

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการนำเสนอเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเรื่อง การสอนโดยใช้คู่มือการเรียนรู้แบบ KWL Plus ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ ที่มีผลต่อความรับผิดชอบ การคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 นี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อและรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนนาวาราชกิจพิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2551
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

1.1 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

1.2 คุณภาพผู้เรียน

1.3 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

1.4 การวัดและประเมินผล

2. คู่มือการเรียนรู้

2.1 ความหมายของคู่มือการเรียนรู้

2.2 องค์ประกอบของคู่มือการเรียนรู้

2.3 ประเภทของคู่มือการเรียนรู้

2.4 ลักษณะของคู่มือการเรียนรู้ที่ดี

2.5 ขั้นตอนการจัดทำคู่มือการเรียนรู้

2.6 การหาคุณภาพของคู่มือการเรียนรู้

3. การเรียนแบบ KWL Plus

3.1 ความเป็นมาของการเรียนแบบ KWL Plus

3.2 ความหมายของการเรียนแบบ KWL Plus

3.3 วัตถุประสงค์ของการเรียนแบบ KWL Plus

3.4 ขั้นตอนการจัดการเรียนแบบ KWL Plus

4. การเรียนแบบร่วมมือ
 - 4.1 ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ
 - 4.2 วัตถุประสงค์ของการเรียนแบบร่วมมือ
 - 4.3 องค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือ
 - 4.4 ขั้นตอนของการเรียนแบบร่วมมือ
 - 4.5 เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือ
 - 4.6 บทบาทของครูผู้สอนในการเรียนแบบร่วมมือ
5. คู่มือการเรียนแบบ KWL Plus ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ
6. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
 - 6.1 ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
 - 6.2 ลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง
 - 6.3 บทบาทของครูในการส่งเสริมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียน
 - 6.4 การวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
7. ความรับผิดชอบ
 - 7.1 ความหมายของความรับผิดชอบ
 - 7.2 ประเภทของความรับผิดชอบ
 - 7.3 ลักษณะบุคคลที่มีความรับผิดชอบ
 - 7.4 การปลูกฝังความรับผิดชอบ
 - 7.5 การวัดและประเมินผลความรับผิดชอบ
8. การคิดวิเคราะห์
 - 8.1 ความหมายของการคิดวิเคราะห์
 - 8.2 องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์
 - 8.3 กระบวนการคิดวิเคราะห์
 - 8.4 ทฤษฎีการคิดวิเคราะห์
 - 8.5 เทคนิคการคิดวิเคราะห์
 - 8.6 ประโยชน์การคิดวิเคราะห์
 - 8.7 เครื่องมือการวัดและการประเมินการคิดวิเคราะห์

9. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 9.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 9.2 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 9.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 9.4 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 9.5 ลักษณะแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี
10. แผนการจัดการเรียนรู้
 - 10.1 ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้
 - 10.2 ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้
 - 10.3 ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี
 - 10.4 ส่วนประกอบที่สำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้
11. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 11.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 11.2 งานวิจัยต่างประเทศ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาโรงเรียนนาวาราชกิจพิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ พุทธศักราช 2551 มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ (โรงเรียนนาวาราชกิจพิทยานุสรณ์, 2551, หน้า 1-73) ดังนี้

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่เป็นองค์ความรู้สากลสำหรับผู้เรียนภาษาต่างประเทศประกอบด้วยภาษาเพื่อการสื่อสารภาษาและวัฒนธรรมภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนโลกมีรายละเอียดดังนี้

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communication) หมายถึง การใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อทำความเข้าใจแลกเปลี่ยนนำเสนอข้อมูลข่าวสารแสดงความคิดเห็น เจตคติอารมณ์และความรู้สึกในเรื่องต่างๆ ทั้งที่เป็นภาษาพูดและภาษาเขียน

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารแสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน

สาระที่ 2 : ภาษาและวัฒนธรรม (Cultures) หมายถึง ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่พฤติกรรมทางสังคมค่านิยมและความเชื่อที่แสดงออกทางภาษา

มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา กับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

สาระที่ 3 : ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น (Connection) หมายถึง ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศในการแสวงหาความรู้ที่สัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

สาระที่ 4 : ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนโลก (Communities) หมายถึง ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศภายในชุมชนและเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชนและสังคม

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อการประกอบอาชีพและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

คุณภาพผู้เรียน

คุณภาพของผู้เรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กำหนดไว้ดังนี้

1. ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่างๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟังและอ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้นถูกต้องตามหลักการอ่าน อธิบาย และเขียนประโยคข้อความสัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความสรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
2. สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆ ใกล้เคียงตัว ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม เลือกและใช้คำขอร้อง คำชี้แจง คำอธิบาย และให้คำแนะนำ พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับ และปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ข่าว/เหตุการณ์ที่ฟังและอ่านอย่างเหมาะสม พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์อย่างมีเหตุผล
3. พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง/ประสบการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ตามความสนใจ พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
4. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะสมกับระดับของบุคคล เวลา โอกาสและสถานที่ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบาย/ อภิปรายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมอย่างเหมาะสม
5. อธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความสั้นวน คำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

วิเคราะห์/อภิปรายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างมีเหตุผล

6. ค้นคว้า/สืบค้น บันทึกรูป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน

7. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

8. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพเผยแพร่/ ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ ประเทศชาติเป็นภาษาต่างประเทศ

9. มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพการเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 3,600-3,750 คำ (คำศัพท์ที่มีระดับการใช้แตกต่างกัน)

10. ใช้ประโยคผสมและประโยคซับซ้อนสื่อความหมายตามบริบทต่างๆ ในการสนทนาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communication)

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

ตัวชี้วัด

1. ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่างๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟังและอ่าน

2. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศโฆษณา บทหรือกรองและบทละครสั้น (Skit) ถูกต้องตามหลักการอ่าน

3. อธิบายและเขียนประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน

4. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

1. สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

2. เลือกและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว

3. พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอ ตอบรับ และปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม

4. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลบรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ข่าว/เหตุการณ์ที่ฟังและอ่านอย่างเหมาะสม

5. พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเอง เห็นเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/ เหตุการณ์ อย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน

ตัวชี้วัด

1. พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม

2. พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญแก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ

3. พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคมและโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม (Cultures)

มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

ตัวชี้วัด

1. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกริยาท่าทางเหมาะกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. อธิบาย/ อภิปรายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา
3. เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมอย่างเหมาะสม

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา กับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ตัวชี้วัด

1. อธิบาย/ เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ ลำดับคำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
2. วิเคราะห์/ อภิปรายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างมีเหตุผล

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น (Connection)

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

ตัวชี้วัด

1. ค้นคว้า/ สืบค้น บันทึกลงรูป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพูด และการเขียน

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนโลก (Communities)

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชนและสังคม

ตัวชี้วัด

1. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/ สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้น
ในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบ
อาชีพและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

ตัวชี้วัด

1. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์
และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและ
ประกอบอาชีพ

2. เผยแพร่/ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน
และท้องถิ่น/ ประเทศชาติเป็นภาษาต่างประเทศ

การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 66–78) กำหนดระดับ
ของการดำเนินงานไว้เป็น 4 ระดับ คือ ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่
การศึกษา และระดับชาติ ระดับที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้สอนมากที่สุดและเป็นหัวใจของ
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ผู้เรียน คือ การวัดและประเมินผลระดับชั้นเรียน

1. ความหมายการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในชั้นเรียน (Classroom
Assessment) หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ ตีความ บันทึกข้อมูลที่ได้จาก
การวัดและประเมิน ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยการดำเนินการดังกล่าว
เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอน นับตั้งแต่ก่อนการเรียนการสอน
ระหว่างการเรียนการสอน และหลังการเรียนการสอน โดยใช้เครื่องมือที่หลากหลาย
เหมาะสมกับวัยผู้เรียน มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด นำผล
ที่ได้มาตีค่าเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดในตัวชี้วัดของมาตรฐานสาระการเรียนรู้ของ
หลักสูตร ข้อมูลที่ได้ก็นำไปใช้ในการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับความก้าวหน้า จุดเด่น
จุดที่ต้องปรับปรุงให้แก่ผู้เรียน การตัดสินผลการเรียนรู้รวบยอดในเรื่อง หรือหน่วย
การเรียนรู้ หรือรายวิชา และการวางแผนออกแบบการจัดการเรียนการสอนของครู

2. ประเภทของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้จำแนกตามขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน มี 4 ประเภท ดังนี้

2.1.1 การประเมินเพื่อจัดวางตำแหน่ง (Placement Assessment) เป็นการประเมินก่อนเริ่มเรียนเพื่อต้องการข้อมูลที่แสดงความพร้อม ความสนใจ ระดับความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียน เพื่อให้ผู้สอนนำไปใช้กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ วางแผน และออกแบบกระบวนการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน ทั้งรายบุคคล รายกลุ่มและรายชั้นเรียน

2.1.2 การประเมินเพื่อวินิจฉัย (Diagnostic Assessment) เป็นการเก็บข้อมูลเพื่อค้นหาว่าผู้เรียนรู้อะไรมาบ้างเกี่ยวกับสิ่งที่จะเรียน สิ่งที่อยู่มาก่อนนี้ถูกต้องหรือไม่ จึงเป็นการใช้ในลักษณะประเมินก่อนเรียน นอกจากนี้ยังใช้เพื่อหาสาเหตุของปัญหาหรืออุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลที่มักเป็นเรื่องเฉพาะ เช่น ปัญหาการออกเสียงไม่ชัดแล้วหาวิธีปรับปรุงเพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาและเรียนรู้ขั้นต่อไป วิธีการประเมินใช้ได้ทั้งการสังเกต การพูดคุย สอบถาม หรือการใช้แบบทดสอบก็ได้

2.1.3 การประเมินผลย่อย (Formative Assessment) เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Assessment for Learning) ที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดการเรียนการสอน โดยมีใช้แต่การทดสอบระหว่างเรียนเป็นระยะๆ อย่างเดียว แต่เป็นการที่ครูเก็บข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างไม่เป็นทางการด้วย ขณะที่ให้ผู้เรียนทำภาระงานตามที่กำหนด ครูสังเกต ซักถาม จดบันทึก แล้ววิเคราะห์ข้อมูลว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่ จะต้องให้ผู้เรียนปรับปรุงอะไร หรือผู้สอนปรับปรุงอะไร เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าในการเรียนรู้ตามมาตรฐาน/ตัวชี้วัด การประเมินระหว่างเรียนดำเนินการได้หลายรูปแบบ

2.1.4 การประเมินสรุปผลการเรียนรู้ (Summative Assessment) มักเกิดขึ้นเมื่อจบหน่วยการเรียนรู้เพื่อตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามตัวชี้วัด และยังเป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบกับประเมินก่อนเรียน ทำให้ทราบพัฒนาการของผู้เรียน และเป็นการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนตอนปลายปี/ ปลายภาค

2.2 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้จำแนกตามวิธีการแปลความหมายผลการเรียนรู้ มี 2 ประเภทที่แตกต่างกันตามลักษณะการแปลผลคะแนน ดังนี้

2.2.1 การวัดและประเมินแบบอิงกลุ่ม (Norm – Referenced Assessment) เป็นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อนำเสนอผลการตัดสิน

ความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยเปรียบเทียบกันเองภายในกลุ่มหรือ
ในชั้นเรียน

2.2.2 การวัดและประเมินแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-Referenced Assessment) เป็นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อนำเสนอผลการตัดสิน
ความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น

3. วิธีการประเมิน

วิธีการประเมินแบบต่างๆ ที่ผู้สอนสามารถเลือกใช้ได้ตาม
สถานการณ์และบริบท ได้แก่ การสังเกตพฤติกรรม การสอบปากเปล่า การพูดคุย การใช้
คำถาม การปฏิบัติ (Performance Assessment) การเขียนสะท้อนการเรียนรู้ (Journals)
แฟ้มสะสมงาน (Portfolio Assessment) แบบทดสอบ ด้านความรู้สึนึกคิด การประเมิน
ตามสภาพจริง (Authentic Assessment) การประเมินตนเองของผู้เรียน (Student Self –
Assessment) และการประเมินโดยเพื่อน (Peer Assessment)

จากการศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนนาวาราชกิจพิทยานุสรณ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ พุทธศักราช 2551 สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้
ภาษาต่างประเทศ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาต่างประเทศ สามารถใช้
ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ได้ถูกต้องเหมาะสม สามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วย
ตนเอง สามารถนำไปประกอบอาชีพและศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความ
เข้าใจ สามารถถ่ายทอดความคิด เรื่องราวของวัฒนธรรมไทยและต่างประเทศ ไปยังสังคม
โลกได้อย่างสร้างสรรค์ สอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนจบ
การศึกษาอย่างมีคุณภาพ ตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางตามระดับชั้นที่
กำหนดไว้ รวมทั้งมีการวัดและประเมินผลการเรียนในระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา
ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551

คู่มือการเรียน

ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับคู่มือการเรียน ตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ความหมายของคู่มือการเรียน

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาและมีประสิทธิภาพนั้นนอกจากให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้แล้วครูก็มีบทบาทสำคัญในการเสนอแนะแนวทางในการเรียนการสอนครูก็ต้องมีแนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยคู่มือครูถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับครูผู้สอนอย่างหนึ่งซึ่งมีนักวิชาการได้ให้ความหมายของคู่มือดังต่อไปนี้

ปรีชา ช่างขวัญยืน (2550, หน้า 170) ได้กล่าวถึงคู่มือครูคือหนังสือที่ให้แนวทางและคำแนะนำแก่ครูเกี่ยวกับสาระวิธีการกิจกรรมสื่อวัสดุอุปกรณ์และแหล่งข้อมูลหรือแหล่งอ้างอิงต่างๆ ปกติมักใช้ควบคู่กับตำราเรียนหรือหนังสือเรียนสอดคล้องกับ อันเดร ไชยเฟือก (2551, หน้า 31) ที่ได้อธิบายเกี่ยวกับความหมายของคู่มือไว้ว่าคู่มือเป็นหนังสือที่เขียนขึ้นเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ใช้คู่มือได้ศึกษาทำความเข้าใจและปฏิบัติตามเพื่อทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งใหม่มาตรฐานใกล้เคียงกันมากที่สุดและบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายด้วยตนเองและ อำนวย เกษตรกุล (อ้างถึงใน อันเดร ไชยเฟือก, 2551, หน้า 16) ได้ให้ความหมายของคู่มือว่าเป็นเอกสารที่มีรายละเอียดเสนอแนะแก่ผู้ใช้ให้สามารถเข้าใจแนวทางการใช้และข้อพึงปฏิบัติที่จะช่วยให้การนำเรื่องนั้นไปใช้งานตรงตามเจตนารมณ์

ปรีทรศน์ มะโนแก้ว (2553, หน้า 25) ได้สรุปความหมายของคู่มือจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับครูคือ เครื่องมือที่เสนอแนะแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ครูนำไปใช้จัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย สาระวิธี กิจกรรม สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อให้จัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

จิราพร บุญศรี (2554, หน้า 21) ได้สรุปความหมายของคู่มือครูไว้ว่า คู่มือครูคือเครื่องมือที่เสนอแนะแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ครูนำไปใช้จัดการเรียนรู้ประกอบด้วยสาระวิธีกิจกรรมสื่อวัสดุอุปกรณ์และแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อให้จัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

จากความหมายของคู่มือที่ได้กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า คู่มือ คือ เอกสารที่เขียนขึ้นเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ใช้คู่มือได้ศึกษาทำความเข้าใจและปฏิบัติตามเพื่อทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งอย่างมีประสิทธิภาพและมาตรฐานใกล้เคียงกันมากที่สุดพร้อมการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายด้วยตนเองโดยมีกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินกิจกรรม การวัดผล โดยผู้เขียนที่มีประสบการณ์ในเรื่องนั้นๆ นำมาจัดทำให้อ่านง่ายและสะดวกต่อผู้ศึกษาหรือผู้นำไปใช้จัดกิจกรรมในเรื่องนั้นๆ

2. องค์ประกอบของคู่มือการเรียน

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับองค์ประกอบของคู่มือ พบว่าได้มีผู้อธิบายองค์ประกอบของคู่มือไว้ ดังนี้

เอกวุฒิ ไกรมาก (2541, หน้า 54 อ้างถึงใน กาญจนา จำนงค์ดี, 2551, หน้า 34-35) กล่าวถึง องค์ประกอบของคู่มือครุว่า คู่มือครุควรประกอบด้วยรายละเอียดที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1. คำชี้แจงการใช้คู่มือ โดยปกติจะครอบคลุม
 - 1.1 วัตถุประสงค์ของคู่มือ
 - 1.2 ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการใช้คู่มือ
 - 1.3 วิธีการใช้
 - 1.4 คำแนะนำ
2. เนื้อหาสาระที่จะสอน ปกติจะมีการให้เนื้อหาสาระพร้อมที่จะสอนโดยมีคำชี้แจงหรือคำอธิบายประกอบ และอาจมีการวิเคราะห์เนื้อหาสาระให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจที่จะอ่าน
3. การเตรียมการสอน ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้
 - 3.1 การเตรียมสถานที่ วัสดุ สื่อ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่จำเป็น
 - 3.2 การเตรียมวัสดุ เอกสารประกอบการสอน แบบฝึกหัดและแบบปฏิบัติ
 - 3.3 ข้อเสนอ คำเฉลย ฯลฯ
 - 3.4 การติดต่อประสานงานที่จำเป็น ฯลฯ
4. กระบวนการ วิธีการ กิจกรรมการสอน ส่วนนี้นับว่าเป็นส่วนสำคัญของคู่มือ คู่มือครุจำเป็นต้องให้ข้อมูลหรือรายละเอียดต่างๆ ดังต่อไปนี้

4.1 คำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

4.2 คำแนะนำและตัวอย่างเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนที่จะช่วยให้

การสอนบรรลุผล

4.3 คำถาม ตัวอย่าง แบบฝึกปฏิบัติ และสื่อต่างๆ ที่ใช้ในการสอน

4.4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสิ่งควรทำ ไม่ควรทำ ซึ่งมักจะเกิดมาจาก

ประสบการณ์ของผู้เขียน

5. การวัดผลและประเมินผล คู่มือครูที่ดีควรจะให้คำแนะนำที่เกี่ยวข้องกับการสอนอย่างครบถ้วน การวัดและประเมินผลการสอน นับเป็นองค์ประกอบสำคัญของการสอนอีกองค์ประกอบหนึ่งที่คู่มือจำเป็นต้องให้รายละเอียดต่างๆ เช่น

5.1 เครื่องมือวัด

5.2 วิธีวัดผล

5.3 เกณฑ์การประเมิน

6. ความรู้เสริม คู่มือครูที่ดีจะต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้ และสามารถคาดคะเนได้ว่าผู้ใช้นั้นมักจะประสบปัญหาในเรื่องใด และจัดหาหรือจัดทำข้อมูลที่จะช่วยส่งเสริมความรู้ของครูอื่นจะทำให้การสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

7. ปัญหาและคำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไข้ปัญหา ผู้เขียนคู่มือควรจะเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในเรื่องที่เขียนมามากพอสมควร ซึ่งจะช่วยให้รู้ว่าในการดำเนินการในเรื่องนั้นๆ มักจะมีปัญหาอะไรเกิดขึ้น และจุดอ่อนในเรื่องนั้นมีอะไรบ้าง การเป็นผู้มีประสบการณ์และสามารถนำเอาประสบการณ์เหล่านั้นมาช่วยผู้ใช้หรือผู้อ่านให้สามารถกระทำสิ่งนั้นๆ ได้อย่างราบรื่นไม่เกิดอุปสรรคปัญหา นับว่าเป็นจุดเด่นของคู่มือ ผู้เขียนคู่มือครูที่สามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไข้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับผู้อ่านหรือผู้ใช้คู่มือ จึงถือว่าได้ทำหน้าที่ของผู้เขียนหนังสือที่ดี

8. แหล่งข้อมูลและแหล่งอ้างอิงต่างๆ หนังสือที่ดีไม่ควรขาดการให้แหล่งอ้างอิง

ภัทรกร เพ็องฟู (2548, หน้า 40) สรุปว่า องค์ประกอบของคู่มือควรประกอบด้วยวิธีการใช้คู่มือ เนื้อหาสาระ คำชี้แจง แนวทางการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งต้องสอดคล้องกับสัมพันธ์กับเนื้อหาโดยตรง

ปรีชา ช้างขวัญยืน (2550, หน้า 165) และบุญเกื้อ ควรวาเวช (2542, หน้า 75, อ้างถึงใน จิราพร บุญศรี, 2554, หน้า 21-23) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับส่วนประกอบที่สำคัญของคู่มือครูไว้ดังต่อไปนี้

1. คำชี้แจงการใช้คู่มือ
 - 1) วัตถุประสงค์ของคู่มือ
 - 2) ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการใช้คู่มือ
 - 3) วิธีการใช้
 - 4) คำแนะนำ
2. เนื้อหาสาระที่จะสอนปกติจะมีการให้เนื้อหาสาระที่จะสอนโดยมีคำชี้แจงหรือคำอธิบายประกอบและอาจมีการวิเคราะห์เนื้อหาสาระให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจที่กระจ่าง
3. การเตรียมการสอนประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับ
 - 1) การเตรียมสถานที่วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่จำเป็น
 - 2) การเตรียมวัสดุเอกสารประกอบการสอนแบบฝึกหัดแบบฝึกปฏิบัติ
 ข้อสอบคำถาม ฯลฯ
 - 3) การติดต่อประสานงานที่จำเป็น ฯลฯ
4. กระบวนการวิธีการกิจกรรมการสอนส่วนนี้นับว่าเป็นส่วนสำคัญของคู่มือครูจำเป็นต้องให้ข้อมูลหรือรายละเอียดต่างๆ ดังต่อไปนี้
 - 1) คำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนต่างๆ และวิธีดำเนินการสอน
 - 2) คำแนะนำและตัวอย่างเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนที่จะช่วยให้การสอนบรรลุผล
 - 3) คำถามตัวอย่างแบบฝึกหัดแบบฝึกปฏิบัติและสื่อต่างๆ ที่ใช้ในการสอน
 - 4) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสิ่งควรทำไม่ควรทำซึ่งมักจะมาจากประสบการณ์ของผู้เขียน ฯลฯ
5. การวัดและประเมินผลคู่มือครูที่ดีควรจะให้คำแนะนำที่เกี่ยวข้องกับการสอนอย่างครบถ้วนการวัดและประเมินผลการสอนนับเป็นองค์ประกอบสำคัญของการสอนอีกองค์ประกอบหนึ่งที่คู่มือจำเป็นต้องให้รายละเอียดต่างๆ เช่น

1) เครื่องมือวัดผลซึ่งอาจจะเป็นข้อสอบแบบปรนัยข้อสอบแบบอัตนัย แบบบันทึกผลงาน แบบสังเกต เป็นต้น

2) วิธีวัดผลคู่มือครูควรจะให้คำอธิบายเกี่ยวกับวิธีการในการวัดผลพร้อมทั้งตัวอย่างในการดำเนินการเพื่อความเข้าใจที่กระจ่างชัด

3) เกณฑ์การประเมินผลคู่มือครูอาจเสนอแนะเกณฑ์ในการประเมินผลหรือให้คำแนะนำในการพัฒนาเกณฑ์เพื่อประเมินการเรียนการสอนด้วย

6. ความรู้เสริมคู่มือครูที่ดีจะต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้ และสามารถคาดคะเนได้ว่าผู้ใช้มักจะประสบปัญหาในเรื่องใดและจัดหาหรือจัดทำข้อมูลที่จะช่วยส่งเสริมความรู้ของครูอันจะทำให้การสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

7. ปัญหาและคำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาปกติแล้วผู้เขียนคู่มือครูควรจะเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในเรื่องที่เขียนมามากพอสมควรซึ่งจะช่วยให้รู้ว่าในการดำเนินการในเรื่องนั้นๆ มักจะมีปัญหาอะไรเกิดขึ้นและจุดอ่อนในเรื่องนั้นมีอะไรบ้างการเป็นผู้มีประสบการณ์และสามารถนำเอาประสบการณ์เหล่านั้นมาช่วยผู้ใช้หรือผู้อ่านให้สามารถกระทำสิ่งนั้นๆ ได้อย่างราบรื่นไม่เกิดอุปสรรคปัญหา นับว่าเป็นจุดเด่นของคู่มือผู้เขียนคู่มือครูที่สามารถแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้อ่านหรือผู้ใช้คู่มือจึงถือได้ว่าได้ทำหน้าที่ของผู้เขียนหนังสือที่ดี

8. แหล่งข้อมูลและแหล่งอ้างอิงต่างๆ หนังสือที่ดีไม่ควรขาดการให้แหล่งอ้างอิงและแหล่งข้อมูลซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านในการไปศึกษาค้นคว้าต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งคู่มือครูนั้นเป็นหนังสือที่เป็นแนวทางในการสอนหากครูได้รับข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลต่างๆ ก็จะมีประโยชน์ต่อการสอน

จากการศึกษาองค์ประกอบของคู่มือข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าองค์ประกอบของคู่มือการเรียนรู้ ประกอบด้วย คำชี้แจงการใช้คู่มือ เนื้อหาสาระ การเตรียมการสอน กระบวนการวิธีการกิจกรรมการสอน การวัดและประเมินผล ความรู้เสริมคู่มือ ปัญหาและคำแนะนำ และแหล่งข้อมูล แหล่งอ้างอิงต่างๆ ในการวิจัยครั้งนี้ มีองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ คำชี้แจงการใช้คู่มือ แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบบันทึกผลการประเมิน

3. ประเภทของคู่มือการเรียนรู้

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับประเภทของคู่มือ พบว่าได้มีผู้แบ่งประเภทของคู่มือไว้ดังนี้

อนุชิต เชนจำเนียร (2550, หน้า 24) ได้ทำการศึกษาและสรุปว่าคู่มือแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. คู่มือเกี่ยวกับการเรียนการสอนตามหลักสูตร เป็นคู่มือที่เสนอแนะแนวทางหรือเทคนิควิธีการสอน การใช้สื่อหรือนวัตกรรมที่สัมพันธ์กับรายวิชาใดวิชาหนึ่ง หรือระดับชั้นเรียนต่างๆ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น เช่น คู่มือรายวิชา คู่มือระดับชั้นเรียน คู่มือการใช้สื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอน เป็นต้น

2. คู่มือการจัดกิจกรรมการสอนทั่วไป เป็นคู่มือที่เสนอแนะแนวทางหรือเทคนิควิธีการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และเป็นคู่มือที่มีได้เกี่ยวข้องกับเนื้อหา หรือคำอธิบายรายวิชาใดวิชาหนึ่งโดยตรง เช่น คู่มือการจัดกิจกรรมประชาธิปไตยในโรงเรียน คู่มือปฏิบัติกิจกรรมสร้างนิสัยสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา เป็นต้น

ประดัด เรื่องมาลัย (2542, หน้า 98 อ้างถึงใน สุรัสวดี จินดาเนตร, 2553, หน้า 25) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับประเภทของคู่มือว่า แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. คู่มือการสอน เป็นคู่มือที่ให้เนื้อหาสาระความรู้ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการสอน

2. คู่มือหนังสือเรียน เป็นคู่มือที่จัดทำขึ้นควบคู่กับหนังสือเรียน ที่ต้องการอธิบายให้ใช้หนังสือนั้นได้อย่างถูกต้อง และดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องกับเนื้อหา

3. คู่มือการใช้สื่อ หรือนวัตกรรม เป็นการเผยแพร่ผลงานของครูเพื่อให้ผู้อื่นนำมาใช้ให้ถูกต้อง จึงต้องจัดทำคู่มือการใช้

จากประเภทของคู่มือข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าคู่มือแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. คู่มือการสอนของครูเพื่อเป็นแนวทาง หรือคู่มือทั่วไปมิไว้เพื่อให้ผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมได้มีหลักการแนวทางในการจัดดำเนินงานในเรื่องของกิจกรรมทุกประเภท มีข้อเสนอแนะให้ครูได้ศึกษาก่อนการเรียนการสอน ในเรื่องหลักการสอน วิธีการสอน และการจัดกิจกรรมในหลักสูตร หรือกิจกรรมนอกหลักสูตร จะได้นำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ไม่หลงทาง ไม่ทำให้เสียเงินเสียเวลา เช่น คู่มือการใช้หลักสูตร คู่มือรายวิชา คู่มือการใช้สื่อ เป็นต้น

2. คู่มือผู้เรียน เป็นลักษณะของหนังสือที่ผู้เรียนใช้ควบคู่กับตำราเรียนปกติ ประกอบด้วย สารแบบฝึกหัด ตอบคำถามปัญหาต่างๆ สรุปเนื้อหาต่างๆ

3. คู่มือการใช้สื่อ หรือนวัตกรรม เป็นการเผยแพร่ผลงานของครูเพื่อให้ผู้อื่นนำมาใช้ให้ถูกต้อง ประกอบด้วย 2 ส่วนที่สำคัญได้แก่ ส่วนที่หนึ่ง ประกอบด้วยบทนำ คำชี้แจง วัตถุประสงค์และวิธีการใช้ ส่วนที่สองได้แก่ แผนจัดการเรียนรู้

4. ลักษณะของคู่มือการเรียนที่ดี

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับลักษณะที่ดีของคู่มือ พบว่าได้มีนักการศึกษาหลายท่านกล่าวถึงลักษณะของคู่มือที่ดีไว้ ดังนี้

ภัทรกร เฟื่องฟู (2548, หน้า 41) กล่าวว่าลักษณะของคู่มือที่ดี ต้องทันสมัย ผู้ศึกษาสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ซึ่งต้องมีการเขียนที่ละเอียดชัดเจน การกำหนดวัตถุประสงค์ต้องชัดเจน รูปแบบต้องสวยงาม น่าอ่าน เน้นแนวปฏิบัติที่สำคัญๆ ควรให้มีภาพประกอบมาก วิธีการจัดกิจกรรมต้องเขียนให้ชัดเจน ขั้นตอนการปฏิบัติมีความแปลกใหม่ และมุ่งเน้นที่จุดมุ่งหมายของรูปแบบและวิธีการไม่ต้องยุ่งยาก หรือซับซ้อน ให้ปฏิบัติได้รวดเร็ว ให้ปฏิบัติได้ง่ายไม่มีขั้นตอนที่ยุ่งยาก

ปรีชา ช่างขวัญยืน (2550, หน้า 170 อ้างถึงใน จิราพร บุญศรี, 2554, หน้า 23-24) กล่าวไว้ว่า คู่มือที่ดีจะต้องมีรายละเอียดครอบคลุมประเด็นต่างๆ และประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้

1. ควรระบุให้ชัดเจนว่าคู่มือนั้นเป็นคู่มือสำหรับใครใครเป็นผู้ใช้
2. กำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนว่าต้องการให้ผู้ใช้ทำอะไรบ้าง
3. ควรมีส่วนนำที่จูงใจผู้ใช้ว่าคู่มือนี้จะช่วยให้ผู้ใช้ได้อย่างไรผู้ใช้จะได้รับประโยชน์อะไรบ้าง
4. ควรมีส่วนที่ให้หลักการหรือความรู้ที่จำเป็นแก่ผู้ใช้ในการใช้คู่มือ เพื่อให้การใช้คู่มือเกิดประสิทธิภาพสูงสุด
5. ควรมีส่วนที่ให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้เกี่ยวกับการเตรียมตัวการเตรียมเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์และสิ่งจำเป็นในการดำเนินการตามที่คู่มือแนะนำ
6. ควรมีส่วนที่ให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้เกี่ยวกับขั้นตอนหรือกระบวนการในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งควรมีคุณสมบัติดังนี้
 - 6.1 ความถูกต้องเนื้อหาสาระที่ให้นั้นควรมีความถูกต้องสามารถช่วยให้ผู้ใช้คู่มือทำสิ่งนั้นได้สำเร็จ

6.2 ความเพียงพอให้ข้อมูล/รายละเอียดที่เพียงพอที่จะช่วยให้ผู้ใช้
คู่มือสามารถทำสิ่งนั้นๆ ได้สำเร็จ

6.3 ความเหมาะสมของการเรียงลำดับขั้นตอนขั้นตอนการทำงานจะต้อง
มีการเรียงลำดับอย่างเหมาะสมซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถทำสิ่งนั้นๆ ได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว
และประหยัด

6.4 ความชัดเจนของภาษาที่ใช้ภาษาที่ใช้จะต้องสามารถสื่อให้ผู้ใช้
เข้าใจตรงกันกับผู้เขียนไม่มีความคลุมเครือหรือทำให้ผู้ใช้เกิดความเข้าใจผิดและภาษา
ที่ใช้จะต้องช่วยให้ผู้ใช้เกิดความเข้าใจได้ง่ายหากสิ่งใดมีความยากและซับซ้อนควรเขียน
ให้เข้าใจได้ง่ายโดยใช้เทคนิคอื่นๆ ประกอบเช่นการใช้ภาพประกอบการใช้ตารางการใช้
การเปรียบเทียบอุปมาอุปไมยการยกตัวอย่างการใช้สีจำแนกเป็นต้น

6.5 ความครอบคลุมของสาระที่ให้ควรให้คำแนะนำและชี้แจงเหตุผล
เกี่ยวกับสิ่งที่ควรทำและไม่ควรทำเช่นเคล็ดลับหรือเทคนิควิธีต่างๆ ที่จะช่วยให้การทำ
สิ่งนั้นๆ สำเร็จได้อย่างดีรวมทั้งการแก้ปัญหาต่างๆ ที่มักเกิดขึ้นจากการทำสิ่งนั้นๆ ข้อมูลนี้
มักจะมาจากความรู้และประสบการณ์ของผู้เขียนซึ่งจะมีคุณค่าต่อผู้ใช่มาก

7. ควรมีคำตอบหรือกิจกรรมให้ผู้ใช้คู่มือทำเพื่อตรวจสอบความเข้าใจ
ในการอ่านหรือการปฏิบัติตามขั้นตอนที่เสนอแนะและเว้นที่ว่างสำหรับผู้คู่มือในการเขียน
คำตอบรวมทั้งมีคำตอบหรือแนวในการตอบหรือคำเฉลยให้ไว้ด้วยเพื่อผู้อ่านจะได้สามารถ
ตรวจสอบคำตอบของตนเองหากสามารถคาดคะเนคำตอบของผู้ใช้รวมทั้งคาดคะเนได้ว่า
ส่วนให้ผู้ใช้คู่มือมักจะผิดพลาดตรงจุดไหนถ้าสามารถให้คำอธิบายไว้ด้วยว่าคำตอบอะไร
ถูกผิดด้วยเหตุใดก็จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้คู่มือเป็นอย่างยิ่ง

8. ควรใช้เทคนิคต่างๆ เพื่อผู้ใช้คู่มือสามารถใช้คู่มือได้โดยสะดวกเช่น
การจัดรูปเล่มขนาดการเลือกตัวอักษรขนาดของตัวอักษรการใช้ตัวดำการใช้สีการใช้ภาพ
การใช้การตีกรอบการเน้นข้อความบางตอนเป็นต้น

9. ควรให้แหล่งอ้างอิงที่เป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านซึ่งอาจจะเป็น
บรรณานุกรมรายชื่อชมรมรายชื่อหนังสือรายชื่อสถาบันรายชื่อบุคคลสำคัญเป็นต้น

จากการศึกษาลักษณะของคู่มือที่ดีข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าลักษณะของ
คู่มือการเรียนรู้ที่ดีควรมี เนื้อหาถูกต้อง ครอบคลุมสาระที่ต้องการศึกษา เขียนให้ละเอียด
สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้ด้วยตนเอง ชัดเจนและมีความเข้าใจง่าย ทำให้ผู้ศึกษา
สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และรูปแบบของคู่มือ ต้องมีความสวยงาม ทนทานต่อการ

นำไปใช้งานมีแหล่งอ้างอิงที่เป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านซึ่งอาจจะเป็นบรรณานุกรมรายชื่อชมรม รายชื่อหนังสือรายชื่อสถาบันรายชื่อบุคคลสำคัญเป็นต้น เพื่อผู้ศึกษาจะได้ศึกษาต่อได้ เพิ่มเติมอีก

5. ขั้นตอนในการจัดทำคู่มือการเรียน

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับขั้นตอนในการจัดทำคู่มือ พบว่าต้องมีผู้อธิบาย ขั้นตอนในการจัดทำคู่มือ ดังนี้

ศรัณย์ ไวยานิกรณ์ (2547, หน้า 10) ได้อธิบายแนวทางในการจัดทำคู่มือ ไว้ ดังนี้

1. การสำรวจข้อมูลพื้นฐาน เป็นการศึกษจากหลักการของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เกณฑ์การใช้หลักสูตร จุดประสงค์ประเภทวิชาและมาตรฐาน วิชาชีพ
 2. การจัดทำคู่มือ เป็นการนำข้อมูลพื้นฐานมาดำเนินการจัดทำคู่มือ การเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย
 - 2.1 คำชี้แจงการใช้คู่มือ
 - 2.2 หลักสูตรรายวิชา จุดประสงค์รายวิชา และมาตรฐานรายวิชา
 - 2.3 หน่วยการเรียนรู้
 - 2.4 แหล่งข้อมูลอ้างอิง
 3. ทดสอบคู่มือโดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณาความเหมาะสม แนะนำ ข้อมูลที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิไปดำเนินการแก้ไขปรับปรุง
 4. ประเมินคุณภาพของคู่มือ โดยการนำคู่มือที่ได้จากการแก้ไขปรับปรุง ให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น รวมทั้งนำคู่มือไปให้ผู้สอนได้ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานั้น และนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์ขึ้น
- สฤณา ยวงทอง (2542, หน้า 29 อ้างถึงใน สุรัสวดี จินดาเนตร, 2553, หน้า 30) ได้กำหนดขั้นตอนในการจัดทำคู่มือไว้ ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวกับงานวิจัย จากเอกสาร ตำรา หลักสูตร งานวิจัยต่างๆ
2. วิเคราะห์ผู้ใช้คู่มือ
3. กำหนดวัตถุประสงค์และกำหนดขอบข่ายเนื้อหากว้างๆ ของคู่มือ
4. สรุปรายละเอียด ข้อกำหนดจุดศึกษาในคู่มือ

5. เขียนเนื้อหาของคู่มือตามวัตถุประสงค์ และขอบข่ายเนื้อหากว้างๆ ของคู่มือ

6. ออกแบบรูปเล่ม ภาพประกอบ จัดพิมพ์ ทดลองใช้ตามกระบวนการพัฒนาคุณภาพคู่มือ แก้ไข ปรับปรุง

7. นำไปใช้กับกลุ่มทดลองเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

สุรัสวดี จินดาเนตร (2553, หน้า 30) ได้กล่าวว่า ขั้นตอนการจัดทำคู่มือที่สำคัญ มีดังนี้ คือ ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เอกสารตำราต่างๆ แล้วสำรวจเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตรและวิเคราะห์ผู้ใช้คู่มือ จัดทำคู่มือโดยการนำข้อมูลพื้นฐานมาดำเนินการจัดทำคู่มือ ทดสอบและประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้ได้คู่มือที่สมบูรณ์

จากการศึกษาขั้นตอนในการจัดทำคู่มือ สามารถสรุปขั้นตอนการจัดทำคู่มือได้ดังนี้ ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำคู่มือ ศึกษาหลักสูตรเพื่อออกแบบและกำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดทำคู่มือ ดำเนินการจัดทำคู่มือ ทดลองใช้และหาคุณภาพของคู่มือ ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงเพื่อจัดทำเป็นคู่มือคุณภาพ

6. การหาคุณภาพของคู่มือการเรียน

บุญชม ศรีสะอาด (2548, หน้า 157-159) ได้กล่าวว่า เพื่อให้ทราบว่าการเรียนการสอนหรือวิธีสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ (Effectiveness) เพียงใด ก็นำสื่อที่พัฒนาขึ้นนั้นไปทดลองใช้กับนักเรียนที่อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับที่ได้ออกแบบมา แล้วนำผลการทดลองมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถในการให้ผลอย่างชัดเจน แน่นนอน ซึ่งนิยมวิเคราะห์และแปลผล 2 วิธีดังนี้

วิธีที่ 1 จากการพิจารณาผลของการพัฒนา วิธีนี้เป็นการเปรียบเทียบระหว่างจุดเริ่มต้นกับจุดสุดท้าย เช่น ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน เพื่อเห็นการพัฒนาหรือความงอกงาม ครูผู้วิจัยจะต้องสร้างเครื่องมือวัดในตัวแปรที่สนใจศึกษา เช่น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นเครื่องมือเพื่อวัดผลการเรียนรู้หลังจากเรียนเรื่องนั้น หรือหลังการทดลองเรื่องนั้น ซึ่งจะต้องสร้างให้ครอบคลุมจุดประสงค์ เนื้อหาสาระที่เรียน หรือคุณลักษณะที่มุ่งวัด สร้างไว้ล่วงหน้า เมื่อก่อนเริ่มทดลอง (Pre-test) และหลังจากเรียนเรื่องนั้นจบแล้ว ก็นำแบบทดสอบชุดเดิมมาทดลองกับผู้เรียนกลุ่มเดิม (Post-test) นำผลทั้งสองครั้งมาเปรียบเทียบกัน โดยเขียนคะแนนหลังเรียนไว้ก่อนคะแนนก่อนเรียน ได้ดังนี้

การหาดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness -Index) พิจารณารายบุคคลตามแนวคิดของ Hofland จะให้สารสนเทศที่ชัดเจน โดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = (\text{คะแนนหลังเรียน} - \text{คะแนนก่อนเรียน}) / (\text{คะแนนเต็ม} - \text{คะแนนก่อนเรียน})$$

วิธีที่ 2 การหาดัชนีประสิทธิผลหาโดยใช้คะแนนพิจารณารายกลุ่ม ซึ่งทำให้มีสูตรเปลี่ยนไปดังนี้

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = (\text{ผลรวมคะแนนหลังเรียนของทุกคน} - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนของทุกคน}) / (\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม} - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนของทุกคน})$$

การหาค่า E.I. เป็นการพิจารณาพัฒนาการในลักษณะที่ว่าเพิ่มขึ้นเท่าไรไม่ได้ทดสอบว่าเพิ่มขึ้นเชื่อถือได้หรือไม่ เช่น ค่าที่แสดงคะแนนที่เพิ่มขึ้น 0.6240 นั้นเรียกว่า หาค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) และเพื่อให้สื่อความหมายง่ายขึ้น จึงแปลงคะแนนให้อยู่ในรูปร้อยละ เช่น ค่าจากดัชนีประสิทธิผล (E.I.) 0.6240 หรือคิดเป็นร้อยละ 62.40 สมัคคี คำมี (2548, หน้า 29) กล่าวว่าเกณฑ์คุณภาพของคู่มือ มีดังนี้

1. จุดประสงค์
 - 1.1 มีจุดประสงค์ในการใช้คู่มืออย่างชัดเจน
 - 1.2 สอดคล้องต่อเนื่องกันเป็นระบบระหว่างจุดประสงค์ของสื่อต่างๆ
2. เนื้อหา
 - 2.1 มีคำแนะนำ เสนอวิธีการใช้ที่ชัดเจนและสามารถปฏิบัติได้
 - 2.2 สื่อความได้ชัดเจน แยกเนื้อหาเป็นตอนๆ เด่นชัด
 - 2.3 ไม่ขัดต่อความมั่นคงและศีลธรรมดีงาม
3. การใช้ภาษา
 - 3.1 สื่อความหมายชัดเจน เข้าใจง่าย ชวนติดตาม
 - 3.2 ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา
 - 3.3 ใช้ภาษาที่เหมาะสม
 - 3.4 ใช้ศัพท์ถูกต้อง
4. ภาพ ตาราง แผนภูมิ
 - 4.1 ถูกต้อง ชัดเจน และเป็นปัจจุบัน
 - 4.2 เหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหา

4.3 มีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ

4.4 ช่วยให้เข้าใจหลักการความคิดรวบยอดได้เป็นอย่างดี

สรุปได้ว่า การหาคุณภาพของคู่มือ นั้น เป็นการนำคู่มือไปทดลองใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงเพื่อนำไปสอนจริงให้ได้คุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดและสามารถหาได้จากการหาดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้การหาดัชนีประสิทธิผลหาคุณภาพของคู่มือการเรียนแบบ KWL Plus ที่มีผลต่อความรับผิดชอบ การคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อที่จะทราบว่าคู่มือการเรียนรู้อันที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นมีคุณภาพภาพหรือไม่

การเรียนแบบ KWL-Plus

ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนแบบ KWL Plus ตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ความเป็นมาของการเรียนแบบ KWL Plus

KWL Plus เป็นเทคนิคการสอนอานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งได้รับการพัฒนาและเผยแพร่โดย Eileen Carr and Ogle (1987; pp.626-631 อ้างถึงใน ธิดา ฤทธากัญ, 2550, หน้า 21-28) แห่งมหาวิทยาลัยอีสเทอน มิชิแกน (Eastern Michigan University, Ypsilanti และ Donna Ogle (1986) แห่งมหาวิทยาลัยการศึกษาแห่งชาติ เมืองอีแวนสตัน รัฐอินลินอยส (Nation Collge of Education at Evaston, Illinois) ซึ่งเป็นผู้เป็นกลวิธีความคิดขณะอานซึ่งมุ่งให้นักเรียนเป็นผู้เรียนรู้เทคนิค KWL Plus มีพื้นฐานมาจากเทคนิค KWL ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนที่สำคัญ คือ (K) ระบุสิ่งที่รู้เรื่องหรือที่เกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดหรือหัวข้อที่กำหนด (W) อธิบายรู้อะไรบ้างจากสิ่งหรือเรื่องที่กำหนดในขั้นแรก และ (L) เรียนรู้อะไรบ้างจากเรื่องที่กำหนดหลังจากอานเสร็จแล้ว ที่แตกต่างคือ KWL Plus มีการเพิ่มการทำแผนภูมิรูปภาพความคิด และการสรุปของเรื่องราวต่างๆ ที่อาน เมื่อจบกระบวนการ KWL แล้วจากกระบวนการของ KWL Plus กล่าวได้ว่า เทคนิคดังกล่าว สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ เพราะแต่ละขั้นตอนมุ่งใจให้นักเรียนคิดวิเคราะห์จากที่ได้อานโดยละเอียด นอกจากนี้การถามคำถามและเสริมแรงของครูช่วยให้นักเรียนอยากรู้อะไร แสงหาคำตอบที่หลากหลายซึ่งมากขึ้น KWL ทำให้ผู้เรียนอานอย่างพิจารณา อานอย่างละเอียด หรือทบทวนสิ่งที่รู้มาก่อน สิ่งที่เขาต้องการรู้และได้รู้อะไรจากที่อาน เป็นต้น การสร้างแผนภูมิรูปภาพความคิด (Mind Mapping หรือ Concept Mapping) ตอทาย KWL ช่วยในการจัดองค์ความรู้ใหม่จากเรื่องที่ได้อาน แสดงสาระหลัก

สาระรอง ความสัมพันธ์ระหว่างสาระต่างๆ เป็นการวางแผนผังคำสำคัญกับลายเส้น แสดงออกถึงความเข้าใจอย่างแท้จริง แลวนามาเขียนสรุปความ ใช้เทคนิค KWL Plus ภายใต้การแนะนำช่วยเหลือและการถามคำถามให้คิดของครู นอกจากนี้นักเรียน ยังสามารถนำเทคนิคนี้ไปใช้ในการเรียนรู้สาระอื่นๆ ต่อไป (วัชรวิภา เลขาเรียนดี, 2548, หน้า 144-145)

จากความเปนมามาของการเรียนแบบ KWL Plus สรุปได้ว่า เป็นเทคนิคการสอน อานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นผู้เป็นกลวิธีการคิดขณะอ่านซึ่งมุ่งให้นักเรียนเป็นผู้เรียนรู้ เทคนิค KWL Plus มีพื้นฐานมาจากเทคนิค KWL ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนที่สำคัญ คือ (K) ระบุสิ่งที่รู้เรื่องที่รู้ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำหนดหรือหัวข้อที่กำหนด (W) อธิบายอะไรบ้าง จากสิ่งหรือเรื่องที่กำหนดในขั้นแรก และ (L) เรียนรู้อะไรบ้างจากเรื่องที่กำหนดหลังจาก อานเสร็จแล้ว และ Plus คือ การเพิ่มการทำแผนภูมิรูปภาพความคิด และการสรุปของ เรื่องราวต่างๆ ที่อ่านเมื่อจบกระบวนการ KWL

2. ความหมายของการเรียนแบบ KWL Plus

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2551, หน้า 88-92) ได้ให้ความหมาย ของการเรียนแบบ KWL Plus ไว้ว่า เป็นการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus เป็นกระบวนการ ที่เน้นผู้เรียนเน้นทักษะ กระบวนการการอ่าน ซึ่งสอดคล้องกับทักษะการคิดอย่างรู้ตัว ว่าตนคิดอย่างไร มีวิธีคิดอย่างไร สามารถตรวจสอบความคิดของตนเองได้ และสามารถ ปรับเปลี่ยนวิธีคิดของตนเองได้ โดยผู้เรียนจะได้รับการฝึกให้ตระหนักในกระบวนการทำ ความเข้าใจตัวเอง มีการวางแผน ตั้งจุดมุ่งหมาย ตรวจสอบความเข้าใจของตน มีการ จัดระบบข้อมูลเพื่อการดึงมาใช้ภายหลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทศพร เกตุถนอม (2555, หน้า 26-27) ได้ให้ความหมายของการเรียน แบบ KWL Plus ไว้ว่า การอ่านปฏิสัมพันธ์ ด้วยวิธี KWL Plus หมายถึง กลวิธีการสอนอ่าน เพื่อความเข้าใจและสรุปความที่มี ขั้นตอนและกระบวนการโดยตัวอย่างต่างๆ มีความหมาย ดังนี้

K = Know หมายถึง = ความรู้ที่มีอยู่แล้ว

W = Want to know หมายถึง = สิ่งที่ต้องการรู้จากการอ่าน

L = Learned หมายถึง = สิ่งที่เรียนรู้จากการอ่าน

Plus = การเขียนแผนภูมิและการเขียนสรุปความ

จากความหมายของการเรียนแบบ KWL Plus สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus เป็นกระบวนการที่เน้นผู้เรียน เน้นทักษะ กระบวนการการอ่านและสรุปความ ซึ่งสอดคล้องกับทักษะการคิดอย่างรู้ตัว ว่าตนคิดอย่างไร มีวิธีคิดอย่างไร สามารถตรวจสอบความคิดของตนเองได้ และสามารถปรับเปลี่ยนวิธีคิดของตนเองได้ ซึ่งมี 4 ขั้นตอนคือ

ขั้นที่ K = Know หมายถึง = ความรู้ที่มีอยู่แล้ว

ขั้นที่ W = Want to know หมายถึง = สิ่งที่ต้องการรู้จากการอ่าน

ขั้นที่ L = Learned หมายถึง = สิ่งที่เรียนรู้จากการอ่าน

ขั้นที่ Plus = การเขียนแผนภูมิและการเขียนสรุปความ

3. วัตถุประสงค์ของการเรียนแบบ KWL Plus

อรุณี วิริยจิตรา และคณะ (2555, หน้า 25-124) เป็นเทคนิคการอ่านที่ช่วยส่งเสริมความเข้าใจในการอ่าน เทคนิคการอ่านนี้สามารถใช้กับการอ่านงานเขียนประเภทที่ นำเสนอข้อมูล เป็นเทคนิคการอ่านที่เหมาะสมกับผู้เรียน ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับมหาวิทยาลัย

แนวทางนี้ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลักคือ

1. K (What have you known?) เป็นขั้นตอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดโดยอาศัยพื้นความรู้ต่างๆ ที่ตนเองรู้เกี่ยวกับเรื่องหรือหัวข้อที่จะอ่าน ผู้สอนถามผู้เรียนเพื่อนำให้ผู้เรียนได้คิด โดยจะถามเจาะไปในเรื่องที่กำลังจะอ่าน เช่น หากนักเรียนจะอ่านเรื่อง About Dolphin ผู้สอนจะถามคำถามนำว่า นักเรียนรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับปลาโลมาให้ผู้เรียนให้ข้อมูลหรือแสดงความคิดเห็นต่างๆ เกี่ยวกับปลาโลมา จากประสบการณ์หรือพื้นฐานความรู้ที่มีอยู่ เช่น ที่อยู่อาศัย อาหาร ศัตรู การสืบพันธุ์ของปลาโลมา ฯลฯ เมื่อผู้เรียนให้คำตอบ ผู้สอนควรบันทึกความคิดเห็นต่างๆ ของผู้เรียนลงบนกระดานหรือแผ่นใสในช่อง K ผู้สอนควรบันทึกความคิดเห็นต่างๆ ของผู้เรียนลงบนกระดาน ไม่ว่าจะ เป็นความคิดเห็นที่ผิดหรือถูกก็ตามซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความตื่นตัว และสนใจที่จะแสดงความคิดเห็นต่างๆ เกี่ยวกับหัวข้อที่จะอ่าน และที่สำคัญผู้สอนไม่ควรประเมินความคิดเห็นเหล่านั้นว่าถูกหรือผิดเพราะการประเมินจะทำให้ผู้เรียนไม่กล้าที่จะแสดงความคิดเห็น (Vacca, 2006) ผู้สอน สามารถใส่ชื่อของผู้เรียนกำกับในแต่ละความคิดเห็น ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนอยากร่วมแสดงความคิดเห็นมากขึ้น และเกิดความรู้สึกว่าตนเป็นผู้หนึ่งที่มีส่วนร่วมในกิจกรรม

2. W (What do you want to know?) เป็นขั้นตอนของการตั้งวัตถุประสงค์ หรือ เป็นหมายของการอ่าน นั่นคือผู้เรียนจะร่วมกันคิดคำถาม หรือข้อสงสัยต่างๆ ที่ผู้เรียนต้องการหาคำตอบเกี่ยวกับเรื่องหรือหัวข้อที่จะอ่าน โดยคาดหวังว่า ผู้เรียนจะสามารถหาคำตอบได้จากการอ่าน ขั้นตอนนี้ผู้สอนต้องบันทึกทุกๆ คำ ลงในช่อง W

3. L (What did you learn?) หลังจากที่ผู้เรียนอ่านเรื่องที่กำหนดให้เสร็จแล้ว ผู้สอนให้ผู้เรียนบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่ผู้เรียนได้จากการอ่าน โดยเริ่มจากการตอบคำถามที่อยู่ในช่อง W แล้วบันทึกคำตอบลงใน ช่อง L บางครั้งผู้เรียนไม่สามารถจะตอบคำถามได้ทุกๆ คำถามโดยอาศัย ข้อมูลจากสิ่งที่อ่านได้ ซึ่งผู้สอนควรจะทำความเข้าใจกับผู้เรียนว่า ไม่ใช่เรื่องผิดปกติและผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยการอ่าน เพื่อตอบคำถามหรือข้อสงสัยที่มีอยู่ นอกจากการตอบคำถามแล้ว ผู้สอนควรที่จะสอบถามที่มาของคำตอบเหล่านั้น โดยสอบถามว่าผู้เรียนได้คำตอบมาจากส่วนใดของสิ่งที่อ่าน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจความถูกต้องของคำตอบ และเข้าใจถึงที่มาของคำตอบเหล่านั้น นอกจากนี้ผู้สอนควรให้ผู้เรียนบันทึกข้อมูลที่สำคัญที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสิ่งที่อ่าน นอกเหนือจากการตอบคำถามด้วย

สำหรับ KWL Plus (Car and Ogle, 1987) นั้นผู้สอนสามารถให้ผู้เรียนนำข้อมูลที่ ได้จากช่อง L นำมาเขียนสรุปย่อ (Summary) หรือทำแผนภูมิ (Mapping) จากเรื่องที่อ่าน

1. ชั้น K (What to Know) เป็นขั้นของการเตรียมความรู้พื้นฐานก่อนอ่าน เช่น ถ้าจะให้เรียนรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ผู้สอนอาจทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับเรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติรอบตัว แล้วให้ผู้เรียนช่วยกันระดมสมองในสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น ผู้และผู้เรียนช่วยกันบันทึกบนกระดานดำในรูปของแผนที่ความคิด (Mind Map) หรือแผนผังใยแมงมุม (Web Diagram) ให้ชัดเจนซึ่งประกอบด้วยความคิดหลัก ความคิดรอง และความคิดย่อยตามลำดับ โดยผู้สอนช่วยกันจัดข้อความที่เป็นความคิดให้ถูกต้องก่อนที่จะให้ผู้เรียน คัดลอกแผนที่ความคิดหรือแผนผังนั้นลงในแผ่นกระดาษ แต่ถ้าผู้เรียนคุ้นเคยกับการเขียนแผนผังความคิด แล้วผู้สอนอาจให้ผู้เรียนแต่ละคนเขียนสิ่งที่ตนรู้เกี่ยวกับหัวข้อที่ผู้สอนจะให้ผู้เรียนเรียนรู้เป็นแผนผังความคิดด้วยตนเอง

2. ชั้น W (What You Want to Know) การตั้งจุดมุ่งหมายในการอ่าน หลังจากที่ ผู้สอนกระตุ้นความรู้เดิมของผู้เรียนในชั้น K แล้วผู้สอนจะนำผู้เรียนไปสู่ขั้น

การตั้งจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ โดยการอ่านซึ่งผู้สอนจะใช้คำถามกระตุ้นผู้เรียน เช่น
ธรรมชาติ

2.1 นักเรียนต้องการรู้อะไรเพิ่มเติมอีกบ้างในการอนุรักษ์
สิ่งแวดล้อม

2.2 ถ้าพวกเราไม่ช่วยกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจะเกิดผลอย่างไร

2.3 นักเรียนจะมีวิธีการแนะนำให้เพื่อนๆ หรือผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง
ปฏิบัติอย่างไร เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

2.4 ถ้านักเรียนมีโอกาสได้พูดคุยกับนายกรัฐมนตรี นักเรียน
ต้องการจะถามอะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องนี้ เป็นต้น ผู้เรียนเขียนคำถาม ผู้สอนให้ผู้เรียนเขียน
คำถามที่ตนมีลงในกระดาษใหม่มากที่สุด ผู้เรียนหาคำตอบให้ผู้เรียนอ่านข้อความที่ผู้สอน
เตรียมไว้ โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนพยายามหาคำตอบในสิ่งที่ตนตั้งคำถามไว้แล้วนั้น ในขั้นตอน
นี้ผู้สอนอาจจัดแปลงการอ่านเป็นการใช้วิธีบรรยายหรือดูวีดิทัศน์ก็ได้ และจะเป็นการเน้น
ทักษะการฟังแทนการอ่าน

3. ชั้น L (What You Have Learned) หลังจากที่ผู้เรียนอ่านข้อความ
แล้ว ให้ผู้เรียนเขียนคำตอบที่ได้ลงในกระดาษเปล่า รวมทั้งเขียนข้อมูลอื่นๆ ที่ศึกษาเพิ่มเติม
ได้แต่ไม่ได้ตั้งคำถามไว้

การบันทึกข้อมูลตามกิจกรรมในชั้น K W L นั้นผู้สอนควรให้ผู้เรียน
บันทึก โดยใช้ตาราง 3 ช่อง ดังตัวอย่างข้างล่าง

ตาราง 1 การบันทึกข้อมูลตามกิจกรรมในชั้น K W L

K	W	L
(ผู้เรียนรู้อะไรบ้าง)	(ผู้เรียนต้องการรู้อะไรบ้าง)	(ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง)

4. ชั้น Plus การเขียนสรุปและนำเสนอ กิจกรรมในชั้นนี้เป็นกิจกรรม
เพิ่มในขั้นตอนหลัก KWL หลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนรู้และเขียนข้อมูลความรู้ที่ได้ใน K และ L
แล้ว ให้นักเรียนนำข้อมูลที่ได้มาปรับแผนผังความคิด เดิมที่ผู้เรียนเขียนไว้ในชั้น K
ซึ่งอาจจะมีการตัดทอนเพิ่มเติมหรือจัดระบบข้อมูลใหม่เพื่อให้ผังความคิดมีความสมบูรณ์

มากยิ่งขึ้น หรืออาจจะมึกิจกรรมอื่นที่ผู้สอนเห็นว่า เป็นกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น มีการอภิปรายถึงเหตุผลกระทบในเรื่องสิ่งแวดล้อม หรือให้ผู้เรียนนำเสนอแผนผังความคิด เป็นต้น

ข้อสังเกต

เทคนิค KWL โดยปกตินิยมใช้ในกรณีที่ต้องการให้ผู้เรียนอ่าน หรือศึกษาเรื่องราว อย่างใดอย่างหนึ่ง หรืออาจเป็นการศึกษาจากการฟังบรรยาย หรือดูวีดิทัศน์ แล้วต้องการให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดในเรื่องที่เรียนรู้ ถือเป็นการฝึกทักษะการอ่าน การฟังด้วย หลังจากนั้นผู้เขียนจะเขียนคำตอบซึ่งคำตอบของผู้เรียนจะมีต่างๆ กัน สิ่งที่ผู้เรียนเขียนจะสะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจในการเรียนรู้ หรือสิ่งที่เขาต้องการศึกษาและความคิดรวบยอดที่เขาเขียนเป็นแผนผังความคิด นั่นคือสิ่งที่เขาได้จากการเรียนรู้นั้นเอง

ขั้นตอนการจัดการเรียนแบบ KWL สามารถสรุปได้ดังนี้

ขั้น K

เตรียมความรู้พื้นฐาน ขั้น W

- 1) ตั้งจุดมุ่งหมายการอ่านหรือการเรียนรู้
- 2) เขียนคำถาม (สิ่งที่ต้องการรู้)
- 3) เรียนรู้หรือหาคำตอบ และนำเสนอด้วยตนเอง

ขั้น L

เขียนคำตอบหรือบันทึกข้อมูล

ขั้นเขียนสรุปและนำเสนอ

- 1) ปรับแผนผังความคิดเดิม
- 2) นำเสนอ

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค KWL

ข้อดีและข้อจำกัด

ข้อดีและข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบ KWL มีดังนี้ ข้อดี

1. เป็นการฝึกผู้เรียนให้มีทักษะในการอ่าน คิดวิเคราะห์

เขียนสรุป

2. อาจใช้เทคนิค KWL เริ่มต้นด้วยหน่วยการเรียนรู้และ

การค้นหาสิ่ง ที่ผู้เรียนเรียนรู้มาแล้วในหัวข้อนั้น และสิ่งที่ต้องการเรียนใหม่

3. เป็นวิธีการที่เร้าความสนใจของผู้เรียนได้ดี สนองความต้องการ ความสนใจของผู้เรียนได้

ข้อจำกัด

1. ผู้สอนจะต้องเป็นผู้ที่คอยกระตุ้นช่วยเหลือและให้กำลังใจผู้เรียนตลอดเวลา
 2. ผู้สอนจะต้องเตรียมบทเรียนและประเด็นคำถามไว้ล่วงหน้า
- แผนภูมิความหมาย

การนำแผนภูมิความหมายมาใช้ในการสอนเป็นกลวิธีของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ผู้เรียนและบทอ่านนี้ก่อให้เกิดการค้นหาและสร้างความหมายขึ้นมาด้วยการแสดงถึงการจัดประเภทของ ข้อมูลหรือจัดความสัมพันธ์ให้เป็นรูปธรรมในลักษณะแผนผังหรือแผนภูมิ การสอนโดยใช้แผนภูมิ ความหมายนับเป็นกลวิธีหนึ่งในการรับรู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการใช้ความคิด ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้เห็นความสำคัญของการมีความรู้ ประสบการณ์เดิมกับประสิทธิภาพของการเรียนรู้สิ่งใหม่ จึงได้นำมาผนวกเข้ากับการสอน กลายเป็นวิธีสอนที่สามารถแก้ปัญหาให้กับผู้เรียนได้

การนำกระบวนการแผนภูมิความหมาย ใช้ในการสอนนั้นเป็นสิ่งที่ช่วยอำนวยความสะดวก สะดวกในการทำงานความเข้าใจเรื่องที่อ่าน โดยการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสังเคราะห์ความเข้าใจได้ดีขึ้น ตลอดจนเป็นความกระชับความคิดด้วยแผนภูมิซึ่งทำให้เนื้อหาชัดเจนเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

ทิพาพร สุจาวี (2558, หน้า 33-35) การอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ด้วยวิธี KWL เป็นยุทธวิธีในการอ่านเพื่อความเข้าใจ (Comprehension Strategy) ซึ่งวิธีนี้ทำให้นักเรียนได้ใช้ความคิดเกี่ยวกับ

1. ความรู้ของประสบการณ์เดิมที่เกี่ยวข้อง
2. คำถามซึ่งสะท้อนจุดประสงค์ในการอ่าน
3. ข้อมูลที่ได้จากบทอ่าน

การอ่านโดยใช้วิธี KWL เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนอ่านโดยมีจุดประสงค์และจำข้อมูล หรือสารสนเทศที่ได้ (Pardo and Raphael, 1991, p.558) การอ่านปฏิสัมพันธ์ด้วยวิธี KWL เป็นวิธีการอ่านที่ ช่วยพัฒนาความเข้าใจในการอ่านวิธีหนึ่งในหลักการที่ว่า ความเข้าใจเกิดจากการสร้างของตัวผู้อ่าน (Constructivist Principles) ผู้อ่านฝึกหัดในกระบวนการได้มาซึ่งข้อมูลหรือสารสนเทศ (Information Processing Practices) โดยที่ผู้อ่าน

เป็นผู้ค้นหาและค้นพบความหมายด้วยคำถามของครูว่า นักเรียนรู้อย่างไร ผู้อ่าน (นักเรียน) จะต้องเป็นผู้หาหลักฐานจากบทอ่านหรือความรู้ที่มีมาก่อนมาตอบคำถามของวิธีการ KWL นี้ มุ่งกระตุ้น (Activate) ทบทวน (Review) และพัฒนาประสบการณ์เดิม (Develop Background Knowledge) ของผู้อ่าน รวมทั้งตั้งจุดประสงค์ที่เน้นประโยชน์สำหรับผู้อ่าน (นักเรียน) ให้สามารถเป็นผู้เรียนที่ตื่นตัว (Active) และเป็นอิสระ (Independent) ในที่สุด (Flood and Lapp, 1990, p.494)

จากวัตถุประสงค์ของการเรียนแบบ KWL Plus สรุปได้ว่าเป็นการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ด้วยวิธี KWL เน้นวิธีการสอนอ่านที่เป็นยุทธวิธีแบบทำนาย (Predictive Strategy) คือเป็นวิธีช่วยให้ผู้อ่าน (นักเรียน) พัฒนาการหาข้อยืนยันหรือไม่ยืนยัน (Confirm/Disconfirm) ด้วยการตั้งสมมุติฐานในการอ่าน สมมุติฐานที่ตั้งขึ้นเพื่อทำนายก่อนการอ่าน ซึ่งช่วยกระตุ้นประสบการณ์เดิมของนักเรียนและยังเป็นแนวทางในการหาข้อมูลหรือสารสนเทศขณะที่อ่าน และในขั้นหลังการอ่าน การอภิปรายเกี่ยวกับการทำนายช่วยให้นักเรียนเห็นข้อมูลใหม่ที่มีผลต่อสิ่งที่ผู้อ่าน (นักเรียน) รู้แล้วด้วย

4. ขั้นตอนการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ด้วยวิธี KWL Plus

มีขั้นตอนและรายละเอียดดังนี้

ขั้นกิจกรรมก่อนการอ่าน (Pre-reading Activity)

1. นักเรียนระดมพลังสมอง (Brainstorm) และอภิปราย (Discuss) ในกลุ่มเกี่ยวกับหัวเรื่อง (Topic) โดยแต่ละคนแสดงความคิดเห็นร่วมกับครู
2. ครูเขียนสิ่งที่นักเรียนรู้เกี่ยวกับหัวข้อ (Topic) ลงในช่อง K (สิ่งที่รู้หรือที่เรียนรู้ได้) จากการระดมพลังสมองและการอภิปรายบนกระดานดำแล้วนักเรียนแต่ละคนเขียนข้อความลงในใบงาน (Worksheet) ของตนลงในช่อง K
3. ครูจัดประเภทของข้อมูลจากข้อความในช่อง K โดยครูทำเป็นแบบอย่างด้วย การบรรยายความคิด (Think Around) คือ การอธิบายบอกสิ่งที่ครูกำลังคิดขณะที่อ่านข้อมูลในช่อง K ด้วยการออกเสียงดังๆ ซึ่งนักเรียนจะคิดตามด้วยการฟังและการดูวิธีการคิด แล้วนักเรียนจัดประเภทข้อมูลในช่อง K ของตน
4. นักเรียนแต่ละคนตั้งคำถามที่ต้องการทราบจากหัวข้อเรื่อง (Topic) โดยเขียนคำถามลงในช่อง W (สิ่งที่นักเรียนต้องการจะรู้)

ชั้นกิจกรรมการอ่าน (Reading Activity)

5. ให้นักเรียนแต่ละคนอ่านเรื่องใหม่หนึ่งหรือสองอนุเขตแรกแล้วตรวจข้อความ ที่เกี่ยวข้องหรือตั้งคำถามเพิ่มเติมในช่อง W
6. ให้นักเรียนบันทึกคำตอบและข้อมูลใหม่จากการอ่านเรื่องในช่อง L (สิ่งที่นักเรียนได้เรียนใหม่)

ชั้นกิจกรรมหลังการอ่าน (Post-reading Activity)

7. ให้นักเรียนอภิปรายและเขียนแผนภูมิความหมาย (Semantic Mapping) ร่วมกันในกลุ่มเกี่ยวกับการจัดประเภทหรือความสัมพันธ์ของข้อมูลในลักษณะแผนผัง (Diagram) หรือ แผนภูมิ (Map) เพื่อสรุปเรื่องที่อ่าน

8. นักเรียนแต่ละคนเขียนเรื่องสรุปใจความทั้งหมด ผู้ศึกษา
ค้นคว้า

สรุปได้ว่า การเรียนแบบ KWL Plus เป็นกลวิธีการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจ และสรุปความที่มีขั้นตอนและกระบวนการที่เน้นผู้เรียนเน้นทักษะกระบวนการการอ่าน ซึ่งสอดคล้อง กับทักษะการคิดอย่างรู้ตัว ว่าตนคิดอย่างไร มีวิธีคิดอย่างไร สามารถตรวจสอบความคิดของตนเองได้ และสามารถปรับเปลี่ยนวิธีคิดของตนเองได้ โดยผู้เรียน จะได้รับการฝึกให้ตระหนักในกระบวนการทำ ความเข้าใจตัวเอง มีการวางแผน ตั้งจุดมุ่งหมาย ตรวจสอบความเข้าใจของตน มีการจัดระบบข้อมูล เพื่อการดึงมาใช้ ภายหลังได้อย่างมีประสิทธิภาพการนำขั้นตอนการสร้างแผนภูมิ และการเขียนสรุปความ มาใช้ร่วมกับกระบวนการ KWL Plus เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการช่วยเหลือให้ผู้เรียน เรียงลำดับขั้นตอน ของข้อมูลได้ อีกทั้งยังสร้างความหมายจากบทอ่านได้ ผู้วิจัย ได้ศึกษา การจัดการเรียนแบบ KWL Plus จากนักวิชาการหลายคนแต่รูปที่ผู้วิจัยนำมาใช้ คือ รูปแบบของ ทิพาพร สุจารี

การจัดการเรียนแบบร่วมมือ

ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนแบบร่วมมือ ตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ความหมายของการจัดการเรียนแบบร่วมมือ

สมบัติ การจนาร์กพงศ์ (2547, หน้า 5) การเรียนแบบร่วมมือ เป็นการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนร่วมมือและช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ โดยแบ่งนักเรียน

ออกเป็นกลุ่ม เล็กๆ 4-5 คน ที่มีความสามารถแตกต่างกัน ทำงานร่วมกัน เพื่อเป้าหมาย กลุ่มสมาชิกมีความ สัมพันธ์กันในทางบวก มีปฏิสัมพันธ์ส่งเสริมซึ่งกันและกัน รับผิดชอบ ร่วมกันทั้งในส่วนตนและส่วนรวม ผลงานของกลุ่มขึ้นอยู่กับผลงานของสมาชิก แต่ละคน ในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละคนคือความสำเร็จของกลุ่ม ความสำเร็จของกลุ่มคือ ความสำเร็จของทุกคน

ชนาธิป พรกุล (2552, หน้า 36) ได้ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ ว่าเป็น การเรียนรู้ที่เกิดจากการทำงานร่วมกัน และช่วยเหลือกันภายในกลุ่มย่อย

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2552, หน้า 134) การจัดการเรียน แบบร่วมมือ หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้ร่วมมือและช่วยเหลือกัน ในการเรียนรู้ โดยแบ่งกลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันออกเป็นกลุ่มเล็กๆ ซึ่งเป็น ลักษณะการรวม กลุ่มอย่างมีโครงสร้างที่ชัดเจน มีการทำงานร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น มีการช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งใน ส่วนตนและส่วนรวม เพื่อให้ตนเองและสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จตาม เป้าหมายที่กำหนดไว้

ทิตนา แคมมณี (2553, หน้า 98) การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือการเรียนรู้ เป็นกลุ่มย่อยโดยมีสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันประมาณ 3-6 คน ช่วยกัน เรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่ม ในการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไป เรามักจะไม่ให้ ความสนใจเกี่ยวกับความ สัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ส่วนใหญ่เรามักจะมุ่งไปที่ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนหรือระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ความสัมพันธ์ระหว่าง ผู้เรียนเป็นมิติที่มักจะถูกละเลยหรือมองข้ามไปต่างๆ ที่มีผลการวิจัยชี้ ชัดเจนว่าความรู้สึก ของผู้เรียนต่อตนเอง ต่อโรงเรียน ครูและเพื่อนร่วมชั้น มีผลต่อการเรียนรู้มาก

ระวีวรรณ ศรีครามครัน (2552, หน้า 155) ได้ให้ความหมายของการเรียน แบบร่วมมือว่า เป็นการจัดการเรียนการสอนที่สนับสนุนและเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน (Interaction) รู้จักทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม (Group work) สามารถสื่อสารกัน ทำให้พฤติกรรมของเพื่อนคนหนึ่งสนับสนุนหรือส่งเสริมพฤติกรรม ของเพื่อนคนอื่นๆ ในกลุ่มเดียวกัน รวมทั้งการมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกันในกลุ่ม มีการ ถกเถียงปัญหา ปรึกษาหารือกันสามารถแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนคำถามและคำตอบ รวมทั้งร่วมมือกันทำงานในลักษณะกลุ่ม ซึ่งผู้สอนจะใช้กิจกรรมกลุ่มการเรียนรู้ ให้ผู้เรียน มีความสามารถต่างกันร่วมทำงานและร่วมกันเรียนในลักษณะของกลุ่มเล็ก ผู้เรียนจะ

สามารถคิดค้น แสวงหาความรู้ในหัวข้อเรื่อง หรือปัญหาที่ผู้สอนกำหนดให้ สำหรับรางวัล หรือผลสำเร็จที่ได้รับจะขึ้นอยู่กับสมาชิกของกลุ่มที่จะร่วมกันทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จ ในการดำเนินงาน

McConnell (1994, pp.15–17, อ้างถึงใน วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2549, หน้า 53) กล่าวว่า การจัดการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือเป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม เล็กๆ แต่ละกลุ่ม ประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน โดยแต่ละคน มีส่วนร่วมอย่างแท้ จริงในการเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น การแบ่งทรัพยากรการเรียนรู้ คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น หากจะต้องร่วม รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือ ความสำเร็จของกลุ่ม การกำหนดขนาดของกลุ่มโดยปกติประมาณ 3-4 คน และลักษณะ ของกลุ่มควรเป็นกลุ่มที่ละความสามารถ (มีทั้งผู้ที่เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน) ร่วมกัน ทำกิจกรรมหรือศึกษาค้นคว้าหาองค์ความรู้ร่วมกัน

Slavin (1987, อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2553, หน้า 182) ให้ความหมาย ของการจัดการเรียนแบบร่วมมือว่า หมายถึง วิธีการจัดการเรียนการสอน ที่ให้นักเรียน ทำงานร่วมกัน เป็นกลุ่มเล็กๆ โดยทั่วไปมีสมาชิกกลุ่มละ 4 คน สมาชิกกลุ่ม มีความ สามารถในการเรียนต่างกัน สมาชิกในกลุ่มจะรับผิดชอบในสิ่งที่ได้รับการสอน และช่วย เพื่อนสมาชิกให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยมีเป้าหมายในการ ทำงานร่วมกัน คือเป้าหมายของกลุ่ม

Johnson and Johnson (1992, อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2553, หน้า 182) กล่าวว่า การจัดการเรียนแบบร่วมมือเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ ผู้เรียนได้ร่วมมือ และช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มเล็กๆ สมาชิกมีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตนและส่วนรวม มีการฝึกและใช้ทักษะการ ทำงานกลุ่มร่วมกันผลงานของกลุ่มขึ้นอยู่กับผลงานของสมาชิกแต่ละบุคคลในกลุ่มสมาชิก ต่างได้รับความสำเร็จร่วมกัน

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นในกลุ่ม กลุ่มละประมาณ 3-6 คน มีการทำงานร่วมกัน มีความรับผิดชอบร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีปฏิสัมพันธ์

กันในทางสร้างสรรค์ รับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตนและส่วนรวม ความสำเร็จของแต่ละคน คือความสำเร็จของกลุ่ม ความสำเร็จของกลุ่มคือความสำเร็จของทุกคน ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นเตรียม 2) ขั้นสอน 3) ขั้นทำงานกลุ่ม 4) ขั้นตรวจสอบผลงาน 5) ขั้นสรุปและประเมินผลการทำงานกลุ่ม

2. วัตถุประสงค์ของการเรียนแบบร่วมมือ

ชนาธิป พรกุล (2552, หน้า 36-37) กล่าวถึง วัตถุประสงค์ของการเรียนแบบร่วมมือว่ามุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาสิ่งต่อไปนี้คือ

1. สติปัญญา และพัฒนาทักษะการคิด
2. ทักษะทางสังคม เช่น การร่วมมือ การช่วยเหลือ การปฏิสัมพันธ์ ในทางสร้างสรรค์ ความอดทนต่อความแตกต่าง เรียนรู้ในการฟังพาคคนอื่น มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และการทำงานเป็นทีม
3. ตนเอง เช่น การควบคุมตนเองในการเรียน เข้าใจตนเอง เห็นคุณค่าในตนเอง มีความเชื่อมั่น

ทิตินา แคมมณี (2553, หน้า 65) กล่าวถึง วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือว่ามุ่งช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระต่างๆ ด้วยตนเองและด้วยความร่วมมือและความช่วยเหลือจากเพื่อนๆ รวมทั้งได้พัฒนาทักษะทางสังคมต่างๆ เช่น ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะการสร้างความสัมพันธ์ รวมทั้งทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการคิด การแก้ปัญหา และอื่นๆ

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2552, หน้า 134) กล่าวถึง วัตถุประสงค์ของการเรียนแบบร่วมมือว่า เป็นวิธีการที่พัฒนาผู้เรียนในด้านวิชาการและทักษะทางสังคม เป็นการเตรียมผู้เรียนให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความสุข

สรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของการเรียนแบบร่วมมือ คือการเรียนที่ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน มุ่งให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน รู้จักทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม พัฒนาทักษะทางสังคม เพื่อเตรียมผู้เรียนให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความสุข

3. องค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือ

ชนาธิป พรกุล (2552, หน้า 37) กล่าวถึง องค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือว่า มีองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการคือ

1. การพึ่งพาอาศัยกันในทางบวก เป็นการรับรู้ที่ไม่มีใครสำเร็จได้ ถ้าคนอื่นในกลุ่มไม่สำเร็จ ทุกคนมีส่วนรับผลของการประเมินผล
2. การปฏิสัมพันธ์แบบเผชิญหน้า เป็นการช่วยกันอธิบายหรือแก้ปัญห และให้กำลังใจในการเรียน
3. การตรวจสอบวัดประเมินผลได้ทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล
4. ทักษะการร่วมมือที่ช่วยให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันอย่างได้ผล ได้แก่ ทักษะผู้นำ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการสร้างควมไว้วางใจ และทักษะการจัดการความขัดแย้ง
5. กระบวนการกลุ่มเป็นวิธีการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย และยังคงรักษาความสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิก

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2552, หน้า 134-135) กล่าวถึง องค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือว่ามีองค์ประกอบสำคัญดังนี้

1. การมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันในทางบวก หมายถึงการที่สมาชิกในกลุ่มมีการทำงานอย่างมีเป้าหมายร่วมกัน มีการแข่งขัน มีการใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ร่วมกัน มีบทบาทหน้าที่และประสบความสำเร็จร่วมกัน รวมทั้งได้รับประโยชน์หรือรางวัล เท่าเทียมกัน
2. การปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดระหว่างการทำงานกลุ่ม เป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน อธิบายความรู้ให้แก่เพื่อนสมาชิกในกลุ่มฟัง และมีการให้ข้อมูลย้อนกลับซึ่งกันและกัน
3. การตรวจสอบความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคนเป็นกิจกรรมที่ตรวจเช็คหรือทดสอบให้มั่นใจว่าสมาชิกมีความรับผิดชอบต่องานกลุ่มหรือไม่ เพียงใด โดยสามารถที่จะทดสอบเป็นรายบุคคล เช่น การสังเกตการณ์ทำงาน การสุ่มถามปากเปล่า เป็นต้น
4. การใช้ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย เพื่อให้งานกลุ่มประสบความสำเร็จ ผู้เรียนควรจะได้รับฝึกฝนทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่ม เช่น ทักษะการสื่อสาร ทักษะการเป็นผู้นำ ทักษะการตัดสินใจ การแก้ปัญหา และทักษะกระบวนการกลุ่ม เป็นต้น

5. กระบวนการกลุ่มเป็นกระบวนการทำงานที่มีขั้นตอน ซึ่งสมาชิกแต่ละคนจะต้องทำความเข้าใจในเป้าหมายการทำงาน มีการวางแผน ประเมินผลงาน และปรับปรุงงานร่วมกัน

จอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1994, pp.31-37, อ้างถึงใน ทิศนา แคมณี, 2553, หน้า 99-101) กล่าวถึง องค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือว่า ต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญครบ 5 ประการ ดังนี้

1. การพึ่งพาและเกื้อกูลกัน (Positive Interdependence) กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ จะต้องมีความตระหนักว่า สมาชิกกลุ่มทุกคนมีความสำคัญ และความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ในขณะที่เดียวกันสมาชิกแต่ละคนจะประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อกลุ่มประสบความสำเร็จ ความสำเร็จของบุคคลและของกลุ่มขึ้นอยู่กับกันและกัน ดังนั้นแต่ละคนต้องรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตน และในขณะเดียวกันก็ช่วยเหลือสมาชิกคนอื่นๆ ด้วย เพื่อประโยชน์ร่วมกัน

2. การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด (Face to Face Promotive Interaction) การที่สมาชิกในกลุ่มมีการพึ่งพาช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เป็นปัจจัยที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกัน ในทางที่จะช่วยให้กลุ่มบรรลุเป้าหมาย สมาชิกกลุ่มจะห่วงใย ไว้วางใจ ส่งเสริม และช่วยเหลือกันและกันในการทำงานต่างๆ ร่วมกันส่งผลให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน

3. ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน (Individual Accountability) สมาชิกในกลุ่มการเรียนรู้ทุกคนจะต้องมีหน้าที่รับผิดชอบ และพยายามทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ ไม่มีใครที่จะได้รับประโยชน์โดยไม่ทำหน้าที่ของตน ดังนั้นกลุ่มจึงจำเป็นต้องมีระบบตรวจสอบผลงาน ทั้งที่เป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม

4. การใช้ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interdependence and Small-Group Skills) การเรียนรู้แบบร่วมมือจะประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัยทักษะที่สำคัญๆ หลายประการ เช่น ทักษะทางสังคม ทักษะการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการสื่อสาร และทักษะการแก้ปัญหาขัดแย้ง รวมทั้งการเคารพ ยอมรับ และไว้วางใจกันและกัน ซึ่งครูควรสอนและฝึกให้แก่ผู้เรียนเพื่อช่วยให้ดำเนินงานไปได้

5. การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (Group Process) การเรียนรู้แบบร่วมมือจะต้องมีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานของกลุ่มเพื่อช่วยให้กลุ่มเกิดการเรียนรู้และปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่มครอบคลุมการวิเคราะห์เกี่ยวกับวิธีการทำงานของกลุ่ม พฤติกรรมของสมาชิกกลุ่มและผลงานของกลุ่ม การวิเคราะห์การเรียนรู้นี้อาจทำโดยครูหรือผู้เรียน หรือทั้งสองฝ่าย การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่มนี้เป็นยุทธวิธีหนึ่งที่ส่งเสริมให้กลุ่มตั้งใจทำงาน เพราะรู้ว่าจะได้รับข้อมูลป้อนกลับ และช่วยฝึกทักษะการรู้คิด (metacognition) คือสามารถที่จะประเมินการคิดและพฤติกรรมของตนที่ได้ทำไป

สรุปได้ว่า องค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ ได้แก่ การพึ่งพาอาศัยเกื้อกูลกันของสมาชิกในกลุ่ม มีการปรึกษาหารือกัน ช่วยเหลือกันในการทำงานต่างๆ กลุ่มมีวิธีตรวจสอบผลงานทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่ม เพื่อส่งเสริมให้ทุกคนได้ทำหน้าที่ของตนอย่างเต็มที่ มีการใช้ทักษะปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการสื่อสารและทักษะการแก้ปัญหาความขัดแย้ง มีการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่มเกี่ยวกับวิธีการทำงานของกลุ่ม พฤติกรรมของสมาชิกกลุ่มและผลงานของกลุ่ม เพื่อช่วยให้กลุ่มเกิดการเรียนรู้และปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น

4. ขั้นตอนของการเรียนแบบร่วมมือ

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2552, หน้า 136) อธิบายขั้นตอนการเรียนแบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

1. ขั้นเตรียม กิจกรรมในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย ครูแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกัน และจัดเป็นกลุ่มย่อยๆ ประมาณ 2-6 คน ครูควรแนะนำเกี่ยวกับระเบียบของกลุ่ม บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม แจกวัสดุประสงค์ของบทเรียน และการทำกิจกรรมร่วมกันและการฝึกฝนทักษะพื้นฐานจำเป็นสำหรับการทำกิจกรรมกลุ่ม
2. ขั้นสอน ครูนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหา แนะนำแหล่งข้อมูล และมอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม
3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มย่อย โดยที่แต่ละคนมีบทบาทและหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย เป็นขั้นที่สมาชิกในกลุ่มจะได้ร่วมกันรับผิดชอบต่อผลงานของกลุ่ม ในขั้นนี้ครูอาจกำหนดให้นักเรียนใช้เทคนิคต่างๆ เช่น แบบ TAD, TAI, GT, LT, NHT, CO-OP CO-OP เป็นต้น ในการทำกิจกรรมแต่ละครั้งเทคนิคที่ใช้แต่ละครั้ง

จะต้องเหมาะสม กับวัตถุประสงค์ในการเรียนแต่ละเรื่อง ในการเรียนครั้งหนึ่งๆ อาจต้องใช้เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือหลายๆ เทคนิคประกอบกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการเรียน

4. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ ในขั้นนี้เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนได้ปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนแล้วหรือยัง ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เน้นการตรวจสอบผลงานกลุ่มและรายบุคคล ในบางกรณีผู้เรียนอาจต้องซ่อมเสริมส่วนที่ยังขาดตกบกพร่อง ต่อจากนั้นเป็นการทดสอบความรู้

5. ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ครูและผู้เรียนช่วยกันสรุปบทเรียน ถ้ามีสิ่งที่ยังไม่เข้าใจครูควรอธิบายเพิ่มเติม และผู้เรียนช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่ม และพิจารณาว่าอะไรคือจุดเด่นของงาน และอะไรคือสิ่งที่ควรปรับปรุง

ระวีวรรณ ศรีคร้ามครั้น (2552, หน้า 155-156) กล่าวถึง ขั้นตอนการเรียนรู้อย่างร่วมมือประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผู้สอนบอกจุดประสงค์ของการเรียนแบบร่วมมือ ให้ผู้เรียนเข้าใจซึ่งรวมถึงวิธีการเรียน การที่ทุกคนในกลุ่มจะต้องมีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในการเรียน ผลการดำเนินงาน ความสำเร็จของงาน การให้คะแนนในลักษณะของกลุ่ม รางวัล และผลรางวัลที่จะได้รับสูงขึ้นเมื่อกลุ่มประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงาน

2. ผู้สอนกำหนดขนาดของกลุ่ม วิธีการแบ่งกลุ่มผู้เรียน สถานที่สำหรับเรียน ซึ่งอาจจะใช้ห้องเรียน ห้องสมุด หรือห้องกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งแผนงานสำหรับการเรียน ใบงานเอกสารเสริมความรู้ หรือข้อมูลต่างๆ สำหรับผู้เรียน

3. ผู้สอนให้ความรู้ อธิบายแนวทางในการค้นหาความรู้เพิ่มเติม งานที่จะต้องทำหรือศึกษา กำหนดเป้าหมายของงาน เกณฑ์ในการพิจารณางานในระดับดีมาก ดี หรือพอใช้ รวมทั้งพฤติกรรมของผู้เรียนในการทำงานกลุ่ม และการมีส่วนร่วมในการทำงาน

4. ในระหว่างที่ผู้เรียนทำงานกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมายนั้น ผู้สอนจะต้องแยกใส่ใจ ติดตามพฤติกรรมของผู้เรียน ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงานและพฤติกรรมของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่มมีส่วนร่วมโดยตลอด

5. ผู้สอนสรุปบทเรียน โดยการถามคำถามเพื่อให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับงานที่ได้ทำไป หรือถามคำถามเพื่อทดสอบความรู้ของผู้เรียน

6. ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนในด้านเนื้อหาวิชา
การแสดงความคิดเห็น รวมทั้งทักษะการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม

อรพรรณ พรสีมา (2540, หน้า 65–66, อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์,
2553, หน้า 186) ได้อธิบายขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ ดังนี้

1. ขั้นเตรียม กิจกรรมในขั้นเตรียมประกอบด้วย ครูแนะนำทักษะในการ
เรียนรู้ร่วมกัน และจัดกลุ่มเรียน แบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยๆ กลุ่มละ 4 คน ครูควรแนะนำ
เกี่ยวกับระเบียบของกลุ่ม บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม แจงวัตถุประสงค์ของ
บทเรียน และการทำกิจกรรมร่วมกัน การฝึกทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับกลุ่ม

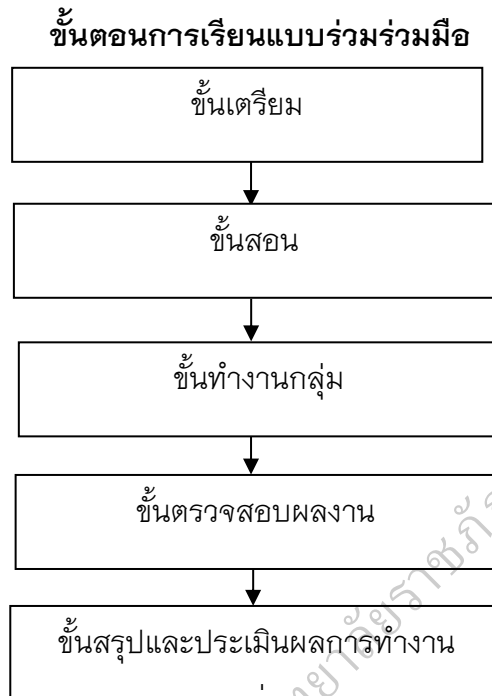
2. ขั้นกิจกรรมกลุ่ม ผู้เรียนที่เรียนรู้กันในกลุ่มย่อย โดยที่แต่ละคนมี
บทบาทและหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย เป็นขั้นตอนที่สมาชิกในกลุ่มจะได้ร่วมกัน
รับผิดชอบต่อผลงานของกลุ่ม ในขั้นนี้ครูจะกำหนดให้นักเรียนใช้เทคนิคต่างๆ ในการทำ
กิจกรรม

3. ขั้นการตรวจสอบผลงานและทดสอบ ในขั้นนี้เป็นการตรวจสอบว่า
ผู้เรียนได้ปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนแล้วหรือยัง ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เน้นการตรวจสอบ
ผลงานกลุ่มและรายบุคคล ในบางกรณีผู้เรียนอาจต้องซ่อมเสริมสิ่งที่ยังขาดตกบกพร่อง
ต่อจากนั้นเป็นการทดสอบ

4. ขั้นสรุปบทเรียน และประเมินผลการทำงานกลุ่ม ครูและผู้เรียนช่วยกัน
สรุปบทเรียน ถ้ามีสิ่งที่ไม่เข้าใจ ครูควรอธิบายเพิ่มเติม ครูและผู้เรียนช่วยกัน
ประเมินผลการทำงานกลุ่ม และพิจารณาว่าอะไรคือจุดเด่นของงาน อะไรคือสิ่งที่ยังต้อง
ปรับปรุง

สรุปได้ว่าขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ ได้แก่ ขั้นเตรียม คือขั้นวางแผน
ก่อนสอน ได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์ของบทเรียน กำหนดขนาดของกลุ่ม สถานที่
ใช้สอน กำหนดวัสดุหรือสาระความรู้หรืองานที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติ ขั้นสอนแจ้ง
วัตถุประสงค์ของบทเรียน ซึ่งแจ้งเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินผลและพฤติกรรมที่คาดหวัง
อธิบายความสำคัญของการเรียนแบบช่วยเหลือกัน ระหว่างนักเรียนทำกิจกรรมครูเดินดู
เพื่อให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ขั้นตรวจสอบผลงาน
ขั้นสรุปและประเมินผลการเรียนรู้ขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไม่ว่าจะใช้เทคนิคใดก็ตาม
จะมีลำดับขั้นตอนในการเรียนที่คล้ายกัน คือ ขั้นเตรียม ขั้นสอน ขั้นทำงานกลุ่ม

ขั้นตรวจสอบผลงาน ขั้นสรุปและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ซึ่งสามารถสรุปได้
ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ

5. เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ

เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือมีอยู่ 2 แบบคือเทคนิคที่ใช้ตลอดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนและเทคนิคที่ไม่ได้ใช้ตลอดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน ในที่นี้ผู้วิจัยสนใจที่จะเลือกใช้เทคนิคที่ไม่ใช้ตลอดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนในแต่ละชั่วโมงอาจใช้ในขั้นนำ หรือจะสอดแทรกในขั้นสอนตอนใดก็ได้ หรือใช้ในขั้นสรุป ขั้นทบทวน ขั้นวัดผลของคาบเรียนใดคาบเรียนหนึ่ง ตามที่ครูผู้สอนกำหนดเทคนิควิธีเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีลักษณะต่างๆ ดังนี้

1. เทคนิคการพูดเป็นคู่ (Rally Robin) เป็นเทคนิควิธีเรียนรู้แบบร่วมมือที่นักเรียนแบ่งเป็นกลุ่มย่อย แล้วครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พูด ตอบ แสดงความคิดเห็นเป็นคู่ๆ แต่ละคู่จะผลัดกันพูด และฟังโดยใช้เวลาเท่าๆ กัน (Kagan, 1995, หน้า 35)
2. เทคนิคการเขียนเป็นคู่ (Rally Table) เป็นเทคนิคคล้ายกับการพูดเป็นคู่ต่างกันเพียงแต่ละคู่ผลัดกันเขียนหรือวาดแทนการพูด (Kagan, 1995, หน้า 35)

3. เทคนิคการพูดรอบวง (Round Robin) เป็นเทคนิคที่เปิดโอกาสให้นักเรียนในกลุ่มผลัดกันพูด ตอบข้อปัญหา ซึ่งเป็นกรการพูดที่ผลัดกันทีละคนตามเวลาที่กำหนดจนครบ 4 คน (Kagan, 1995, หน้า 32-33)

4. เทคนิคการเขียนรอบวง (Round Table) เป็นเทคนิคที่เหมือนกับการพูดรอบวงแตกต่างกันที่เน้นการเขียนแทนการพูดเมื่อครูถามปัญหาหรือให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นนักเรียนจะผลัดกันเขียนลงในกระดาษที่เตรียมไว้ทีละคนตามเวลาที่กำหนด (Kagan, 1995, หน้า 34-35)

5. เทคนิคการเขียนพร้อมกันรอบวง (Simultaneous Round Table) เทคนิคนี้เหมือนการเขียนรอบวง แตกต่างกันว่าเน้นให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มเขียนคำตอบพร้อมกัน (Kagan, 1995, หน้า 35)

6. เทคนิคคู่ตรวจสอบ (Pairs Check) เป็นเทคนิคที่ให้สมาชิกในกลุ่มจับคู่กันทำงาน เมื่อได้รับคำถามหรือปัญหาจากครู นักเรียนคนหนึ่งจะเป็นคนทำและอีกคนหนึ่งทำหน้าที่เสนอแนะหลังจากที่ทำข้อที่ 1 เสร็จ นักเรียนคู่นั้นจะสลับหน้าที่กัน เมื่อทำเสร็จครบแต่ละ 2 ข้อ แต่ละคู่จะนำคำตอบมาและเปลี่ยนและตรวจสอบคำตอบของคู่อื่น (Kagan, 1995, pp.32-33)

7. เทคนิคพร้อมกันคิด (Numbered Heads Together) เทคนิคนี้แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มด้วยกลุ่มละ 4 คน ที่มีความสามารถต่างกัน แต่ละคนมีหมายเลขประจำตัว แล้วครูถามคำถาม หรือมอบหมายงานให้ทำ แล้วให้นักเรียนได้อภิปรายในกลุ่มย่อยจนมั่นใจว่าสมาชิกในกลุ่มทุกคนเข้าใจคำตอบ ครูจึงเรียกหมายเลขประจำตัวผู้เรียน หมายเลขที่ครูเรียกจะเป็นผู้ตอบคำถาม ดังกล่าว (Kagan, 1995, pp.28-29)

8. เทคนิคการเรียงแถว (Line-Ups) เป็นเทคนิคที่ง่าย ๆ โดยให้นักเรียนยืนแถวเรียงลำดับภาพ คำ หรือสิ่งที่ครูกำหนดให้ เช่น ครูให้ภาพต่างๆ แก่ นักเรียน แล้วให้นักเรียนยืนเรียงลำดับภาพขั้นตอนของวงจรชีวิตของแมลง ห่วงโซ่อาหาร เป็นต้น (Kagan, 1995, p.25)

9. เทคนิคการแก้ปัญหาด้วยจิ๊กซอ (Jigsaw Problem Solving) เป็นเทคนิคที่สมาชิกแต่ละคนคิดคำตอบของตนไว้ แล้วนำคำตอบของแต่ละคนมารวมกันเพื่อแก้ปัญหาให้ได้คำตอบที่สมบูรณ์เหมาะสมที่สุด (Kagan, 1995, pp.32-33)

10. เทคนิควงกลมซ้อน (Inside-Outside Circle) เป็นเทคนิคที่ให้นักเรียนนั่งหรือยืนเป็นวงกลมซ้อนกัน 2 วง จำนวนเท่ากัน วงในหันหน้าออก วงนอกหันหน้าเข้า

นักเรียนที่อยู่ตรงกันจับคู่กันเพื่อสัมภาษณ์ซึ่งกันและกัน หรืออภิปรายปัญหาาร่วมกัน จากนั้นจะหมุนเวียนเพื่อเปลี่ยนคู่ใหม่ไปเรื่อยๆ ไม่ซ้ำคู่กัน โดยนักเรียนวงนอกและวงใน เคลื่อนไปในทิศทางตรงข้ามกัน (Kagan,1995, p.10)

11. เทคนิคแบบมุมสนทนา (Corners) เป็นเทคนิควิธีที่ครูเสนอปัญหา และประกาศมุมต่างๆ ภายในห้องเรียนแทนแต่ละข้อ แล้วนักเรียนแต่ละกลุ่มย่อยเขียน หมายเลขข้อที่ชอบมากกว่าและเคลื่อนเข้าสู่มุมที่เลือกไว้ นักเรียนร่วมกันอภิปรายภายใน กลุ่มตามมุมต่างๆ หลังจากนั้นจะเปิดโอกาสให้นักเรียนในมุมใดมุมหนึ่งอภิปรายเรื่องราว ที่ได้ศึกษาให้เพื่อนในมุมอื่นฟัง (Kagan, 1995, pp.20-21)

12. เทคนิคการอภิปรายเป็นคู่ (Pair Discussion) เป็นเทคนิคที่ครูกำหนด หัวข้อหรือคำถาม แล้วให้สมาชิกที่นั่งใกล้กันร่วมกันคิดและอภิปรายเป็นคู่ (Kagan, 1995, หน้า 35, อ้างถึงใน พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2550, p.45)

13. เทคนิคการอภิปรายเป็นทีม (Team Discussion) เป็นเทคนิคที่ครูกำหนด หัวข้อหรือคำถาม แล้วให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มร่วมกันระดมความคิด และพูดอภิปราย ร่วมกัน (Kagan,1999, p.38, อ้างถึงใน พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2550, p.45)

14. เทคนิคโครงการเป็นทีม (Team Project) เป็นเทคนิคที่เหมาะสมกับ วิชาวิทยาศาสตร์มาก เทคนิคนี้เริ่มจากครูอธิบายโครงการให้นักเรียนเข้าใจก่อนและ กำหนดเวลาและกำหนดบทบาทที่เท่าเทียมกันของสมาชิกในกลุ่ม และมีการหมุนเวียน บทบาท แจกอุปกรณ์ต่างๆ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำโครงการที่ได้รับมอบหมาย จากนั้นจะมีการนำเสนอโครงการของแต่ละกลุ่ม (Kagan, 1995, p.42-43)

15. เทคนิคการคิดเดี่ยว คิดคู่ ร่วมกันคิด (Think Pair Share) เป็นเทคนิคที่เริ่ม จากปัญหาที่ครูผู้สอนกำหนดให้นักเรียนแต่ละคนคิดหาคำตอบด้วยตนเองก่อนแล้วนำ คำตอบไปอภิปรายกับเพื่อนที่เป็นคู่ จากนั้นจึงนำคำตอบของแต่ละคู่มาอภิปรายพร้อมกัน 4 คน เมื่อมั่นใจว่าคำตอบของตนถูกต้องหรือดีที่สุด จึงนำคำตอบไปเล่าให้เพื่อนทั้งชั้นฟัง (Kagan, 1995, pp.46-47, อ้างถึงใน พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2550, หน้า 41-44)

16. เทคนิคบัตรคำช่วยจำ (Color Coded Co Op Cards) เป็นเทคนิคที่ฝึกให้ นักเรียนจดจำข้อมูลจากการเล่นเกมที่ใช้บัตรคำถาม บัตรคำตอบ ซึ่งนักเรียนแต่ละกลุ่มที่ เตรียมบัตรมาเป็นผู้ถาม และมีการให้คะแนนกับกลุ่มที่ตอบได้ถูกต้อง (Kagan,1995, p.38)

17. เทคนิคการสร้างแบบ (Formations) เป็นเทคนิคที่ครูผู้สอนกำหนด วัตถุประสงค์หรือสิ่งที่ต้องการให้นักเรียนสร้าง แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปราย

และทำงานร่วมกันเพื่อสร้างชิ้นงาน หรือสาธิตงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น ให้นักเรียนสาธิตว่าฤดูกาลเกิดขึ้นได้อย่างไร สาธิตการทำงานของกังหันลม สร้างวงจรของห่วงโซ่อาหาร หรือสายใยอาหาร (Kagan, 1995, p.22)

18. เทคนิคเกมส่งปัญหา (Send a Problem) เป็นเทคนิคที่นักเรียนสนุกกับเกมโดยนักเรียนทุกคนในกลุ่มตั้งปัญหาด้วยตัวเองคนละ 1 คำถามไว้ด้านหลังของบัตรและคำตอบซ่อนอยู่หลังบัตร นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มกำหนดหมายเลขประจำตัว 1-4 เริ่มแรกนักเรียนหมายเลข 4 ส่งปัญหาของกลุ่มให้หมายเลข 1 ในกลุ่มถัดไป ซึ่งจะเป็นผู้อ่านคำถามและตรวจสอบคำตอบส่วนสมาชิกคนอื่นในกลุ่มตอบคำถามในข้อถัดไปจะหมุนเวียนให้สมาชิกหมายเลขอื่นตามลำดับ คือ นักเรียนหมายเลข 2 เป็นผู้อ่านคำถาม และตรวจคำตอบจนครบทุกคนในกลุ่มแล้วเริ่มใหม่ในลักษณะเช่นนี้ไปเรื่อยๆ ในรอบต่อไป (Kagan, 1995, pp.36-37)

19. เทคนิคแลกเปลี่ยนปัญหา (Trade a Problem) เป็นเทคนิคที่นักเรียนแต่ละคู่ตั้งคำถามเกี่ยวกับหัวข้อที่เรียนและเขียนคำตอบเก็บไว้ จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคู่แลกเปลี่ยนคำถามกับเพื่อนคู่อื่น แต่ละคู่จะช่วยกันแก้ปัญหาจนเสร็จ แล้วนำมาเปรียบเทียบกับวิธีการแก้ปัญหาของเพื่อนเจ้าของปัญหานั้น (Kagan, 1995, p.59)

20. เทคนิคเพื่อนเรียน (Partners) เป็นเทคนิคที่ให้นักเรียนในกลุ่มจับคู่เพื่อช่วยเหลือนักเรียน ในบางครั้งคู่หนึ่งอาจไปขอคำแนะนำ คำอธิบายจากคู่อื่นๆ ที่คาดว่า จะมีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวดีกว่าและเช่นเดียวกันเมื่อนักเรียนคู่หนึ่งเกิดความเข้าใจที่แจ่มชัดแล้วก็จะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้นักเรียนคู่อื่นๆ ต่อไป (อรพรรณ พรสีมา, 2550, หน้า 17)

21. เทคนิคแบบเล่นเลียนแบบ (Match Mine) เป็นเทคนิคที่ให้นักเรียนกลุ่มหนึ่งเรียงวัตถุที่กำหนดให้เหมือนกัน โดยผลัดกันบอก ซึ่งแต่ละคนจะทำตามคำบอกเท่านั้นห้ามไม่ให้ดูกัน วิธีนี้ใช้ประโยชน์ในการฝึกทักษะด้านการสื่อสารให้แก่นักเรียนได้ (Kagan, 1996, p.16)

22. เทคนิคเครือข่ายความคิด (Team Word-Webbing) เป็นเทคนิคที่ให้นักเรียนเขียนแนวคิดหลัก และองค์ประกอบย่อยของความคิดหลักพร้อมทั้งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดหลักกับองค์ประกอบย่อยบนแผ่นกระดาษลักษณะของแผนภูมิความรู้ (Kagan, 1995, p.36)

23. เทคนิคการทำเป็นกลุ่ม ทำเป็นคู่ และทำคนเดียว (Team-Pair-Solo) เป็นเทคนิคที่ครูกำหนดปัญหาหรืองานให้แล้วให้นักเรียนทำงานร่วมกันทั้งกลุ่มจนงานสำเร็จ จากนั้นจะแยกทำงานเป็นคู่จนงานสำเร็จ สุดท้ายนักเรียนแต่ละคนแยกออกมาทำเองจนสำเร็จได้ด้วยตนเอง (Kagan, 1995, p.10, อ้างถึงใน พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2550, หน้า 41-45)

24. เทคนิคสัมภาษณ์เป็นทีม (Team-Interview) เป็นเทคนิคที่มีการกำหนดหมายเลขของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม แล้วครูผู้สอนกำหนดหัวข้อและอธิบายหัวข้อให้นักเรียนทั้งชั้นรู้หมายเลขของนักเรียนในกลุ่มยืนขึ้นแล้วให้เพื่อนๆ ร่วมทีมเป็นผู้สัมภาษณ์และผลัดกันถาม โดยเรียงลำดับเพื่อนให้ทุกคนมีส่วนร่วมเท่าๆ กัน เมื่อหมดเวลาตามที่กำหนด คนที่ถูกสัมภาษณ์นั่งลง และนักเรียนหมายเลขต่อไปนี้และถูกสัมภาษณ์หมุนเวียนเช่นนี้เรื่อยไปจนครบทุกคน (Kagan, 1995, pp.40-41)

จากการศึกษาเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือทั้ง 24 เทคนิคที่กล่าวมาข้างต้นเป็นเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือที่ครูมาใช้สอดแทรกในกิจกรรมการเรียนการสอน เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือมีอยู่ 2 แบบ คือเทคนิคที่ใช้ตลอดกิจกรรมการเรียนการสอน และเทคนิคที่ไม่ได้ใช้ตลอดกิจกรรมการเรียนการสอน ในที่นี้ผู้วิจัยสนใจที่จะเลือกใช้เทคนิคที่ไม่ใช้ตลอดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละชั่วโมง อาจใช้ในขั้นนำหรือจะสอดแทรกในขั้นสอนตอนใดก็ได้ หรือใช้ในขั้นสรุป ขั้นทบทวน ขั้นวัดผลของคาบเรียนใดคาบเรียนหนึ่งตามที่ครูผู้สอนกำหนดเพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้และความเข้าใจในบทเรียนดีขึ้น ดังนั้นครูจึงเป็นผู้จัดกิจกรรมร่วมกับนักเรียนเป็นกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มมีการร่วมมือช่วยเหลือกันในการทำงานกลุ่ม สมาชิกกลุ่มมีทักษะการทำงานกลุ่ม มีความรับผิดชอบร่วมกันในการทำงานกลุ่ม การเลือกเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือครูผู้สอนจะต้องนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของเนื้อหาและวิชาที่สอน จึงจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมากสำหรับผู้เรียน

6. บทบาทของครูผู้สอนในการจัดการเรียนแบบร่วมมือ

ครูผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญคนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอน ไม่ว่าจะครูผู้สอนจะใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบใดก็ตาม จะต้องมีการลำดับขั้นตอนในการสอนคล้ายคลึงกัน คือ ขั้นเตรียมการสอน การเริ่มบทเรียน การกำกับดูแลการสอนและการประเมินผลงานและกระบวนการทำงาน

6.1 ชั้นเตรียมการสอน ในชั้นนี้มีสิ่งที่ต้องคำนึงถึง คือ

6.1.1 จุดประสงค์ครูผู้สอนจะต้องแจ้งจุดประสงค์ให้นักเรียนทราบ

- 1) จุดประสงค์ทางด้านวิชาการ ได้แก่ เนื้อหาและทักษะต่างๆ
- 2) จุดประสงค์ทางด้านสังคม ได้แก่ ทักษะการปฏิสัมพันธ์ต่างๆ

และปฏิบัติงานร่วมกันของนักเรียน

6.1.2 ขนาดของกลุ่ม ขนาดของกลุ่มจะมีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งมีประเด็นที่จะต้องพิจารณา คือ

- 1) การจับคู่ ควรให้นักเรียนได้เริ่มทำกิจกรรมคู่ เพราะการทำกิจกรรมในลักษณะดังกล่าวจะไม่มีใครถูกทอดทิ้งออกจากกลุ่ม
- 2) กิจกรรมที่ต้องการทักษะและความคิดที่หลากหลาย อาจจัดกลุ่มให้มีจำนวนนักเรียน เช่น กลุ่มละ 3 หรือ 4 คน
- 3) ถ้าหากสมาชิกในกลุ่มมีจำนวนหลายคน คือ ตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป จะต้องแน่ใจว่าสมาชิกทุกคนในกลุ่มมีการปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน
- 4) การแบ่งกลุ่มจะต้องคำนึงถึงกิจกรรมและสื่อการเรียนการสอนที่มี
- 5) ถ้าหากระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้น ขนาดของกลุ่มที่แบ่งต้องมีขนาดเล็กเพื่อให้ทุกคนมีส่วนร่วม

6.1.3 การจัดนักเรียนเข้าร่วม การจัดนักเรียนเข้ากลุ่มอย่างเหมาะสม จะช่วยให้การดำเนินกิจกรรมบรรลุความสำเร็จ ครูผู้สอนจะเป็นผู้จัดกลุ่มได้ดีที่สุด เพราะรู้จักนักเรียนในชั้นมากที่สุด และสามารถเตรียมการที่จะช่วยเหลือหรือสนับสนุน การปฏิบัติงานของกลุ่ม เช่น นักเรียนที่ต้องแยกออกมาสอนเป็นการเฉพาะ ซึ่งอาจจะเป็นนักเรียนเก่งหรืออ่อน อย่างไรก็ตามมีแนวทางที่จะเสนอแนะ ดังนี้

- 1) การจัดกลุ่มนักเรียนที่มีความแตกต่างกัน ความแตกต่างที่จะนำมาจัดรวมเข้าในกลุ่มเดียวกัน อาจจะเป็นทางด้านภูมิหลัง ความสามารถ วัฒนธรรม ฯลฯ
- 2) การสลับเปลี่ยนกลุ่มของนักเรียน การจะให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมด้วยกันนานเท่าใดก็ขึ้นอยู่กับผลการปฏิบัติงานกลุ่มร่วมกัน อย่างไรก็ตาม ก็มีหลักทั่วไปว่าจะต้องรอให้กลุ่มได้ทำงานร่วมกันจนบรรลุความสำเร็จ แต่ถ้าหากกลุ่มประสบปัญหาในการทำงานร่วมกันครูผู้สอนต้องให้คำแนะนำในการแก้ปัญหา

6.1.4 การจัดชั้นเรียน โต๊ะ เก้าอี้ จะต้องดำเนินการให้พร้อมก่อนที่นักเรียนจะเข้าชั้นเรียน เพื่อความสะดวกและความเป็นระเบียบ การจัดสภาพห้องเรียนจะมีผลต่อปฏิสัมพันธ์ของนักเรียน

6.1.5 การจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน จะต้องเตรียมสื่อการเรียนการสอนต่างๆ ที่จะใช้ไว้ให้พร้อม

6.2 ชั้นเรียนบทเรียน ในชั้นบทเรียนมีสิ่งที่จะต้องพิจารณา ดังนี้

6.2.1 ความเกี่ยวข้องของสัมพันธ์กันในทางบวก การทำงานของกลุ่มจะดำเนินไปด้วยดีเมื่อผู้เรียนมีความรู้สึกที่ดีต่อกันและมีการพึ่งพาอาศัยกันและกัน ซึ่งจะทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดำเนินไปสู่ความสำเร็จ

6.2.2 การอธิบายภาระงาน ครูผู้สอนอธิบายภาระงานที่จะต้องทำให้ชัดเจนเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง นอกจากนี้ ถ้าสามารถเชื่อมโยงให้เห็นความสัมพันธ์ของบทเรียนที่ผ่านมากับบทเรียนที่เรียนอยู่และบทเรียนที่จะต้องเรียนต่อไปก็จะเป็นสิ่งที่ดีมาก

6.2.3 การประเมินความสำเร็จ นักเรียนควรรู้ว่าจะมีวิธีการประเมินผลงานในการทำงานกลุ่มอย่างไร ครูผู้สอนและผู้เรียนอาจร่วมกันวางหลักเกณฑ์การประเมินผลในการพิจารณาความสำเร็จ เช่น

1) เพียงแค่ทำให้สำเร็จ (ตัวอย่าง ให้ช่วยกันวาดแผนที่ให้เสร็จภายใน 30 นาที)

2) ตอบคำถามถูกต้อง (ตัวอย่าง ถ้าทำคะแนนได้ระหว่าง 90-100 จะได้เกรด A)

3) เสนอความคิดเห็นหรือการตัดสินใจในชั้นต่ำ (ตัวอย่าง ให้เหตุผลสนับสนุน ความเหมาะสมในตำแหน่งของท่านมา 10 ประการ)

4) แสดงทักษะทางสังคมที่กำหนดให้ (ตัวอย่าง เตรียมข้อมูลที่จะแสดงให้เห็นว่ากลุ่มได้ใช้ทักษะวิจารณ์ในเชิงบวกในระหว่างการทำงานร่วมกัน)

5) การเสริมสร้างความรับผิดชอบของสมาชิก สมาชิกแต่ละคนจะตื่นตัวและร่วมรับผิดชอบในการปฏิบัติงานกลุ่ม ถ้าหากว่าสมาชิกได้รู้ล่วงหน้าว่าจะมีการติดตามผลการปฏิบัติงาน และทักษะทางสังคมต่างๆ ที่แสดงออก วิธีที่จะช่วยให้สมาชิกแต่ละคนมีความรับผิดชอบอาจทำได้โดยเรียกสมาชิกคนใดคนหนึ่งในกลุ่มตอบในขณะที่ปฏิบัติงาน ให้มีการเซ็นชื่อรับรองว่าทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงาน

6) การระบุพฤติกรรมทางสังคมที่พึงปรารถนา ครูผู้สอนและนักเรียน ควรร่วมกันระบุพฤติกรรมต่างๆ ทางสังคมที่ต้องการในการกระทำกิจกรรมร่วมกัน ถ้านักเรียนได้เข้าใจโอกาสที่จะแสดงพฤติกรรมต่างๆ ที่พึงปรารถนาจะมีมากขึ้นและ ยังเป็นการส่งเสริมให้รู้จักใช้ทักษะต่างๆ เหล่านั้นด้วย

6.3 ขั้นการกำกับดูแลการสอน ครูผู้สอนมีหน้าที่จะต้องดูแลนักเรียน ในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรม ดังนี้

6.3.1 พฤติกรรมของนักเรียน เมื่อนักเรียนร่วมกันทำกิจกรรม ครูผู้สอน จะต้องสังเกตความก้าวหน้าของนักเรียน และจะเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนช่วยกันปฏิบัติ กิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย ครูผู้สอนควรมีแบบสังเกตการณ์เพื่อบันทึกการปฏิบัติงานของกลุ่มและใช้ข้อมูลดังกล่าวในการติและชมการทำงานของกลุ่ม นอกจากนี้ ครูผู้สอนควรรู้ว่าเมื่อใดควรเข้าไปช่วยเหลือนักเรียนและในบางครั้งนักเรียนบางคนอาจมีบทบาทในการช่วยเหลือครูกำกับ ดูแลพฤติกรรมของเพื่อนด้วย

6.3.2 ครูผู้สอนสามารถมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนได้ 2 กรณี คือ

1) แนะนำการเรียนรู้ทั่วไป เช่น อธิบายคำสั่งอย่างชัดเจน ทบทวน กระบวนการดำเนินงาน ฝึกทักษะต่างๆ ในขณะที่ครูผู้สอนเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรม และช่วยเหลือนักเรียน ครูผู้สอนจะต้องพยายามค้นหาทักษะและความสามารถต่างๆ ของนักเรียนในกลุ่มต่างๆ ออกมาให้มากที่สุด ตัวอย่าง ถ้ามีนักเรียนคนใดคนหนึ่งถามคำถาม ครูผู้สอนอาจไม่ตอบเองแต่ตั้งคำถามนั้นกลับไปให้นักเรียนคนหนึ่งในกลุ่มใดก็ได้ เป็นคนตอบ

2) สอนทักษะการให้ความร่วมมือ ทักษะดังกล่าวมีความจำเป็น อย่างยิ่งในการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ ตัวอย่าง ถ้ามีผู้เรียนคนใดคนหนึ่งไม่ได้ ช่วยเหลืองานของผู้เรียนซึ่งเป็นสมาชิกในกลุ่มนั้นควรจะต้องเรียนรู้ที่จะทำให้ทุกคน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมครูผู้สอนควรเฝ้าปัญหาดังกล่าวกลับไปให้กลุ่มพิจารณา และหาทางแก้ไข ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น อย่างไรก็ตามครูผู้สอนไม่ควรเข้าไป มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียนเกินความจำเป็น เพราะผู้เรียนจะไม่ได้ใช้ ความคิดของตนเองเท่าที่ควรและอาจคล้อยตามครูผู้สอน

6.4 ขั้นการประเมินผลงานและกระบวนการในการทำงานครูผู้สอนสามารถ ประเมินความสำเร็จในการทำกิจกรรมของนักเรียนด้านวิชาการและทักษะทางสังคม

6.4.1 การประเมินผลงานด้านวิชาการ ได้แก่ การประเมินผล ความก้าวหน้าและความสำเร็จทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่านักเรียนได้ เรียนรู้อะไรบ้าง ตัวอย่าง เช่น ครูสุ่มเลือกนักเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งตอบคำถาม หรือ นักเรียนกลุ่มต่างๆ ร่วมกันอภิปรายหลังจากการทดสอบย่อย

6.4.2 การประเมินผลทางด้านสังคม เป็นการประเมินผลเพื่อให้ทราบว่า สมาชิกของกลุ่มได้ใช้ทักษะทางสังคม อะไรบ้างและอย่างไร การทำงานของกลุ่มมี ประสิทธิภาพเพียงใดและจะต้องปรับปรุงอะไรบ้างและอย่างไร เช่น เล่าประสบการณ์ให้ เพื่อนๆ ฟังเกี่ยวกับความสำเร็จของกลุ่ม อภิปรายและมีข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับสิ่งที่ต้อง ปรับปรุงในการทำงานกลุ่มครั้งต่อไป

บทบาทของครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่กล่าวมานี้ จะช่วยให้ ครูผู้สอนรู้จักวางแผนการสอน การเตรียมการและการเลือกใช้ยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมและ สอดคล้องกับความต้องการ ตลอดจนความสามารถของนักเรียน ซึ่งจะช่วยให้การจัด กิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คู่มือการเรียนรู้แบบ KWL Plus ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

คู่มือการเรียนรู้แบบ KWL Plus ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นรูปแบบวิธีการ จัดการเรียนการสอนที่บูรณาการระหว่างการเรียนรู้แบบ KWL Plus ร่วมกับการเรียนรู้แบบ ร่วมมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้กับกลุ่มทดลอง โดยมุ่งเน้นส่งเสริมความรับผิดชอบ การคิด วิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ค้นคว้าแนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างคู่มือการเรียนรู้แบบ KWL Plus ทิพาพร สุจารี (2558, หน้า 33-35) การอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ด้วยวิธี KWL เป็นยุทธวิธีในการอ่านเพื่อความเข้าใจ (Comprehension Strategy) ซึ่งได้แบ่งวิธีการสอนแบบ KWL Plus ออกเป็น 4 ชั้น คือ

ชั้นที่ K = Know หมายถึง = ความรู้ที่มีอยู่แล้ว

ชั้นที่ W = Want to know หมายถึง = สิ่งที่ต้องการรู้จากการอ่าน

ชั้นที่ L = Learned หมายถึง = สิ่ง que เรียนรู้จากการอ่าน

ชั้นที่ Plus = การเขียนแผนภูมิและการเขียนสรุปความ

และการเรียนรู้แบบร่วมมือ ผู้วิจัยค้นคว้าแนวคิดทฤษฎีของ สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2552, หน้า 136) ซึ่งแบบขั้นตอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือออกเป็น 5 ชั้น คือ

1. ชั้นเตรียม
2. ชั้นสอน
3. ชั้นทำงานกลุ่ม
4. ชั้นตรวจสอบผลงาน
5. ชั้นสรุปและประเมินผลการทำงานกลุ่ม

ซึ่งได้นำทั้งสองวิธีการมาบูรณาการให้เกิดเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWL Plus ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สามารถสรุปได้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ชั้น K (What you know)
 - 1.1 ชั้นเตรียม
2. ชั้น W (What you want to know)
 - 2.1 ชั้นสอน
 - 2.2 ชั้นทำกิจกรรมกลุ่ม
3. ชั้น L (What you have learned)
 - 3.1 ชั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ
4. ชั้นการเขียนสรุปและนำเสนอ (Plus)
 - 4.1 ชั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม

สรุปได้ว่า คู่มือการเรียนแบบ KWL Plus ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง เอกสารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ใช้คู่มือการเรียนแบบ KWL Plus ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ ได้ศึกษาทำความเข้าใจและปฏิบัติตามอย่างมีประสิทธิภาพและมาตรฐานใกล้เคียงกันมากที่สุด พร้อมการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งคู่มือประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) คำชี้แจงการใช้คู่มือ 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบบันทึกผลการประเมิน และการเรียนแบบ KWL Plus ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ คือ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เน้นทักษะกระบวนการการอ่านและสรุปความ ซึ่งสอดคล้องกับทักษะการคิดอย่างรู้ตัว ว่าตนคิดอย่างไร มีวิธีคิดอย่างไร สามารถตรวจสอบความคิดของตนเองได้ และสามารถปรับเปลี่ยนวิธีคิดของตนเองได้ โดยบูรณาการกับการเรียนแบบร่วมมือจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นในกลุ่ม มีการทำงานร่วมกัน มีความรับผิดชอบร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีปฏิสัมพันธ์กันในทางสร้างสรรค์ รับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตนและส่วนรวมสามารถสรุปได้ 4 ขั้นตอน 1. ชั้น K (What you know) 1.1 ชั้นเตรียม 2. ชั้น W (What you want to know) 2.1 ชั้นสอน 2.2 ชั้นทำกิจกรรมกลุ่ม

3. ชั้น L (What you have learned) 3.1 ชั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ 4. ชั้นการเขียนสรุปและนำเสนอ (Plus) 4.1 ชั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

มีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ดังนี้

ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร (2548, หน้า 87) กล่าวว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความต้องการความสำเร็จที่จะแข่งขันเอาชนะเกณฑ์มาตรฐาน คนที่มีแรงจูงใจชนิดนี้มักจะชอบคิดที่จะทำงานให้ดีขึ้น ทำให้สำเร็จอย่างพิสดาร หาทางก้าวหน้าในอาชีพของตน และมีความรู้สึกพึงพอใจกับการเรียกร้องหาความสำเร็จเสมอ

เต็มศักดิ์ คทวณิช (2549, หน้า 78) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้ว่า เป็นแรงจูงใจที่เกิดจากความต้องการที่จะพยายามทำกิจกรรมหนึ่ง กิจกรรมใดที่ได้รับมอบหมายหรือรับผิดชอบให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ไม่ว่างานนั้นจะมีความยากลำบากหรือประสบปัญหามากน้อยเพียงใดก็ตาม บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะอดทนและไม่เกิดความย่อท้อ ในทางตรงกันข้ามกลับยิ่งพยายามหาทางฝ่าฟันอุปสรรคต่างๆ เหล่านี้ด้วยตนเองเพื่อความสำเร็จและความภาคภูมิใจที่จะเกิดขึ้นกับตน ในขณะที่เดียวกันถ้าบุคคลนั้นไม่สามารถผ่านพ้นปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นได้แล้ว บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะรู้สึกกังวลอยู่ตลอดเวลา

สุรางค์ โค้วตระกูล (2552, หน้า 172) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์หมายถึง แรงจูงใจที่เป็นแรงขับให้บุคคลพยายามที่จะประกอบพฤติกรรมที่จะประสบสัมฤทธิ์ผลตามมาตรฐานความเป็นเลิศ (Standard of Excellence) ที่ตนเองตั้งไว้ บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะไม่ทำงานเพราะหวังรางวัล แต่ทำเพื่อจะประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

McClelland and others (1953, pp.110-111, อ้างถึงใน วรันฐิยา ไชยล่ำ, 2550, หน้า 38) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) ว่าเป็นความปรารถนาของบุคคลที่จะกระทำให้สิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี แข่งขันกันด้วย

มาตรฐานอันดีเลิศ (Standard of Excellence) หรือทำให้ดีกว่าบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องมีความพยายามที่จะเอาชนะอุปสรรคต่างๆ โดยไม่ย่อท้อ มีความสบายใจเมื่อประสบความสำเร็จ และมีความวิตกกังวลเมื่อประสบความสำเร็จ

Atkinson (1966, pp.240-241, อ้างถึงใน วรันฐิยา ไชยลา, 2550, หน้า 38) ได้อธิบายว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นแรงผลักดันที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคล รู้ตัวว่าการกระทำของตนจะต้องได้รับการประเมินจากตนเองหรือบุคคลอื่น โดยเทียบกับมาตรฐานอันดีเลิศผลจากการประเมินอาจเป็นสิ่งที่พอใจเมื่อกระทำจนสำเร็จ หรือไม่พอใจเมื่อกระทำไม่สำเร็จ

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ความกระตือรือร้น ความทะเยอทะยาน ความกล้าตัดสินใจ รับผิดชอบต่อตนเอง การรู้จักวางแผน ของนักเรียน ซึ่งเป็นตัวแปรจัดประเภทของนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง กลุ่มต่ำ วัดได้จากแบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับแก้เพื่อให้เหมาะกับกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ แบ่งกลุ่มโดยใช้เทคนิค 33 เปอร์เซนต์ โดยนักเรียนร้อยละ 33 ของกลุ่มที่มีคะแนนสูง จัดให้เป็นนักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง และนักเรียนร้อยละ 33 ของกลุ่มที่มีคะแนนต่ำจัดให้เป็นนักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ และส่วนของนักเรียนร้อยละ 34 ที่อยู่ระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำจัดให้เป็นนักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ปานกลาง

2. ลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง

มีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้อธิบายลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ไว้ดังนี้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2550, หน้า 199) ได้สรุปถึงบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมีคุณลักษณะดังนี้ ได้แก่ 1) มีความกล้า กล้าคิด กล้าทำ กล้าตัดสินใจ กล้าเผชิญความสำเร็จหรือความล้มเหลว 2) มีความมุ่งมั่นพยายาม ชอบทำงานที่ท้าทาย ความคิดและความสามารถ 3) มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเอง รู้จักหน้าที่และภารกิจของตนเอง 4) มีความรู้รอบรู้ในการตัดสินใจ และการติดตามผลการตัดสินใจของตนเอง และ 5) มีความสามารถในการคาดการณ์ล่วงหน้าแม่นยำ และ 6) มีความสามารถที่จะทำงานที่จะประสบความสำเร็จได้มากและด้วยความสามารถที่มีอยู่

สุรวงค์ โค้วตระกูล (2552, หน้า 178) กล่าวว่า ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง จะมีพฤติกรรมต่อไปนี้ ได้แก่ 1) มีความรับผิดชอบในงานที่ตนทำ 2) รู้จักตั้งวัตถุประสงค์

ของงานที่จะต้องทำเพื่อความสำเร็จ ไม่สูงหรือต่ำจนเกินไป หรือรู้จักเสี่ยงระดับปานกลาง
3) รู้จักใช้ข้อมูลย้อนกลับในการปรับการตั้งความคาดหวังของความสำเร็จของงาน
ในอนาคต และ 4) มีความพยายามไม่ท้อถอยเพื่อทำงานให้สำเร็จ

McClelland (n.d. อ้างถึงใน สุรางค์ ได้วตระกูล, 2552, หน้า 98) แม็คเคลแลนได้สรุปว่า คนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะมีลักษณะต่อไปนี้ ได้แก่ 1) เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบพฤติกรรมของตนและตั้งมาตรฐานความเป็นเลิศ (Standard of Excellence) ในการทำงาน 2) เป็นผู้ที่ตั้งวัตถุประสงค์ที่จะมีโอกาสจะทำได้สำเร็จ 50-50 หรือเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงปานกลาง 3) พยายามที่จะทำงานอย่างไม่ท้อถอยจนถึงจุดหมายปลายทาง 4) เป็นบุคคลที่มีความสามารถในการวางแผนระยะยาว 5) ต้องการข้อมูลผลย้อนกลับของผลงานที่ทำ และ 6) เมื่อประสบความสำเร็จมักจะอ้างสาเหตุภายใน เช่น ความสามารถและความพยายาม

สรุปได้ว่า ลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง คือผู้ที่มีความกล้า ความมุ่งมั่นพยายามไม่ท้อถอยเพื่อทำงานให้สำเร็จ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความรับผิดชอบในงานที่ทำ รู้จักตั้งวัตถุประสงค์ของงานที่จะต้องทำเพื่อความสำเร็จ

3. บทบาทของครูในการส่งเสริมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียน

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543, หน้า 231) ได้กล่าวว่า แรงจูงใจที่สำคัญในการเรียนการสอนคือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งจะช่วยให้เด็กเรียนมีพัฒนาการในการเรียน ประสบความสำเร็จในการเรียน การทำงานและการดำรงชีวิต โดยครูมีหน้าที่ที่จะส่งเสริมให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ดังนี้

3.1 เพิ่มความต้องการความสำเร็จ และลดความกลัว ความล้มเหลว ซึ่งจำเป็นที่ครูจะต้องจัดประสบการณ์ให้นักเรียนประสบความสำเร็จซ้ำๆ ติดต่อกันเป็นเวลานาน

3.2 ช่วยให้นักเรียนรู้สึกว่ามีโอกาสที่จะเรียนไม่ยากจนเกินไป ทำให้นักเรียนรู้สึกว่ามีโอกาสสำเร็จได้ โดยครูใช้วิธีการแบ่งงานหรือบทเรียนออกเป็นตอนหรือเป็นหน่วยและให้ฝึกทำทีละหน่วย เมื่อสำเร็จขั้นตอนนี้แล้วจึงฝึกในขั้นตอนที่ต่อไป วิธีนี้นักเรียนจะไม่เกิดความรู้สึกว่างานยากหรือซับซ้อน และครูควรจะคอยดูแลเอาใจใส่ให้คำปรึกษาและชี้แนะขั้นตอนที่จะช่วยให้นักเรียนสามารถทำผ่านได้สำเร็จลุล่วง

3.3 ชี้้นำให้ผู้เรียนเห็นว่า ในสังคมมีบุคคลตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งธรรมชาติของบุคคลนั้นมักชอบการเลียนแบบ มีความพยายามและไม่ต้องการด้อยกว่าคนอื่น ดังนั้น ถ้านักเรียนได้ตัวอย่างที่ดีเป็นแบบยึดถือจะเกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

3.4 แสดงให้ผู้เรียนเห็นว่า สังคมเราต้องการคนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง การที่จะมีคุณลักษณะเช่นนั้นจะต้องสร้างนิสัยที่ดีในการเรียนและการทำงาน การรู้จักจุดบกพร่องในการทำงานของตนเอง มีระเบียบวินัย มีความสามารถในการพัฒนาบุคลิกภาพ เจตคติ และพฤติกรรมให้เป็นบุคคลที่สังคมต้องการสอดคล้องกับปทัสถานและค่านิยมของสังคม ก็จะพัฒนาตนเองไปสู่การเป็นผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง

3.5 พยายามควบคุมความอ่อนแอและทอดอหย อันเป็นอุปสรรคสำคัญของความสำเร็จในการเรียนนอกจากนี้ครูจะต้องสร้างบรรยากาศในการเรียนให้รู้สึกอบอุ่นเป็นมิตร ไม่เคร่งเครียด และวิตกกังวลจนเกินไป

สุรางค์ โค้วตระกูล (2552, หน้า 180-182) ได้กล่าวถึงบทบาทของครูในการส่งเสริมแรงจูงใจของนักเรียน ไว้ดังนี้

3.6 ปรับปรุงวิธีสอนของครูโดยตรง วิธีการที่นักจิตวิทยาเชื่อว่าจะเป็นการช่วยส่งเสริมแรงจูงใจของนักเรียน มีดังนี้

3.6.1 ครูควรจัดห้องเรียนให้มีบรรยากาศที่ทำท่าความอยากรู้อยากเห็นของนักเรียน

3.6.2 บอกวัตถุประสงค์เฉพาะของบทเรียนให้นักเรียนทราบ

3.6.3 พยายามให้งานแก่นักเรียนตามความสามารถและให้โอกาสนักเรียนทุกคนมีประสบการณ์เกี่ยวกับความสำเร็จในการเรียนรู้

3.6.4 พยายามให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียน และแนะนำให้นักเรียนใช้ข้อมูลป้อนกลับช่วยปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น

3.6.5 พยายามพบนักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อช่วยนักเรียนวิเคราะห์สาเหตุความสำเร็จหรือไม่สำเร็จในการเรียนของนักเรียน

3.6.6 ใช้หลักการในการอบรมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ช่วยนักเรียน

3.6.7 บรรยากาศของห้องเรียนต้องปราศจากการขู่เข็ญ หรือต้องเป็นบรรยากาศที่นักเรียนให้ความไว้วางใจในครูว่าเป็นผู้ที่คอยเอื้อการเรียนรู้ของนักเรียนอยู่เสมอ

3.6.8 ใช้หลักการสอนของนักจิตวิทยามนุษยนิยม มาสโลว์ ที่กล่าวว่า “นักเรียนจะเรียนรู้ก็ต่อเมื่อความต้องการพื้นฐานที่จะต้องซ่อมแซมปรารภนำ”

3.6.9 ครูจะต้องเป็นผู้ที่เป็นแบบในการแสดงความกระตือรือร้นในเวลาเรียน

3.7 การทำงานร่วมกับนักเรียนเพื่อส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียน ซึ่งอาจจะทำได้ดังต่อไปนี้

3.7.1 ช่วยนักเรียนในการตั้งวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้วิชาต่างๆ

3.7.2 ช่วยนักเรียนให้รู้จักวางแผนในการทำงานทั้งระยะสั้นและยาว

3.7.3 ช่วยนักเรียนให้รู้จักประเมินผลของงานที่ทำและนำข้อมูลผลย้อนกลับมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนรู้ให้ดีขึ้น

3.7.4 ช่วยนักเรียนในการวิเคราะห์สาเหตุของความล้มเหลวหรือไม่สำเร็จ

3.7.5 ช่วยให้นักเรียนเห็นคุณค่าของความพยายามในการทำงาน

3.7.6 ช่วยนักเรียนให้ค้นพบความสามารถพิเศษของตนในวิชาต่างๆ และช่วยนักเรียนให้ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้วิชานั้นๆ

3.7.7 ชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคล เกี่ยวกับการตั้งมาตรฐานความเป็นเลิศให้ใกล้เคียงกับระดับความสามารถของตน

3.7.8 ช่วยนักเรียนจัดเวลาทำการบ้านและดูหนังสือที่บ้าน และการเตรียมตัวสำหรับสอบ

3.8 การทำงานร่วมกับผู้ปกครองเพื่อส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ของนักเรียน ครูอาจใช้วิธีต่อไปนี้

3.8.1 ส่งเสริมให้ผู้ปกครองมาพบและแจ้งให้ผู้ปกครองทราบถึงความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน ขอความร่วมมือจากผู้ปกครองให้ช่วยส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ของนักเรียน

3.8.2 วางแผนร่วมกับผู้ปกครองเกี่ยวกับการใช้เวลาของนักเรียนเวลาอยู่บ้าน เพื่อช่วยให้นักเรียนใช้เวลาอยู่ที่บ้านให้เป็นประโยชน์

3.8.3 ขอความร่วมมือจากผู้ปกครองเกี่ยวกับการทำงานของนักเรียน ช่วยดูแลเอาใจใส่ในการทำการบ้านของนักเรียน

3.8.4 ในกรณีที่ผู้ปกครองจะให้นักเรียนช่วยทำงานบ้าน ครูควรอธิบายให้ผู้ปกครองทราบถึงความจำเป็นที่นักเรียนจะต้องมีเวลาทำการบ้าน

3.8.5 สนับสนุนให้ผู้ปกครองร่วมในกิจกรรมของโรงเรียน

สรุปได้ว่า ครูและผู้ปกครองมีบทบาทสำคัญในการช่วยส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ของนักเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันตามความสามารถ ผู้สอนจะต้องพยายามกระตุ้นสิ่งเหล่านั้นออกจากตัวผู้เรียน โดยใช้วิธีการสอนที่สอดคล้องกับการพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของผู้เรียน อันจะทำให้การเรียนการสอนเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

4. การวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

Murray (1938, อ้างถึงใน วรวิญญา ไชยลา, 2550, หน้า 46) เป็นนักจิตวิทยาบุคลิกภาพที่นิยมการทำจิตวิเคราะห์กับประสบการณ์ในคลินิกทำให้เขามีความสนใจเกี่ยวกับแรงจูงใจและความต้องการ เขาเชื่อว่าหากผู้ให้ความช่วยเหลือบุคคลที่ปัญหาทางจิตอารมณ์ และบุคลิกภาพ สามารถเข้าใจความต้องการของผู้เข้ามาขอการบำบัดก็จะช่วยให้ผู้นั้นสามารถลดความกดดันทางอารมณ์ และปรับปรุงบุคลิกภาพได้ แต่การที่จะเข้าใจแรงจูงใจและความต้องการของบุคคลไม่ใช่เรื่องง่าย ๆ จำเป็นต้องมีเครื่องมือทางจิตวิทยาที่เป็นรูปธรรมเพื่อช่วยในการวิเคราะห์ ดังนั้น เขาจึงสร้างเครื่องมือเป็นแบบทดสอบวัดแรงจูงใจและความต้องการของบุคคล ชื่อว่า TAT (Thematic Apperception Test) ซึ่งในแบบทดสอบ TAT นี้ประกอบด้วยรูปภาพ 20 รูป ที่สามารถตีความได้หลายอย่าง (Ambiguous) มีชุดสำหรับผู้ชาย ผู้หญิง เด็กชายและเด็กหญิง ผู้ถูกทดสอบจะดูภาพเหล่านี้แล้วจะบอกผู้ทดสอบว่าเห็นอะไรจากภาพที่ให้ดู คำบอกเล่าของผู้รับการทดสอบจะถูกนำไปวิเคราะห์และตีความว่า จิตใต้สำนึกของผู้ถูกทดสอบเป็นอย่างไร เขากำลังมีปัญหาทางจิตหรืออารมณ์ในด้านใด TAT เป็นแบบทดสอบชนิด Projective Test วิธีการใช้แบบทดสอบ การให้คะแนน และการตีความต้องได้รับการเรียนและฝึกฝน จึงจะใช้ได้อย่างไม่ผิดพลาด

McClelland (1961, อ้างถึงใน สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2552, หน้า 173) แม็คเคลแลนด์ได้ใช้วิธีการที่เรียกว่า เทคนิคการฉายออก (Projective Technique) ของเมอร์เรย์ที่เรียกว่า แบบทดสอบที่มมาติด แอพเพอเซ็ปชัน (Thematic Apperception Test) หรือเรียกชื่อย่อว่า ทีเอที (TAT) ซึ่งเป็นภาพชุด แต่ละภาพจะมีรูปคนอยู่ในสถานการณ์ต่างๆ และให้ตอบคำถาม 4 ข้อต่อไปนี้

4.1 ภาพที่ท่านเห็นแสดงอะไรบ้าง ใครคือบุคคลที่ท่านเห็นในภาพ

4.2 ทำไมบุคคลนั้นจึงอยู่ในสถานการณ์นั้นมีเหตุการณ์อะไรเกิดขึ้นก่อนนี้

4.3 บุคคลที่ท่านเห็นในรูปกำลังคิดอะไร หรือต้องการอะไร

4.4 ต่อไปจะเกิดอะไรขึ้น การตอบคำถาม 4 ข้อของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำจะแตกต่างกัน

สรุปได้ว่า การวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จัดว่าเป็นการวัดทางด้านบุคลิกภาพในการแสดงออกของบุคคลโดยมีความพยายามที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่วางเอาไว้ ซึ่งสามารถกระทำได้หลายวิธีตามความเหมาะสมของจุดมุ่งหมายในการวัดที่แตกต่างกันไป

ความรับผิดชอบ

ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับความรับผิดชอบตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ความหมายของความรับผิดชอบ

กองศรี เชิญชม (2550, หน้า 10) กล่าวว่า ความรับผิดชอบ หมายถึง ความรับผิดชอบเป็นภาระหน้าที่ที่แต่ละคนครองอยู่ ซึ่งบุคคลจะรับไม่ว่าจะเป็นงานทั่วไปที่ได้รับมอบหมายหรืองานในหน้าที่จะต้องทำให้บรรลุความสำเร็จถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และมีความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายทำอย่างเต็มความสามารถ ต้องยอมรับทั้งความผิดพลาดและความสำเร็จ สามารถเชื่อถือได้ในเรื่องการปฏิบัติภาระหน้าที่

ทวี ทิวาพัฒน์ (2550, หน้า 13) กล่าวว่า ความรับผิดชอบในการเรียน มีความสำคัญต่อเด็ก และเยาวชนในวัยเรียนอย่างยิ่ง เพราะเด็กและเยาวชนที่ประสบผลสำเร็จในการเรียนนั้น ต้องนำมาซึ่งความก้าวหน้าประสบความสำเร็จในหน้าที่การงาน การมีชื่อเสียงเกียรติยศของวงศ์ตระกูล แต่ถ้าเมื่อใดขาดความรับผิดชอบ ก็ย่อมขาดความก้าวหน้าในชีวิตการงานนำมาซึ่งความเสื่อมเสียชื่อเสียงและวงศ์ตระกูลได้

วะรีพร บำรุงผล (2552, หน้า 13) กล่าวว่า ความรับผิดชอบ หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลที่แสดงออกถึงความสำนึกในการกระทำควบคุมพฤติกรรม รวมทั้งแสดงออกถึงการรู้จักหน้าที่ของตนเอง และมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่ให้สำเร็จลุล่วง ยอมรับผลการกระทำของตนทั้งที่เป็นผลดีและผลเสีย พร้อมทั้งพยายามปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น

อังคณา ธีรศิลาเวทย์ (2552, หน้า 12) กล่าวว่า ความรับผิดชอบในการเรียน หมายถึง การที่นักเรียนนักศึกษาเล่าเรียนจนประสบความสำเร็จตามความ

มุ่งหมายด้วยความขยันหมั่นเพียร อดทน เข้าห้องเรียน และส่งงานตรงตามเวลาที่ได้รับมอบหมาย เมื่อมีปัญหาหรือไม่เข้าใจบทเรียนก็พยายามศึกษาค้นคว้า ซักถามเพื่อนหรือครูบาอาจารย์ให้เข้าใจ เมื่อทำแบบฝึกหัดฝึกก็พยายามแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องด้วยตนเองเสมอ

มารศรี กลางประพันธ์ (2552, หน้า 263) ได้ให้ความหมายว่า ความรับผิดชอบ หมายถึง พฤติกรรมความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะกระทำงานสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ได้รับมอบหมายหรืออยู่ในหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมายหรือทำให้งานประสบความสำเร็จ มีความขยันหมั่นเพียร อดทน สม่ำเสมอ ตรงต่อเวลา และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามเวลาที่กำหนด และมีคุณภาพ

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ความรับผิดชอบ หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกถึงความตั้งใจ เอาใจใส่ในการทำงานใดๆ ด้วยความกระตือรือร้นหวังผลเห็นความสำเร็จ และยินดีในความสำเร็จนั้น แม้ไม่สำเร็จก็ยอมรับในผลการกระทำแล้วพร้อมจะปรับปรุงแก้ไข

2. ประเภทของความรับผิดชอบ

กรมวิชาการ (2550 ค, หน้า 9) ได้แบ่งความรับผิดชอบที่ควรปลูกฝังและสร้างค่านิยมพื้นฐานของนักเรียนออกเป็น 4 ด้านดังนี้

1. ความรับผิดชอบในการศึกษาเล่าเรียน หมายถึง การที่นักเรียนศึกษาเล่าเรียน จนประสบความสำเร็จตามที่มุ่งหมายด้วยความขยันหมั่นเพียร อดทน เข้าห้องเรียน และส่งงาน ที่ได้รับมอบหมายตรงตามเวลา เมื่อมีปัญหาหรือไม่เข้าใจบทเรียนก็พยายามศึกษาค้นคว้า ซักถามครูอาจารย์ให้เข้าใจ เมื่อทำแบบฝึกหัดฝึกก็ยอมรับว่าทำผิดแล้วพยายามแก้ไข ปรับปรุงให้ถูกต้องด้วยตนเอง

2. ความรับผิดชอบต่อสถานศึกษา หมายถึง การที่นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของสถานศึกษา รักษาผลประโยชน์ เกียรติยศ ชื่อเสียงของสถานศึกษา ช่วยกันรักษาความสะอาดของสถานศึกษา ไม่ขีดเขียนโต๊ะเรียน ผนังห้อง ห้องน้ำห้องส้วม แต่งเครื่องแบบนักเรียนเรียบร้อย ไม่ทะเลาะวิวาทกับโรงเรียนอื่น คอยตักเตือนเพื่อนที่หลงผิดอันจะทำให้โรงเรียนเสียชื่อ เมื่อโรงเรียนต้องการความร่วมมือหรือความช่วยเหลือก็เต็มใจให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่ เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียนตามความสนใจและความสามารถของตน สร้างชื่อเสียงให้แก่โรงเรียน เช่น เป็นนักกีฬา แต่งคำขวัญ เรียงความ กลอน เพลง ฯลฯ

3. ความรับผิดชอบต่อครอบครัว หมายถึง การที่นักเรียนมีความตั้งใจช่วยเหลืองานต่างๆ ภายในบ้านเพื่อแบ่งเบาภาระซึ่งกันและกันตามความสามารถของตน และรู้จักแสดงความคิดเห็น ปฏิบัติตนเพื่อความสุขและชื่อเสียงของครอบครัว ช่วยแก้ปัญหา การที่สมาชิกภายในครอบครัวไม่เข้าใจกันเมื่อมีปัญหา ก็ปรึกษาและให้พ่อแม่ทราบปัญหา ของตนทุกเรื่อง ช่วยครอบครัวประหยัดไฟฟ้า น้ำ อาหาร สิ่งของเครื่องใช้ในบ้าน

4. ความรับผิดชอบต่อสังคม หมายถึง การที่นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนและสังคม บำเพ็ญประโยชน์และสร้างสรรค์ความเจริญให้ชุมชน อย่างเต็มความสามารถ ช่วยสอดส่องพฤติกรรมของบุคคลที่เป็นภัยต่อสังคม ให้ความรู้ ความสนุกสนาน เพลิดเพลินแก่ประชาชนตามความสามารถของตน ช่วยคิดและแก้ปัญหา ต่างๆ ของสังคม เช่น ความสกปรก การจราจร เสี่ยงภัย รักรักษาของสาธารณะ ฯลฯ

วัฒนา สิงห์สัมฤทธิ์ (2547 อ้างถึงใน กรมวิชาการ, 2552 ค, หน้า 13)

แบ่งความรับผิดชอบเป็น 4 ประเภท คือ

1. ความรับผิดชอบต่อหน้าที่การงาน หมายถึง การปฏิบัติหน้าที่ การงานของตนด้วยความเอาใจใส่ ขยันหมั่นเพียร อดทนต่ออุปสรรค ไม่ย่อท้อ มีความ ละเอียดรอบคอบและป้องกันความบกพร่องเสื่อมเสียในวงงานที่ตนรับผิดชอบ

2. ความรับผิดชอบต่อตนเอง หมายถึง การรักษาป้องกันตนเองให้ ปลอดภัยจากอันตราย ไรศภัยไข้เจ็บ รักษาร่างกายให้แข็งแรง บังคับควบคุมจิตใจไม่ให้ตก เป็นทำสของกิเลส ประพฤติตนอยู่ในศีลธรรมละเว้นความชั่ว รู้จักประมาณการใช้จ่าย ตามสมควรแก่ฐานะ หมั่นศึกษาเล่าเรียนจนประสบความสำเร็จ

3. ความรับผิดชอบต่อส่วนรวม หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมของ หมู่คณะ ครอบครัว โรงเรียนและชุมชนอย่างเต็มกำลังความสามารถ ร่วมมือแก้ปัญหา ต่างๆ ที่เกิดขึ้น ประพฤติและปฏิบัติตนตามกฎหมาย งดเว้นการกระทำการอันเป็นผล เสี่ยงภัยแก่ส่วนรวม

4. ความรับผิดชอบในการกระทำของตน หมายถึง การยอมรับการ กระทำของตนทั้งที่เป็นผลดีและผลเสีย ไม่ปิดความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนให้แก่ผู้อื่น พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ไตร่ตรองให้รอบคอบว่าสิ่งที่ตนทำลงไปนั้น จะเกิดผลเสียขึ้นหรือไม่ และปฏิบัติแต่สิ่งที่ทำให้เกิดผลดี

3. ลักษณะบุคคลที่มีความรับผิดชอบ

Cattell (1905, p.49 อ้างถึงใน รัชณี สังข์สุวรรณ, 2552, หน้า 19) ได้กล่าวว่า ลักษณะของผู้รับผิดชอบ คือตรงต่อเวลาพยายามทำงานให้สำเร็จ ติดตามผลงานเสมอ ยอมรับความผิดพลาด รักษาชื่อเสียงของตน เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน ชอบทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความซื่อสัตย์ รักษาคำพูด ตั้งใจทำงาน พิถีพิถัน ชอบความเป็นระเบียบเรียบร้อย มีความอดทนอดกลั้น ไม่ชอบความโลเล พยายามทำงานให้ดี มีการวางแผนการทำงาน รู้จักตั้งจุดหมายในการทำงาน

Davis and Murrell (1993) ได้นิยามความรับผิดชอบของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย 2 ลักษณะ คือ มีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ (Accountability) และมีความชัดเจนเฉพาะเจาะจง (Specificity) โดยยกตัวอย่างนักศึกษาแต่ละคนรับผิดชอบแก้ไขผลงานที่ไม่ผ่านเกณฑ์ของตนเอง ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด นั่นคือความรับผิดชอบเป็นการพิจารณาถึงผลงาน หรือผลลัพธ์ที่แก้ไขได้ (Answerable) และตรวจสอบได้ (Accountable) ซึ่งการที่นักศึกษาแก้ไขข้อผิดพลาดตามคำสั่งของครูโดยที่ไม่ได้รู้ถึงความผิดพลาดของตนเองถือว่าเป็นความล้มเหลวในการแก้ไขข้อผิดพลาดนั้นๆ ซึ่งที่ถูกต้องแล้วนักศึกษาต้องทบทวนข้อผิดพลาด และแก้ไขด้วยวิธีการที่เหมาะสมด้วยตนเอง หรือที่เรียกว่าเป็นความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ ส่วนความรับผิดชอบที่ต้องมีความเฉพาะเจาะจง คือ การบอกหรือกำหนดข้อความที่ปฏิบัติต้องสื่อสารอย่างชัดเจน และเข้าใจง่าย ซึ่งการที่จะทำให้ให้นักศึกษาทุกสาขาวิชา มีพฤติกรรมความรับผิดชอบหลายๆ ด้านนั้นเป็นไปได้ยาก ดังนั้น ผู้สอนหรือสถานศึกษาจึงควรกำหนดขอบเขต หรือชุดของพฤติกรรมความรับผิดชอบของนักศึกษาที่พึงประสงค์ให้ชัดเจน ซึ่งความรับผิดชอบของนักศึกษาเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากเป็นคุณลักษณะพื้นฐานในการที่จะพัฒนาด้านอื่นๆ รวมทั้งพัฒนาการเรียนรู้ ซึ่งการที่จะทำให้นักศึกษาเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบในอนาคตนั้น จำเป็นต้องปรับพฤติกรรมและฝึกฝนในขณะที่เรียนอยู่ในสถานศึกษา

Corlett (2001, p.17) ได้กล่าวถึงขอบเขตความรับผิดชอบ ดังนี้ ในการที่จะพิจารณาว่า บุคคลที่รับผิดชอบต่อการกระทำ X จะเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบหรือไม่ ก็ด้วยวิธีการสะท้อนความคิดโดยใช้สามัญสำนึก จะพิจารณาจากเหตุการณ์ที่เมื่อพบว่า X เป็นสาเหตุหรือนำไปสู่การเกิด Y แล้วบุคคลนั้นต้องรับผิดชอบต่อ Y ด้วย ซึ่งแนวคิดนี้อธิบายได้คือ เมื่อใครก็ตามตัดสินใจที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้ว แต่ผลการกระทำเป็นสาเหตุก่อให้เกิดเหตุการณ์อื่นๆ (Y) แล้ว บุคคลนั้นต้องรับผิดชอบต่อ Y ด้วย นั่นคือความ

รับผิดชอบจะเกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อกฎหมาย (Regal Responsibility)

และความรับผิดชอบต่อจริยธรรม (Moral Responsibility)

นภดล ภาณะวิเชียร (2548, หน้า 70-71 อ้างถึงใน สุวารินทร์ ไรจน์ขจร
นภาลัย, 2557, หน้า 14-15) กล่าวถึง ลักษณะพฤติกรรมหลักที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อ
ว่าประกอบด้วยพฤติกรรมหลัก 5 ประการ คือ

1. ตระหนักถึงความสำคัญของหน้าที่ประกอบด้วยพฤติกรรมต่างๆ คือ
 - 1.1 รับผิดชอบต่อสิ่งที่กระทำ
 - 1.2 ยอมรับว่าหน้าที่เป็นสิ่งที่ตนต้องทำ
 - 1.3 รู้สึกชอบต่อการกระทำหน้าที่
 - 1.4 รู้สึกว่าหน้าที่ของตนเป็นสิ่งสำคัญ
2. ทำหน้าที่ด้วยความเต็มใจโดยไม่ต้องมีการบังคับ มีพฤติกรรมดังนี้ คือ
 - 2.1 สม่ครใจทำหน้าที่
 - 2.2 ควบคุมตนเองได้
3. ทำหน้าที่ด้วยความตั้งใจ เอาใจใส่ พฤติกรรมส่วนนี้มี

พฤติกรรมเสริม คือ

- 3.1 วางแผนในการทำหน้าที่ของตน
- 3.2 มีระเบียบวินัย
- 3.3 มีความซื่อสัตย์
- 3.4 มีความละเอียดรอบคอบ
- 3.5 มีสติ
4. ทำหน้าที่อย่างต่อเนื่องจนงานเสร็จ พฤติกรรมส่วนนี้มี

พฤติกรรมเสริม คือ

- 4.1 มีความอดทน
- 4.2 มีความเพียร
- 4.3 มีการเตรียมการและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
- 4.4 มีมนุษยสัมพันธ์
- 4.5 รักษาสุขภาพแข็งแรง
5. ยอมรับผลการกระทำของตน ประกอบด้วยพฤติกรรม ดังนี้
 - 5.1 ติดตามการกระทำของตน

5.2 มีเหตุผล

5.3 ปรับปรุงการกระทำของตน

อังคณา ธีรศิลาเวทย์ (2552, หน้า 16) กล่าวถึง คุณลักษณะของ
ความรับผิดชอบ มีลักษณะ ดังนี้

1. เอาใจใส่การทำงานและการเรียน
2. มีความพากเพียร
3. ใช้ความสามารถของตนเต็มที่
4. กล้าเผชิญความจริง และยอมรับผลของการกระทำตน
5. รู้จักหน้าที่ และกระทำตามหน้าที่อย่างดี
6. รักษาสิทธิ และหน้าที่ของตนเอง โดยไม่ละเมิดสิทธิและหน้าที่ของผู้อื่น
7. ติดตามผลงานที่ได้กระทำไป
8. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค
9. ไม่ปัดความรับผิดชอบไปให้ผู้อื่น
10. ยอมรับผลของการกระทำ

กระทรวงศึกษาธิการ (2550, หน้า 146 อ้างถึงใน ยาใจ ปะมาคะเต, 2555,
หน้า 28) ได้กล่าวถึงขอบข่ายพฤติกรรมผู้ที่มีความรับผิดชอบว่ามีลักษณะ ดังนี้

1. เอาใจใส่ในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อผลของงานนั้นๆ
2. สื่อสัจย์ต่อหน้าที่โดยไม่คำนึงถึงประโยชน์ส่วนตัว
3. เคารพต่อระเบียบกฎเกณฑ์และวินัยในตนเอง
4. มีอารมณ์หนักแน่นเมื่อเผชิญกับอุปสรรค
5. รู้จักหน้าที่และการกระทำตามหน้าที่เป็นอย่างดี
6. มีความเพียรพยายาม
7. มีความละเอียดรอบคอบ
8. ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่
9. ปรับปรุงงานในหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้นทั้งตนเองและสังคม
10. ตรงต่อเวลา
11. ยอมรับผลของการกระทำ

4. การปลูกฝังความรับผิดชอบ

สุนันท์ พรหมประกอบ (2553, หน้า 15) ได้สรุปความเห็นเกี่ยวกับการฝึกความรับผิดชอบต่อตัวเองไว้ดังนี้

1. การฝึกความรับผิดชอบต่อตัวเองควรเริ่มตั้งแต่เด็กอายุยังน้อย
2. เด็กทุกคนควรได้มีโอกาสรับการฝึกให้มีความรับผิดชอบต่อ
3. การฝึกและการจัดประสบการณ์ความรับผิดชอบนั้นควรกระทำ

ให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล

4. ควรให้เด็กได้รับทราบจากผู้ใหญ่หวังอะไรจากตัวเขา
5. ในการฝึกผู้ใหญ่ต้องรู้จักยืดหยุ่นไม่เร่งรัดเด็กจนเกินไป
6. เด็กต้องการได้รับความไว้วางใจ เพื่อสามารถเรียนรู้ว่าส่วนใดอยู่ใน

ความรับผิดชอบของเขา

7. ทักษะและพฤติกรรมที่แสดงถึงความรับผิดชอบของผู้ใหญ่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการด้านความรับผิดชอบของเด็ก

กมลวิทย์ วันวิชัย (2553, หน้า 17) กล่าวว่า ความรับผิดชอบเป็นสิ่งที่เกิดจากการฝึกอบรมตั้งแต่วัยเด็ก คุณลักษณะนี้จะพัฒนาขึ้นเรื่อยๆ จากเด็กไปสู่วัยรุ่น และจากวัยรุ่นจนกระทั่งเป็นผู้ใหญ่ ในระยะแรกๆ ของชีวิตเด็กยังช่วยตัวเองไม่ได้ ต้องอาศัยผู้อื่นตลอดเวลา แต่เมื่อโตขึ้นจะมีความสามารถด้านต่างๆ เพิ่มขึ้น และช่วยตัวเองได้มากขึ้นทีละน้อย จะค่อยๆ เรียนรู้เกี่ยวกับความรับผิดชอบทั้งตนเองและต่อผู้อื่น การพัฒนาความรับผิดชอบต่อเด็กควรจะเริ่มอย่างค่อยเป็นค่อยไป เริ่มด้วยการให้ทำงานที่ง่ายก่อน เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง มีประสบการณ์ในการทำงานด้วยตนเอง

สุนันท์ พรหมประกอบ (2553, หน้า 17-18) กล่าวว่า การปลูกฝังความรับผิดชอบต่อเด็กนั้นพ่อแม่ควรมีหลักสำคัญที่พึงปฏิบัติ 7 ประการ ดังนี้

1. ทำความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กในแต่ละวัย เพื่อจะได้มีแนวทางในความสามารถที่จะรับผิดชอบต่อเด็กได้ และคอยสังเกตว่าเด็กพยายามที่จะทำอะไรด้วยตัวของเขาเองหรือพยายามที่จะช่วยพ่อแม่เมื่อใด เพื่อจะได้เริ่มต้นสนับสนุนและแนะแนวทางให้เขาทำในสิ่งนั้นๆ ได้ทันที

2. การสอนให้เด็กเกิดความรับผิดชอบต่อได้ดีที่สุดคือ ช่วงเวลาที่เด็กแสดงให้เห็นว่าเต็มใจ และพร้อมที่จะทำสิ่งต่างๆ ด้วยตัวเองเป็นครั้งแรก แม้เด็กจะยังทำไม่ได้ดี

ในครั้งแรกๆ แต่การได้มีโอกาสฝึกทำบ่อยๆ จะทำได้ดีขึ้นและทำจนกลายเป็นกิจนิสัย ซึ่งทำให้เกิดความรับผิดชอบที่จะทำต่อไปโดยถือเป็นภารกิจที่พึงกระทำ

3. พยายามที่จะรู้ด้วยการสังเกตอยู่เสมอๆ ว่าเมื่อใดเด็กพร้อมที่จะมีความรับผิดชอบมากขึ้น เพื่อจะได้ปล่อยให้รู้จักที่จะรับผิดชอบต่อสิ่งนั้นๆ เพิ่มขึ้น

4. ฝึกความรับผิดชอบไปพร้อมๆ กับการฝึกให้เด็กมีความเคารพเชื่อฟังพ่อแม่เพราะการเคารพเชื่อฟังพ่อแม่จะเป็นพื้นฐานในการสร้างวินัยให้กับเด็ก ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เด็กมีความรับผิดชอบ

5. สร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการร่วมมือกันในการทำงาน มีการให้อภัย มีการใช้เหตุผลและพยายามให้เด็กรู้ว่าพ่อแม่ไว้วางใจตัวเด็ก เพื่อให้ได้พัฒนาความรับผิดชอบต่อควบคู่ไปกับความเชื่อมั่นในตนเอง

6. ควรยอมรับในความผิดที่ตนทำ และไม่ลังเลที่จะกล่าวคำขอโทษ เพื่อเด็กจะได้รู้สึกว่าการทำผิดพลาดเป็นเรื่องธรรมดาที่เกิดขึ้นได้ และแก้ไขได้

7. พ่อแม่ต้องกระทำตนเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเด็ก เนื่องจากการเป็นแบบอย่างที่ดีเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการปลูกฝังความรับผิดชอบให้กับเด็ก ในการปลูกฝังความรับผิดชอบ

ประดินันท์ อุปรมย์ (2554, หน้า 217-218) กล่าวว่า การปลูกฝังความรับผิดชอบให้กับเด็กนั้น พ่อแม่ควรมีหลักสำคัญที่พึงปฏิบัติ 7 ประการ ดังนี้

1. ทำความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กในแต่ละวัย เพื่อจะได้มีแนวทางในความสามารถที่จะรับผิดชอบของเด็กได้ และคอยสังเกตว่าเด็กพยายามที่จะทำอะไรด้วยตัวของเขาเองหรือพยายามที่จะช่วยพ่อแม่เมื่อใดเพื่อจะได้เริ่มต้นสนับสนุนและแนะแนวทางให้เขาทำในสิ่งนั้นๆ ได้ทันที

2. การสอนให้เด็กเกิดความรับผิดชอบได้ดีที่สุดคือ ช่วงเวลาที่เด็กแสดงให้เห็นว่าเต็มใจ และพร้อมที่จะทำสิ่งต่างๆ ด้วยตัวเองเป็นครั้งแรก แม้เด็กจะทำได้ไม่ดีในครั้งแรกๆ แต่การได้มีโอกาสฝึกทำบ่อยๆ จะทำได้ดีขึ้นและทำจนกลายเป็นกิจนิสัย ซึ่งทำให้เกิดความรับผิดชอบที่จะทำต่อไปโดยถือเป็นภารกิจที่พึงกระทำ

3. พยายามที่จะรู้ด้วยการสังเกตอยู่เสมอๆ ว่าเมื่อใดพร้อมที่จะมีความรับผิดชอบมากขึ้น เพื่อจะได้ปล่อยให้รู้จักที่จะรับผิดชอบต่อสิ่งนั้นๆ เพิ่มขึ้น

4. ฝึกความรับผิดชอบไปพร้อมๆ กับการฝึกให้เด็กมีความเคารพเชื่อฟัง พ่อแม่เพราะการเคารพเชื่อฟังพ่อแม่จะเป็นพื้นฐานในการสร้างวินัยให้กับเด็ก ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เด็กมีความรับผิดชอบ

5. สร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการร่วมมือกันในการทำงาน มีการอภัย มีการใช้เหตุผลและพยายามให้เด็กรู้ว่าพ่อแม่ไว้วางใจตัวเด็ก เพื่อให้ได้พัฒนาความรับผิดชอบต่อควบคู่ไปกับความเชื่อมั่นในตนเอง

6. ควรยอมรับในความผิดที่ตนทำ และไม่ลังเลที่จะกล่าวคำขอโทษ เพื่อเด็กจะได้รู้สึกว่าการทำผิดพลาดเป็นเรื่องธรรมดาที่เกิดขึ้นได้ และแก้ไขได้

7. พ่อแม่ต้องกระทำตนเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเด็กเนื่องจากเป็นแบบอย่างที่ดีเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการปลูกฝังความรับผิดชอบต่อเด็กในการปลูกฝังความรับผิดชอบ

จากการศึกษาเอกสารดังกล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ความรับผิดชอบต่อเป็นคุณลักษณะที่สำคัญที่จะทำให้สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จลุ่่วงตามเป้าหมาย บุคคลที่มีความรับผิดชอบต่อจะมีความเอาใจใส่ในการทำงานและการเรียน มีความขยันหมั่นเพียร รู้สึกว่าหน้าที่ของตนเป็นสิ่งสำคัญ มีการวางแผนการทำงาน ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ปรับปรุงงานในหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น และยอมรับผลของการกระทำของตน และการปลูกฝังความรับผิดชอบต่อควรปลูกฝังตั้งแต่วัยเด็กทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน ให้เด็กได้มีโอกาสฝึกทำบ่อยๆ จนกลายเป็นกิจนิสัย เกิดความเชื่อมั่นในตนเองและมีประสบการณ์ในการทำงานด้วยตนเอง ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เด็กมีความรับผิดชอบต่อ ผู้วิจัยได้ศึกษาขอบข่ายความหมายของความรับผิดชอบต่อ ประเภทของความรับผิดชอบต่อ ลักษณะของบุคคลที่มีความรับผิดชอบต่อ รวมทั้งวิธีการปลูกฝังและการฝึกความรับผิดชอบต่อ เพื่อนำไปจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยการปลูกฝัง ส่งเสริมสนับสนุนให้นักเรียนมีคุณลักษณะความรับผิดชอบต่อเบื้องต้นในด้านต่างๆ ที่ต้องการ โดยคาดหวังไว้ว่าเมื่อนักเรียนมีความรับผิดชอบต่อในบทบาทหน้าที่ของตนเองเป็นเบื้องต้น ย่อมมีผลดีส่งไปถึงคุณลักษณะด้านอื่นๆ ต่อไป

5. การวัดและประเมินผลความรับผิดชอบต่อ

คุณธรรมด้านความรับผิดชอบต่อเป็นคุณธรรมพื้นฐานของบุคคลที่ควรปลูกฝังให้กับเยาวชน เพราะเป็นลักษณะของความเป็นพลเมืองดี และความรับผิดชอบต่อเป็นพฤติกรรมด้านเจตพิสัย (Affective Domain) ตามลักษณะการจัดกลุ่มวัตถุประสงค์ของ

การศึกษาของบลูม อ้างถึงใน สุรางค์ โค้วตระกูล (2552, หน้า 292-294) เป็นพฤติกรรม ด้านความรู้สึก อารมณ์ จิตใจ ค่านิยม ความรู้สึก ความซาบซึ้ง ทศนคติ ความเชื่อ ความสนใจ เจตคติต่อสิ่งต่างๆ เช่น บุคคล อุปกรณ์และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ดังนั้นจึงเป็น เรื่องยากในการกำหนดวัตถุประสงค์ด้านเจตพิสัย เพื่อให้เห็นเป็นพฤติกรรม อย่างไรก็ตาม Bloom ได้แบ่งพฤติกรรมด้านเจตพิสัยนี้ออกเป็น 5 ระดับ คือ

1. ขั้นการยอมรับ (Receiving) หมายถึง พฤติกรรมต่างๆ ที่ผู้เรียนมีความรู้สึก ต่อปรากฏการณ์หรือสิ่งเร้าบางอย่างที่มีอยู่ ความพอใจที่จะยอมรับปรากฏการณ์นั้นๆ
2. ขั้นการตอบสนอง (Responding) หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้เรียนมีปฏิริยาโต้ตอบสิ่งแวดล้อมที่รับเข้ามา
3. ขั้นการสร้างค่านิยม (Valuing) หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความรู้สึกหรือสำนึกในคุณค่านั้นๆ จนกลายเป็นความเชื่อและเจตคติ
4. ขั้นดำเนินการ (Organization) หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงเจตคติในทางบวกต่อสิ่งต่างๆ จนถึงขั้นที่ยึดไว้เป็นหลักปฏิบัติ
5. ขั้นแสดงลักษณะเฉพาะตนตามค่านิยม (Characterization by a Value) หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความยึดมั่นอย่างสม่ำเสมอ

กรมวิชาการ (2542 ข, หน้า 69-73) ได้สรุปรูปแบบการวัดและประเมินผล ด้านจริยธรรมจากการสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทย ด้านความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง 3 รูปแบบ ดังนี้

1. เหตุผลเชิงจริยธรรม (Moral Reasoning) เหตุผลเชิงจริยธรรม หมายถึง การที่บุคคลใช้เหตุผลในการเลือกที่จะกระทำ หรือเลือกที่จะไม่กระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เหตุผลที่กล่าวถึงนี้จะแสดงให้เห็นเหตุจูงใจหรือแรงจูงใจที่อยู่เบื้องหลังของการกระทำของบุคคล การศึกษาเหตุผลเชิงจริยธรรมจะทำให้ทราบว่าบุคคลมีจริยธรรมในระดับที่แตกต่างกัน อาจมีการกระทำหน้าที่คล้ายคลึงกันได้ และบุคคลที่มีการกระทำที่เหมือนกันอาจมีเบื้องหลังการกระทำและระดับจริยธรรมที่แตกต่างกัน ได้เช่นกัน การวัดและประเมินผลระดับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมนั้น เป็นวิธีการวัดและประเมินผลที่เกิดตามมาจากการวัดและประเมินผลจริยธรรมของพือาเจต์ และได้มีการพัฒนามาจนถึงปัจจุบัน โดยวิธีที่นิยมใช้วัดและประเมินผลระดับเหตุผลเชิงจริยธรรมมี 3 วิธี ดังนี้

1.1 วิธีการตอบโดยอิสระ โคลเบิร์กได้ใช้วิธีการเล่าเรื่องที่เป็นเหตุการณ์ขัดแย้งระหว่างความต้องการส่วนบุคคลกับกฎเกณฑ์ในสังคมหรือหมู่คณะ และขัดแย้งทางจริยธรรมจำนวนทั้งหมด 6-9 เรื่อง แล้วให้ผู้ตอบบอกเหตุผลในการตัดสินใจให้ตัวเองของเรื่องกระทำ หรือไม่กระทำอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เหตุผลที่ผู้ตอบให้ในแต่ละเรื่องจะถูกนำมาวิเคราะห์เนื้อหาโดยผู้ชำนาญการ โดยจัดเข้าชั้นจริยธรรม 6 ชั้นตาม ทฤษฎีพัฒนาการการใช้เหตุผลของโคลเบิร์ก คำตอบที่นำมาวิเคราะห์นั้นส่วนที่เป็นการเลือกกระทำหรือไม่กระทำความคิดความชั่วนั้น ไม่ใช่ส่วนที่จะนำมาตัดสินใจในเรื่องนี้ แต่คำตอบส่วนที่สำคัญในทุกข้อคือเหตุผลที่ผู้ตอบให้ในแต่ละเรื่อง การวัดโดยวิธีการตอบอย่างอิสระนี้มีประโยชน์ในการศึกษาความคิดเห็น และธรรมชาติจริยธรรมของผู้ตอบแต่ละคน และเป็นประโยชน์ต่อการวางรูปแบบของทฤษฎีและการกำหนดขั้นพัฒนาการทางจริยธรรมของมนุษย์ แต่วิธีนี้มีข้อจำกัดหลายประการ ดังนี้

1.1.1 ผู้สัมภาษณ์หรือผู้เล่าเรื่อง อาจคอยกระตุ้นให้ผู้ถูกวัดตอบให้ละเอียดไปในแนวทางที่ต้องการศึกษา โดยคำถามกระตุ้นเหล่านี้ไม่มีแบบแผนที่แน่นอน จึงอาจเกิดความลำเอียงในการถามได้

1.1.2 ใช้เวลามาก และให้เวลาแก่ผู้ตอบต่างกัน ทำให้ไม่ทราบว่าคำตอบที่ได้มาเป็นผลมาจากปัจจัยอะไรบ้างนอกเหนือจากความแตกต่างทางจริยธรรมของบุคคล

1.1.3 การตรวจให้คะแนนยากและซับซ้อน และเกิดความลำเอียงได้มาก ต้องใช้ผู้ตรวจที่ได้รับการฝึกฝนมาอย่างดี จึงจะน่าเชื่อถือ

1.1.4 วิธีการให้และการรายงานคะแนนที่วัดได้ มีหลายแบบทำให้ยากต่อการตีความหมายของผลที่ได้

1.1.5 การวัดมีลักษณะแบบสะท้อนภาพมาก จึงทำให้มีข้อจำกัดตามวิธีการนี้ด้วย คือคำตอบมีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญา ความสามารถในการใช้ภาษาของผู้ตอบ

1.1.6 ตัวเอกในเรื่องของโคลเบิร์กทั้งหมดเป็นชาย อาจทำให้ใช้กับผู้หญิงได้เหมาะสมน้อยกว่าผู้ตอบชาย เนื่องจากมีข้อจำกัดหลายอย่างดังกล่าว ทำให้ไม่มีการใช้กันอย่างแพร่หลาย

1.2 วิธีการวัดแบบมีตัวเลือก วิธีนี้ยังใช้กระตุ้นด้วยเรื่องขัดแย้งทางจริยธรรมแล้วจัดหาคำตอบไว้ให้ผู้ตอบ เลือกข้อที่ใกล้เคียงกับคำตอบของตนเองมากที่สุด

เพียงคำตอบเดียวในแต่ละเรื่อง Hann Smith Blok (1986, อ้างถึงใน กรมวิชาการ, 2550 ข, หน้า 70) เป็นผู้เริ่มใช้โดยมีคำตอบให้เลือก 6 คำตอบในแต่ละเรื่อง ส่วนดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจวบจันทึก (2548, หน้า 86, อ้างถึงใน กรมวิชาการ, 2550 ข, หน้า 70) ได้สร้างแบบสอบวัดการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมโดยวิธีนี้ ในการวิจัยเรื่อง “จริยธรรมของเยาวชนไทย” โดยใช้เรื่องที่เป็นสถานการณ์ที่คุ้นเคยกับเยาวชนไทย 10 เรื่อง เป็นเรื่องที่ถูกกำหนดให้บุคคลทำความดี 5 เหตุการณ์ ทำความชั่ว 5 เหตุการณ์ แต่ละเรื่องจะมีตัวเลือกเหตุผล 6 ตัวเลือก ซึ่งเป็นตัวเลือกประจำในแต่ละขั้นตอนตามทฤษฎีของโคลเบิร์ต

1.3 วิธีประเมินผลและเรียงลำดับความสำคัญของประเด็นปัญหา

เป็นวิธีการที่ปรับปรุงมาจากวิธีการวัดแบบจัดหาคำตอบที่เลือก เพราะตัวเลือกมีลักษณะของการชักจูงให้ยอมรับเหตุผลในชั้นต่างๆ เรสดี และคณะ จึงได้พัฒนาแบบสอบวัดการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมขึ้นใหม่ ให้มีความเป็นปรนัยมากขึ้น คือ การสอบวัดโดยให้นิยามปัญหา (The Defining Issue Test : DIT) โดยวัดประเด็นทางจริยธรรมในเรื่องหนึ่งๆ ซึ่งให้คำตอบมาหลายประเด็นที่เข้าอยู่ในชั้นของการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมต่างๆ แต่ละเรื่องจะให้ผู้ตอบประเมินค่า ลำดับความสำคัญอีกทีหนึ่ง ดังนั้นสรุปได้ว่า ผู้ตอบจะต้องดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ พิจารณาอ่านข้อความที่เสนอให้แล้วจึงพิจารณาประเมินค่าในประเด็นต่างๆ ทั้ง 12 ประเด็น ใน 5 อันดับความสำคัญ จากสำคัญที่สุดจนถึงไม่สำคัญเลย สุดท้ายพิจารณาเลือกประเด็นที่สำคัญที่สุด 4 ประเด็น และจัดอันดับสำคัญมา 4 อันดับ สำหรับการให้คะแนนแก่ผู้ถูกวัดแต่ละคนนั้น เรสดีได้แนะนำไว้ 3 ประเภท คือ ใช้ดัชนีประเมินค่าดัชนีเรียงลำดับ และดัชนีชั้นพัฒนาการ จากการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบคุณสมบัติของดัชนีทั้ง 3 ประเภท ทำให้ทราบว่าดัชนีเรียงลำดับให้ค่าความเชื่อมั่นสูงสุดและมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอายุมากพอๆ กับดัชนีประเมินค่า แต่ลักษณะของแบบสอบถาม DIT มีความละเอียดมาก ข้อความที่ใช้นั้นยืดยาว ไร้ความหมายเป็นตัวเอง เพื่อตรวจสอบวิธีการคัดเลือกของผู้ทำแบบสอบถาม ว่าเลือกเพราะความซับซ้อนหรือเลือกเพราะความเข้าใจ ซึ่งถ้าจะให้ได้ดีและเที่ยงตรงจะต้องได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความตั้งใจและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

2. ค่านิยมเชิงจริยธรรม (Moral Affection)

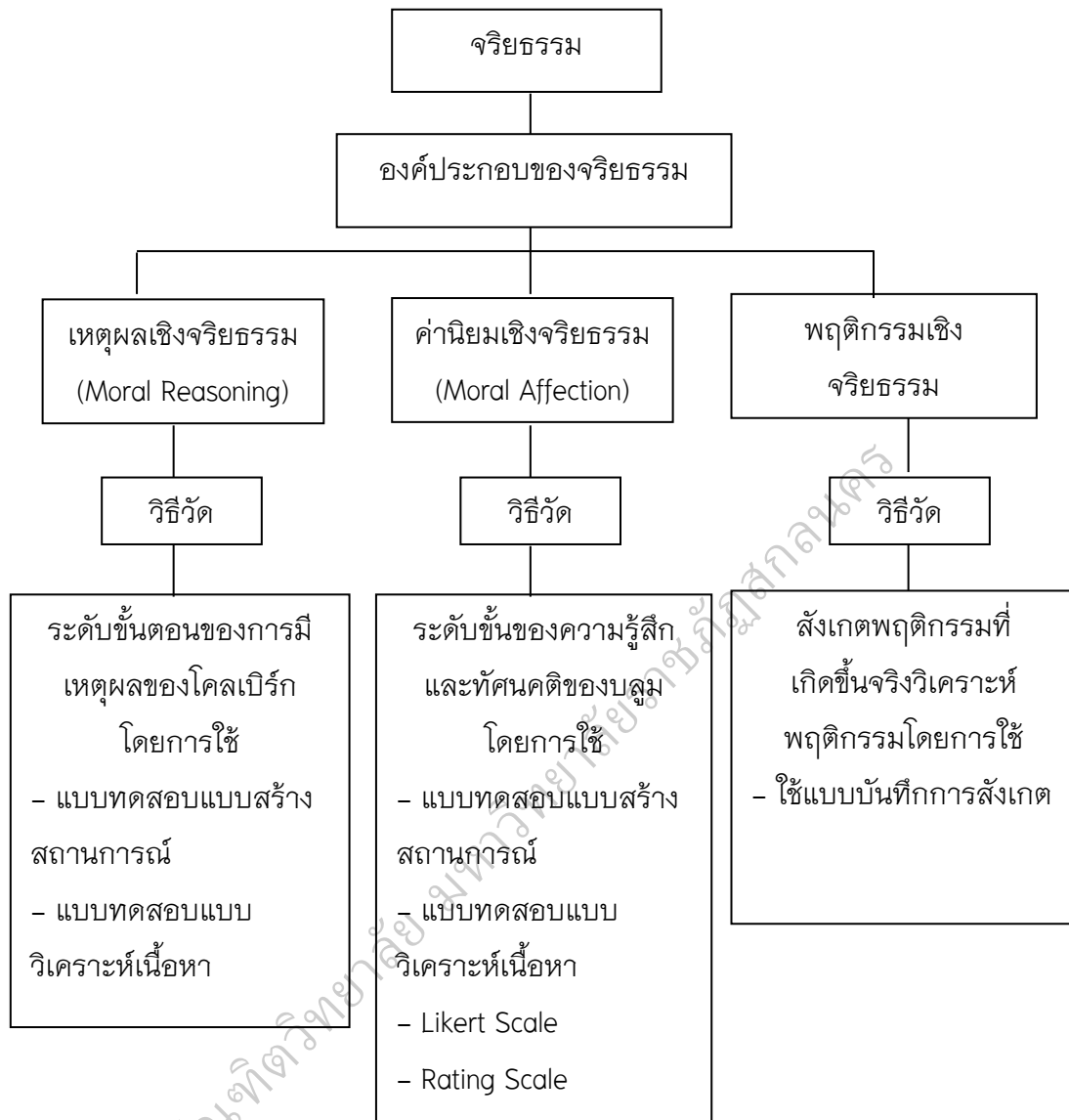
ในสภาวะปกติบุคคลจะแสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งย่อมขึ้นอยู่กับเงื่อนไขหลัก 4 ประการคือ ประการแรกเขามีความรู้เรื่องในการที่จะ

กระทำเรื่องนั้นหรือไม่ รู้ว่าการกระทำที่ถูกต้องเป็นอย่างไร ประการที่สองคือ เขาจะต้องมีความสามารถในอันที่จะปฏิบัติงานนั้น ประการที่สาม เขาต้องอยู่ในบรรยากาศหรือสิ่งแวดล้อมที่ชักนำให้เขาแสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติงานนั้นๆ ประการที่สี่ เขาต้องแสดงความยินดีในการแสดงพฤติกรรมนั้น เขาจึงจะบังคับตัวเองให้ปฏิบัติงานได้ การประเมินค่านิยมเชิงจริยธรรม เป็นกระบวนการที่มุ่งวัดปริมาณหรือระดับของการมีจริยธรรมของบุคคล เพื่อวางแผนพัฒนาจริยธรรมของบุคคลนั้นให้สูงขึ้นซึ่งสามารถประเมินได้โดยการสร้างแบบทดสอบแบบสร้างสถานการณ์ หรือแบบทดสอบแบบวิเคราะห์เนื้อหา ในการประเมินขั้นของค่านิยมเชิงจริยธรรมจะเป็นการวัดหรือประเมินความรู้สึก หรือความคิดเห็นที่จะอิงขึ้นของความรู้สึกหรือพฤติกรรมด้านความรู้สึก (Affective Domain) ของ Krahwohl Bloom และ Masia เป็นหลักซึ่งได้แก่การรับรู้ การตอบสนอง การเห็นคุณค่า การจัดระบบ และการมีคุณลักษณะ

3. พฤติกรรมเชิงจริยธรรม (Moral Conduct)

พฤติกรรมเชิงจริยธรรม เป็นส่วนที่เป็นมาตรฐานของความประพฤติปฏิบัติที่สังคมต้องการ การกระทำใดๆ ของบุคคลที่สอดคล้องกับมาตรฐานการประพฤติที่ถูกต้องดีงาม ก็จัดว่าบุคคลนั้นมีพฤติกรรมเชิงจริยธรรม การสังเกตพฤติกรรมเชิงจริยธรรมนี้ถือว่าเป็นวิธีการประเมินที่ตรงที่สุด เพราะการแสดงออกของผู้ถูกประเมิน หรือผู้ที่ถูกสังเกตที่มีความสม่ำเสมอเป็นระยะเวลานานย่อมแสดงถึงรูปแบบของความประพฤติปฏิบัติที่เป็นลักษณะประจำของแต่ละบุคคลนั้น ซึ่งเราสามารถลงความเห็นได้ว่าผู้ถูกสังเกตมีจริยธรรมหรือไม่ และมีอยู่ในระดับใด

การประเมินพฤติกรรมเชิงจริยธรรม โดยวิธีการสังเกตจะต้องเลือกสังเกตพฤติกรรมที่ครอบคลุมสถานการณ์ต่างกัน เพื่อให้ได้พฤติกรรมตัวแทนที่สมบูรณ์ของจริยธรรมนั้นๆ และต้องสังเกตหลายๆ ครั้งเพื่อมั่นใจว่าเป็นพฤติกรรมที่แท้จริงของผู้ที่ถูกสังเกตการวัดและประเมินผลคุณลักษณะด้านจริยธรรมทั้งหมดข้างต้น มีรูปแบบปรากฏดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 รูปแบบการวัดและประเมินผลด้านจริยธรรม
กรมวิชาการ (2552 ข, หน้า 73)

นอกจากนี้กรมวิชาการ (2552 ข, หน้า 75-83) ยังได้นำเสนอตัวอย่าง
การสร้างเครื่องมือวัดพฤติกรรมด้านจริยธรรม 3 ประเภท ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทาง
ในการสร้างเครื่องมือ ได้แก่

1. แบบทดสอบ

1.1 แบบทดสอบแบบวิเคราะห์เนื้อหา

แบบทดสอบชนิดนี้ จะตั้งคำถามหรือกำหนดสถานการณ์ให้ตอบแล้วนำคำตอบที่ได้ไปวิเคราะห์ว่าอยู่ในขั้นการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมขั้นใดของโคลเบอร์ก

ทั้งนี้ Kohlberg ได้สร้างแบบสอบถามชนิดปลายเปิดขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาโดยเล่าเรื่องจากสถานการณ์สมมติที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม ซึ่งเป็นเหตุการณ์ขัดแย้งระหว่างความต้องการส่วนตัว กับกฎเกณฑ์ของหมู่คณะหรือสังคม ให้ผู้ถูกทดสอบฟังก่อนแล้วถามเหตุผลว่า เรื่องอย่างนี้ควรทำหรือไม่ควรทำ เพราะเหตุใด จากนั้นก็นำเอาเหตุผลต่างๆ จากคำตอบมาวิเคราะห์ว่าส่วนใหญ่จะอยู่ในจริยธรรมขั้นใดในจริยธรรม 3 ระดับ 6 ขั้นที่ Kohlberg ได้ศึกษาไว้ ดังตัวอย่างเรื่องของ Kohlberg ดังนี้ Kohlberg (1976, อ้างถึงใน กรมวิชาการ, 2542 ข, หน้า 75-76)

ตัวอย่างแบบทดสอบแบบวิเคราะห์เนื้อหา

ในยุโรป สตรีคนหนึ่งกำลังจะตายด้วยโรคมะเร็ง แพทย์แนะนำว่ามียาชนิดหนึ่งซึ่งค้นพบโดยเภสัชกรในเมืองเดียวกันที่สามารถจะช่วยชีวิตเธอไว้ได้ เภสัชกรผู้นั้นคิดราคาขาย 2,000 เหรียญ คือคิดเอากำไรเป็น 10 เท่าของราคาทุน สามีของผู้ป่วยซื้อเฮนซ์พยายามไปยืมเงินจากทุกคนที่เขารู้จัก แต่เมื่อรวมกันแล้วก็ได้เพียงครึ่งหนึ่งของราคาขาย เขาบอกกับเภสัชกรว่าภรรยาของเขากำลังจะตาย และขอร้องให้เภสัชกรลดราคาขายลงหรือขอผลัดไปจ่ายวันหลัง แต่เภสัชกรตอบว่าไม่ได้ ดังนั้นเฮนซ์จึงสิ้นหวังและตัดสินใจเข้าไปขโมยยาจากร้านขายยา เพื่อช่วยชีวิตภรรยาของเขา

คำถาม

- 1) Hens ควรจะทำเช่นนั้นหรือไม่ และเพราะเหตุใด
- 2) เป็นหน้าที่ของสามีที่จะต้องขโมยหรือไม่
- 3) ถ้าท่านกำลังจะตายด้วยโรคมะเร็ง แต่ยังมีร่างกาย

แข็งแรงพอ ท่านจะขโมยยา เพื่อช่วยชีวิตตนเองหรือไม่

ตัวอย่างแบบทดสอบแบบวิเคราะห์เนื้อหา

ถ้าหน่วยแพทย์และพยาบาลเคลื่อนที่มาขอรับบริจาคโลหิต
ที่โรงเรียนของข้าพเจ้า ข้าพเจ้าจะไม่ร่วมในการบริจาคโลหิตเพราะ

- เป็นการเสียสละที่ได้ผลไม่คุ้มค่า
 - เป็นหน้าที่ของข้าพเจ้าที่จะต้องรักษาสุขภาพของตัวเอง
 - ข้าพเจ้ากลัวว่าจะรู้สึกเจ็บและเมื่อบริจาคโลหิตแล้ว จะทำให้ร่างกายอ่อนแอติดโรคง่าย
 - เพราะการทำความดี บุคคลไม่จำเป็นต้องละอายใจตนเองเมื่อไม่ได้บริจาคโลหิต เพราะทำได้หลายทาง
 - ข้าพเจ้าไม่กลัวว่าเพื่อนๆ จะหาว่าข้าพเจ้าเป็นคนใจแคบ เพราะมีเพื่อนของข้าพเจ้าหลายคนที่ยังจะไม่บริจาคโลหิต
 - คนที่ไม่บริจาคโลหิต เพราะมีเหตุผลอันสมควรยอมไม่ทำให้ความภูมิใจตนเองลดลง
- คำตอบแต่ละข้อจะเป็นตัวแทนของจริยธรรมครบ 6 ชั้นตามทฤษฎีของ

โคลเบอร์ก

1.2 แบบทดสอบแบบสร้างสถานการณ์

แบบทดสอบชนิดนี้จะเป็นชุดของคำถามหรือกลุ่มของงานที่สร้างขึ้นมาเพื่อชักนำให้ผู้ถูกสอบได้แสดงพฤติกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดออกมาโดยผู้สอบสามารถสังเกตและวัดได้

ตัวอย่างแบบทดสอบแบบสร้างสถานการณ์เรื่องการมีระเบียบวินัย

คำชี้แจง ถ้านักเรียนประสบเหตุการณ์ หรือสมมติตนเองเป็นบุคคลในเหตุการณ์
ดังต่อไปนี้

นักเรียนจะตัดสินใจเลือกปฏิบัติตามข้อใด เขียน X หน้าข้อความที่ต้องการ

สมชายเป็นหัวหน้าชั้นได้สังเกตเห็นวิธีการตอบคำถามของเพื่อน ในขณะที่
ครูสอน แล้วมีข้อสงสัยเกิดอยู่ 2 ประเภทคือ

วิธีที่ 1 ตอบพร้อมๆ กันทุกคน

วิธีที่ 2 ใครจะตอบยกมือขึ้น แล้วให้ครูเรียกจึงลุกขึ้นตอบ

ถ้านักเรียนอยู่ในห้องเดียวกับสมชาย นักเรียนจะตอบคำถามด้วยวิธีใด

ก. วิธีที่ 1

ข. วิธีที่ 1 เพราะช่วยให้นักเรียนบางคนที่ไม่ทราบคำตอบ แต่ไม่กล้ายกมือตอบ
ได้ตอบคำถาม

ค. วิธีที่ 2 เพราะไม่ส่งเสียงดังรบกวนห้องอื่น

ง. วิธีที่ 2 เพราะต้องการระเบียบวินัยในการเรียน

คำตอบ

ถ้าเลือกตอบ ก. มีระเบียบวินัยในการศึกษาเล่าเรียนเพื่อผลประโยชน์
บางประการของตน

ข. มีระเบียบวินัยในการศึกษาเล่าเรียนเพื่อผู้อื่นที่ใกล้เคียง

ค. มีระเบียบวินัยในการศึกษาเล่าเรียนเพื่อประโยชน์
ของสังคมส่วนใหญ่

ง. มีระเบียบวินัยในการศึกษาเล่าเรียนเพื่ออุดมการณ์

2. แบบสอบถาม

การใช้แบบสอบถาม เป็นการให้ผู้ตอบแสดงความรู้สึกของตนเอง
ในแต่ละข้อความตามมาตราส่วน ซึ่งอาจจะเป็นมาตราส่วน 3 ระดับ 4 ระดับ หรือ 5 ระดับ
ตัวอย่างนี้เป็นการแสดงความรู้สึกของตนแต่ละข้อความออกมา ตามมาตราส่วน 5 ระดับ

ข้อความที่ให้แสดงความรู้สึกอาจจะเป็นข้อความทางบวกที่แสดงความพึงพอใจ และข้อความทางลบที่แสดงความไม่พึงพอใจต่อวัตถุสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเรื่องราวอย่างใด อย่างหนึ่งคำตอบเหล่านั้นจะใช้วิธีการให้คะแนนตามน้ำหนักในแต่ละข้อ ดังนี้

ข้อความทางบวก

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 5 คะแนน
เห็นด้วย	ให้ 4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้ 5 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 5 คะแนน

ข้อความทางลบ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 1 คะแนน
เห็นด้วย	ให้ 2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้ 4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 5 คะแนน

ตัวอย่างแบบสอบถามวัดจริยธรรมเกี่ยวกับความซื่อสัตย์

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบโดยการกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่นักเรียน

ต้องการเลือกเป็นคำตอบในข้อหนึ่งๆ จะมีช่องให้เลือกตอบ 5 ช่องแต่ละช่องมีตัวเลข 1-5 กำกับไว้

เกณฑ์การเลือกตอบ

ช่องที่ 1 เมื่อข้อความนั้นไม่ค่อยตรงกับการกระทำของนักเรียน

ช่องที่ 2 เมื่อข้อความนั้นตรงกับการกระทำของนักเรียนเล็กน้อย

ช่องที่ 3 เมื่อข้อความนั้นตรงกับการกระทำกว่าครึ่งหนึ่ง

ช่องที่ 4 เมื่อข้อความนั้นตรงกับการกระทำเป็นส่วนใหญ่

ช่องที่ 5 เมื่อข้อความนั้นตรงกับการกระทำมากที่สุด

ข้อความ	1	2	3	4	5
1. ในการสอบแม้ครูจะเฉลย ข้าพเจ้าก็ไม่แอบดูของเพื่อน					
2. ข้าพเจ้าส่งหนังสือคืนห้องสมุดตรงตามเวลาเสมอ					
3. ไปซื้อของ เมื่อได้รับเงินทอนเกินข้าพเจ้าคืนให้แก่เจ้าของร้าน					
4. ขอยืมเงินเพื่อนมาแล้วแต่เพื่อนลืม ข้าพเจ้าเลยไม่ได้คืน					
5. ข้าพเจ้าจะรู้สึกเสียใจเมื่อทำสิ่งใดไม่ได้ตามพูด					
6. บางครั้งข้าพเจ้าต้องพูดปด เพื่อรักษาประโยชน์ส่วนตน					
7. ข้าพเจ้ายอมรับว่าผิด เมื่อข้าพเจ้าทำผิดจริง					
8. ข้าพเจ้ากำหนดเวลาดูหนังสือไว้อย่างดี แต่มักไม่ได้ปฏิบัติตามนั้น					
9. ข้าพเจ้ารู้สึกไม่ชอบใจเลยที่อาชญากรพันเง้อมมือกฎหมายมาได้ เพราะมีทนายเก่ง					
10. ข้าพเจ้ายอมรับผลประโยชน์เท่าที่ความสามารถของตนเองจะทำได้					

3. แบบสังเกต

การประเมินพฤติกรรมด้วยจริยธรรมโดยการสังเกต มีขั้นตอน

สำคัญดังนี้

ขั้นที่ 1 เมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมแล้ว จะได้รายการ

พฤติกรรมที่เลือกสรร ว่าเป็นพฤติกรรมที่เป็นองค์ประกอบของจริยธรรม เป็นพฤติกรรมที่ครอบคลุมสถานการณ์ต่างๆ เหมาะสมกับชั้นและวัยของเด็ก และเป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้ นำพฤติกรรมเหล่านั้นมาจัดทำตารางบันทึกการสังเกต

ขั้นที่ 2 กำหนดเกณฑ์ว่านักเรียนได้คะแนนเท่าใด จึงจะยอมรับว่าเขามีจริยธรรมนั้นเป็นที่น่าพอใจแล้ว การกำหนดเกณฑ์นี้เป็นเรื่องที่ค่อนข้างจะเป็นอัตนัย และเมื่อพิจารณาเผินๆ เปรียบกับการกระทำที่มีเหตุอันน้อย แต่ถ้าได้พิจารณาอย่างถี่ถ้วนแล้วการกำหนดเกณฑ์จะกระทำได้เหมาะสมกับนักเรียนในแต่ละท้องถิ่น ตัวเกณฑ์ที่ใช้เป็นเครื่องช่วยวินิจฉัย และช่วยในการปรับปรุงตัวนักเรียนได้เป็นอย่างดี

ขั้นที่ 3 เป็นขั้นวางแผนการสังเกตและสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน การประเมินโดยวิธีการสังเกตเป็นงานที่ต้องใช้เวลามาก จำเป็นต้องมีการวางแผนในการใช้เวลาการสังเกต เพื่อให้การสังเกตได้ผลตามที่ต้องการและสังเกตนักเรียนได้อย่างทั่วถึง เนื่องจากนักเรียนในแต่ละห้องเรียนมีจำนวนมาก ผู้ประเมินไม่สามารถติดตามสังเกตแต่ละคนเป็นระยะเวลาานติดต่อกันได้ ถ้าไม่ได้วางแผนไว้ก่อนอาจเป็นไปได้ว่า ผู้ประเมินสังเกตนักเรียนบางคนมากเกินไป และสังเกตนักเรียนบางคนน้อยเกินไป

ขั้นที่ 4 เมื่อได้ผลการสังเกตมาแล้วผู้ประเมินต้องนำผลนั้นมาพิจารณาเทียบ กับเกณฑ์ที่วางไว้ในขั้นที่ 3 เป็นขั้นของการวินิจฉัยว่านักเรียนผ่านเกณฑ์ที่วางไว้หรือไม่ ถ้าผ่านเกณฑ์แล้วแสดงถึงการยอมรับว่านักเรียนมีพฤติกรรมที่สะท้อนถึงการมีจริยธรรมนั้นแล้ว ถ้ายังไม่ผ่านเกณฑ์ผู้ประเมินอาจพิจารณาให้ลึกซึ้งลงไปว่านักเรียนด้อยในลักษณะใด โดยดูจากพฤติกรรมย่อยแต่ละตัว พฤติกรรมย่อยใดที่นักเรียนได้คะแนนน้อย ซึ่งบ่งถึงความจำเป็นในการกระตุ้น ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความรู้สึกที่ดีจนกระทั่งประพฤติปฏิบัติออกมาให้ปรากฏ

การวิเคราะห์จุดเด่น จุดอ่อนของนักเรียน จะทำให้ผู้ประเมินได้ข้อมูลสำหรับเด็กแต่ละคนเพิ่มเติมขึ้น จนผู้ประเมินสามารถคิดแก้ไข ปรับปรุงนักเรียนให้พัฒนาทางจริยธรรมในด้านนั้นๆ ได้

ตัวอย่างแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมเพื่อประเมินความมีวินัย

ชื่อ.....สกุล.....ชั้น.....ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....

คำชี้แจง ให้พิจารณาพฤติกรรมต่อไปนี้ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในแต่ละครั้ง เมื่อนักเรียน
แสดงพฤติกรรม

รายการพฤติกรรม	ครั้งที่สังเกต										รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. จัดเก็บสิ่งของเป็นที่เป็นทาง											
2. แต่งกายถูกต้องตามระเบียบโรงเรียน											
3. มีมารยาทในการเข้าประชุม											
4. เข้าแถวซื้ออาหารตามลำดับ											
5. ทิ้งขยะในที่ที่จัดเตรียมไว้											
6. ทำกิจวัตรของตนตามเวลา											
7. ไปโรงเรียนทันเวลา											
8. เมื่อถึงชั่วโมงเรียนเข้าเรียนตามเวลา											
9. ทำงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด											
10. เข้าร่วมกิจกรรมตามเวลานัดหมาย											
รวมทั้งหมด											

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

สถานภาพของผู้ประเมิน ตนเอง เพื่อน พ่อแม่/ผู้ปกครอง ครู

เกณฑ์การประเมิน แสดงพฤติกรรม 9-10 ครั้ง หมายถึง ดีเยี่ยม (3)

แสดงพฤติกรรม 7-8 ครั้ง หมายถึง ดี (2)

แสดงพฤติกรรม 5-6 ครั้ง หมายถึง ผ่าน (1)

แสดงพฤติกรรมต่ำกว่า 5 ครั้ง หมายถึง ไม่ผ่าน (0)

สรุปผลการประเมิน หาค่าเฉลี่ยรวมของพฤติกรรมที่แสดงและเทียบกับเกณฑ์การประเมิน

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552, หน้า 40-41) ได้เสนอแนวทาง ดำเนินการพัฒนาความรู้ ความสามารถด้านคุณธรรม จริยธรรมอันเป็นคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และการวัด และประเมินผลหลังจาก ที่นักเรียนได้รับการพัฒนาไปแล้วไว้ดังนี้

การพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษาจะบรรลุผลได้นั้น ต้องอาศัย การบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ครูที่ปรึกษา ครูผู้สอน ผู้ปกครองและชุมชนที่ต้องมุ่ง ชัดเกล่าบ่มเพาะ ปลูกฝังคุณลักษณะดังกล่าวให้เกิดกับนักเรียน ซึ่งสามารถกระทำได้ โดยนำพฤติกรรมบ่งชี้หรือพฤติกรรมที่แสดงออกของคุณลักษณะแต่ละด้านที่วิเคราะห์ ไว้มาบูรณาการในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มสาระต่างๆ หรือสอดแทรกใน โครงการพิเศษต่างๆ ที่สถานศึกษาจัดขึ้น หรือกิจกรรมที่องค์กรในท้องถิ่นจัดขึ้น รวมถึง สอดแทรกในกิจวัตรประจำวันของสถานศึกษา และควรจัดให้มีการประเมินเป็นระยะๆ โดยอาจประเมินผลเป็นรายชั่วโมง รายสัปดาห์ รายเดือน รายภาค หรือรายปี เพื่อให้มีการ สังเกตและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และมีการสรุป ประเมินผลของแต่ละห้องแต่ละระดับชั้นอย่างเป็นระบบ ชัดเจน สามารถตรวจสอบได้ เมื่อสิ้นสุดกระบวนการ เช่น สิ้นภาคเรียน สิ้นปีการศึกษา เป็นต้น

ทั้งนี้ในกรณีที่บูรณาการสอนคุณลักษณะอันพึงประสงค์เข้ากับการสอน ในรายวิชา ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้แล้ว ครูผู้สอนสามารถออกแบบการวัดและ ประเมินผลคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ในชั้นเรียนได้ดังนี้

1. กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์/ตัวชี้วัด/พฤติกรรมบ่งชี้ที่จะประเมิน
2. วิเคราะห์พฤติกรรมอันพึงประสงค์จากพฤติกรรมบ่งชี้ที่จะประเมิน
3. เลือกใช้วิธีการ เรื่องมือให้เหมาะสมกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ที่จะประเมิน
4. กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics)

ตาราง 2 การออกแบบการวัดและประเมินผลคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมีวินัย

ตัวชี้วัด	พฤติกรรมบ่งชี้	พฤติกรรมสำคัญ	วิธีการ / เครื่องมือ
1. ปฏิบัติตาม ข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับ ของครอบครัว โรงเรียน และสังคม	1.1 ปฏิบัติตาม ข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบข้อบังคับ ของครอบครัว โรงเรียน และสังคม ไม่ละเมิดสิทธิของ ผู้อื่น	- ช่วยทำงานบ้าน - แต่งกายถูก ระเบียบ - เคารพกฎจราจร - ไม่หยิบของ ของ ผู้อื่นโดยไม่ขอ อนุญาต	- แบบมาตร ประมาณค่า หรือ - แบบตรวจ รายการ หรือ - แบบสำรวจ พฤติกรรม หรือ - แบบวัด สถานการณ์
	1.2 ตรงต่อเวลา ในการปฏิบัติ กิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน และรับผิดชอบใน การทำงาน	- ส่งงานตาม กำหนด - เข้าร่วมกิจกรรม ตามเวลา	

ตาราง 3 การสร้างเกณฑ์การให้ระดับคะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมีวินัย

ผ่าน (1)	ดี (2)	ดีเยี่ยม (3)
ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับ ของครอบครัวและโรงเรียน ตรงต่อเวลาในการปฏิบัติ กิจกรรมต่างๆ ในชีวิต ประจำวัน	ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัวและ โรงเรียน ตรงต่อเวลา ในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันและ รับผิดชอบในการทำงาน	ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียน และสังคม ตรงต่อเวลาในการปฏิบัติ กิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันและ รับผิดชอบในการทำงาน

จากที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น สรุปได้ว่าการวัดและประเมินผลพฤติกรรม
ด้านจริยธรรม ผู้ที่มีหน้าที่ในการประเมินจะต้องใช้วิธีการ และใช้เครื่องมือที่เหมาะสมมี
ประสิทธิภาพ เช่น แบบทดสอบ แบบสอบถาม การสังเกต การประเมินตนเอง ประเมิน

โดยเพื่อน ครูพ่อแม่ หรือผู้ปกครอง ตลอดจนข้อมูลต่างๆ ที่บันทึกพฤติกรรมไว้แล้วนำมา ประเมินและพิจารณาถึงสาเหตุของพฤติกรรม ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือวัด และประเมินผลความรับผิดชอบของนักเรียน 3 ชนิด คือ แบบทดสอบ แบบสอบถาม และ แบบสังเกตพฤติกรรม โดยบูรณาการรูปแบบการวัดและประเมินผลด้านจริยธรรม ตามที่ กรมวิชาการได้สังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทย ด้านความรับผิดชอบ และมีวินัยในตนเอง 3 รูปแบบข้างต้น คือ 1) รูปแบบการวัดและประเมินผล ด้านเหตุผลเชิงจริยธรรม (Moral Reasoning) รูปแบบนี้ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบแบบสร้าง สถานการณ์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ตามระดับขั้นตอนของการมีเหตุผล ของโคลเบิร์ก 2) รูปแบบการวัดและประเมินผล ด้านค่านิยมเชิงจริยธรรม (Moral Affection) รูปแบบนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือวัดเป็นแบบสอบถามวัดความรับผิดชอบ แบบมาตรา ส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามทฤษฎีระดับขั้นของความรู้สึกและทัศนคติของบลูม และ 3) รูปแบบการวัดและประเมินผล ด้านพฤติกรรมเชิงจริยธรรม (Moral Conduct) ผู้วิจัยได้ สังเกตพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง วิเคราะห์พฤติกรรมโดยใช้แบบบันทึกการสังเกต ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ยึดหลักแนวทางการพัฒนาความรู้ ความสามารถด้านคุณธรรมจริยธรรม อันเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อมุ่งขัดเกลาบ่มเพาะปลูกฝังความรับผิดชอบให้เกิดขึ้นกับนักเรียน

การคิดวิเคราะห์

ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ ตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ความหมายของการคิดวิเคราะห์

วนิช สุธาร์ตน์ (2550, หน้า 123) การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสมบูรณ์ ถูกต้องของการให้เหตุผลและการตัดสินใจต่างๆ เต็มไปด้วยสาระและมีความสมบูรณ์ ทางด้านเหตุผล

กระทรวงศึกษาธิการ (2551, หน้า 52) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ ว่าการคิดวิเคราะห์ หมายถึง การแยกแยะข้อมูลหรือส่วนประกอบออกเป็นส่วนย่อยๆ และตรวจสอบหรือจัดโครงสร้างความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้ได้ความรู้ ความเข้าใจ หาเหตุและผลของสิ่งที่เกิดขึ้น ใช้แก้ปัญหา ใช้ประเมินค่า ตัดสินใจและใช้สร้าง สรรคสิ่งใหม่

วัชรวิภา เลาเรียนดี (2555, หน้า 10) ให้ความหมายของทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถที่จะแจกแจง (Categorize) จำแนกแยกองค์ประกอบ สอนประกอบต่างๆ รวบรวมข้อมูลที่เป็นหลักฐานสำคัญเพื่อนำมาเป็นเกณฑ์ ในการตัดสินใจ และประเมินผลหรือเพื่อสรุปอย่างเหมาะสม

สุวิทย์ มูลคำ และคณะ (2555, หน้า 43) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง การคิดโดยใช้สมองซีกซ้ายเป็นหลัก เป็นการคิด เชิงลึก คิดอย่างละเอียด จากเหตุไปสู่อุผล ตลอดจนการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ ในเชิงเหตุและผล ความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องของความสามารถในการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งอาจจะเป็น วัตถุประสงค์ของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์ และหาความสัมพันธ์ เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบ เหล่านั้น เพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริง หรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2556, หน้า 48-49), ทิศนา แหม่มณี (2553, หน้า 306) ให้ความหมายของทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความคิด ในการจำแนกแยกแยะข้อมูลขององค์ประกอบของสิ่งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นวัตถุประสงค์ของเรื่องราว เหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ เพื่อค้นหาความจริง ความสำคัญ แก่นแท้ ขององค์ประกอบหรือหลักการ หาความสัมพันธ์และเชื่อมโยงว่าเกี่ยวพันกันอย่างไร อาศัย หลักการใด จนได้ความคิด เพื่อนำไปสู่อการสรุปการประยุกต์ใช้การทำนายหรือคาดการณ์ สิ่งต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

Good (1973, p.283 อ้างถึงใน ดุสิตา แดงประเสริฐ, 2556, หน้า 55) ให้ความหมายของทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง เป็นการคิด อย่างรอบคอบตามหลักของการประเมินและหลักฐานอ้างอิง เพื่อหาข้อสรุปที่น่าจะเป็นไปได้ ตลอดจนพิจารณาองค์ประกอบ ที่เกี่ยวข้องของทั้งหมดและใช้กระบวนการตรรกวิทยา ได้อย่างถูกต้องสมเหตุสมผล

Alfaro-Lefevre (1995, p.177, อ้างถึงใน สุรัตน์ จรัสแก้ว, 2556, หน้า 12) ให้ความหมายของทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง เป็นกระบวนการทางปัญญาที่บุคคลจะใช้ให้เกิดความเข้าใจธรรมชาติบางสิ่งบางอย่างได้ดีขึ้น โดยการแยกส่วนรวม หรือภาพรวมของสิ่งนั้นอย่างระมัดระวังให้ได้เป็นส่วนย่อยลงไป

จากการศึกษาความหมายของทักษะการคิดวิเคราะห์ สรุปได้ว่าทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นความสามารถในการจำแนก การจัดหมวดหมู่ขององค์ประกอบของสิ่งต่างๆ

รวมถึงการใช้กลไก ของสมองในระดับสูงเพื่อพิจารณาแยกแยะ ไตรตรอง เพื่อค้นหาความจริง ความสำคัญ แกนแท้ รวมทั้งหาความสัมพันธ์และเชื่อมโยงของสิ่งต่างๆ ว่าเกี่ยวพันกันอย่างไร อาศัยหลักการใด จนได้ความคิดเพื่อนำไปสู่การสรุปการประยุกต์ใช้และการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล

2. องค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์

สุวิทย์ มูลคำ และคณะ (2551, หน้า 43) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ว่าองค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ที่สำคัญมี 3 ประการ ดังนี้

1. สิ่งที่จะวิเคราะห์ เช่น วัตถุ สิ่งของ เรื่องราว เหตุการณ์ เป็นต้น
2. หลักการหรือกฎเกณฑ์ที่เป็นข้อกำหนดสำหรับใช้วิเคราะห์ เช่น เกณฑ์ในการ จำแนกสิ่งที่มีลักษณะความเหมือนกันหรือต่างกัน
3. การค้นหาความจริงหรือความสำคัญ เป็นการพิจารณาส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ตามหลักหรือกฎเกณฑ์ แล้วทำการรวบรวมประเด็นเพื่อหาข้อสรุป

Bloom (1956, pp.201-207 อ้างถึงใน ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551, หน้า 49 – 52) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ว่า องค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วยทักษะสำคัญ คือ

1. การคิดวิเคราะห์หาความสำคัญหรือเนื้อหาของสิ่งต่างๆ (Analysis of Element) เป็นความสามารถในการแยกแยะได้ว่าสิ่งใดจำเป็น สิ่งใดสำคัญสิ่งใดมีบทบาทมากที่สุด ประกอบด้วย
 - 1.1 วิเคราะห์ชนิด เป็นการให้นักเรียนวินิจฉัยว่า สิ่งนั้นเหตุการณ์นั้นๆ จัดเป็นชนิดใด ลักษณะใด เพราะเหตุใด
 - 1.2 วิเคราะห์สิ่งสำคัญ เป็นการวินิจฉัยว่าสิ่งใดสำคัญ สิ่งใดไม่สำคัญ เป็นการค้นหาสาระสำคัญ ขอความหลัก ข้อสรุป จุดเด่น จุดด้อยของสิ่งต่างๆ
 - 1.3 วิเคราะห์เลศนัย เป็นการมุ่งค้นหาสิ่งของความจริงที่ซ่อนเร้นอยู่
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationship) เป็นการค้นหาความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ว่ามีอะไรสัมพันธ์กัน สัมพันธ์กันอย่างไร สัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด สอดคล้องหรือขัดแย้งกัน ได้แก่

2.1 วิเคราะห์ชนิดของความสัมพันธ์ มุ่งให้คิดว่าเป็นความสัมพันธ์แบบใด มีสิ่งใดสอดคล้องกันหรือไม่ มีสิ่งใดเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ และมีสิ่งใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้

2.2 วิเคราะห์ขนาดของความสัมพันธ์ สิ่งใดเกี่ยวข้องมากที่สุด สิ่งใดเกี่ยวข้องน้อยที่สุด สิ่งใดสัมพันธ์กับเหตุการณ์หรือเรื่องราวมากที่สุด

2.3 วิเคราะห์ขั้นตอนความสัมพันธ์ เมื่อเกิดสิ่งนี้แล้ว เกิดผลลัพธ์อะไรมาบ้าง ตามลำดับ การเรียงลำดับของเหตุการณ์ สิ่งที่เกิดขึ้นตามลำดับก่อนหลัง

2.4 วิเคราะห์จุดประสงค์และวิธีการ การทำแบบนี้เพื่ออะไร ทำอย่างนี้ มีเป้าหมายอะไร

2.5 วิเคราะห์สาเหตุและผล สิ่งใดเป็นสาเหตุของเรื่องนี้ หากทำอย่างนี้ ผลจะเป็นอย่างไร ขอความใดเป็นเหตุผลแก่กันหรือขัดแย้งกัน

2.6 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ในรูปแบบอุปมาอุปไมย เช่น ปืนเร็วเหมือนนก

3. การวิเคราะห์เชิงหลักการ (Analysis of Organization Principle)

หมายถึง การค้นหาโครงสร้างระบบ เรื่องราว สิ่งของว่า สิ่งเหล่านั้นดำรงอยู่ได้ในสภาพเช่นนั้น เนื่องจาก อะไร มีอะไรเป็นแกนหลัก มีหลักการอย่างไร มีเทคนิคอย่างไร คิดได้มีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง การวิเคราะห์ หลักการถือว่าสำคัญที่สุด การที่จะวิเคราะห์เชิงหลักการได้ดี จะต้องมตี วามรู้ ความสามารถในการวิเคราะห์องค์ประกอบ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ได้ดีก่อน เพราะผลจาก ความสามารถในการวิเคราะห์องค์ประกอบและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ จะทำให้สามารถสรุป เป็นหลักการได้ ประกอบด้วย

3.1 วิเคราะห์โครงสร้าง เป็นการค้นหาโครงสร้างของสิ่งต่างๆ เช่น การทำวิจัย มีกระบวนการทำงานอย่างไร สิ่งนี้บ่งบอกความคิด หรือเจตนาอะไร โครงสร้างของสังคมไทย เป็นอย่างไร สวนประกอบของสิ่งนี้มีอะไรบ้าง

3.2 วิเคราะห์หลักการ เป็นการแยกแยะเพื่อค้นหาความจริงของสิ่งต่างๆ แล้ว สรุปเป็นคำตอบหลักได้ เช่น หลักการของเรื่องนี้เป็นอย่างไร หลักการในการสอนของครูควรเป็น อย่างไร

Clark (1970, p.11-13 อ้างถึงใน สมนึก ปฏิปทานนท, 2552, หน้า 49)

ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ว่า องค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้

1. การวิเคราะห์เนื้อหา ประกอบด้วย
 - 1.1 ความสามารถในการจำแนกและสรุปความ
 - 1.2 ความสามารถในการบอกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงและข้อสมมติฐาน
 - 1.3 ความสามารถในการระบุข้อมูลสำคัญ
 - 1.4 ความสามารถอธิบายปัจจัยที่ทำให้บุคคลและกลุ่มต่างๆ มีความแตกต่างกัน
 - 1.5 ความสามารถในการสรุปขอความได้
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ ประกอบด้วย
 - 2.1 ความสามารถเชื่อมโยงความคิดต่างๆ
 - 2.2 ความสามารถตัดสินใจได้ว่าข้อมูลนั้นสมเหตุสมผลหรือไม่
 - 2.3 ความสามารถตรวจสอบความถูกต้องของสมมติฐานที่อ่าน
 - 2.4 ความสามารถสรุปได้ว่าข้อใดเป็นแนวคิดสำคัญ
 - 2.5 ความเชื่อมโยงเหตุผลในแต่ละสถานการณ์
 - 2.6 ความสามารถวิเคราะห์ข้อความที่ขัดแย้งที่ปรากฏในเรื่อง
3. การวิเคราะห์หลักการ ประกอบด้วย
 - 3.1 ความสามารถวิเคราะห์รูปแบบและโครงสร้างของข้อมูล
 - 3.2 ความสามารถวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของผู้เขียน
 - 3.3 ความสามารถในการเชื่อมโยงความคิดรวบยอดเป็นหลักการ
 - 3.4 ความสามารถเรียนรู้เทคนิควิธีการที่ปรากฏในเรื่อง
 - 3.5 ความสามารถแยกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงและอคติที่มีอยู่ได้

Marzano (2001 อ้างถึงใน ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2556, หน้า 52-53)

ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์หา องค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย

1. ทักษะการจำแนก เป็นความสามารถในการแยกส่วนย่อยต่างๆ ทั้งเหตุการณ์ เรื่องราวสิ่งของออกเป็นย่อยๆ ให้เข้าใจง่ายอย่างมีหลักเกณฑ์สามารถบอกรายละเอียดของสิ่งต่างๆ ได้

2. ทักษะการจัดหมวดหมู่ เป็นความสามารถในการจัดประเภท จัดลำดับ จัดกลุ่ม ของสิ่งที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเข้าด้วยกันโดยยึดโครงสร้างลักษณะหรือคุณสมบัติที่เป็นประเภท เดียวกัน

3. ทักษะการเชื่อมโยง เป็นความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่างๆ วาสัมพันธ์กันอย่างไร

4. ทักษะการสรุปความ หมายถึง ความสามารถในการจับประเด็นและสรุปผลจาก สิ่งที่กำหนดให้ได้

5. การประยุกต์เป็นความสามารถในการนำความรู้ หลักการและทฤษฎี มาใช้ในสถานการณ์ต่างๆ สามารถคาดการณ์ งบประมาณ พยากรณ์ ขยายความ คาดเดา สิ่งที่จะเกิด ขึ้นในอนาคตได้ จากการประมวลแนวคิดของบลูมและมาซารโน จะเห็นได้ว่า ทั้งสองแนวคิดมีความคล้ายคลึงกัน สรุปได้ดังตาราง 6

ตาราง 4 ประมวลแนวคิด ของบลูมและมาซารโน ทักษะการคิดวิเคราะห์

แนวคิดของบลูม	แนวคิดของมาซารโน
1. การวิเคราะห์ความสำคัญหรือวิเคราะห์เนื้อหา	1. การจำแนก 2. การจัดหมวดหมู่
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์	3. การเชื่อมโยง
3. การวิเคราะห์หลักการ	4. การสรุปความ 5. การประยุกต์

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้ศึกษาคนควาได้สังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ออกเป็น 4 ด้าน

- 1) วิเคราะห์เนื้อหา เป็นความสามารถแยกข้อเท็จจริงและสาระสำคัญของเนื้อหา
- 2) เป็นความสามารถในการบอกความสำคัญสาระสำคัญของเนื้อหา
- 3) วิเคราะห์ความสัมพันธ์เป็นความสามารถในการหาเหตุผล เพื่ออธิบายเรื่องใดเรื่องหนึ่ง
- 4) วิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการบอกวัตถุประสงค์ การนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

3. กระบวนการคิดวิเคราะห์

สุวิทย์ มูลคำ (2555, หน้า 19) และประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2556, หน้า 49) ได้อธิบายถึง กระบวนการคิด วิเคราะห์ว่า กระบวนการคิด วิเคราะห์ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของเรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ขึ้นมาเพื่อเป็นต้นเรื่องที่จะใช้วิเคราะห์เช่นพีชคณิตหินดิน รูปภาพ บทความ เรื่องราว เหตุการณ์หรือสถานการณ์จากข่าว ของจริงหรือสื่อเทคโนโลยีต่างๆ เป็นต้น

ขั้นที่ 2 กำหนดปัญหาหรือวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดประเด็นของสงสัย จากปัญหาของสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ ซึ่งอาจกำหนดเป็น คำถามหรือเป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ ของการวิเคราะห์เพื่อค้นหาความจริง สาเหตุ หรือความสำคัญ เช่น ภาพนี้ บทความนี้ต้องการสื่อหรือบอกอะไรที่สำคัญที่สุด

ขั้นที่ 3 กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์ เป็นการกำหนดข้อกำหนดสำหรับใช้แยก สวนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ เช่น เกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่มีความเหมือนกัน หรือแตกต่างกันหลักเกณฑ์ในการหาลักษณะความสัมพันธ์เชิงเหตุผล อาจเป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่มีความคล้ายคลึงกันหรือขัดแย้งกัน

ขั้นที่ 4 พิจารณาแยกแยะ เป็นการวินิจฉัยวิเคราะห์การแยกแยะ กระจายสิ่งที่กำหนดให้ออกเป็นสวนย่อยๆ โดยอาจใช้เทคนิคคำถาม 5 W 1H ประกอบด้วย What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไร) Why (ทำไม) Who (ใคร) How (อย่างไร)

ขั้นที่ 5 สรุปคำตอบ เป็นการรวบรวมประเด็นที่สำคัญเพื่อหาข้อสรุปเป็นคำตอบ หรือตอบปัญหาของสิ่งที่กำหนดให้

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2556, หน้า 49) ได้กล่าวถึงกระบวนการคิดวิเคราะห์ในทำนองเดียวกันว่า กระบวนการคิดวิเคราะห์เป็นการคิดระดับสูง การคิดจึงเป็นกระบวนการ มีขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดสิ่งที่จะวิเคราะห์ว่าจะวิเคราะห์อะไร กำหนดขอบเขตและนิยามของสิ่งที่จะคิดให้ชัดเจน เช่น จะวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับขยะที่เกิดขึ้นในโรงเรียน
2. กำหนดจุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์ว่าต้องการวิเคราะห์เพื่ออะไร เช่น เพื่อจัดลำดับ เพื่อหาสาเหตุ เพื่อหาแนวทางแก้ไข
3. พิจารณาข้อมูลความรู้ ทฤษฎี หลักการ กฎเกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ว่าจะใช้หลักการใดเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ ควรใช้ในการวิเคราะห์อย่างไร

4. สรุปและรายงานผลการวิเคราะห์เป็นระบบระเบียบชัดเจน

สรุปได้ว่า กระบวนการคิดวิเคราะห์ช่วยให้เราสามารถไล่เรียงความชัดเจนในแต่ละเรื่องที่กำลังคิดเป็นอย่างดี การกำหนดขั้นตอนของการคิดจะทำให้เกิดความสมบูรณ์ในการหาคำตอบ และได้ขอสรุปในเรื่องนั้นๆ ได้ดี

4. ทฤษฎีการคิดวิเคราะห์

ทิตินา แคมมณี (2548, หน้า 66-67, อ้างถึงใน สุคนธ์ สิ้นธพานนท์, 2553, หน้า 25) ได้กล่าวถึงทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Brunner และทฤษฎีการเรียนรู้ของ Gagne ดังนี้

1. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Brunner แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับการเรียนรู้ของ Brunner สรุปได้ว่า ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของมนุษย์ แบ่งได้เป็น 3 ชั้น คือ

1.1 ชั้นการเรียนรู้จากการกระทำเป็นชั้นการเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัส รับรู้สิ่งต่างๆ การลงมือกระทำจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี

1.2 ชั้นการเรียนรู้จากการคิด เป็นชั้นที่เด็กสร้างมโนภาพในใจได้ และสามารถเรียนรู้จากภาพแทนของจริงได้

1.3 ชั้นการเรียนรู้สัญลักษณ์และนามธรรมเป็นชั้นการเรียนรู้สิ่งที่ซับซ้อน และเป็นนามธรรมได้

2. ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Gagne ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้ว่า ทฤษฎีการเรียนรู้เป็นสมรรถภาพในการเรียนรู้ด้านทักษะทางสติปัญญา (Intellectual Skill) เป็นความสามารถในการใช้สมองคิดหาเหตุผลโดยใช้ข้อมูล ประสบการณ์ ความรู้ ความคิดในด้านต่างๆ ไปสู่ทักษะที่ยากซับซ้อนมากขึ้น ทักษะทางสติปัญญาที่ควรได้รับการฝึก คือ ความสามารถในการจำแนก ความสามารถในการคิดรวบยอดเป็นรูปธรรม ความสามารถในการแก้ปัญหาและสมรรถภาพในการเรียนรู้ของมนุษย์ด้านยุทธศาสตร์ในการคิด (Cognition Strategies) เป็นความสามารถในการทำงานภายในสมองของมนุษย์ ซึ่งควบคุมการเรียนรู้ การเลือกรับรู้ การแปลความ การดึงดูความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และประสบการณ์เดิมออกมาใช้ ผู้มียุทธศาสตร์ในการคิด จะมีเทคนิคในการดึงดูความรู้ ความจำ ความเข้าใจและประสบการณ์เดิม ที่สะสมไว้ออกมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ปัญหาที่มีสถานการณ์แตกต่างกันได้ดี และสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้ อย่างสร้างสรรค์

สรุปได้ว่า ทฤษฎีการคิดวิเคราะห์ เป็นข้อมูลสำคัญที่ครูผู้สอนจะได้นำไปเป็นหลักในการสร้างสรรค์กระบวนการต่างๆ อันจะนำไปสู่การฝึกให้เด็กรู้จักคิด ซึ่งมีหลักสำคัญคือ กระบวนการทางสมอง ความสามารถของบุคคลในเรื่องเชาวปัญญา ครูผู้สอนเข้าใจหลักการ ของทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดแล้ว ยอหาวิธีการพัฒนาการเรียนรู้ให้บุคคลรู้จักคิดอย่างเป็นระบบ ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต

5. เทคนิคการคิดวิเคราะห์

สุวิทย์ มูลคำ (2555, หน้า 21-22) ได้กล่าวถึงเทคนิคการคิดวิเคราะห์ว่า เทคนิค การคิดวิเคราะห์ เป็นการคิดโดยใช้สมองซีกซ้ายเป็นหลัก เป็นการคิดเชิงลึก คิดอย่างละเอียด จากเหตุไปสู่ผลตลอดจนการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในเชิงเหตุและผล ความแตกต่างระหว่าง ข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องของ เทคนิคการคิดวิเคราะห์ อยางงายที่นิยมใช้ คือ 5W 1H

What (อะไร) ปัญหาหรือสาเหตุที่เกิดขึ้น

- เกิดอะไรขึ้นบ้าง
- มีอะไรเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นี้
- หลักฐานที่สำคัญที่สุดคืออะไร
- สาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์นี้คืออะไร

Where (ที่ไหน) สถานที่หรือตำแหน่งที่เกิดเหตุ

- เรื่องนี้เกิดขึ้นที่ไหน
- เหตุการณ์นี้น่าจะเกิดขึ้นที่ใดมากที่สุด

When (เมื่อไร) เวลาที่เหตุการณ์นั้นได้เกิดขึ้น หรือจะเกิดขึ้น

- เหตุการณ์นั้นน่าจะเกิดขึ้นเมื่อไร
- เวลาใดบ้างที่สถานการณ์เช่นนี้จะเกิดขึ้นได้

Why (ทำไม) สาเหตุหรือข้อมูลที่ทำให้เกิดขึ้น

- เหตุใดต้องเป็นคนนี้เป็นเวลานี้เป็นสถานที่นี้
- เพราะเหตุใดเหตุการณ์นี้จึงเกิดขึ้น
- ทำไมจึงเกิดเรื่องนี้

Who (ใคร) บุคคลสำคัญเป็นตัวประกอบหรือเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องที่จะได้รับ

ผลกระทบ ทั้งด้านบวกและด้านลบ

- ใครอยู่ในเหตุการณ์บาง
- ใครน่าจะเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นี้บาง
- ใครน่าจะเป็นคนที่ทำให้สถานการณ์นี้เกิดมากที่สุด
- เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นใครได้ประโยชน์ใครเสียประโยชน์

How (อย่างไร) รายละเอียดของสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วหรือกำลังจะเกิดขึ้นว่ามี
ความเป็นไปได้ในลักษณะใด

- เขาทำสิ่งนี้ได้อย่างไร
- ลำดับเหตุการณ์นี้ดูว่าเกิด ขึ้นได้อย่างไรบ้าง
- เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นได้อย่างไร
- มีหลักพิจารณาคนดีอย่างไรบาง

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2556, หน้า 227-231) ได้กล่าวถึงเทคนิคการคิด
วิเคราะห์หา เทคนิคการคิดวิเคราะห์ เป็นวิธีการหรือกลยุทธ์ที่นำมาไว้ในกระบวนการคิด
อันส่งผลให้การคิด ประสบผลสำเร็จได้ดียิ่งขึ้น ได้แก่

1. การอ่าน การอ่านมากจะทำให้เกิดการพัฒนาสมองมาก และมีข้อมูล
นำไปใช้ในการคิดแก้ปัญหาได้วิเคราะห์มาก ดังนี้

1.1 ในขณะที่อ่านบอกตัวเองว่าเขียนเขียนอะไรไว้อ่านตามตัวเองว่า
เรื่องที่กำลังอ่านนั้นมีความหมายหรือเกิด ความเข้าใจหรือไม่ แนวคิดหลักของเรื่องมีอะไร
บาง คาดเดาต่อไปว่าต่อไปจะเป็น อย่างไร

1.2 ถ้าอ่านแล้วไม่เข้าใจตรงไหน เตือนตัวเองว่าขณะนี้กำลังอ่านหา
อะไร อ่านอย่างช้าๆ อีกครั้ง อ่านตอนที่ผ่านมาแล้วอีกครั้ง

1.3 เมื่ออ่านจบเรื่องแล้ว สรุปใจความของเรื่อง เชื่อมโยงความสำคัญ
แต่ละวรรคตอน ให้ได้ตั้งคำถามตนเองเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน สร้างภาพใหม่ในสมองว่าเขียน
พยายามบรรยายอะไร

2. ฝึกแก้ปัญหาฝึกให้นักเรียนแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ และให้
ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา ดังนี้

2.1 พิจารณาความหมายของคำสำคัญ ต้องสังเกตประเด็นสำคัญ
ในปัญหานั้น

2.2 กำหนดเป้าหมายของปัญหานั้นโดยใช้คำพูดของตนเอง

2.3 เขียนภาพหรือแผนผังปัญหา

2.4 แยกปัญหาออกเป็นสวนๆ

2.5 ใช้วิธีลองผิดลองถูก

2.6 เริ่มต้นจากผลลัพธ์ก่อนแล้วคิดย้อนหลังไปยังปัญหาหรือต้นเหตุ

2.7 มีความยืดหยุ่น หากลองใช้วิธีหนึ่งไม่ได้ก็ลองใช้อีกวิธีหนึ่ง

2.8 เปรียบเทียบผลที่ได้กับเป้าหมายที่กำหนดไว้เดิมมีความใกล้เคียง

กันหรือไม่ สมเหตุสมผลหรือไม่

3. การลงมือทำ เป็นการฝึกประสบการณ์ทางการคิดที่หลากหลาย รวมทั้งการรับรู้ ความคิดของตนเองจากปฏิกิริยาสะท้อนกลับคนอื่น

4. การอภิปราย เป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ ได้เปิดเผย แสดงออกซึ่งความคิดของตนเองและสามารถรับรู้ได้ว่าความคิดของตนเองใช้ได้หรือไม่จากปฏิกิริยาของคนอื่น

5. การตั้งคำถามหรือตั้งปัญหา คำถามหรือปัญหาที่กำหนดจะกระตุ้นให้นักเรียน ได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ดีหรือไม่ขึ้น กับคำถามที่ตัวครูผู้สอน การใช้เทคนิคหรือศิลปะและมีความสามารถในการตั้งคำถามที่ท้าทายต่อความใฝ่รู้ใฝ่คิดของผู้เรียน

6. ฝึกการสังเกต การฝึกการสังเกตจะทำให้เกิดปัญญา เป็นการเปิดโลกทัศน์และวิธีคิด

7. ฝึกบันทึกการบันทึกจะช่วยการพัฒนาปัญญาของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

8. ฝึกการนำเสนอ การนำเสนอเป็นการพัฒนาปัญญาของทั้งผู้นำเสนอและของกลุ่ม

9. ฝึกการฟัง ผู้เรียนมีฉันทะ สติสมาธิ จะช่วยให้ฟังได้ดียิ่งขึ้น

10. ฝึกปุจฉา – วิสัชนา การฝึกถามและตอบปัญหาซึ่งเป็นการให้เหตุผลวิเคราะห์ สังเคราะห์ จะทำให้ผู้เรียนเกิด ความแจ่มแจ้งในเรื่องนั้นๆ

11. ฝึกคาดเดา ทำนายคำตอบหรือตั้งสมมติฐานในเรื่องนั้นๆ

12. ฝึกการค้นหาคำตอบ การค้นหาคำตอบต่อคำถามจะทำให้ได้ความรู้มาก

13. ฝึกวิจัย การวิจัยเพื่อหาคำตอบเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่จะทำให้ค้นพบความรู้ใหม่ เป็นกระบวนการความคิดขั้นสูง

14. ผกเชื่อมโยงบูรณาการ ให้เห็นความเป้นทั้งหมด ไมควรให้ความรู้แยกเป็นสวนๆ

15. ผกการเขียน ผกให้ผู้เรียนเขียนเรียบเรียง กระบวนการเรียนรู้ และความรู้ใหม่ที่ได้มาเป็นการเรียบเรียงความคิดที่ประณีตและพัฒนาปัญญาของ ตนเองอย่างสำคัญ

ทิตนา แชมมณี (2553, หน้า 311-312) ได้อธิบายถึงเทคนิคการคิดวิเคราะห์ ว่า เทคนิคการคิดวิเคราะห์ เปนความสามารถทางปัญญา ที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ ความจำ ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินคาตามแนวคิดของบลูม (Bloom) หรือตามแนวคิด ของ Gagne ที่เริ่มจากการเรียนรู้สัญลักษณ์ทางภาษา จนโยงเป็น ความคิดวิเคราะห์ เปนกฎเกณฑ์และนำกฎเกณฑ์ไปใช้ ดังนี้

1. สังเกต ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมรับรู้แบบปรนัยให้เกิด ความเข้าใจ ได้คิด วิเคราะห์ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ สรุปลงใจความสำคัญครบถ้วน ตรงตาม หลักฐานขอมูล

2. อธิบาย ให้ผู้เรียนตอบคำถาม แสดงความคิดเห็นเชิงเห็นด้วยหรือ ไม่เห็นด้วยกับสิ่งที่กำหนด เน้นการใช้เหตุผล ด้วยหลักการ กฎเกณฑ์และอ้างหลักฐาน ขอมูลประกอบ

3. รับฟังให้ผู้เรียนได้ฟังความคิดเห็น คำวิพากษ์วิจารณ์ที่มีต่อความคิด ของตนเอง ได้ตอบคำถาม โต้ตอบ และแสดงความคิดเห็นของตนเองด้วยเหตุผลหรือขอมูล ที่ดี

4. เชื่อมโยงความสัมพันธ์ ให้ผู้เรียนได้เปรียบเทียบความแตกต่าง และความคล้ายคลึงของสิ่งต่างๆ ให้สรุป จัดกลุ่มสิ่งที่เปนพวกเดียวกัน เชื่อมโยงเหตุการณ์ เชิงสาเหตุและผล หากกฎเกณฑ์การเชื่อมโยงในลักษณะอุปมาอุปไมย

5. วิจาร์ณ จัดกิจกรรมให้วิเคราะห์เหตุการณ์แนวคิด แลวให้จำแนก หาจุดเด่น-จุดดอย สวนดี-สวนเสีย สวนสำคัญ-ไม่สำคัญ ด้วยการยกเหตุผลหลักการ มาประกอบ

6. สรุป จัดกิจกรรมให้พิจารณาสวนประกอบของการกระทำที่เชื่อมโยง เกี่ยวข้องกันแลวให้สรุปผลตรงตามหลักฐานขอมูล

ชัยอนันต สมุทวณิช (2542, หน้า 4-5 อ้างถึงใน ทิตนา แชมมณี 2553, หน้า 302) ยังได้กล่าวถึงเทคนิคการคิดวิเคราะห์หาเทคนิคการคิดวิเคราะห์หูสอนสามารถ

ช่วยผู้เรียนให้พัฒนาได้ โดยการฝึกให้ผู้เรียนแสวงหาข้อเท็จจริง (Fact) ดูตรรกะ (Logic) หาทิศทาง (Direction) หาเหตุผล (Reason) และมุ่งแก้ปัญหา (Problem-solving)

สรุปได้ว่า เทคนิคการคิดวิเคราะห์ เป็นความสามารถทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ ความจำความเข้าใจการวิเคราะห์การสังเคราะห์แสวงหาข้อเท็จจริงดูตรรกะ หาทิศทาง หาเหตุผล มุ่งแก้ปัญหาและการสรุปข้อมูลได้อย่างสมเหตุสมผล

6. ประโยชน์การคิดวิเคราะห์

สุวิทย์ มูลคำ (2555, หน้า 39) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ว่า ประโยชน์ การคิดวิเคราะห์ คือ

1. ช่วยให้เราดูข้อเท็จจริง รุเหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นมาเป็นไปของเหตุการณ์ต่างๆ รุว่าเรื่องนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้างทำให้เราได้ข้อเท็จจริงที่เป็น ฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาการประเมินและการตัดสินใจเรื่องต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

2. ช่วยให้เราสำรวจความสมเหตุสมผลของข้อมูลที่ปรากฏและไม่ด่วนสรุป ตามอารมณ์ความรู้สึกหรืออคติ แต่สืบคนตามหลักเหตุผลและข้อมูลที่แท้จริง

3. ช่วยให้เราไม่ด่วนสรุปสิ่งใดๆ แต่สื่อสารตามความเป็นจริง ขณะเดียวกันจะช่วยให้เราไม่หลงเชื่อข้ออ้างที่เกิดจากตัวอย่างเพียงอย่างเดียว แต่พิจารณาเหตุผลและปัจจัยเฉพาะในแต่ละกรณีได้

4. ช่วยในการพิจารณาสาระสำคัญอื่นๆ ที่ถูกบิดเบือนไปจากความประทับใจในครั้งแรก ทำให้เรามองอย่างครบถ้วนในแง่มุมอื่นๆ ที่มีอยู่

5. ช่วยพัฒนาความเป็นคนช่างสังเกต การหาความแตกต่างของสิ่งที่ปรากฏ พิจารณาความสมเหตุสมผลของสิ่งที่เกิดขึ้นก่อนที่จะตัดสินใจสรุปสิ่งใดลงไป

6. ช่วยให้เราหาเหตุผลที่สมเหตุสมผลให้กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ณ เวลานั้น โดยไม่พึ่งพิงอคติที่ก่อตัวอยู่ในความทรงจำ ทำให้เราสามารถประเมินสิ่งต่างๆ ได้อย่างสมจริงสมจัง

7. ช่วยประมาณความน่าจะเป็น โดยสามารถใช้ข้อมูลพื้นฐานที่เราหาวิเคราะห์ ร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ของสถานการณ์ ณ เวลานั้น อันจะช่วยเราคาดการณ์ความน่าจะเป็นได้ สมเหตุสมผลมากกว่า

สรุปได้ว่า ประโยชน์การคิดวิเคราะห์ช่วยส่งเสริมความฉลาดทางสติปัญญา ช่วยพัฒนาความเป็นคนช่างสังเกตความแตกต่างของสิ่งที่ปรากฏ สำรวจและพิจารณา

ความ สมเหตุสมผลของข้อมูลที่ปรากฏและไม่ด่วนสรุปไปตามอารมณ์ความรู้สึกหรืออคติ แต่สืบค้น ตามหลักเหตุผลและข้อมูลที่เป็นจริงโดยการพิจารณาเหตุและปัจจัยเฉพาะ ในแต่ละกรณี การคิดวิเคราะห์ช่วยให้ความคิดสร้างสรรค์สมเหตุสมผลอยู่บนฐานของ ตรรกะและความน่าจะเป็นไปได้ โดยสามารถใช้ข้อมูลพื้นฐานที่มีวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัย อื่นๆ จะช่วยให้สำรวจความสมเหตุสมผล ของข้อมูลที่เป็นจริง ไม่ด่วนสรุปสิ่งใดอย่างง่าย ๆ แต่สื่อสารตามความเป็นจริงพิจารณาเหตุผลและปัจจัยเฉพาะในแต่ละกรณีได้ ช่วยขุดค้น สาระของความประทับใจครั้งแรก คาดการณ์ความน่าจะเป็นได้อย่างสมเหตุสมผล วิจัยข้อเท็จจริงจากประสบการณ์ส่วนบุคคล ทำให้รู้สาเหตุของปัญหา ช่วยให้แก้ปัญหา ได้ตรงประเด็นสามารถประเมินสถานการณ์และตัดสินใจเรื่องต่างๆ

7. การเรียนรู้ในระดับการคิดวิเคราะห์ (Analysis)

ทิตินา แชมมณี (2553, หน้า 403-404) กล่าวถึงความหมายของการเรียนรู้ ในระดับการคิดวิเคราะห์ว่า การเรียนรู้ในระดับการคิดวิเคราะห์ หมายถึงการเรียนรู้ ในระดับที่ผู้เรียนต้องใช้การคิด อย่างมีวิจารณญาณ และการคิดลึกซึ้งขึ้น เนื่องจาก ไม่สามารถหาคำตอบได้จากข้อมูลที่มีอยู่โดยตรง ผู้เรียนต้องใช้ความคิดหาคำตอบจากการ แยกแยะข้อมูล และหาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่แยกแยะนั้น หรืออีกนัยหนึ่งคือ การเรียนรู้ ในระดับที่ผู้เรียนสามารถจับได้ว่าอะไรเป็นสาเหตุ เหตุผล หรือแรงจูงใจที่อยู่เบื้องหลัง ปรากฏการณ์ใดปรากฏการณ์หนึ่ง การคิดวิเคราะห์โดยทั่วไป มี 2 ลักษณะคือ

1. การวิเคราะห์จากข้อมูลที่มีอยู่เพื่อให้ได้ข้อสรุปและหลักการที่สามารถ นำไปใช้ ในสถานการณ์อื่นๆ ได้

2. การวิเคราะห์ข้อสรุป ขอบ้างอิง หรือหลักการต่างๆ เพื่อหาหลักฐาน ที่สามารถ สนับสนุนหรือปฏิเสธข้อความนั้น ตัวอย่างพฤติกรรมที่สามารถบ่งชี้ถึงการ เรียนรู้ในระดับวิเคราะห์ได้ ดังนี้

พฤติกรรมที่บ่งชี้ในระดับการเรียนรู้ในระดับการวิเคราะห์

- จำแนกแยกแยะ-หาเหตุและผล-หาความสัมพันธ์-หาข้อสรุป
- หาหลักการ
- หาขอบ้างอิง-หาหลักฐาน-ตรวจสอบ-จัดกลุ่ม
- ระบุ ชี้เนื้อหา/สิ่งที่ถามถึง-ข้อมูล ขอความ เรืองราว

เหตุการณ์-เหตุและผล องค์ประกอบ ความคิดเห็น-สมมติฐาน ขอบุติ ความมุ่งหมาย-
รูปแบบ ระบบ โครงสร้าง-วิธีการ กระบวนการ

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ในระดับการคิดวิเคราะห์ กิจกรรมที่ครูควรจัดให้ผู้เรียน จะอยู่ในรูปแบบตั้งคำถาม การสังเกต การสืบค้น ดังนั้นผู้เรียนจะเรียนรู้ในระดับการคิดวิเคราะห์ ได้ดีต้องมีความรู้พื้นฐานเป็นสำคัญ จึงต้องฝึกอ่านฝึกฟังและแสวงหาข้อมูลความรู้ให้มาก

6. การวัดและประเมินผลความสามารถในการคิดวิเคราะห์

สุวิทย์ มูลคำ (2555 หน้า 157) กล่าวถึง การประเมินผลกระบวนการคิดว่าการประเมินผลเป็นสิ่งจำเป็นในการจัดกระบวนการเรียนรู้ เพราะผลที่ได้จากการประเมินจะทำให้ครูผู้สอนตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องทราบถึงพัฒนาการหรือความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดเตรียมกิจกรรม สภาพแวดล้อมให้สอดคล้องกับความสามารถ ความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน แนวทางในการประเมินผลกระบวนการคิด สามารถจำแนกได้เป็น 2 แนวทางใหญ่ๆ ดังนี้

1. การประเมินผลด้วยการใช้แบบทดสอบ

1.1 การใช้แบบทดสอบมาตรฐาน เป็นลักษณะแบบทดสอบมาตรฐานที่มีผู้สร้างไว้แล้วสำหรับใช้วัดความสามารถในการคิด สามารถจัดกลุ่มได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ แบบทดสอบการคิดทั่วไป และแบบทดสอบการคิดเฉพาะด้าน

1.2 การสร้างแบบวัดการคิดขึ้นใช้เอง แบบทดสอบมาตรฐานสำหรับการคิดที่นิยมใช้กันโดยทั่วไปนั้น บางครั้งอาจไม่สอดคล้องกับเป้าหมายในการวัดก็สามารถสร้างแบบวัดการคิดขึ้นใช้เอง เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการในการวัด

2. การประเมินตามสภาพจริง การประเมินผลและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดนั้นมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันอย่างแยกกันไม่ได้ เพราะครูผู้สอนจะต้องทำหน้าที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้และประเมินผลควบคู่กันไปด้วย

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2556 หน้า 54-58) ได้กล่าวถึง กิจกรรมฝึกการคิดวิเคราะห์ที่มีหลายกิจกรรม เช่น การตั้งคำถามให้คิดวิเคราะห์ การมองและการสังเกต การสังเกตโดยการสัมผัสด้วยมือ การทดสอบด้วยจมูกให้ดมกลิ่น การสัมผัสด้วยหูให้ฟังเสียง การสัมผัสด้วยลิ้นให้ลิ้มรส เป็นต้น

สรุปได้ว่า การวัดและประเมินผลความสามารถในการคิดวิเคราะห์สามารถวัดและประเมินผลได้ด้วยการใช้แบบทดสอบ ซึ่งอาจเป็นแบบทดสอบมาตรฐานหรือแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเองก็ได้ วัดและประเมินผลตามสภาพจริง ซึ่งเป็นการวัดที่ต่อเนื่องและเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ในการศึกษาเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น จะนำเฉพาะส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อให้มีความกะทัดรัดและสัมพันธ์สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Academic Achievement) หมายถึง ความเข้าใจ ความสามารถ และทักษะวิชาการ รวมทั้งสมรรถภาพทางสมองด้านต่างๆ ได้แก่ ระดับสติปัญญา การคิด การแก้ปัญหาต่างๆ ของนักเรียน ซึ่งแสดงให้เห็นด้วยคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือการรายงานทั้งเขียนและพูด การทำงานที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนการทำการบ้านในแต่ละรายวิชา นักการศึกษาได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า คือพฤติกรรมที่กระทำได้น้อยก่อนที่จะมีการเรียนการสอน จะพัฒนาขึ้นหลังจากได้รับการอบรมสั่งสอนและฝึกฝนโดยตรง ซึ่งผลที่เกิดจากการสอนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่แสดงออกทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดขนาดความสำเร็จที่ได้จากการทำงานที่ต้องอาศัยความพยายามจำนวนหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการกระทำด้านความสามารถทางร่างกายและสมอง ส่วนประเภทของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์นั้น นักการศึกษาได้จำแนกไว้ตามลักษณะของวัตถุประสงค์การเรียนการสอนที่แตกต่างกันไป ดังนี้

Bloom (1956, p.121) ได้จำแนกวัตถุประสงค์ทางการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3 ด้าน คือ

3.1 ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) คือ มุ่งพัฒนาการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับความสามารถทางสมองหรือสติปัญญา ด้านความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

3.2 ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) คือ มุ่งพัฒนาคุณลักษณะด้านจิตใจหรือความรู้เกี่ยวกับความสนใจ เจตคติ และการปรับตัว เป็นต้น

3.3 ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) คือ มุ่งพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างร่างกายและสมองที่มีความสามารถในการปฏิบัติจนเกิดทักษะ มีความชำนาญในการดำเนินงานต่างๆ

นอกจากนี้ Bloom ยังแบ่งระดับของพิสัยการรู้ ออกเป็น 6 ระดับ ด้วยกัน หรือที่รู้จักกันดีในการนำทฤษฎีของ Bloom's Taxonomy (1956, p.98) ดังนี้

3.4 ความรู้ (Knowledge) หมายถึงความสามารถในการจดจำในสิ่งที่นักเรียนได้เรียนไปแล้วได้ เช่น การจำในเรื่องของคำจำกัดความ (Definition) แนวคิดรวบยอด (Concept) ทฤษฎี (Principles) สูตรต่างๆ (Formulus) เป็นต้น

3.5 ความเข้าใจ (Comprehension) หมายถึง ความสามารถในการด้านความเข้าใจที่แท้จริงในสิ่งที่ได้จดจำนั้น ซึ่งนักเรียนสามารถที่จะเรียบเรียงและอธิบายสิ่งเหล่านั้นได้ด้วยคำพูดของตนเอง

3.6 การนำไปใช้ (Application) หมายถึง ความสามารถในการใช้ข้อมูลต่างๆ ในบริบทใหม่ๆ เพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ได้ เพื่อตอบคำถามหรือเพื่อจัดกระทำกับงานอย่างอื่นได้ข้อมูลต่างๆ เหล่านั้นอาจจะเป็นกฎ ทฤษฎี สูตร แนวคิดรวบยอด หรือกระบวนการก็ได้

3.7 การวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะข้อมูลออกเป็นส่วนๆ เพื่อศึกษาและหาความสัมพันธ์ของข้อมูลในแต่ละส่วนนั้นได้

3.8 การสังเคราะห์ (Synthesis) หมายถึง ความสามารถในการนำข้อมูลแต่ละส่วนมาหลอมรวมกันเป็นหนึ่งเดียวกัน เป็นแบบแผน เป็นโครงสร้างในภาพรวมได้

3.9 การประเมินค่า (Evaluating) หมายถึง ความสามารถในการใช้หลักเกณฑ์ต่างๆ ที่ครูผู้สอนได้มอบหมายให้นักเรียนกระทำได้

สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความเข้าใจ ความสามารถ และทักษะวิชาการ รวมทั้งสมรรถภาพทางสมองด้านต่างๆ ได้แก่ ระดับสติปัญญา การคิด การแก้ปัญหาต่างๆ ของนักเรียน ซึ่งแสดงให้เห็นด้วยคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงเลือกแบบทดสอบ โดยวัดพฤติกรรม 4 ด้าน คือ ด้านความรู้ความจำ ด้านความเข้าใจ ด้านการนำไปใช้ และด้านการวิเคราะห์

2. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ในการวัดพฤติกรรมของการเรียนรู้ให้ตรงและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ด้านวิชาการนี้ มีเครื่องมือในการวัดผลอยู่หลายชนิด เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ แต่การวัดความรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้านวิชาการควรใช้แบบทดสอบ (ลิวน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2551, หน้า 85) แบบทดสอบ (Test)

หมายถึงชุดของข้อคำถาม หรือปัญหาที่ออกแบบสร้างขึ้นอย่างมีระบบและกระบวนการ เพื่อค้นหาตัวอย่างของพฤติกรรมของผู้สอบภายใต้เงื่อนไขเฉพาะอย่าง ชนิดของแบบทดสอบที่นิยมเขียนกันมีอยู่ 5 แบบ คือ แบบความเรียง (Essay) แบบถูกผิด (True False) แบบเติมคำ (Completion) แบบจับคู่ (Matching) และแบบเลือกตอบ (Multiple Choices) ซึ่งรายละเอียดของแบบทดสอบทั้ง 5 แบบ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2553, หน้า 187–194) มีดังนี้

2.1 แบบความเรียง (Essay Questions) เป็นข้อสอบที่ให้เสรีภาพแก่ผู้ตอบ ในการประมวล คัดเลือกความรู้ ความสามารถที่ตนมีอยู่ นำมาจัดระบบ เรียบเรียงและเขียนเป็นคำตอบเมื่อพิจารณาถึงความเป็นอิสระในการตอบ สามารถแบ่งข้อสอบออกเป็น 2 ประเภทคือ

2.1.1 ข้อสอบความเรียงไม่จำกัดคำตอบ

2.1.2 ข้อสอบความเรียงจำกัดคำตอบ

2.2 แบบถูกผิด (True-False) เป็นข้อสอบที่ให้ผู้สอบเลือกตอบคำตอบที่เป็นไปได้ 2 อย่าง เช่น ข้อความที่กำหนดให้นั้นถูกหรือผิด ใช่หรือไม่ใช่ จริงหรือเท็จ เป็นต้น

2.3 แบบเติมคำ (Completion) เป็นข้อสอบที่ผู้สอบต้องคิดคำตอบขึ้นมาเอง เหมาะสำหรับ วัดความรู้ ความจำ เกี่ยวกับคำศัพท์ ข้อเท็จจริง หลักการ และกฎเกณฑ์ต่างๆ

2.4 แบบจับคู่ (Matching) เป็นข้อสอบที่ให้ผู้ตอบจับคู่ระหว่างคำหรือข้อความสองคอลัมน์ที่มีความสัมพันธ์หรือสอดคล้องกัน โดยทั่วไปคอลัมน์ทางซ้ายมือจะเป็นข้อคำถาม ส่วนคอลัมน์ทางขวามือจะเป็นคำตอบ

2.5 แบบเลือกตอบ (Multiple Choice) มีลักษณะเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ ที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง เพราะสามารถใช้วัดผลการเรียนรู้ทั้งความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และผลการเรียนรู้ขั้นสูงได้ สามารถสร้างให้วัดได้ครอบคลุมเนื้อเรื่องตามโครงสร้างอย่างมีประสิทธิภาพและนำไปพัฒนาเป็นแบบทดสอบมาตรฐานได้ แต่มีข้อจำกัดที่สร้างให้มีคุณภาพทำได้ยาก ต้องใช้ผู้รู้ในเนื้อหาและมีทักษะในการเขียนข้อสอบ ค่อนข้างสิ้นเปลืองเวลาและแรงงาน ไม่ค่อยเหมาะสำหรับวัดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เป็นข้อสอบที่ให้ผู้สอบเลือกตอบจากตัวเลือกที่กำหนดให้ ข้อสอบแบบหลายตัวเลือกประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ตัวคำถาม (Stem) และตัวเลือก (Alternatives หรือ Options) ซึ่งนิยมใช้ 3–6

ตัวเลือก ในส่วนของตัวเลือกประกอบด้วยตัวเลือกที่เป็นคำตอบถูก เรียกว่าตัวคำตอบ (Answer หรือ Key) 1 ตัว ส่วนที่เหลือเป็นตัวเลือกที่ผิด เรียกว่า ตัวลวง (Distracters)

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการวัดดูว่า นักเรียนมีพฤติกรรมต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนมากน้อยเพียงใด เป็นการตรวจสอบ การเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ของสมรรถภาพทางสมอง ซึ่งเป็นผลจากการได้รับการ ฝึกฝนอบรมในช่วงที่ผ่านมา การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถวัดได้ 2 แบบ ตามจุดมุ่งหมายและลักษณะวิธีการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

2.6 การวัดด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติ หรือทักษะของนักเรียน โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนแสดงความสามารถในรูปของการกระทำจริง

2.7 การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา อันเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียนรวมถึงพฤติกรรมทางความสามารถด้านต่างๆ สามารถวัดได้โดยใช้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์

สรุปได้ว่า ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละวิชานั้นสามารถวัดได้ 2 แบบ คือการวัดด้านการปฏิบัติและการวัดด้านเนื้อหาตามจุดมุ่งหมายและลักษณะของ วิธีสอน และการเขียนแบบทดสอบ ทั้ง 5 แบบนี้เวลาเขียนจะต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ ของการวัด และแต่ละแบบต้องรักษาความเป็นปรนัย (Objectivity) ในการวัดผลซึ่งความ เป็นปรนัย หมายถึง ข้อสอบที่คนอ่านแล้วรู้ว่าถามอะไร สอบเสร็จแล้วไม่ว่าใครตรวจให้ คะแนนค่าของคะแนนจะเท่ากัน และการแปลความหมายของคะแนนในข้อนั้นจะตรงกัน จากแบบทดสอบดังกล่าวนี้ แบบทดสอบที่นิยมใช้มากที่สุดในปัจจุบันคือ แบบทดสอบ แบบเลือกตอบ ทั้งนี้เพราะสามารถวัดได้คลุมจุดประสงค์ และตรวจให้คะแนนได้แน่นอน จึงสะดวกต่อการนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านวิชาการมากกว่าแบบอื่นๆ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงเลือกแบบทดสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 4 ตัวเลือก โดยวัดพฤติกรรม 4 ด้าน คือ ด้านความรู้ความจำ ด้านความเข้าใจ ด้านการนำไปใช้ และด้านการวิเคราะห์

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายทั่วไปของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ มีบุคคลหลายท่านที่ให้ความหมายคำนิยามไว้เช่น

บุญชม ศรีสะอาด (2551, หน้า 53) ได้กล่าวว่า แบบวัดผลสัมฤทธิ์ หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถของบุคคลในด้านวิชาการซึ่งเป็นผลจากการ เรียนรู้ในเนื้อหาสาระและตามจุดประสงค์ของวิชา อาจจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

3.1 แบบทดสอบอิงเกณฑ์ หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นตาม จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม มีคะแนนจุดตัดหรือคะแนนเกณฑ์สำหรับใช้ตัดสินว่าผู้สอบ มีความรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ การวัดตรงจุดประสงค์คือหัวใจสำคัญของ แบบทดสอบ

3.2 แบบทดสอบอิงกลุ่ม หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งสร้างเพื่อวัดให้ ครอบคลุมหลักสูตร จึงสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร ความสามารถในการจำแนกผู้สอน ตามความเก่งอ่อนได้ดีเป็นหัวใจของข้อสอบในแบบทดสอบนี้

เยาวดี วิบูลย์ศรี (2552, หน้า 16) ได้เสนอความหมายของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ หมายถึงแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถทางวิชาการ เช่น แบบทดสอบ วิชาเลขคณิต เป็นต้น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่มีความมุ่งหมายที่สำคัญ คือแบบทดสอบ ที่ใช้วัดผลการเรียนรู้ด้านเนื้อหาวิชา และทักษะต่างๆ ของแต่ละสาขาวิชา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สาขาวิชาทั้งหลายที่ได้จัดสอนในระดับชั้นต่างๆ ของแต่ละโรงเรียน

สรุปว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบ ที่สร้างขึ้น เพื่อใช้วัดความรู้ ทักษะ ความสามารถของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นผลมาจากการ เรียนรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนนั้น

4. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็น แบบทดสอบอิงเกณฑ์ บุญชม ศรีสะอาด (2551, หน้า 59-61) กล่าวถึง การสร้าง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอิงเกณฑ์ ดำเนินตามขั้นตอนต่อไปนี้

4.1 วิเคราะห์จุดประสงค์ เนื้อหาชั้นแรกจะต้องทำวิเคราะห์หาเนื้อหา ที่ต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และที่จะต้องวัด แต่ละหัวข้อต้องให้นักเรียนเกิด พฤติกรรมหรือสมรรถภาพอะไรกำหนดออกมาชัดเจน

4.2 กำหนดพฤติกรรมย่อยที่ออกข้อสอบ จะพิจารณาว่าจะวัดพฤติกรรม ย่อยอะไรบ้าง อย่างละกี่ข้อ พฤติกรรมย่อยดังกล่าว คือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมนั่นเอง เมื่อกำหนดจำนวนข้อที่ต้องการจริงเสร็จแล้ว ต้องพิจารณาว่าจะออกข้อสอบเกินเท่าใด ทั้งนี้หลังจากที่นำไปทดลองใช้ และวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบรายข้อ แล้วจะต้องตัดข้อ ที่มีคุณภาพไม่เข้าเกณฑ์ออกข้อสอบที่เหลือจะได้ไม่น้อยกว่าจำนวนต้องการจริง

4.3 กำหนดรูปแบบของข้อสอบและศึกษาวิธีการเขียนข้อสอบ ขั้นตอนนี้เหมือนขั้นตอนที่ 2 ของการวางแผนสร้างแบบอิงกลุ่มทุกประการ คือตัดสินใจว่าจะใช้ข้อคำถามรูปแบบใดและศึกษาวิธีเขียนข้อสอบ เพื่อนำไปใช้ในการเขียนข้อสอบ

4.4 เขียนข้อสอบลงมือเขียนข้อสอบ ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ตามตารางที่กำหนดจำนวนข้อสอบของแต่ละจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและใช้รูปแบบเทคนิคการเขียนตามที่ศึกษา

4.5 ตรวจสอบข้อสอบนำข้อสอบที่เขียนเสร็จแล้วมาตรวจสอบอีกครั้ง โดยพิจารณาความถูกต้องตามหลักวิชา ภาษาที่ใช้เขียนมีความชัดเจน เข้าใจง่ายหรือไม่ ตัวถูกตัวลวง

4.6 ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา นำจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและข้อสอบที่วัดแต่ละจุดประสงค์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและด้านเนื้อหาจำนวนไม่ต่ำกว่า 3 คน พิจารณาข้อสอบว่ามีความตรงกับจุดประสงค์หรือไม่ ควรพิจารณาให้เหมาะสม

4.7 พิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง นำข้อสอบทั้งหมดที่ผ่านการพิจารณาว่าเหมาะสมเข้าเกณฑ์ในขั้นที่ 6 มาพิมพ์เป็นแบบทดสอบ มีคำชี้แจงเกี่ยวกับแบบทดสอบ วิธีตอบจัดวางรูปแบบการพิมพ์ให้เหมาะสม

4.8 ทดลองใช้ วิเคราะห์คุณภาพ และปรับปรุง

4.9 พิมพ์แบบทดสอบฉบับจริง

ยาวดี วิบูลย์ศรี (2552, หน้า 178-179) ได้เสนอวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ไว้ว่า การสร้างแบบทดสอบจะต้องมีวิธีการเตรียมตัว การวางแผนเพื่อให้แบบทดสอบดังกล่าวมีกลุ่มตัวอย่างของพฤติกรรมที่ต้องการวัดได้อย่างเด่นชัด ซึ่งจะต้องอาศัยกลวิธีในการสร้างแบบทดสอบ สามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไปของการสอบให้อยู่ในรูปของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยระบุเป็นข้อๆ และให้วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเหล่านั้นสอดคล้องกับเนื้อหาสาระทั้งหมดที่จะทำการทดสอบด้วย

ขั้นที่ 2 กำหนดโครงเรื่องของเนื้อหาสาระที่จะทำการทดสอบให้ครบถ้วน

ขั้นที่ 3 เตรียมตารางเฉพาะหรือผังของแบบทดสอบเพื่อแสดงถึงน้ำหนักของเนื้อหาวิชาแต่ละส่วน และพฤติกรรมต่างๆ ที่ต้องการทดสอบให้เด่นชัด สั้น กะทัดรัด และมีความชัดเจน

ขั้นที่ 4 สร้างข้อกระทงทั้งหมดที่ต้องการจะทดสอบให้เป็นไปตามสัดส่วนของน้ำหนักที่ระบุไว้ในตารางเฉพาะ

สรุปได้ว่า แบบทดสอบต้องสร้างให้ครอบคลุมเนื้อหาที่เรียนโดยวัดได้ทั้ง ความรู้ ความจำ การนำไปใช้ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบและหาคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ หาค่าความยาก นำมาจัดจำแนก ความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ก่อนนำไปใช้กับผู้เรียน

5. ลักษณะแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี

เยาวดี วิบูลย์ศรี (2552, หน้า 225-227) กล่าวถึง คุณลักษณะของแบบทดสอบหลายตัวเลือกที่ดีไว้ดังนี้

5.1 ข้อคำถามที่เป็นส่วนนำนั้นควรใช้ภาษากระทัดรัด ชัดเจน ได้ใจความ และเรื่องที่ถามควรเป็นเรื่องที่สำคัญเพียงเรื่องเดียวในแต่ละข้อ

5.2 ข้อคำถามควรใช้ข้อความในเชิงบวก หลีกเลี่ยงการใช้ข้อความในเชิงปฏิเสธแต่ถ้าจำเป็นต้องใช้ ควรขีดเส้นใต้หรือเขียนเป็นตัวเน้นคำที่เป็นปฏิเสธ เพื่อให้เห็นได้ชัดเจน

5.3 ข้อกระทงแต่ละข้อควรเป็นอิสระหรือแยกขาดจากกัน ไม่ขึ้นกับข้ออื่นๆ ในแบบทดสอบนั้นๆ

5.4 ถ้าข้อคำถามข้อดีที่ต้องอาศัยกราฟ ตารางและอื่นๆ ตัวคำถามและตัวเลือกจะต้องหาจากข้อมูลหรือมีความเกี่ยวข้องกับข้อมูลที่มาจากรูปหรือตาราง

5.5 ตัวเลือกที่ถูกควรเป็นคำตอบที่สมบูรณ์ที่สุดและจะต้องระวังว่ามีตัวเลือกที่เป็นคำตอบเพียงตัวเดียวเท่านั้น

5.6 คำที่จะให้ความหมาย ควรให้อยู่ในตัวคำถาม ส่วนคำกำจัดความให้อยู่ในตัวเลือก

5.7 ควรหลีกเลี่ยงการใช้ตัวเลือกประเภทถูกทุกข้อหรือถูกทุกข้อที่กล่าวมา หรือคำตอบถูกไม่ได้ให้ไว้

5.8 การเขียนคำถามจะต้องระวังไม่ให้คำตอบของข้อหนึ่ง มาจากคำถามอีกข้อหนึ่ง

5.9 ลักษณะของข้อคำถามจะต้องไม่ก่อให้เกิดการชี้แนะคำตอบ

5.10 การจัดเรียงตำแหน่งตัวเลือกที่ถูกของข้อต่างๆ ควรจะอยู่ในลักษณะสุ่ม

5.11 ตัวเลือกที่ถูกควรจะกระจายไปยังลำดับที่ ก ข ค ง หรือ จ
ในสัดส่วนที่ไม่ต่างกันมากนัก

5.12 การจัดเรียงข้อกระทง และการดำเนินการจัดพิมพ์ควรอยู่ในรูปแบบ
เดียวกัน

5.13 ข้อคำถามข้อหนึ่งควรจะมีคำตอบลงในหน้าเดียวกัน ไม่ควรที่จะมีคำ
ถามและตัวเลือกข้อเดียวกันไปอยู่แยกไปคนละหน้า เพราะจะทำให้ผู้ตอบสับสน

สรุปได้ว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี คือ แบบทดสอบ
ที่สามารถวัดได้ตรงตามจุดมุ่งหมาย มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ ในการวิจัยครั้งนี้
ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้หลักการของเยาเวดี วิบูลย์ศรี
(2552, หน้า 225-227) คือแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ กำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดโครง
เรื่องเนื้อหา สร้างตารางแบบทดสอบ และสร้างข้อสอบตามสัดส่วนของน้ำหนัก ยึดหลัก
คุณลักษณะที่ดีของแบบทดสอบหลายตัวเลือก โดยผ่านการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ

แผนการจัดการเรียนรู้

1. ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

มีผู้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

สุเทพ อ่วมเจริญ (2551, หน้า 42) กล่าวว่าไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้
หมายถึง แผนการหรือโครงการที่จัดทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อการปฏิบัติการสอน
ในวิชาหนึ่งเป็นการเตรียมการสอนอย่างเป็นระบบ และเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ครู
พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไปสู่จุดมุ่งหมายการเรียนรู้ และจุดมุ่งหมาย
ของหลักสูตร อย่างมีประสิทธิภาพ

ชัยฤทธิ์ ศิลาดเดช (2551, หน้า 110) กล่าวว่าไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้
หมายถึง การเตรียมการสอนล่วงหน้าอย่างมีแบบแผน เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียน
การสอนของครูให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุวิทย์ มูลคำ (2551, หน้า 58) กล่าวว่าไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง
แผนการเตรียมการสอนหรือกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบและ
จัดทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีการรวบรวมข้อมูลต่างๆ มากำหนดกิจกรรมการ

เรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ โดยเริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์จะให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านใด (สติปัญญา/เจตคติ/ทักษะ) จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิธีใด ใช้สื่อการสอนหรือแหล่งการเรียนรู้ใด และจะประเมินผลอย่างไร

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ คือ การเตรียมความพร้อมของครูผู้ล่วงหน้า ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน แผนการจัดการเรียนรู้ มีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ ตัวอย่างเช่น กำหนดการสอน สาระสำคัญ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและผลประเมิน สื่อการสอน และแบบบันทึกหลังสอน ตลอดจนความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งครูคนอื่นสามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้สอนแทนได้

2. ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

มีนักวิชาการศึกษาได้กล่าวถึงความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้
แผนการสอน (ปัจจุบันใช้คำว่าแผนการจัดการเรียนรู้) มีความสำคัญคือ

- (1) ความเจริญงอกงามทางการศึกษาของนักเรียนขึ้นอยู่กับทางเลือกเนื้อหา วิชา กิจกรรม ประสบการณ์ และวิธีการสอนที่ดัดแปลงให้เข้ากับ ความสนใจ ความต้องการ ความสามารถ และระดับวุฒิภาวะของผู้เรียน ครูฉลาดที่วางแผน บทเรียนของตนเป็นอย่างดี จะได้รับผลที่ดีที่สุดในการสอน
- (2) แผนการสอนรวมถึงการจัดการทำกรอบของจุดมุ่งหมาย แล้วเลือกเนื้อหาวิชา ระเบียบแบบแผน วัสดุอุปกรณ์ และเทคนิคการประเมิน ครูที่ต้องทำสิ่งเหล่านี้ถูกบังคับให้เตรียมและจัดระเบียบบทเรียนของตนได้ดี
- (3) การทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการคาดคะเนว่าอะไร จะเกิดขึ้น และประสบการณ์ที่จะเปลี่ยนเด็กให้ดีขึ้น การคาดคะเนจึงช่วยให้เกิดการสอนที่ดี ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายของครูทุกคน การทำแผนการจัดการเรียนรู้จะกระตุ้นให้ครูมีความคิดสร้างสรรค์
- (4) แผนการจัดการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับคู่มือสำหรับครูฝึกสอน เนื่องจากมีหลายเรื่องในใจของนักศึกษา ครูเขาอาจลืมเนื้อหาวิชาหรือลำดับของเนื้อหาที่จะสอน แผนการจัดการเรียนรู้จึงทำหน้าที่เป็นผู้เตือน
- (5) การวางแผนช่วยป้องกันการสูญเสียเวลา ซึ่งปกติมักเกิดขึ้นกับการสอนที่ไม่ได้จัดระเบียบ แผนการจัดการเรียนรู้ช่วยให้ครูมีระบบระเบียบ นอกจากนี้ยังช่วยครูตัดสินใจว่าจะสอนอย่างไร จึงจะไม่มากไม่น้อยเกินไป ถ้าสอนมากเกินไป ก็อาจไม่ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้มากนัก ถ้าสอนน้อยเกินไปการสอนซ้ำๆ ที่ไม่จำเป็นก็จะเกิดขึ้น ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ก็ทำให้เสียเวลา
- (6) แผนการจัดการเรียนรู้ป้องกันไม่ให้ออกนอกเนื้อหา โดยทำให้ครูตระหนักถึงสิ่งที่เข้าต้องทำให้สำเร็จในวันนั้น คำถาม

บางอย่างอาจทำให้อภิปรายนำไปนอกบทเรียน แต่แผนการจัดการเรียนรู้จะช่วยทำให้ครู นำนักเรียนกลับเข้าสู่บทเรียน (7) แผนการจัดการเรียนรู้ให้ความรู้สึกให้มีความมั่นคง โดยเฉพาะครูใหม่ซึ่งมักมีความรู้สึกประหม่าและเครียด แผนการจัดการเรียนรู้ที่เตรียม อย่างดีจะช่วยเพิ่มความมั่นใจในตนเองและลดความรู้สึกไม่มั่นใจ (8) หลักการของการทำ กิจกรรมด้วยตนเอง ประยุกต์ใช้กับครูและนักเรียนถ้าเรียนด้วยการกระทำ ครูก็สอนด้วยการกระทำเช่นเดียวกัน การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ครูจะเป็นครูที่มีประสิทธิภาพ มากกว่า โดยการเตรียมการสอนที่ดีจะช่วยประกันถึงการสอนที่ดี (9) แผนการจัดการ เรียนรู้มีประโยชน์ไม่เพียงกับครูเท่านั้น แต่จะมีประโยชน์ต่อผู้บริหาร คณาจารย์ที่ จะสามารถรู้ว่าครูได้สอนอะไรบ้าง เนื้อหาครอบคลุมบทเรียนหรือไม่ ทั้งยังสามารถตัดสิน ในประสิทธิภาพของครูเนื่องจากแผนการสอนจะแสดงการเลือกเนื้อหาวิชาและวิธีการสอน ของครู(10) แผนการจัดการเรียนรู้ ในอดีตจะเป็นประโยชน์สำหรับครูที่จะใช้สอนแทน เมื่อครูประจำวิชาไม่อยู่ ครูสอนแทนจะกำหนดบทเรียนในอนาคต โดยตั้งอยู่บนพื้นฐาน ของเนื้อหาวิชาที่ได้สอนในชั้นเรียนไปแล้ว (ชาญชัย อาจิณสมาร, 2542, หน้า 24-27)

แผนการสอน (ปัจจุบันใช้คำว่าแผนการจัดการเรียนรู้) มีความสำคัญ คือ

(1) ช่วยให้ครูได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้ ในเรื่องหลักสูตร แนวการสอน การจัดทำ จัดหา สื่อประกอบการสอน ตลอดจนวิธีการวัดผลประเมินอย่างละเอียดทุกแง่มุม (2) ช่วยให้เกิด การวางแผนวิธีสอน วิธีเรียนที่มีความหมายยิ่งขึ้น เพราะการทำแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นการผสมผสานเนื้อหาสาระ และจุดประสงค์การเรียนกับหลักจิตวิทยาการศึกษา หรือ นวัตกรรมการเรียนใหม่ๆ ตลอดจนปัจจัยอำนวยความสะดวกของโรงเรียนและสภาพ ปัญหา ความสนใจ ความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครอง และทรัพยากรในท้องถิ่น โดยใช้ วิธีเชิงระบบ เพื่อให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (3) ช่วยให้ครูมีคู่มือครูที่ ทำด้วยตนเองไว้ล่วงหน้า เพื่อให้เกิดความสะดวกในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ อย่างมีคุณภาพ ตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ครบถ้วน สอดคล้องกับระยะเวลาและจำนวนค่าที่มีอยู่จริงในแต่ละภาคเรียน นั่นคือ สอนได้ ครบถ้วนและทันเวลา ช่วยให้ครูมีความมั่นใจในการสอนมากขึ้น (4) ทำให้การประเมินผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นไปตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ช่วยให้ครูสามารถวินิจฉัยจุดอ่อน ของนักเรียนที่จะได้รับการแก้ไข และทราบจุดเด่นที่ควรได้รับการเสริมสร้างต่อไป นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูเห็นภาพการทำงานของตนเองให้เด่นชัดขึ้น (5) ครูผู้สอนสามารถใช้เป็นข้อมูลที่ถูกต้อง เทียบตรง เพื่อเสนอแนะแก่บุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

กรมวิชาการ ศึกษานิเทศก์และผู้บริหาร เพื่อปรับปรุง หลักสูตรให้เหมาะสมยิ่งขึ้น (6) ช่วยให้ผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้องสามารถทราบขั้นตอน กระบวนการต่างๆ ในการสอน ของครูเพื่อการนิเทศติดตามและประเมินผลการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (7) ผู้สอนติด ภาระจำเป็นไม่สามารถสอนด้วยตนเองได้ แนะนำการสอนจะใช้เป็นคู่มือแก่ผู้สอนแทน ได้อย่างต่อเนื่อง (8) เป็นการพัฒนาวิชาชีพครูที่แสดงว่างานสอนต้องได้รับการฝึกฝน มีความเชี่ยวชาญ โดยเฉพาะมีเครื่องมือและเอกสารที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพ (ทวีศักดิ์ ไชยมาโย, 2552, หน้า 4-5)

แผนการจัดการเรียนรู้ มีประโยชน์ ดังนี้ (1) ก่อให้เกิดการวางแผนและ การเตรียมการล่วงหน้า เป็นการนำเทคนิควิธีการสอนการเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยี และ จิตวิทยาการเรียนการสอนมาผสมผสาน ประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม ด้านต่างๆ (2) ส่งเสริมให้ครูผู้สอนค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการเรียน การสอน การเลือกใช้สื่อ การวัดและประเมินผลตลอดจนประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (3) เป็นคู่มือการสอนสำหรับครูผู้สอน และครูที่สอนแทน นำไปใช้ปฏิบัติการสอน อย่างมั่นใจ (4) เป็นหลักฐานแสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล ที่จะประโยชน์ต่อการเรียนการสอนต่อไป (5) เป็นหลักฐานแสดงความเชี่ยวชาญของ ครูผู้สอน ซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานทางวิชาการได้ (วัฒนาพร ระวังทุกข์, 2552, หน้า 2) แผนการจัดการเรียนรู้ มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะช่วยอำนวยความสะดวก แก่ครูที่ไม่มีประสบการณ์ในการสอน ช่วยให้ผู้บริหาร นิเทศ ติดตาม รู้แนวทางที่จะแนะนำ แก้ไข ตลอดจนให้การสนับสนุนในด้านต่างๆ และแผนการจัดการเรียนรู้จะใช้เป็นแนวทาง ในการจัดทำกำหนดการสอน เพื่อให้สอนได้สะดวก ครูจะเข้าใจและมองเห็นงานของตนได้ ล่วงหน้าชัดเจน (สุกัญญา ทองวัฒน์, 2552, หน้า 36)

แผนการจัดการเรียนรู้มีประโยชน์ ถ้าครูได้จัดทำแผนการสอนและใช้ แผนการสอนที่จัดทำขึ้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นำข้อบกพร่องมาปรับปรุง ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อนำไปใช้สอนในครั้งต่อไป แผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวจะเกิด ประโยชน์ ดังนี้ (1) ครูรู้วัตถุประสงค์ของการสอน (2) ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้วยความมั่นใจ (3) ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน (4) ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างมีคุณธรรมตรงตามเจตนาของหลักสูตร และ (5) ถ้ามีเหตุจำเป็นที่ครูประจำวิชาไม่สามารถทำการสอนได้ ผู้ที่สอนแทนสามารถ สอนแทนได้ตามจุดประสงค์ที่กำหนด (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 134)

แผนการจัดการเรียนรู้ มีความสำคัญดังนี้ (1) ทำให้เกิดการวางแผนวิธีการสอนที่ดี วิธีเรียนที่ดี ที่เกิดจากการผสมผสานความรู้และจิตวิทยาการศึกษา (2) ช่วยให้ครูผู้สอนมีคู่มือการจัดการเรียนรู้ที่ทำได้ล่องหน้าด้วยตนเอง และทำให้ครูมีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้ได้ตามเป้าหมาย (3) ช่วยให้ครูผู้สอนทราบว่าการสอนของตนได้เดินไปในทิศทางใด หรือทราบว่าจะสอนอะไร ด้วยวิธีใด สอนทำไมสอนอย่างไร จะใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้อะไร และจะวัดประเมินผลอย่างไร (4) ส่งเสริมให้ผู้สอนใฝ่ศึกษาหาความรู้ ทั้งเรื่องหลักสูตร วิธีการเรียนรู้ จะจัดหาและใช้สื่อแหล่งเรียนรู้ ตลอดจนการวัดผลและประเมินผล (5) ใช้เป็นคู่มือสำหรับครูที่มาสอน (จัดการเรียนรู้) แทนได้ (6) แผนการจัดการเรียนรู้ที่นำไปใช้และพัฒนาแล้วจะเกิดประโยชน์ต่อวงการการศึกษา (7) เป็นผลงานทางวิชาการที่ถึงความชำนาญและเชี่ยวชาญของครูผู้สอน สำหรับประกอบการประเมินเพื่อขอเลื่อนตำแหน่งและวิทยฐานะให้สูงขึ้น (สุวิทย์ มูลคำ, 2551, หน้า 58)

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่ง อันที่จะช่วยให้ครูผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปตามกำหนดเวลา ครบตามเนื้อหาสาระและองค์ความรู้ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนทำให้ครูเกิดความมั่นใจในการสอน นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือในการนิเทศของผู้บริหารและศึกษานิเทศก์ ตลอดจนสามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งในการเสนอขอผลงานทางวิชาการได้

3. ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ควรมีลักษณะดังนี้(1) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ไว้ชัดเจน ในการสอนเรื่องนั้นๆ ต้องการให้ผู้เรียนเกิดคุณสมบัติอะไร หรือด้านใด (2) กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ชัดเจน และนำไปสู่ผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ได้จริง ระบุบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนไว้อย่างชัดเจนว่าจะต้องทำอะไรจึงจะทำให้การเรียนการสอนบรรลุผล (3) กำหนดสื่ออุปกรณ์หรือแหล่งเรียนรู้ไว้ชัดเจน จะใช้สื่อ อุปกรณ์หรือแหล่งเรียนรู้อะไรช่วยบ้าง และจะใช้อย่างไร (4) กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลไว้ชัดเจน จะใช้วิธีการและเครื่องมือในการวัดและประเมินผลใด เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ (5) ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ ในกรณีที่มีปัญหาเมื่อการนำไปใช้ หรือไม่สามารถกำหนดการจัดการเรียนรู้ตามแผนนั้นได้ก็สามารถปรับเปลี่ยนเป็นอย่างอื่นได้ โดยไม่กระทบต่อการเรียนการสอนและผลการเรียนรู้ (6) มีความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ ความเคลื่อนไหวต่างๆ และสอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงที่ผู้เรียนดำเนินชีวิตอยู่ (7) แปลความได้ตรงกัน แผนการจัดการเรียนรู้ที่เขียนขึ้นต้องสื่อความหมายได้ตรงกันเขียนให้

อ่านเข้าใจง่าย กรณีมีการสอนแทนหรือเผยแพร่ ผู้นำไปใช้สามารถเข้าใจและใช้ได้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ (8) มีการบูรณาการ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี จะสะท้อนให้เห็นการบูรณาการแบบองค์รวมของเนื้อหาสาระความรู้และวิธีการจัดการเรียนรู้เข้าด้วยกัน (9) มีการเชื่อมโยงความรู้ไปใช้อย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำความรู้และประสบการณ์ใหม่ และนำไปใช้ในชีวิตจริงการเรียนในเรื่องต่อไป (สุวิทย์ มูลคำ, 2551, หน้า 59)

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีควรกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ไว้ชัดเจน กำหนดสื่ออุปกรณ์หรือแหล่งเรียนรู้ไว้ชัดเจน กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลไว้ชัดเจน มีความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ อ่านเข้าใจง่าย มีการเชื่อมโยงความรู้ไปใช้อย่างต่อเนื่อง ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยนำเอาหลักการสอน 7 ชั้นของเมอริตดอกซ์มาบูรณาการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4. ส่วนประกอบที่สำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ควรประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญ 3 ส่วน (สุวิทย์ มูลคำ, 2551, หน้า 63) ดังนี้

ส่วนที่ 1 ส่วนนำหรือหัวแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นส่วนประกอบที่แสดงให้เห็นภาพรวมของแผนการจัดการเรียนรู้ ว่าเป็นแผนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ใด ใช้กับผู้เรียนระดับชั้นใด เรื่องอะไร ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมนานเท่าใด

ส่วนที่ 2 ตัวแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย (1) สาระ (2) มาตรฐานการเรียนรู้ (3) มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น (4) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (5) สาระสำคัญ (6) จุดประสงค์การเรียนรู้ (จุดประสงค์ปลายทาง และจุดประสงค์นำทาง) (7) สาระการเรียนรู้/เนื้อหา (8) กิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้ (9) สื่อ/นวัตกรรม/แหล่งเรียนรู้ (10) การวัดและประเมินผล (วิธีการประเมิน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน และเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน) (11) เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ (12) บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ส่วนที่ 3 ท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย บันทึกผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นส่วนที่ผู้สอนบันทึกข้อสังเกตที่พบจากการนำแผนไปใช้ เช่น ปัญหาและแนวทางแก้ไข กิจกรรมเสนอแนะ และข้อมูลอื่นเพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงแผนฯ ในการนำไปใช้ต่อไปอีกส่วนหนึ่งของท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ เอกสารประกอบการสอน ได้แก่ ใบงาน แบบทดสอบที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามแผนนั้นๆ

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้จะประกอบด้วย 3 ส่วนหลักๆ คือ ส่วนนำ หรือหัวแผนการจัดการเรียนรู้ ส่วนตัวแผนการจัดการเรียนรู้ และส่วนท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครอบคลุมทั้ง 3 องค์ประกอบหลัก และมีบันทึกหลังแผนที่แยกเป็นการวัดทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ (K) ด้านทักษะ/ กระบวนการ (P) และด้านเจตคติ (A)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

กรรณิการ์ สีเหลือง (2550, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาค้นคว้า เรื่อง การศึกษาความ สามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยกลวิธี KWL-Plus ผลปรากฏว่าความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษของ นักเรียนก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 คะแนนความสามารถทางการอ่านหลังการ ทดลองสูงกว่าการทดลอง และนักเรียนมีความพึงพอใจในการอ่านภาษาอังกฤษ โดยกลวิธี KWL-Plus

ช่อเอื้อง รัตนวงศ์ (2550, หน้า 73-76) ได้ทำการศึกษาการพัฒนา แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิค KWL-Plus ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

- 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิค KWL Plus ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
- 2) เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิค KWL Plus กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 ที่กำลังศึกษาอยู่ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนสตรีศึกษา อำเภอเมือง รอยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ดได้มาโดยการเลือกแบบกลุ่ม (Cluster or Area Random Sampling) จำนวน 1 ห้องจำนวนนักเรียน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ ในการศึกษาค้นคว้าได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิค KWL Plus จำนวน 4 แผนๆ ละ 3 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมงมีค่า เท่ากับ 79.13/77.94 ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิค

KWL Plus มีค่าเท่ากับ 0.5508 2) แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ และหาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า 1) ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิค KWL-Plus มีค่าเท่ากับ 79.13/77.94 2) ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิค KWL-Plus มีค่าเท่ากับ .55

ชลธิชา จันทร์แก้ว (2550, หน้า 122-125) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWLH Plus ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค KWLH Plus มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.14/81.01 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2) ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้อ่านเชิงวิเคราะห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ความคิดเห็น ของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค KWLH Plus โดยภาพรวมพบว่านักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

อาภรณ์พรรณ พงษ์สวัสดิ์ (2550, หน้า 95) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาความสามารถ ด้านการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL Plus วัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้อยู่ด้วยเทคนิค KWL Plus 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ด้วยเทคนิค KWL Plus ผลการวิจัย พบว่า 1) ความสามารถด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้อยู่ด้วยเทคนิค KWL Plus แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนหลังได้รับการเรียนรู้อยู่ด้วยเทคนิค KWL Plus สูงกว่าก่อนได้รับการเรียนรู้อยู่ เพราะว่าการจัดการเรียนรู้อยู่ด้วยเทคนิค KWL Plus เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ ที่ให้นักเรียนได้ฝึกคิดอย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอน และเชื่อมโยงในแต่ละขั้นตอนช่วยพัฒนาด้านการอ่าน เนื่องจากมีกรอบและแนวทางให้ นักเรียนได้ฝึกโดยมีครูคอยดูแลการฝึกและคอยกระตุ้น ให้นักเรียนตั้งคำถาม เพื่อแสวงหาคำตอบจากเรื่องที่อ่าน เทคนิค

KWL Plus ยังเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ฝึกให้นักเรียนได้คิด และค้นหาคำตอบด้วยตนเอง 2) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL Plus นักเรียนเห็นด้วยมาก ในด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านการจัดบรรยากาศเห็นด้วยปานกลางด้านประโยชน์การนำไปใช้

อารีย์วรรณ เทียวรอบ (2550, หน้า 67-73) ได้ศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะความรับผิดชอบในการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานคร เขต 2 จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 450 คน ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบที่เป็นคุณลักษณะความรับผิดชอบของนักเรียนที่สำคัญประกอบด้วย 7 ลักษณะเรียงตามคะแนนเฉลี่ยดังนี้ 1) องค์ประกอบการเตรียมพร้อมในการเรียน 2) องค์ประกอบวิธีการสอนและการเอาใจใส่ของครู 3) องค์ประกอบความซื่อสัตย์ต่อตนเองของนักเรียน 4) องค์ประกอบการมีจิตสำนึกดีของนักเรียน 5) องค์ประกอบความตั้งใจในการทำงานของนักเรียน 6) องค์ประกอบการทำงานร่วมกับผู้อื่น 7) องค์ประกอบทัศนคติต่อวิชาที่เรียน

มนภรณ์ ไจรอบรู้ (2551, หน้า 91-92) ได้ทำการวิจัย การพัฒนาผลการเรียนรู้ ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค KWL Plus ผลการวิจัย พบว่า 1) ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยภาพรวมคะแนนผลการเรียนรู้ ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค KWL Plus แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนผลการเรียนรู้ ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียน หลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค KWL Plus สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ 2) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค KWL Plus มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

เพ็ญประภา โคตรบาล (2552, หน้า 81-85) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรับผิดชอบในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานองบัวลำภู เขต 1 จำนวน 384 คน ผลการวิจัยพบว่า ความอดทน ความมีวินัยในตนเอง และสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครูเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความรับผิดชอบในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สุจิตรา ธนะสูตร (2552, หน้า 135-136) ได้ศึกษาปัจจัยที่สามารถพยากรณ์ความรับผิดชอบในการเรียนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียน

ช่วงชั้นที่ 3 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองเลย จังหวัดเลย จำนวน 154 คน ปัจจัยด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ทั้ง 3 ปัจจัยร่วมพยากรณ์ความรับผิดชอบในการเรียนของนักเรียนได้ร้อยละ 70.20 และเมื่อจำแนกทีละตัวพบว่าตัวแปรพยากรณ์ที่มีค่าอำนาจการพยากรณ์สูงสุด คือสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครู

สมยา ท่าเกตุ (2552, หน้า 149-150) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการเขียนสรุปความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิค KWLH ร่วมกับแผนภูมิต้นไม้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) เปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWLH ร่วมกับแผนภูมิต้นไม้ 2) เพื่อศึกษาความสามารถในการเขียนสรุปความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWLH ร่วมกับแผนภูมิต้นไม้ 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWLH ร่วมกับแผนภูมิต้นไม้ ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWLH ร่วมกับแผนภูมิต้นไม้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ความสามารถในการเขียนสรุปความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิค KWLH ร่วมกับแผนภูมิต้นไม้ นักเรียนมีความสามารถในการเขียนสรุปความอยู่ในระดับสูง 3) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWLH ร่วมกับแผนภูมิต้นไม้โดยภาพรวมนักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

คะนิงนิศย์ ม่วงศรี (2553, หน้า 60) ได้ทำการศึกษา เรื่องความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยวิธี KW-Plus โดยมีความมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษก่อนการทดลองและหลังการทดลองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้วิธี KWL-Plus และเพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยวิธี KWL-Plus ผลปรากฏว่าความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้วิธี KWL- Plus สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยใช้วิธี KWL-Plus อยู่ในระดับมาก

อภีรักษ์ โตะตาหยง (2554, หน้า 98) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลของการเรียนแบบร่วมมือแบบบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านและการเขียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนสองภาษา และผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านและการเขียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการ สอนแบบปกติ และ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านและการเขียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) และการสอนแบบปกติ ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางด้านการอ่านและการเขียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) หลังการเรียนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ผลสัมฤทธิ์ทางด้านการอ่านและการเขียนของนักเรียนที่เรียนแบบปกติหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลสัมฤทธิ์ทางด้านการอ่านและการเขียนของนักเรียนที่เรียนแบบการเรียนแบบร่วมมือแบบบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) สูงกว่าการเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลจากการวิจัยจึงสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางด้านการอ่านและการเขียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบบูรณาการการอ่านและการเขียนได้ (CIRC)

สุสดี ชันพนิก (2554, หน้า 189) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการใช้การเรียนรู้อย่างร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนากิจกรรมการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษโดยการใช้การเรียนรู้อย่างร่วมมือด้วยเทคนิค STAD โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 วงจร จากการสะท้อนผลการปฏิบัติ พบว่าในวงจรที่ 1 พบปัญหาที่ต้องทำการแก้ไขอยู่หลายปัญหา ซึ่งผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้เสนอวิธีการปรับปรุงและแก้ปัญหาในแต่ละปัญหา ทำให้ปัญหาที่พบนั้นไม่เกิดขึ้นในวงจรต่อมา รวมทั้งทำให้ปัญหาในวงจรที่ 2 และ 3 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ลดน้อยลง และนักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะทำงานกลุ่มในแต่ละวงจรสูงขึ้น และผลการทดสอบย่อยท้ายวงจรด้านการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้น 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการใช้การเรียนรู้อย่างร่วมมือด้วย เทคนิค STAD มีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 82.14 และมีคะแนนรวมเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 76.78 ของคะแนนเต็ม เมื่อนำไปเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่าผ่านเกณฑ์ทั้งคะแนนและจำนวนนักเรียน 3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ต่อวิธีการเรียนรู้อย่างร่วมมือด้วยเทคนิค STAD โดยภาพรวม

พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน

วิไลลักษณ์ แก้วสด (2555, หน้า 169) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้กิจกรรม KWL Plus สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยปรากฏว่า แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยกลวิธีการสอนแบบ KWL Plus สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามเกณฑ์ คือ $E1/E2 = 83.75/85.56$ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยกลวิธีการสอนแบบ KWL สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้กิจกรรม KWL Plus สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวมในระดับมากที่สุด

กมลวรรณ ทองลั่น (2557, หน้า 67) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์โดยใช้เทคนิค KWLH Plus ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนและเพื่อศึกษาเจตคติต่อการสอนอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิค KWLH Plus ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนหนองบัวพิทยาคาร จำนวน 42 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ และแบบวัดเจตคติต่อการสอนอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ นักเรียนมีคะแนนความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 51.90 และหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 78.63 ความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์โดยใช้เทคนิค KWL Plus หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและนักเรียนเจตคติต่อการสอนภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์โดยใช้เทคนิค KWLH Plus อยู่ในระดับดีมาก

บรรจง แสงนภาวรรณ (2557, หน้า 448) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยประยุกต์เทคนิคการสอน KWL Plus ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการสอน KWL Plus ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์หลังการจัดการเรียนรู้ โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการสอน KWL

Plus สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการสอน KWL Plus อย่างมีนัยสำคัญ .05 นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการสอน KWL Plus ใน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก

พนิดา จิตรจรัส (2558, หน้า 167) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมพันธ์ (STAD-CL) และแบบร่วมมือต่อบทเรียน (JIGSAW CL) 2) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมพันธ์ มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่เรียนรู้แบบร่วมมือต่อบทเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมพันธ์ มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ภัทริยา ดอนเตาเหล็ก (2558, หน้า 79) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาการจัดการจัดการเรียนรู้อาศัยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้อาศัยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 80.99/78.76 ซึ่งมีค่าประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ ร่วมมือเทคนิค CIRC มีค่าเท่ากับ 0.6214 นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ความสามารถด้านการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้อาศัยใช้ชุดกิจกรรม การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC โดยรวมอยู่ในระดับมาก

งานวิจัยต่างประเทศ

Carr and Ogle (1987, pp.626-631) ได้ศึกษากลวิธีการใช้ เทคนิค KWL Plus เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจและการสรุปความ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำ และเป็นนักเรียนที่อยู่ในโครงการสอน ซ่อมเสริมโดยใช้วิธีการสังเกตและสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการผลการศึกษาพบว่า

นักเรียนสามารถถ่ายโอนการใช้ เทคนิค KWL Plus ไปสู่สถานการณ์การอ่านเรื่องใหม่ได้ รวมทั้งมีความเข้าใจในการอ่านตลอดจนมีทักษะในการย่อความได้ดีขึ้น

Stahl (2003, unpagged) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลของวิธีการสอน 3 วิธี คือ วิธีการกรรมการอ่าน-การคิดแบบชี้นำ (Stauffer, 1969) วิธีรู้้อยากรู้ (KWL ของ Ogle, 1986) และวิธีรูปภาพเดิน (Clay, 1991) (Fountas and Pinnell, 1996) ที่มีต่อความเข้าใจในการอ่าน และการได้เนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ ของผู้ฝึกอ่าน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 31 คน ที่มีระดับสอนอ่านใกล้เคียงระดับชั้น วิธีการศึกษาแต่ละกลุ่มใน 4 กลุ่ม ได้รับการทดลองแต่ละวิธีการใช้ละตินสแควร์ จำลอง ภายในแบบวัดจะทำการทดลองซ้ำๆ ซึ่งทำการทดลอง 4 ชนิด คือ กลุ่มการแทรกแซง 3 กลุ่ม (กิจกรรมการอ่าน-การคิดแบบชี้นำรู้้อยากรู้เรียน และภาพเดิน) และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า ละตินสแควร์ จำลองเพิ่มค่าความเที่ยงตรงของรูปแบบที่ออกแบบขึ้นได้ โดยการเพิ่มจำนวนกลุ่มและโดยการลดโอกาสการรวมสิ่งที่แตกต่างกันลงให้เหลือน้อยที่สุด การวิเคราะห์เบื้องต้น ประเมินผลการทดลอง โดยทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของแบบวัดซ้ำๆ ที่มีต่อแบบวัดทุกชนิด โดยใช้กลุ่มเป็นหน่วยการวิเคราะห์ใช้ชุดคู่แบบวัดซ้ำๆ และการเปรียบเทียบที่ซับซ้อน เพื่อกล่าวถึงการวิจัย 3 ข้อ ผลการศึกษาพบว่า แบบภาพเดินและแบบกิจกรรมการอ่าน-การคิด แบบชี้นำนั้นให้ผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความคล่องแคล่วตามที่บ่งชี้ว่า กิจกรรมการอ่านคิดแบบชี้นำให้ผลอย่างมีนัยสำคัญจากการใช้แบบวัดความเข้าใจในการอ่าน หรือการได้เนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ วิธีการอยากรู้เรียนนั้นให้แรงจูงใจได้แต่ไม่ให้ผลอย่างมีนัยสำคัญจากการวัดความเข้าใจในการอ่าน หรือการได้เนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับผลการทดลองแบบวัดคำศัพท์และการระลึกได้โดยอิสระ การวิเคราะห์ขั้นที่สอง โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนสำหรับผลของข้อความที่อ่าน บ่งชี้ว่านักเรียนมีความรู้ เกี่ยวกับหัวข้อวิทยาศาสตร์ เรื่องชีวิตมากกว่าวิทยาศาสตร์ ภายภาพ ผลการสัมภาษณ์ นักเรียนให้การยืนยันว่านักเรียนมีความรู้ ที่ประกาศได้เป็นระเบียบวิธีการและเป็นเงื่อนไขเกี่ยวกับกระบวนการเชิงกลยุทธ์ซึ่งเป็นพื้นฐานของการแทรกแซง 3 วิธีอันเป็นการกระตุ้น ความรู้เดิมและการพยากรณ์ อย่างไรก็ตามความเหมือนกันของนักเรียน ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ และขึ้นอยู่กับความรู้ของครูผู้สอนที่จะจัดการเรียนรู้และวิธีการดำเนินการสอนองค์ประกอบของ

กิจกรรมการอ่าน-การคิดแบบชี้นำทำให้การตัดสินใจคำพยากรณ์ หลังการอ่านมีเหตุผลและเข้าใจในสิ่งที่อ่านสำหรับผู้ฝึกการอ่าน

Lynn (2004, pp.57-65) ได้ศึกษาวิธีสอนไวยากรณ์ โดยใช้กระบวนการตั้งคำถาม เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเขียนสรุปความได้ผล การศึกษาพบว่า นักเรียนสามารถในการคิดวิเคราะห์และเขียนสรุปความได้เป็นขั้นตอน สามารถแยกส่วนประกอบ และหาความสัมพันธ์ของประโยคได้ดีขึ้นโดยวิเคราะห์ครอออกมาเป็นแผนผังรูปภาพเพราะแผนผังรูปภาพช่วยให้นักเรียนมองเห็นความสัมพันธ์ ระหว่างประโยคหลักและประโยคย่อยๆ ได้ชัดเจนขึ้นอีกทั้งนักเรียนยังสามารถขยายประโยคและเชื่อมโยงความคิดในประโยคหลักให้สัมพันธ์กับประโยคย่อยต่างๆ ได้

Katch (2004, unpagged) ในฐานะที่เป็นส่วนใหญ่ของนักเรียนเลือกคำที่แตกต่างกันเราก็สามารถใช้คำหนึ่งเพื่อ ศึกษาความหลากหลายของคำในบริบทและนักเรียนสามารถที่จะช่วยเหลือซึ่งกันและกันด้วย ความหมายคำว่า ขณะที่พวกเขาเลือกคำที่พวกเขาต้องการที่จะเรียนรู้และเพื่อเพิ่มคำ เพิ่มขึ้นความ เข้าใจของพวกเขาจากข้อความพบว่าพวกเขามีการควบคุมมากกว่าการเรียนรู้ของตัวเองบางส่วนและ 44 เริ่มที่จะรู้สึกประสบความสำเร็จ ประการที่สามไม่ได้เรียนรู้วิธีที่จะเชื่อมโยงข้อความไปยังอารมณ์และประสบการณ์ถึงแม้ว่าการอภิปรายในชั้นเรียนนักเรียนแต่ละคน นอกจากนี้ยังพบว่าการเชื่อมโยง ประสบการณ์ส่วนตัวของพวกเขาให้กับข้อความช่วยให้เขา/เธอจะเข้าใจและนำความหมายใหม่กับสิ่งที่เขา/เธอได้อ่าน ดังนั้นเชื่อว่า KWHLH ประสบความสำเร็จ มีหลักฐานของการเจริญเติบโตของนักเรียนไม่เพียงแต่ผ่านการทดสอบและผลการเรียนภาคการศึกษาที่พวกเขาได้รับ แต่ในภาษาพูดและการเขียนคือการใช้ทั้งในการอภิปรายการเรียนรู้และการเขียนในสมุดบันทึกของพวกเขา เพราะพวกเขาถูกบังคับให้ใช้คำในหลากหลายวิธีที่พวกเขาอ้างว่าเป็นเจ้าของของคำ แต่ที่สำคัญกว่านี้ ผู้อ่านทำตัวเหมือนผู้อ่านที่ดีอย่างต่อเนื่อง เปิดให้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของ KWHLH ที่เราพบปัญหากับการใช้งานอนุญาตให้นักเรียนเลือกและ / หรือปรับกลยุทธ์ที่ดีที่สุดสำหรับพวกเขา

Susan Szabo (2006, pp.64-65) ได้ศึกษา เรื่อง วิวัฒนาการการขับเคลื่อน KWL หลังจากที่ใช้เทคนิค KWL กับนักเรียนเกรดที่ 8 พบว่าหลังจากใช้ KWHLH สำหรับภาคการศึกษา ประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาเหล่านี้ถูกปรับปรุงให้ดีขึ้น การปรับเปลี่ยนดูเหมือนจะได้ทำงานเป็นทั้งหมด มีในระดับหนึ่งได้รับประโยชน์ โดยใช้รูปแบบนี้บ้างที่ ถูกปรับเปลี่ยน ก่อนที่พวกเขาทั้งหมดที่ตั้งคำถามการพัฒนาของ

ตัวเอง ยิ่งไปกว่านั้นการพัฒนาคำถาม ทั้งก่อนและระหว่างการอ่านของนักเรียนกล่าวว่า พวกเขา รู้สึกว่าถูกบังคับให้คิดคำถามในขณะที่อ่าน เพื่อกำหนดข้อมูลลงในแผนงาน KWL เช่นที่พวกเขาไม่ต้องการพื้นที่ว่างเปล่า มีการทำซ้ำการกระทำ ของคำถามในขณะที่การอ่านในที่สุดจะกลายเป็นนิสัย ประการที่สองคำศัพท์ของนักเรียนก็เพิ่มขึ้นดู เหมือนจะเป็นความสะดวกสบายเพิ่มขึ้นโดยใช้คำยากของพวกเขาในการอภิปรายกลุ่มและในงานเขียนของพวกเขาในวารสาร คำยากในคอลัมน์ H ภาพถ่าย เพื่อเป็นเกียรติแก่การเรียนรู้ของ แต่ละบุคคลที่จะช่วยให้ให้นักเรียนที่จะศึกษาคำที่มีความสำคัญกับพวกเขาในทางความหมาย

Abdel Salam Abdel khalek El-Koumy (2009, p.A) ได้ศึกษา เรื่อง ผลของการประเมินผลการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของนักเรียน EFL 1) ทักษะการ อ่านขั้นพื้นฐาน และทักษะการอ่านเชิงอนุมาน วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้คือเพื่อศึกษาผลของชั้นเรียนการประเมินผลการปฏิบัติงานของทักษะการอ่านขั้นพื้นฐานและทักษะการอ่านเชิงอนุมาน ของนักเรียน EFL 2) ประชากร การศึกษาประกอบด้วยนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 64 คน โรงเรียน Menouf ที่ Menoufyia ประเทศอียิปต์ ระหว่างปีการศึกษา 2549/2550 ประชากรเหล่านี้ถูกแบ่งออกเป็น 43 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งสองกลุ่มมี การทดสอบก่อนเรียน เพื่อวัดทักษะการอ่านขั้นพื้นฐาน และทักษะการอ่านเชิงอนุมานของพวกเขาก่อนดำเนินการทดลอง ระหว่างทดลองนักเรียนในกลุ่ม ทดลองใช้ แผนภูมิ KWL และรายการตรวจสอบการประเมินตนเองในการประเมินกลยุทธ์การอ่าน และความเข้าใจในชุดการอ่านแต่ละ แผนภูมิ KWL และรายการตรวจสอบการประเมินตนเองได้รวม ในแฟ้มสะสมผลงานสำหรับนักเรียนแต่ละคน ผลงานนี้ได้รับการอ่านโดยครูผู้สอนทุกสัปดาห์เพื่อให้ ทั้งสองกลุ่ม “ตอบกลับ” และ “ตอบไปข้างหน้า” เพื่อปรับปรุงกลยุทธ์ในการอ่านและความเข้าใจของ นักเรียนแต่ละคน นักเรียนในกลุ่มควบคุมทำการทดสอบแบบดั้งเดิมที่ส่วนท้ายสุดของแต่ละบทเรียน และหน่วย นี้การทดสอบแบบดั้งเดิมส่วนใหญ่เน้นเสียง องค์ประกอบคำศัพท์และไวยากรณ์ของทักษะ การอ่านและนักเรียนตัดสินใจบนพื้นฐานของวิธีที่ดีที่พวกเขาประสบความสำเร็จเมื่อเทียบกับแบบอื่นๆ การทดลองกินเวลานานหกเดือน หลังจากทดสอบก่อนเรียนถูกนำไป ทดสอบหลังเรียนกับทั้งสองกลุ่มชุดเดียวกัน ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์โดยใช้ t-test แบบทดสอบก่อนเรียน วิเคราะห์ข้อมูล พบว่ามีไม่มีนัยสำคัญความแตกต่างในพื้นฐานและทักษะการอ่านเชิงอนุมานระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม ($t = 0.48, p > 0.05$; $t = -0.46, p > 0.05$ ตามลำดับ) อย่างไรก็ตามแบบทดสอบหลังเรียน วิเคราะห์ข้อมูลพบว่ามีมีความแตกต่างอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติระหว่างสองกลุ่มในการศึกษาในทักษะการอ่านพื้นฐานในความพอใจของกลุ่มควบคุมและทักษะการอ่านเชิงอนุมานในความพอใจของกลุ่มทดลอง ($t = -2.61$, $p = 0.01$; $t = 7.75$, $p = 0.000$ ตามลำดับ)

Stahl (2003 อ้างถึงใน ช่อเอื้อง รัตนวงศ์, 2548, หน้า 445) ได้ออกแบบการศึกษา ครั้งนี้เพื่อสำรวจผลของวิธีการสอน 3 วิธี คือ วิธีการกรรมการอ่าน-การคิดแบบชี้นำ (Stauffer, 1969) วิธีรู้ อยากรู้ เรียน (KWL ของ Ogle, 1986) และวิธีรูปภาพเดินที่มีต่อความเข้าใจในการอ่าน และการได้เนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ของ ผู้อ่านฝึกใหม่กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 31 คน ที่มีระดับการอ่านที่ใกล้เคียงกับระดับชั้น วิธีศึกษา แต่ละกลุ่มใน 4 กลุ่มได้รับการทดลองแต่ละวิธีการ ใช้ละตินสแควร์จำลอง ภายใต้แบบวัดผู้ถูกทดลองซ้ำๆ ซึ่งตรวจสอบการทดลอง 4 ชนิด คือกลุ่มการแทรกแซง 3 กลุ่ม (กิจกรรม การอ่าน-การคิดแบบชี้นำรู้อยากรู้เรียนและภาพเดิน) และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า ละตินสแควร์จำลองเพิ่มความเที่ยงตรงของรูปแบบที่ออกแบบขึ้นได้โดยการเพิ่มจำนวนกลุ่มและ โดยการลดโอกาสรวมสิ่งที่ต่างกันให้เหลือน้อยที่สุด การวิเคราะห์เบื้องต้นประเมินผลการทดลองโดย ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของแบบวัดที่วัดซ้ำๆ ที่มีต่อแบบวัดทุกชนิดโดยใช้กลุ่มเป็นหน่วยการวิเคราะห์ใช้ชุด คู่แบบวัดซ้ำๆ และการเปรียบเทียบที่ซับซ้อนเพื่อกล่าวถึงคำถามวิจัย 3 ข้อ ผลการศึกษาบ่งชี้ว่าแบบภาพเดิน และแบบภาพกิจกรรมการอ่าน-การคิดแบบชี้นำนั้นให้ผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความคล่องแคล่วตามที่บ่งชี้ว่า กิจกรรมการอ่านคิดแบบชี้นำให้ผลอย่างมีนัยสำคัญจากการใช้แบบวัดความเข้าใจในการอ่านหรือการได้เนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ วิธีการแบบรู้ อยากรู้ เรียนนั้นให้แรงจูงใจได้แต่ไม่ได้ให้ผลอย่างมีนัยสำคัญจากการใช้แบบวัดความเข้าใจในการ อ่านหรือการได้เนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ ไม่ได้มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับการวัดผลการทดลองแบบวัดคำศัพท์และการระลึกได้โดยอิสระ การวิเคราะห์ขั้นที่สอง โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนสำหรับผลของข้อความที่อ่าน บ่งชี้ว่านักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับหัวข้อวิทยาศาสตร์เรื่องชีวิต (แมงมุม แมลง) มากกว่าวิทยาศาสตร์กายภาพ (น้ำเปลี่ยนรูปร่าง) ผลการ สัมภาษณ์นักเรียนให้หลักฐานยืนยันว่า นักเรียนมีความรู้ที่ประกาศได้เป็นระเบียบวิธีการและเป็น เงื่อนไขเกี่ยวกับกระบวนการเชิงกลยุทธ์ซึ่งเป็นพื้นฐานของกระบวนการแทรกแซง 3 วิธี อันเป็นการ กระตุ้นความรู้เดิมและการพยากรณ์ อย่างไรก็ตามความเหมือนกันของนักเรียนผู้เข้ามีส่วนร่วมในการวิจัย ซึ่งส่งความรู้ไปสู่การใช้ที่มีประสิทธิผลดู

เหมือนขึ้นอยู่กับจำนวนกรอบความรู้ของครูที่จัดให้ใน วิธีดาเนินการสอนองค์ประกอบของ กิจกรรมการอ่าน – การคิดแบบชี้นำซึ่งทำให้เกิดและพิจารณา ตัดสินคำพยากรณ์ ให้ เหตุผลคำพยากรณ์หลังการอ่าน ที่ให้เด็กคิดอยู่ในบริบททางสังคมเกี่ยวกับ ข้อความนั้นดู เหมือนจะให้กรอบที่จำเป็นเพื่อให้ความสะดวกแก่ความเข้าใจในการอ่านและการได้ เนื้อหา ทางวิทยาศาสตร์ในผู้อ่านฝึกใหม่

Zhang Fengjuan (2010, p.83) ได้ศึกษาเรื่อง บูรณาการของกลยุทธ์ KWL ในการสอนภาษาอังกฤษสำหรับสาขาที่ไม่ใช่เอกภาษาอังกฤษ พบว่าผู้เรียนภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจ และการเขียนที่สอนด้วยกลยุทธ์ KWL ในกลุ่มทดลอง ในวิจัยนี้มีความ มั่นใจ 96% มีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจและการเขียนมากกว่ากลุ่มควบคุม จากการสำรวจแบบสอบถามชี้ให้เห็นว่า 75% วงกลม เลข 4 และ เลข 5 แสดงให้เห็นว่า พวกเขาพอใจในกลยุทธ์ KWL มีเพียง 7.5% เท่านั้นที่ให้ในอัตราที่ต่างผลคะแนน 4.05 ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงบวกในการเรียน ภาษาอังกฤษสำหรับสาขา ที่ไม่ใช่ เอกภาษาอังกฤษที่ใช้ KWL เทคนิค KWL เป็นแรงบันดาลใจในการ เรียนรู้ของผู้เรียน เป็นกระบวนการที่แสดงรายละเอียดสำหรับการบูรณาการกลยุทธ์ KWL ในการสอน ภาษาอังกฤษสำหรับสาขาที่ไม่ใช่เอกภาษาอังกฤษ แสดงให้เห็นว่ากลยุทธ์ KWL เป็นกลยุทธ์ ที่มีประสิทธิภาพในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาสูงสุดทุกด้านในการฟัง พูด อ่าน เขียน และการตีความ KWL เป็นกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพคุ้มค่ากับความสนใจของเรา

จากการศึกษางานวิจัยข้างต้น สรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนด้วย การเรียนแบบ KWL Plus มาพัฒนาในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน จะช่วยให้นักเรียน พัฒนาด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ การอ่านเชิงวิเคราะห์ การเขียนสรุปความ และการคิด วิเคราะห์สูงขึ้น เนื่องจากมีกรอบในการอ่านแนวทางการฝึกให้คิด ตอบ และเขียน เป็นลำดับขั้นตอน โดยใช้แผนผังตาราง KWL รวมทั้งการเรียนแบบร่วมมือเป็นเทคนิค ที่สามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน มีความรับผิดชอบ มีเทคนิคที่หลากหลาย ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุก ไม่น่าเบื่อ โดยครูมีบทบาทคอยดูแลการฝึกคิดฝึกอ่าน ของนักเรียน แนะนำ คอยถามคำถาม เสริมแรง กระตุ้นให้นักเรียนตอบคำถามและ แสวงหาคำตอบ ส่งผลให้นักเรียนมีการพัฒนาทางด้านสติปัญญา ความรู้ ความจำ และการคิด ตลอดจนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น จากการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ทำให้ ได้ทราบแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนเพื่อส่งเสริมความรับผิดชอบ การคิดวิเคราะห์

และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ซึ่งจะได้นำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยปรับให้เหมาะสมกับการวิจัยต่อไป

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี