

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคปฏิสัมพันธ์ โดยใช้สื่อมัลติพอยท์เมทาส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนบ้านวังมน อำเภอสังขม จังหวัดหนองคาย ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำเสนอผลการศึกษาตามลำดับ ดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา
3. ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา
4. การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคปฏิสัมพันธ์
5. สื่อมัลติพอยท์
6. ทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก
7. ความพึงพอใจของนักเรียน
8. บริบทโรงเรียนบ้านวังมน
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 9.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 9.2 งานวิจัยต่างประเทศ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลก และตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลก นำมาซึ่งมิตรไมตรีและความร่วมมือกับประเทศต่าง ๆ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นดีขึ้น เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ และใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการ

สื่อสารได้ รวมทั้งเข้าถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้น และมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต
ภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตร

การศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น เช่น ภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี และภาษากลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน หรือภาษาอื่น ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของ
สถานศึกษาที่จะจัดทำรายวิชาและจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ภาษา
ต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ
และศึกษาต่อ ในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลาย
ของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่าง
สร้างสรรค์ ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

1. ภาษาเพื่อการสื่อสาร การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน แลกเปลี่ยน
ข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ดีความ นำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอดและ
ความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม

2. ภาษาและวัฒนธรรม การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
ความสัมพันธ์ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ภาษา
และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม

3. ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การใช้ภาษาต่างประเทศในการ
เชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลก
ทัศน์ของตน

4. ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์
ต่าง ๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ
ประกอบอาชีพ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาต่างประเทศ สรุปได้ว่า ปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาอังกฤษมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งใน
ชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้
การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิสัยทัศน์ของชุมชนโลก โดยเฉพาะ
สาระภาษาเพื่อการสื่อสารที่มีความจำเป็นและใช้ในชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก

1. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชนและสังคม

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อการประกอบอาชีพ และ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

จากการศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ สรุปได้ว่าสาระที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร มาตรฐาน ต1.1, ต 1.2, ต 1.3 และสาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก มาตรฐานที่ ต 4.1 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 220-243)

กรอบเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงกรอบเนื้อหา

เรื่อง	สาระ	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด
หน่วยที่ 1 Self - Interviewing for Information - Appearance - What Time Do You? - When do you? - How do you feel?	สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก	ต 1.1 ป.5/2 อ่านออกเสียงประโยค ข้อความ และบทกลอนสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน ต 1.1 ป.5/3 ระบุ/วาดภาพ สัญลักษณ์ หรือเครื่องหมายตรงตามความหมายของประโยคและข้อความสั้น ๆ ที่ฟัง หรืออ่าน ต 1.2 ป.5/4 พูด/เขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว ต 1.3 ป.5/1 พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว ต 4.1 ป.5/1 ฟัง พูด และอ่าน/เขียนในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา
หน่วยที่ 2 Family -This is my family. - Who's this? - What does she do? and Where does he/she work? - What are you doing?	สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร	ต 1.1 ป.5/2 อ่านออกเสียงประโยค ข้อความ และบทกลอนสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน ต 1.1 ป.5/3 ระบุ/วาดภาพ สัญลักษณ์ หรือเครื่องหมายตรงตามความหมายของประโยคและข้อความสั้น ๆ ที่ฟัง หรืออ่าน ต 1.2 ป.5/4 พูด/เขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว ต.1.2 ป. 5/5 พูด/เขียนแสดงความรู้สึกรักของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว และกิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบ
หน่วยที่ 2 Family - What's your	สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร	ต 1.3 ป.5/1 พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว

เรื่อง	สาระ	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด
family's activity do you like?		ต. 1.3 ป. 5/2 เขียนภาพ แผนผัง และแผนภูมิ แสดงข้อมูลต่าง ๆ ตามที่ฟังหรืออ่าน
หน่วยที่ 3 School - School Subjects - Places in School - Where is the room? - What do we have for lunch? - People in School	สาระที่ 1 ภาษาเพื่อ การสื่อสาร	ต. 1.3 ป. 5/3 พูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง ต่าง ๆ ใกล้เคียงตัว ต. 1.1 ป.5/2 อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ อ่าน กลุ่มคำ ประโยค ข้อความง่าย ๆ และบทพูดเข้า จังหวะถูกต้องตามหลักการอ่าน ต. 1.1 ป.5/3 เลือก นูภาพหรือสัญลักษณ์ระ/หรือ เครื่องหมายตรงตามความหมายของประโยค และ ข้อความสั้น ๆ ที่ฟังหรืออ่าน ต. 1.2 ป.5/1 พูดและเขียนโต้ตอบด้วยบทสนทนา ง่าย ๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคล ต. 1.3 ป.5/3 พูดแสดงความคิดเห็นง่าย ๆ เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้เคียงตัว

2. คุณภาพผู้เรียน

เมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง และคำแนะนำที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงประโยค ข้อความ
นิทาน และบทกลอนสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือก/ระบุประโยคและข้อความตรงตาม
ความหมายของสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายที่อ่าน บอกใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟัง
และอ่าน บทสนทนา นิทานง่าย ๆ และเรื่องเล่า

พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล ใช้คำสั่ง คำขอร้อง และให้คำแนะนำ
พูด/เขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือใน
สถานการณ์ง่าย ๆ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้
ตัว พูด เขียนแสดงความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว กิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ
ประกอบ

พูดเขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว เขียนภาพ แผนผัง
แผนภูมิ และตารางแสดงข้อมูลต่าง ๆ ที่ฟังและอ่าน พูด เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ

โกสัต์ตัว

ใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาท่าทางอย่างสุภาพ เหมาะสม ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ งานฉลอง ชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ

บอกความเหมือน ความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำ ตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลองและประเพณีของเจ้าของภาษากับของไทย

ค้นคว้า รวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งการเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูด การเขียน

ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา

ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้นและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ

มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพ และสวัสดิการ การซื้อ-ขาย และลมฟ้าอากาศ ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 1,050-1,200 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม)

ใช้ประโยคเดี่ยวและประโยคผสม (Compound Sentences) สื่อความหมายตามบริบทต่าง ๆ

จากการศึกษาคุณภาพผู้เรียน สรุปได้ว่า หลังจากผู้เรียนเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคปฏิสัมพันธ์ โดยใช้สื่อมัลติพอยท์มาแล้วแล้ว ผู้เรียนสามารถอ่านและเขียนภาษาอังกฤษได้ดีขึ้นและผ่านเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 223)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา

1. จุดมุ่งหมาย

กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 2-11) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลเมืองโลก มีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้น

ผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อที่ว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ได้เต็มศักยภาพ โดยมุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 2-4) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ สามารถตอบสนองความต้องการของบุคคล สังคม ผู้เรียนมีศักยภาพในการแข่งขันและร่วมมือสร้างสรรค์ในสังคมโลก ปลูกฝังให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกในความเป็นไทย มีระเบียบวินัย คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม และแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดจุดหมาย และมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมาย และกรอบทิศทางการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญามีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีจิตความสามารถในการแข่งขันในเวทีโลก กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 220-221) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับสถานศึกษาที่จัดทำรายวิชาและจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม และมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศสามารถใช้ในการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจใน

เรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์

2. การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้

กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 28-29) การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ต้องอยู่บนพื้นฐานสองประการคือ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและการประเมินเพื่อตัดสินผล การเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยใช้ผลการประเมิน เป็นข้อมูลและสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็ม ศักยภาพ

การวัดและประเมินผลแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 การประเมินระดับชั้นเรียน เป็นการวัดและประเมินผลที่อยู่ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนดำเนินการเป็นปกติสม่ำเสมอ ในการจัดการเรียนการสอน ใช้เทคนิคการประเมินอย่างหลากหลาย เช่น การซักถาม การสังเกต การตรวจการบ้าน การประเมิน โครงการงาน การประเมินชิ้นงาน/ ภาระงาน แฟ้มสะสมงาน การใช้แบบทดสอบ ฯลฯ โดยผู้สอนเป็นผู้ ประเมินเองหรือเปิดโอกาส ให้ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน ผู้ปกครองร่วมประเมิน ในกรณีที่ ไม่ผ่านตัวชี้วัดให้มี การสอนซ่อมเสริม

2.2 การประเมินระดับสถานศึกษา เป็นการประเมินที่สถานศึกษาดำเนินการเพื่อ ตัดสินผล การเรียนของผู้เรียนเป็นรายปี/รายภาค ผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน นอกจากนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัด การศึกษา ของสถานศึกษา ว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมายหรือไม่ ผู้เรียนมีจุดพัฒนา ในด้านใด รวมทั้งสามารถนำผลการเรียนของผู้เรียนในสถานศึกษาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับชาติ ผลการประเมินระดับสถานศึกษาจะเป็นข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงนโยบาย หลักสูตร โครงการ หรือวิธีการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของ สถานศึกษา ตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาและการรายงานผลการจัดการศึกษาต่อ

คณะกรรมการสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองและชุมชน

2.3 การประเมินระดับเขตพื้นที่การศึกษา เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับ
เขตพื้นที่การศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้เป็น
ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา ตามภาระความรับผิดชอบ
สามารถดำเนินการ โดยประเมินคุณภาพผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนด้วยข้อสอบมาตรฐานที่จัดทำและ
ดำเนินการ โดยเขตพื้นที่การศึกษา หรือด้วยความร่วมมือกับหน่วยงานต้นสังกัด ในการดำเนินการ
จัดสอบ นอกจากนี้ยังได้จากการตรวจสอบทบทวนข้อมูลจากการประเมินระดับสถานศึกษาใน
เขตพื้นที่การศึกษา

2.4 การประเมินระดับชาติ เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติตาม
มาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาได้จัดให้ผู้เรียน
ทุกคนที่เรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เข้าร่วม
การประเมิน ผลจากการประเมินใช้เป็นข้อมูลในการเทียบเคียงคุณภาพการศึกษาในระดับต่าง ๆ
เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา ตลอดจนเป็นข้อมูลสนับสนุนการ
ตัดสินใจในระดับนโยบายของประเทศ

3. แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาอังกฤษเพื่อ
พัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคปฏิสัมพันธ์
โดยใช้สื่อมัลติพอยท์เม้าส์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ

การสอนทักษะการอ่าน และการเขียน ในการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศนั้น
จุดมุ่งหมายที่สำคัญคือ เพื่อพัฒนาทักษะในการทำความเข้าใจในการฟัง ความสามารถในการพูดให้
ผู้อื่นเข้าใจ ความสามารถในการอ่านและเขียน ตลอดจนเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ดังนั้น
ในการสอนจึงต้องมุ่งทั้งตัวภาษาเป็นเรื่อง ๆ อัน ได้แก่ เสียง คำศัพท์ โครงสร้าง บทสนทนา และ
ทักษะในการสื่อความหมายทั้ง 4 ทักษะ อันได้แก่ ฟัง พูด อ่าน และเขียน (นิตยา สุวรรณศรี, 2546 :
69) ทักษะการเพื่อการสื่อสารเป็นการอ่านเพื่อวัตถุประสงค์ใดวัตถุประสงค์หนึ่งทีนอกเหนือจาก
การอ่านเพื่อศึกษาตัวภาษา เพราะชีวิตจริงการอ่านสิ่งต่าง ๆ เช่น การอ่านพบประกาศสมัครงาน
อาจเขียนจดหมายสมัครงานหรือเล่าให้เพื่อนฟังก็ได้ถึงความสนุกสนานในการอ่านเป็นส่วนที่

สำคัญของการอ่านเพื่อการสื่อสาร ในการสอนอ่านเพื่อการสื่อสารนั้นจึงสามารถจัดกิจกรรมในการอ่านได้ดังนี้

1. กิจกรรมก่อนการอ่าน เป็นการสร้างความสนใจและเป็นการปูพื้นฐานในเรื่องที่อ่าน
2. กิจกรรมระหว่างการอ่าน เป็นขั้นตรวจสอบความเข้าใจโครงสร้างและเนื้อความในเรื่องที่อ่าน
3. กิจกรรมหลังการอ่าน เป็นการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน กิจกรรมที่ทำอาจเป็นการถ่ายโยงสู่ทักษะอื่น ๆ

ทักษะการเขียนเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ การฝึกทักษะการเขียนเพื่อการสื่อสารเป็นการเขียนในระดับสูงกว่าการเขียนประโยค แต่เป็นการเขียนถ้อยคำ และสำนวนในรูปของประโยคที่เป็นที่ยอมรับ และเรียบเรียงประโยคให้เหมาะสมและสามารถสื่อสารได้

1. การสอนทักษะการเขียนเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้ฝึกและเสริมรูปแบบภาษาที่ผู้เรียนคุ้นเคยแล้วจากการฟังพูด
 2. การควบคุมการเขียนควรลดน้อยลงตามลำดับ ผู้เรียนควรฝึกตอบสนองต่อสิ่งชี้แนะด้วยตนเองทีละน้อย
 3. กิจกรรมการเขียนเพื่อการสื่อสารควรเน้นเป็นพิเศษและหลังจากผู้เรียน ได้ฝึกการเขียนตามผู้สอนชี้แนะแล้ว ผู้เรียนควรมีอิสระเต็มที่ในการเขียน
- กิจกรรมการสอนทักษะการเขียน แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ตามลักษณะการเขียน
1. การเขียนแบบควบคุม
 2. การเขียนแบบมีการชี้แนะ
 3. การเขียนแบบเสรี

1. ความหมายของการอ่าน

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2545 : 915) ให้ความหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่านเป็นคำกริยา หมายถึง ว่าตามตัวหนังสือ ออกเสียงตามตัวหนังสือ ดูหรือเข้าใจตามตัวหนังสือ สังเกตหรือพิจารณาตามความเข้าใจ

กรมวิชาการ (2542 : 85) กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการสื่อความหมาย ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน โดยแปลความหมายจากตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ให้ได้รับความหมายที่ถูกต้องชัดเจน

กู๊ดแมน (Goodman 1988 : 12) กล่าวถึงความหมายของการอ่านว่าเป็นกระบวนการทางภาษาด้านการรับสารและเป็นกระบวนการทางภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยา ซึ่งเริ่มต้นจากการที่ผู้เขียน

ต้องสื่อความหมายโดยใช้ตัวอักษร และจับลงด้วยความหมายที่ผู้อ่านสร้างขึ้นมา มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างภาษาและความคิดในกระบวนการอ่าน ผู้เขียนถ่ายทอดความคิดออกมาในรูปของภาษาและผู้อ่านก็ถอดความภาษานั้นออกมาเป็นความคิด

จากความหมายของการอ่านดังกล่าวสรุปได้ว่าการอ่านคือกระบวนการที่ผู้อ่านรับรู้สารที่เขียนในรูปแบบต่าง ๆ ผู้อ่านต้องมีประสบการณ์เดิมในการเข้าใจความหมายของสิ่งที่อ่าน โดยการแปลความ ตีความ แล้วนำความรู้เดิมมาสังสมไว้มาตีความข้อมูลที่อ่านจะได้เข้าใจความหมายในเรื่องที่อ่าน และสามารถนำความรู้ที่อ่านมาใช้ในคราวต่อไป

2. การพัฒนาทักษะการอ่าน

สำหรับผู้เรียนในระดับต้นนั้น การอ่านจะมีผลเชื่อมโยงไปสู่กระบวนการทางความคิด การหาเหตุผล การรู้จักสังเกต ตลอดจนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นการสอนทักษะการอ่านแก่เด็กในระดับนี้ จึงควรมีการจัดลำดับขั้นตอนการเรียนการสอนให้เหมาะสม และมีกิจกรรมที่ดึงดูดใจ ทั้งนี้ บันลือ พฤกษ์วัน (2522 : 106-110) ได้แนะนำวิธีการสอนอ่านในระดับประถมศึกษาว่าควรสอนโดยใช้รูปภาพเข้าช่วยประกอบการอ่าน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และนำเข้าสู่หัวข้อเรื่องที่ครูกำหนดให้อ่านได้อย่างเต็มใจ และทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการอ่านได้ง่ายขึ้น

ทักษะการอ่านโดยทั่วไปนั้น แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนคือ

2.1 ทักษะการอ่านขั้นต้น (Pre-reading skills) เป็นทักษะที่มุ่งใจให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะเรียนรู้การอ่าน ซึ่งก่อนการอ่านได้นั้น ผู้เรียนจำเป็นจะต้องมีความรู้ในเรื่องความแตกต่างของตัวอักษร ความแตกต่างของเสียงในภาษา สามารถจำลำดับพยัญชนะและสระได้ ต้องมีความเข้าใจความหมายสัญลักษณ์ต่าง ๆ นอกจากนี้ ต้องสามารถพูดและฟังคำศัพท์ได้ตามสมควร มีความสนใจในคำศัพท์และการอ่านหนังสือ สามารถเรียกชื่อตัวอักษรต่าง ๆ ได้แล้วประการสำคัญผู้เรียนต้องมีความคิดรวบยอดและจินตนาการต่อประสบการณ์ที่ผ่านมา

2.2 ทักษะการสังเกตคำ (Word recognition) ผู้สอนจะช่วยเหลือผู้เรียนให้สังเกตคำได้โดยการให้ผู้เรียนดูคำบ่อย ๆ เรียนรู้เรื่องเสียงและพยัญชนะที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งโครงสร้างของเสียงที่ พบบ่อย ๆ ให้ผู้เรียนรู้จักการแบ่งคำออกเป็นพยางค์และออกเสียงแต่ละพยางค์ได้อย่างถูกต้อง โดยผู้สอนต้องแนะนำให้ผู้เรียนรู้จักตัวชี้ในบริบท (Context clues) เพื่อเป็นประโยชน์ในการเดาความหมายของศัพท์ และการออกเสียงคำอย่างถูกต้อง รู้จักสังเกต โครงสร้างของประโยคเพื่อเดาความหมายของคำ และผู้เรียนต้องได้รับการสอนให้ใช้พจนานุกรม เพื่อหาความหมาย และการออกเสียงคำด้วย

2.3 ทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ (Comprehension) เป็นการอ่านเพื่อให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน ผู้เรียนจะได้รับความช่วยเหลือจากผู้สอนเกี่ยวกับวิธีการหาใจความสำคัญของเรื่อง วิธีการเขียนย่อเนื้อหาสำคัญของเรื่อง การเรียงลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง ที่อ่านและความสามารถสรุปใจความสำคัญของเรื่องได้ หลังการอ่าน ให้ผู้เรียนประเมินผลเรื่องที่อ่านสอนคำศัพท์เพิ่มเติมเพื่อช่วยให้เข้าใจเรื่อง ได้ดีขึ้น และพัฒนาอัตราการเร็วของการอ่านให้เหมาะสม และการอ่านออกเสียงเพื่อให้ผู้อื่นได้ฟังและเข้าใจ เทคนิคการสอนอ่านจับใจความนั้นควรฝึกให้นักเรียนอ่านในใจแล้วซักถามกันในกลุ่มแล้วเล่าเรื่อง บทอ่านบางเรื่องอาจเหมาะสมที่จะให้นักเรียนแสดงบทบาทประกอบได้ ครูควรจัดกิจกรรมประเภทนี้ในห้องเรียนด้วย

2.4 ทักษะการอ่านเพื่อการเรียนรู้ (Function reading) เป็นการอ่านเพื่อแสวงหาความรู้และเพื่อความเพลิดเพลินในการอ่าน ผู้เรียนจะได้รับการฝึกให้อ่านสัญลักษณ์ แผนที่ ตาราง แผ่นป้าย โฆษณา วิธีการใช้ส่วนต่าง ๆ ของหนังสือ เช่น สารบัญ คำนำ เนื้อเรื่อง บรรณานุกรม เป็นต้น และได้เรียนรู้การใช้หนังสือเป็นสื่ออ้างอิง ได้พัฒนาทักษะการใช้ห้องสมุดและทักษะการเรียนรวมทั้งได้รับความเพลิดเพลินในการอ่าน

3. การสอนอ่านเพื่อความเข้าใจ

การที่ผู้อ่านจะมีความเข้าใจในการอ่านได้ดี จะต้องมีการฝึกฝนทักษะการอ่านอยู่เสมอ และการฝึกฝนนั้น ควรดำเนินไปอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน ซึ่งแนวทางในการสอนให้ผู้เรียนอ่านได้อย่างเข้าใจเนื้อหาที่อ่านนั้น มีแนวทางดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ฝึกการเก็บสาระสำคัญของเรื่อง

ขั้นตอนที่ 2 ฝึกการพิจารณารายละเอียด ซึ่งจะแยกออกได้เป็นใจความสำคัญและ

ส่วนขยาย

ขั้นตอนที่ 3 ฝึกให้จัด โครงเรื่องของเรื่องที่อ่าน โดยการจับลำดับใจความตาม

ขอบเขตที่ปรากฏในเรื่อง

ขั้นตอนที่ 4 ฝึกการย่อ หรือสรุปใจความสำคัญ เมื่ออ่านเข้าใจเรื่อง จับใจความสำคัญ ได้จัด โครงเรื่องที่อ่านได้ นักเรียนก็จะสามารถย่อหรือสรุปสาระสำคัญของเรื่องนั้น ๆ ได้

ฟินอคชิโอ และซาโก (Finocchiaro and Sako. 1983 ; อ้างใน ศรีนิยา ขัติยะ. 2544 : 26) กล่าวว่า รูปแบบของแบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินผลความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษที่นิยมใช้กัน มี 2 แบบด้วยกัน ได้แก่

1. แบบทดสอบอัตนัย ได้แก่ แบบทดสอบความเรียงที่ให้ผู้เรียนตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน โดยเขียนคำตอบเป็นประโยคหรือข้อความยาว ๆ

2. แบบทดสอบแบบปรนัย ได้แก่ แบบทดสอบแบบเลือกตอบ แบบถูกผิด แบบจับคู่ และแบบเติมคำ เป็นต้น

โดยสรุปแล้วว่า การประเมินความเข้าใจในการอ่านนั้น แบ่งเป็น 2 ระดับ คือการวัดความสามารถทางการใช้ภาษาโดยทั่วไป และความสามารถทางการเข้าใจเนื้อหาที่อ่านในระดับที่ลึกลงไป เช่น จับใจความสำคัญ ตีความ เป็นต้น ส่วนแบบทดสอบที่นิยมใช้ในการประเมินนั้น มี 2 ประเภท คือ แบบปรนัย และอัตนัย

4. กระบวนการอ่าน

กระบวนการอ่าน มี 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การอ่านออก อ่านได้ หรืออ่านออกเสียง ได้ถูกต้อง

ขั้นที่ 2 การอ่านแล้วเข้าใจ ความหมายของคำ วลี ประโยค สรุปความได้

ขั้นที่ 3 การอ่านแล้วรู้จักใช้ความคิด วิเคราะห์ วิวิจารณ์และออกความเห็นในทางที่ขัดแย้งหรือเห็นด้วยกับผู้อื่นอย่างมีเหตุผล

ขั้นที่ 4 คือการอ่านเพื่อนำไปใช้ ประยุกต์ใช้ในเชิงสร้างสรรค์ ดังนั้นผู้ที่อ่านได้ และอ่านเป็นจะต้องใช้กระบวนการทั้งหมดในการอ่านที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการถ่ายทอดความหมายจากตัวอักษรออกมาเป็นความคิด และจากการคิดที่ได้จากการอ่านผสมผสานกับประสบการณ์เดิม และสามารถความคตินั้นไปใช้ประโยชน์ต่อไป

6. หลักการเขียน

เนื่องจากหลักการเขียนเป็นทักษะที่ต้องเอาใจใส่ฝึกฝนอย่างจริงจัง เพื่อให้เกิดความรู้ความชำนาญ และป้องกันความผิดพลาด ดังนั้น ผู้เขียนจึงจำเป็นต้องใช้หลักในการเขียนดังต่อไปนี้

1.1 มีความถูกต้อง คือ ข้อมูลถูกต้อง ใช้ภาษาได้ถูกต้องเหมาะสมตามกาลเทศะ

1.2 มีความชัดเจน คือ ใช้คำที่มีความหมายชัดเจน รวมถึงประโยคและถ้อยคำสั้นวน เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ตรงตามจุดประสงค์

1.3 มีความกระชับและเรียบง่าย คือ รู้จักเลือกใช้ถ้อยคำธรรมดาเข้าใจง่าย ไม่ฟุ่มเฟือย เพื่อให้ได้ใจความชัดเจน กระชับ ไม่ทำให้อ่านเกิดความเบื่อหน่าย

1.4 มีความประทับใจ โดยการใช้คำให้เกิดภาพพจน์ อารมณ์และความรู้สึกประทับใจ มีความหมายลึกซึ้งกินใจ ชวนติดตามให้อ่าน

1.5 มีความไพเราะทางภาษา คือ ใช้ภาษาสุภาพ มีความประณีตทั้งสำนวนภาษาและลักษณะเนื้อหา อ่านแล้วไม่รู้สึกรำคาญ

1.6 มีความรับผิดชอบ คือ ต้องแสดงความคิดเห็นอย่างสมเหตุสมผล มุ่งให้เกิดความรู้และทัศนคติอันเป็นประโยชน์แก่ผู้อื่น

นอกจากหลักการเขียนที่จำเป็นต่อการเขียนแล้ว สิ่งที่มีความจำเป็นอีกประการหนึ่งคือ กระบวนการคิดกับกระบวนการเขียนที่จะต้องดำเนินควบคู่ไปกับหลักการเขียน เพื่อที่จะทำให้สามารถเขียนได้ดียิ่งขึ้น

6. ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

การเขียนเป็นทักษะทางภาษาที่มีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวัน เพราะเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้ ความคิดและประสบการณ์ออกมาในรูปแบบของตัวหนังสือ เพื่อให้คนอ่านได้ทราบ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2548 : 1) ได้นิยามความหมายของการเขียนว่า การเขียน หมายถึง การแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกที่มีอยู่ในใจให้ผู้อื่นได้รับรู้ โดยวิธีใช้สัญลักษณ์ที่เรียกว่าตัวอักษร เพื่อให้ผู้อ่านได้เข้าใจในเจตนาของผู้เขียน ส่วนคุสิดา แดงประเสริฐ (2549 : 34) ได้ให้คำจำกัดความของการเขียน ว่าหมายถึงการถ่ายทอดความรู้ ความคิด และความรู้สึกของผู้ส่งสาร โดยผ่านกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อสื่อสารให้ผู้รับสารเข้าใจ

กรมวิชาการ (2542 : 14) กล่าวว่า ทักษะการเขียนคือ การแสดงความคิดเห็นของผู้เขียนที่ผ่านข้อความให้ผู้อ่านเป็นภาษาเขียนที่รวมทักษะการเขียนด้วยลายมือสะอาดเรียบร้อยไม่ว่าจะเป็นด้วยตัวพิมพ์หรือตัวเขียน การสะกดคำ การใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการใช้ไวยากรณ์ที่ถูกต้อง รวมทั้งการเลือกใช้คำศัพท์ สำนวนที่ถูกต้องเหมาะสมและการนำเนื้อหาเรียบเรียงอย่างเป็นระบบ

บีม (Byrne, 1982 ; อ้างถึงใน บัญชา อึ้งสกุล. 2545 : 52-70) การเขียนไม่ได้หมายถึงลายลักษณ์อักษรหรือการเขียนเป็นประโยค แต่หมายถึง ความสามารถนำความรู้ที่นึกคิด สำนวน และรูปประโยคต่าง ๆ มาเรียบเรียงให้เกิดเป็นภาษาเขียนตรงตามจุดประสงค์ของตน

จากคำกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การเขียน คือการถ่ายทอดความรู้ ความคิด และประสบการณ์ต่าง ๆ โดยเรียบเรียงเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ผู้อ่านได้รับรู้

ประเภทของการเขียน

มณีปิ่น พรหมสุทธิรักษ์ (2541 : 57) ได้จำแนกประเภทของการเขียนตามจุดมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. การเขียนเพื่อเล่าเรื่อง คือ การเขียนเพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ ความรู้ ส่วนใหญ่ใช้ในการเขียนชีวประวัติ การเขียนข่าว การเขียนสารคดี การเขียนแบบที่ผู้เขียนต้องเล่าเรื่องตามลำดับเหตุการณ์และใช้ข้อมูลที่ถูกต้องตามความจริง

2. การเขียนเพื่ออธิบาย คือการเขียนเพื่อบอกวิธีการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งแจกแจงปัญหาผู้เขียนต้องลำดับขั้นตอนเรื่องเป็นอย่างดี และใช้ภาษาที่รัดกุมชัดเจน เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจง่าย

3. การเขียนเพื่อแสดงความคิดเห็น คือการเขียนแสดงความคิดเห็นของผู้เขียน ซึ่งอาจมีข้อคิด คติหรือแนวคิดที่น่าสนใจแทรกอยู่ด้วย

4. การเขียนเพื่อโฆษณา คือการเขียนจูงใจ เชิญชวนให้ผู้อ่านสนใจ สิ่งที่เขียนแนะนำ เช่น การเขียนคำโฆษณา คำขวัญ คำที่ใช้ควรวให้สั้น กระชับ แต่มีการเล่นลีลาของคำ เพื่อให้ผู้อ่านสนใจ

5. การเขียนเพื่อสร้างจินตนาการ คือการถ่ายทอดความรู้สึก จินตนาการให้ผู้อ่านเกิดความรู้สึกเห็นภาพตามผู้เขียน ต้องใช้คำประณีต มีความหมายแฝง เช่น การเขียนนวนิยาย เป็นต้น

สรุปได้ว่า ทักษะการอ่าน โดยทั่วไปนั้น แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนคือ

1. ทักษะการอ่านขั้นต้น 2. ทักษะการสังเกตคำ 3. ทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ 4. ทักษะการอ่านเพื่อการเรียนรู้ ที่ใช้สื่อสารระหว่างผู้เขียนและผู้อ่าน ส่วนทักษะการเขียน เป็นการแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกที่มีอยู่ในใจให้ผู้อื่นได้รับรู้ โดยใช้สัญลักษณ์ที่เรียกว่า ตัวอักษร เพื่อให้ผู้อ่านได้เข้าใจในเจตนาของผู้เขียน

7. การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้

กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 28-29) การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ต้องอยู่บนพื้นฐานสองประการคือ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและการประเมินเพื่อตัดสินผล การเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียนตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ

การวัดและประเมินผลแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ มีรายละเอียด ดังนี้

7.1 การประเมินระดับชั้นเรียน เป็นการวัดและประเมินผลที่อยู่ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนดำเนินการเป็นปกติสม่ำเสมอ ในการจัดการเรียนการสอน ใช้เทคนิคการประเมินอย่างหลากหลาย เช่น การซักถาม การสังเกต การตรวจการบ้าน การประเมินโครงการ การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน แฟ้มสะสมงาน การใช้แบบทดสอบ ฯลฯ โดยผู้สอนเป็นผู้ประเมินเองหรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน ผู้ปกครองร่วมประเมิน ในกรณีที่ไมผ่านตัวชี้วัดให้มีการสอนซ่อมเสริม

7.2 การประเมินระดับสถานศึกษา เป็นการประเมินที่สถานศึกษาดำเนินการเพื่อตัดสินผล การเรียนของผู้เรียนเป็นรายปี/รายภาค ผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน นอกจากนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศึกษา ของสถานศึกษา ว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมายหรือไม่ ผู้เรียนมีจุดพัฒนาในด้านใด รวมทั้งสามารถนำผลการเรียนของผู้เรียนในสถานศึกษาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับชาติ ผลการประเมินระดับสถานศึกษาจะเป็นข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงนโยบาย หลักสูตร โครงการ หรือวิธีการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ของสถานศึกษา ตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาและการรายงานผลการจัดการศึกษา ต่อคณะกรรมการสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองและชุมชน

7.3 การประเมินระดับเขตพื้นที่การศึกษา เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับเขตพื้นที่การศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา ตามภาระความรับผิดชอบ สามารถดำเนินการโดยประเมินคุณภาพผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนด้วยข้อสอบมาตรฐานที่จัดทำและดำเนินการ โดยเขตพื้นที่การศึกษา หรือด้วยความร่วมมือกับหน่วยงานต้นสังกัด ในการดำเนินการจัดสอบ นอกจากนี้ยังได้จากการตรวจสอบทบทวนข้อมูลจากการประเมินระดับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

7.4 การประเมินระดับชาติ เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาได้จัดให้ผู้เรียนทุกคนที่เรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เข้ารับการประเมิน ผลจากการประเมินใช้เป็นข้อมูลในการเทียบเคียงคุณภาพการศึกษาในระดับต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา ตลอดจนเป็นข้อมูลสนับสนุนการ

ตัดสินใจในระดับนโยบายของประเทศ

การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคปฏิสัมพันธ์

การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคปฏิสัมพันธ์ หมายถึง การเรียนแบบทำงานที่รับผิดชอบร่วมกัน เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเรียนเป็นกลุ่มเล็ก สมาชิกในกลุ่มจะมีความสามารถที่แตกต่างกัน ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การให้ข้อมูลการแสดงความคิดเห็น เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย การทำความเข้าใจ การต่อต้านได้แย้ง ช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จ สมาชิกภายในกลุ่มมีการปฏิสัมพันธ์กัน (บุญครอง ศรีนวล. 2543 : 9)

แบบจำลองการปฏิสัมพันธ์ เนื้อหาของแบบจำลองการปฏิสัมพันธ์จะกล่าวถึง คำศัพท์ที่ใช้ในการปฏิสัมพันธ์ แบบจำลองของนอร์แมน (Norman) และกรอบของการปฏิสัมพันธ์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แบบจำลองของนอร์แมน แบบจำลองของนอร์แมน (Donald Norman's model) มุ่งไปที่มุมมองของส่วนต่อประสานของผู้ใช้ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้ใช้กำหนดเป้าหมายการทำงาน
2. สร้างความตั้งใจ
3. ระบุการกระทำที่ส่วนต่อประสาน
4. กระทำการปฏิบัติ
5. รับรู้สถานะของระบบ
6. แปลความหมาย/ทำความเข้าใจ สถานะของระบบ
7. ประเมินสถานะของระบบพร้อมกับเป้าหมายที่กำหนดไว้

แบบจำลองของนอร์แมนประกอบด้วย วงจรการปฏิสัมพันธ์ (Interactive cycle) ในหนึ่งรอบของการปฏิสัมพันธ์จะประกอบด้วย 7 ขั้นตอนที่กล่าวไปแล้ว ซึ่งอาจแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนใหญ่คือ ขั้นตอนการดำเนินการ (Execution) และ ขั้นตอนการประเมิน (Evaluation)

1. การเรียนรู้แบบร่วมมือ

1.1 ความหมายการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

การจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มร่วมมือหรือร่วมมือกันเรียนรู้ (Cooperative Learning) ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

พรณรัศมี เเงาธรรมสาร กล่าวว่า การเรียนแบบทำงานรับผิดชอบร่วมกัน เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเรียนเป็นกลุ่มเล็ก สมาชิกในกลุ่มจะมีความสามารถที่แตกต่างกัน

กัน ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และรับผิดชอบการทำงานของตนเอง เท่ากับรับผิดชอบการทำงานของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มด้วย (บุญครอง ศรีนวล, 2543 : 9)

บุญครอง ศรีนวล (2543 : 10) กล่าวถึง การเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ คือ การจัด กิจกรรมการเรียนที่เน้นการเรียนเป็นกลุ่ม เพื่อให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มเกิดการเรียนรู้และตระหนักถึงความสำคัญของตนเองในการช่วยให้กลุ่มประสบความสำเร็จ รวมทั้งการฝึกทักษะทางสังคมให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนด้วย

วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2542 : 34) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง วิธีการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่าสมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น หากแต่จะต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2544 : 6) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง วิธีสอนแบบหนึ่ง โดยกำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถต่างกันทำงานพร้อมกันเป็นกลุ่มขนาดเล็ก โดยทุกคนมีความรับผิดชอบงานของตนเอง และงานส่วนรวมร่วมกันมีปฏิสัมพันธ์กันและกันมีทักษะการทำงานกลุ่ม เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย ส่งผลให้เกิดความพอใจอันเป็นลักษณะเฉพาะของกลุ่มร่วมมือ

อาร์ชท และนิวแมน (Artzt and Newman, 1990 : 448 – 449) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีที่ผู้เรียนทำการแก้ปัญหาพร้อมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีความสำคัญต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกลุ่ม เพื่อบรรลุเป้าหมายสมาชิกทุกคนจึงช่วยเหลือซึ่งกันและกันให้เกิดการเรียนรู้และแก้ปัญหาครุไม่ใช่เป็นแหล่งความรู้ที่คอยป้อนแก่นักเรียน แต่จะมีบทบาทเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือจัดหาและชี้แนะแหล่งข้อมูลในการเรียนตัวนักเรียนเองจะเป็นแหล่งความรู้ซึ่งกันและกันในกระบวนการเรียนรู้

จอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1991 : 6-7) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นการเรียนที่จัดขึ้น โดยการคละกันระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถต่างกัน นักเรียนทำงานร่วมกันและช่วยเหลือกันเพื่อให้กลุ่มของตนประสบความสำเร็จในการเรียน

สลาบิน (Slavin, 1995 : 2 – 7) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีสอนที่นำไปประยุกต์ใช้ได้หลายวิชาและหลายระดับชั้น โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยโดยทั่วไปมีสมาชิก 4 คน ที่มีความสามารถแตกต่างกันเป็นนักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1

คน นักเรียนในกลุ่มที่ต้องเรียนและรับผิดชอบงานกลุ่มร่วมกัน นักเรียนจะประสบผลสำเร็จก็ต่อเมื่อ เพื่อนสมาชิกในกลุ่มทุกคนประสบผลสำเร็จบรรลุเป้าหมายร่วมกัน จึงทำให้นักเรียนช่วยเหลือ ฟังพากัน และสมาชิกในกลุ่มจะได้รับรางวัลร่วมกัน เมื่อกลุ่มทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้

สรุปได้ว่า การเรียนแบบกลุ่มร่วมมือเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนอีกรูปแบบหนึ่ง ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้นักเรียนลงมือปฏิบัติงานเป็นกลุ่มย่อย เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพ การเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน และสนับสนุนให้มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การเรียนแบบร่วมมือ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการช่วยเหลือซึ่งกัน และกัน

2. เป้าหมายและลักษณะของผลผลิตของการเรียนการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ

การจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มร่วมมือหรือร่วมมือกันเรียนรู้ เป็นการจัดกิจกรรมที่ ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทัศนคติและค่านิยมในตัวนักเรียนที่จำเป็นทั้งในและนอกห้องเรียน การจำลองรูปแบบพฤติกรรมทางสังคมที่พึงประสงค์ในห้องเรียน การเสนอแนะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแนวความคิดที่หลากหลายระหว่างสมาชิกในกลุ่ม การพัฒนาพฤติกรรมการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีเหตุผล รวมทั้งการพัฒนาทักษะของผู้เรียนให้รู้จักตนเองและเพิ่มคุณค่าของตนเอง จากกิจกรรมดังกล่าวจะมีผลต่อผู้เรียน โดยสรุปใน 3 ประการ คือ

2.1 ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน (Cognitive Knowledge)

2.2 ทักษะทางสังคม โดยเฉพาะทักษะการทำงานร่วมกัน (Social Skills)

2.3 การรู้จักตนเองและตระหนักในคุณค่าของตนเอง (Self-Esteem)

ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ สรุปได้ว่า เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนที่เน้นการเรียนเป็นกลุ่ม เพื่อให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มเกิดการเรียนรู้และตระหนักถึงความสำคัญของตนเอง ในการช่วยให้กลุ่มประสบผลสำเร็จ รวมทั้งการเสนอแนะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแนวความคิดที่หลากหลายระหว่างสมาชิกในกลุ่ม การพัฒนาพฤติกรรมการแก้ปัญหา การคิด วิเคราะห์ และการคิดอย่างมีเหตุผล

3. ลักษณะการเรียนแบบร่วมมือ

มีนักการศึกษาทั้งต่างประเทศและในประเทศกล่าวถึงลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือไว้ดังนี้

จอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson and Johnson. 1991 : 10-15) กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ ไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. การสร้างความรู้สึกร่วมกันทางบวกให้เกิดขึ้นในกลุ่มนักเรียน (Positive interdependence) วิธีการที่ทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกร่วมกันจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีการพึ่งพากันในด้านการได้รับประโยชน์จากความสำเร็จของกลุ่มร่วมกัน เช่น รางวัลหรือคะแนน และพึ่งพากันในด้านกระบวนการทำงานเพื่อให้งานกลุ่มสามารถบรรลุได้ตามเป้าหมายโดยมีการกำหนดบทบาทของแต่ละคนที่เท่าเทียมกันและสัมพันธ์ต่อกันจึงจะทำให้งานสำเร็จ และการแบ่งงานให้นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มให้มีลักษณะที่ต่อเนื่องกัน ถ้าขาดสมาชิกคนใดจะทำให้งานดำเนินต่อไปไม่ได้

2. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกันระหว่างนักเรียน (Face-to-face promotive interaction) คือ นักเรียนในแต่ละกลุ่มจะมีการอภิปราย อธิบาย ชักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันเพื่อให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มเกิดการเรียนรู้ และการเรียนรู้เหตุผลซึ่งกันและกัน ให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการทำงานของตน สมาชิกในกลุ่มมีการช่วยเหลือ สนับสนุน กระตุ้น ส่งเสริมและให้กำลังใจกัน และกันในการทำงานและการเรียนเพื่อให้ประสบผลสำเร็จบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม

3. ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละบุคคล (Individual accountability) คือ ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคน โดยต้องทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ ต้องรับผิดชอบในผลการเรียนของตนเองและของเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม ทุกคนในกลุ่มจะรู้ว่าใครต้องการความช่วยเหลือ ส่งเสริมสนับสนุนในเรื่องใด มีการกระตุ้นกันและกันให้ทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สมบูรณ์ มีการตรวจสอบ เพื่อให้แน่ใจว่านักเรียนเกิดการเรียนรู้เป็นรายบุคคลหรือไม่โดยสมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องมีความมั่นใจ และพร้อมที่จะได้รับการทดสอบเป็นรายบุคคล เพื่อเป็นการประกันว่าสมาชิกทุกคนในกลุ่มมีความรับผิดชอบร่วมกันกับกลุ่ม

4. ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interpersonal and small group skills) การทำงานกลุ่มย่อยจะต้องได้รับการฝึกฝนทักษะทางสังคมและทักษะในการทำงานกลุ่ม เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ดังนั้นนักเรียนควรจะต้องทำความเข้าใจกัน เรียนรู้ลักษณะนิสัยและสร้างความไว้วางใจต่อกันและกัน รับฟังและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล รู้จักติดต่อสื่อสาร และสามารถตัดสินใจแก้ปัญหา ข้อขัดแย้งในการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. กระบวนการกลุ่ม (Group process) เป็นกระบวนการทำงานที่มีขั้นตอนหรือวิธีการที่จะช่วยให้การดำเนินงานของกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายได้ โดยสมาชิกกลุ่มต้องทำความเข้าใจในเป้าหมายการทำงาน วางแผนปฏิบัติงานและดำเนินงานตามแผนร่วมกัน และที่สำคัญจะต้องมีการประเมินผลงานของกลุ่ม ประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม

ประเมินบทบาทของสมาชิกว่า สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มสามารถปรับปรุงการทำงานของตนให้ดีขึ้นได้อย่างไร สมาชิกทุกคนในกลุ่มช่วยกันแสดงความคิดเห็น และตัดสินใจว่าควรมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงอะไร และอย่างไร ดังนั้นกระบวนการกลุ่มจะเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จของกลุ่ม

คาแกน (Kagan, 1994 : 1-11) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือว่า ต้องมีโครงสร้างที่ชัดเจนโดยมีแนวคิดสำคัญ 6 ประการ สรุปได้ดังนี้

1. เป็นกลุ่ม (Team) ซึ่งเป็นกลุ่มขนาดเล็ก ประมาณ 2-6 คน เปิดโอกาสให้ทุกคนร่วมมืออย่างเท่าเทียมกัน ภายในกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่แตกต่างกัน
2. มีความตั้งใจ (Willing) เป็นความตั้งใจที่ร่วมมือในการเรียนและทำงาน โดยช่วยเหลือกันและกัน มีการยอมรับซึ่งกันและกัน
3. มีการจัดการ (Management) การจัดการเพื่อให้การทำงานกลุ่มเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ
4. มีทักษะ (Skills) เป็นทักษะทางสังคมรวมทั้งทักษะการสื่อความหมาย การช่วยสอนและการแก้ปัญหาคความขัดแย้ง ซึ่งทักษะเหล่านี้จะช่วยให้สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
5. มีหลักการสำคัญ 4 ประการ (Basic principles) เป็นตัวบ่งชี้ว่าเป็นการเรียนเป็นกลุ่มหรือการเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบร่วมมือต้องมีหลักการ 4 ประการ ดังนี้
 - 5.1 การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเชิงบวก (Positive interdependence) การช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกันเพื่อสู่ความสำเร็จและตระหนักว่าความสำเร็จของแต่ละคนคือความสำเร็จของกลุ่ม
 - 5.2 ความรับผิดชอบรายบุคคล (Individual accountability) ทุกคนในกลุ่มมีบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบในการค้นคว้าทำงาน สมาชิกทุกคนต้องเรียนรู้ในสิ่งที่เรียนเหมือนกันจึงถือว่าเป็นความสำเร็จของกลุ่ม
 - 5.3 ความเท่าเทียมกันในการมีส่วนร่วม (Equal participation) ทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการทำงาน ซึ่งทำได้โดยกำหนดบทบาทของแต่ละคน
 - 5.4 การมีปฏิสัมพันธ์ไปพร้อม ๆ กัน (Simultaneous interaction) สมาชิกทุกคนจะทำงาน คิด อ่าน ฟัง ฯลฯ ไปพร้อม ๆ กัน
6. มีเทคนิคหรือรูปแบบการจัดกิจกรรม (Structures) รูปแบบการจัดกิจกรรมหรือเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือเป็นสิ่งที่ใช้เป็นคำสั่งให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน เทคนิคต่าง ๆ จะต้องเลือกใช้ให้ตรงกับเป้าหมายที่ต้องการแต่ละเทคนิคนั้นออกแบบได้เหมาะสมกับเป้าหมายที่ต่างกัน

4. รูปแบบการสอนแบบร่วมมือ

สุลัดดา ถอยฟ้า (2537 : ไม่มีเลขหน้า) ได้กล่าวถึงรูปแบบการสอนแบบกลุ่มร่วมมือว่า แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ตามแนวคิดของ Robert Slavin และคณะจาก John Hopkins University ได้พัฒนาเทคนิคการสอนแบบกลุ่มร่วมมือต่าง ๆ เป็นที่ยอมรับกันแพร่หลาย ดังนี้

1.1 STAD (Student Teams – Achievement Division) เป็นรูปแบบการสอนที่สามารถดัดแปลงใช้ได้เกือบทุกวิชาและทุกระดับชั้น เพื่อเป็นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะทางสังคมเป็นสำคัญ

1.2 TGT (Team Games Tournament) เป็นรูปแบบการสอนที่คล้ายกับ STAD แต่เป็นการจูงใจในการเรียนยิ่งขึ้น โดยการใช้การแข่งขันเกมแทนการทดสอบย่อย

1.3 TAI (Team Assisted Individualization) เป็นรูปแบบการสอนที่ผสมผสานแนวความคิดระหว่างการสอนแบบกลุ่มร่วมมือกับการสอนรายบุคคล รูปแบบการสอน TAI เป็นการประยุกต์ใช้กับการสอนคณิตศาสตร์

1.4 CIRC (Cooperative Integrate Reading and Composition) เป็นรูปแบบการสอนแบบกลุ่มร่วมมือแบบผสมผสาน ที่มุ่งพัฒนาขึ้นเพื่อสอนการอ่านและการเขียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายโดยเฉพาะ

1.5 Jigsaw ผู้คิดค้นการสอนแบบ Jigsaw เริ่มแรกคือ Elliot – Aranson และคณะ (1978) หลังจากนั้น Slavin ได้นำแนวคิดดังกล่าวมาปรับขยายเพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบการสอนแบบกลุ่มร่วมมือมากยิ่งขึ้น ยังเป็นรูปแบบการสอนที่เหมาะสมกับวิชาที่เกี่ยวข้องกับการบรรยาย เช่น สังคมศึกษา วรรณคดี บางส่วนของวิชาวิทยาศาสตร์ รวมทั้งวิชาอื่น ๆ ที่เน้นการพัฒนาความรู้ความเข้าใจมากกว่าการพัฒนาทักษะ

2. รูปแบบการสอนแบบกลุ่มร่วมมือตามแนวคิดของ David Johnson และคณะจากมหาวิทยาลัย Minnesota (1989) ได้พัฒนารูปแบบการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ โดยยึดหลักการเบื้องต้น 5 ประการด้วยกัน คือ

2.1 การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (Positive In Interdependence)

2.2 การปฏิสัมพันธ์แบบตัวต่อตัว (Face to Face promotive Interaction)

2.3 ความหมายและทักษะความสามารถของแต่ละบุคคลในกลุ่ม (Individual Accountability)

2.4 ทักษะทางสังคม (Social Skills)

2.5 กระบวนการกลุ่ม (Group Processing)

3. รูปแบบการสอนแบบร่วมมือในงานเฉพาะอย่าง เช่น Group Investigation ของ Shlomo และ Yael Sharan, co-op-co-op

ปฏิสัมพันธ์

1. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์

1.1 ความหมายของปฏิสัมพันธ์

ปฏิสัมพันธ์ (Interaction) หมายถึง ปฏิกริยาโต้ตอบกับบุคคลในกลุ่ม เช่น การทักทายปราศรัยกัน การให้คำแนะนำ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การให้ข้อมูลการแสดงความคิดเห็น เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย การทำความตกลง การต่อต้านโต้แย้ง (อุทัย บุญประเสริฐ. 2532 : 7 ; อ่างถึงใน อุบล อุบลแก้ว. 2542 : 8)

1.2 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์

สุวีร์รัตน์ อินทร์หม้อ (2552 : 51-53) กล่าวว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ หมายถึง การสร้างระบบที่เป็นสื่อกลางระหว่างผู้ใช้กับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้สามารถโต้ตอบกันได้ พื้นฐานในการออกแบบระบบปฏิสัมพันธ์ ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

1.2.1 การออกแบบโดยพิจารณาถึงเป้าหมาย ข้อจำกัด ลักษณะการทำงาน

1.2.2 ขั้นตอนการออกแบบ ว่าในแต่ละขั้นตอนต้องดำเนินการใดบ้าง

1.2.3 ผู้ใช้งานระบบ เป็นใคร มีลักษณะเฉพาะกลุ่มอย่างไร

1.2.4 สภาพแวดล้อมของผู้ใช้งานระบบ เป็นลักษณะขั้นตอนการดำเนินงาน ขั้นตอนการติดต่อกับระบบ และความคาดหวังที่ผู้ใช้มีต่อระบบ

1.2.5 การสำรวจ มีการศึกษาระบบโดยรวม เพื่อออกแบบระบบที่ทำให้ผู้ใช้งานเข้าใจมากที่สุด และตรงตามความต้องการของผู้ใช้

1.2.6 การสร้างระบบต้นแบบและแนวทางในการทดสอบระบบ (Iteration and Prototyping) เพื่อให้ได้ระบบที่มีความถูกต้องเหมาะสมที่สุด

1.3 ระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์

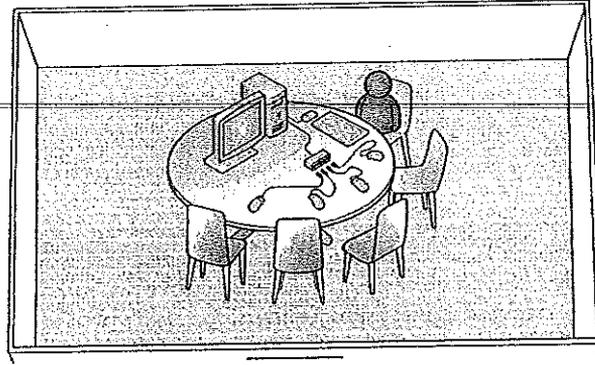
มีองค์ประกอบของการออกแบบที่สำคัญก็คือ มนุษย์ และ คอมพิวเตอร์ ดังนั้นผู้ออกแบบ ต้องเข้าใจองค์ประกอบทั้งสอง กล่าวคือ

1.3.1 บุคลากรผู้ปฏิบัติงานในระบบ ต้องเข้าใจหลักการทางจิตวิทยา เกี่ยวกับการปฏิบัติงานและการใช้งานระบบ เข้าใจแง่มุมทางด้านสังคมศาสตร์หรือการทำงานร่วมกัน รวมถึงเข้าใจในเรื่องความผิดพลาดอันเกิดจากการกระทำของมนุษย์ เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดพลาด ไม่ว่าจะเกิดจากวัสดุหรืออุปกรณ์ใดก็ตาม เช่น เครื่องบินตก อุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรม ความผิดพลาดในการจ่ายยารักษาคนไข้ในโรงพยาบาล มักจะไม่โทษว่าเป็นความผิดพลาดของโครงสร้างหรือความแข็งแรงของวัสดุ แต่จะโทษว่าสาเหตุมาจากการปฏิบัติงาน เช่น การออกแบบที่ผิดพลาด การปฏิบัติการรักษาหรือจ่ายยาที่ผิดพลาด เมื่อนักออกแบบระบบทราบที่อยู่แล้วว่า การทำงานภายใต้สภาพความกดดันของมนุษย์ย่อมก่อให้เกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย ดังนั้น เพื่อเป็นการลดข้อผิดพลาดดังกล่าว นักออกแบบระบบควรได้มีการวางแผนที่ดี สิ่งที่สำคัญที่สุดในการออกแบบระบบคือ การให้ความสำคัญกับผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนสถานะแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

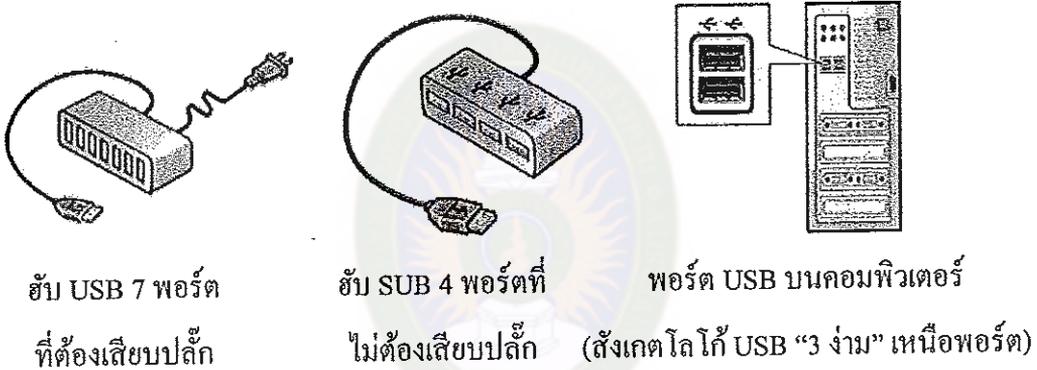
1.3.2 ระบบคอมพิวเตอร์ ต้องเข้าใจข้อจำกัดของระบบ ความสามารถในการประมวลผลของอุปกรณ์แต่ละประเภท เข้าใจเครื่องมือต่าง ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการประมวลผล รวมถึงสถานะแวดล้อมในการประมวลผล (Platforms) หากมีการนำเอาระบบไปใช้งานจริงในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำหลักในการออกแบบระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ เป็นฐานในการพัฒนาสื่อมัลติพอยท์เมาส์เพื่อให้เป็นสื่อที่มีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบระหว่างผู้สอนและผู้เรียน จากการศึกษา ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ จึงกล่าวได้ว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์คือ ปฏิกริยาโต้ตอบระหว่างมนุษย์กับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ที่เป็นสื่อกลางระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์

จากหลักการดังกล่าวสรุปได้ว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ เป็นการสร้างสื่อกลางระหว่างผู้ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้สามารถโต้ตอบกันได้ ดังนั้นผู้วิจัยได้นำหลักในการออกแบบระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์มาใช้ในการพัฒนาสื่อมัลติพอยท์เมาส์เพื่อให้เป็นสื่อที่มีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบระหว่างผู้สอนและผู้เรียนได้

การเชื่อมต่อการใช้งานโปรแกรมมัลติพอยท์เมาส์ ซึ่งอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ (Computer), เมาส์ (Mouse), ฮับ USB (USB HUB) และแป้นพิมพ์ (Keyboard)



แผนภาพที่ 2 การเชื่อมต่อการใช้งานโปรแกรมมัลติพอยท์เมาส์



แผนภาพที่ 3 การเชื่อมต่ออุปกรณ์ ฮับ USB กับเครื่องคอมพิวเตอร์

จากหลักการดังกล่าวสรุปได้ว่าสื่อมัลติพอยท์เมาส์เป็นเทคโนโลยีที่ทำให้มัลติมีเดียเป็นมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์สามารถโต้ตอบระหว่างผู้ใช้งานและคอมพิวเตอร์เพียงเครื่องเดียวกับเมาส์หลาย ๆ ตัวได้ และได้นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกันได้ ในระหว่างการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยจึงได้นำสื่อมัลติพอยท์เมาส์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนและให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตรงตามวัตถุประสงค์

สื่อมัลติพอยท์เมาส์

สื่อมัลติพอยท์เมาส์เป็นสื่อที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัท ไมโครซอฟต์ เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง สามารถรับคำสั่งได้จากอุปกรณ์ต่อพ่วงหลาย ๆ ตัว ได้พร้อม ๆ กัน และทางบริษัท ไมโครซอฟต์ได้พัฒนาลจิกไปที่การใช้เมาส์หลาย ๆ ตัวต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์ตัวเดียวโดยที่คอมพิวเตอร์ 1 เครื่องสามารถต่อเชื่อมกับเมาส์ได้มากกว่า 1 ตัว จนถึง 250 ตัว ซึ่งโดยทั่วไปถ้าเรานำเมาส์ 1 ตัวไปเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ จะปรากฏ ลูกศรตัวชี้ (Pointer) เพียง 1 ตัวเท่านั้น ทำให้

ไม่สามารถแยกการใช้งานได้ ถ้าต้องการให้เมาส์ แต่ละตัวมี ลูกศรตัวชี้ (Pointer) ของตัวเองแล้วละก็ ต้องอาศัยสื่อมัลติพอยท์เมาส์เข้ามาช่วย เมาส์แต่ละตัวจึงสามารถแยกการใช้งานกันได้โดยอิสระ ซึ่งความต้องการของ โปรแกรมมัลติพอยท์ ได้นำเสนอดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความต้องการของ โปรแกรมมัลติพอยท์

ระบบปฏิบัติการ	Windows 7, Windows Vista	Windows XP SP3
โปรเซสเซอร์	1 GHz	1 GHz
หน่วยความจำ	1-2 GB	1 GB
ความละเอียดวิดิทัศน์	1024x768	800x600 หรือสูงกว่า
สมรรถนะวิดิทัศน์	DirectX 9 หรือสูงกว่า	DirectX 9
ซอฟต์แวร์	Microsoft PowerPoint 2003 Microsoft PowerPoint 2007 Microsoft PowerPoint 2010	Microsoft PowerPoint 2003 Microsoft PowerPoint 2007 Microsoft PowerPoint 2010
เมาส์	20-25 ตัว	5 ตัว

สื่อมัลติพอยท์เป็นสื่อที่นำเอาเทคโนโลยีมัลติพอยท์มาทำงานร่วมกับ โปรแกรม ไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ เพื่อสร้างการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยที่จะใช้ โปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ในการสร้างเพาเวอร์พอยท์สไลด์ และนำเพาเวอร์พอยท์ สไลด์มาสร้างให้สามารถมีปฏิสัมพันธ์ ได้ตอบระหว่างผู้เรียนและผู้สอนกับระบบบนหน้าจอ คอมพิวเตอร์ได้ ด้วยโปรแกรมไมตี้ไมซ์ (MightyMice) หรือ Mischief ซึ่งโปรแกรม ไมตี้ไมซ์ (MightyMice) หรือ Mischief เป็นแอปพลิเคชัน (Application) หนึ่งของ โปรแกรมไมโครซอฟต์ เพาเวอร์พอยท์ ที่สามารถนำเสนอสื่อด้วยการใช้เมาส์มากกว่า 1 ตัว และเมาส์แต่ละตัวสามารถ แยกการทำงานกันได้โดยอิสระ

1. โปรแกรมที่ใช้ร่วมกับสื่อมัลติพอยท์

1.1 MightyMice

1.2 Ms Powerpoint

1.3 Directx 9 หรือสูงกว่า

2. การติดตั้ง

2.1 ลงโปรแกรม Directx

2.2 Download และ Extract Files ของ MightyMice สร้าง Shortcut ของ Mischief ไว้ที่

Desktop

2.3 เปิด MsPowerpoint และตั้งค่า Security ไว้ที่ Medium และทำการ Add-in เครื่องมือของ Mischief การใช้งานสร้างเพาเวอร์พอยท์สไลด์ ตามปกติโดยใช้เครื่องมือ (Tools) ของ MightyMice เสร็จแล้วให้บันทึกไฟล์ไว้ที่โฟลเดอร์ (Folder) ชื่อ Lecture และเรียกใช้โปรแกรม MightyMice ที่หน้า Desktop

1. ลักษณะของสื่อมัลติพอยท์

สื่อมัลติพอยท์เป็นเพาเวอร์พอยท์สไลด์ที่สร้างจากโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ และนำเพาเวอร์พอยท์สไลด์มาสร้างให้สามารถมีปฏิสัมพันธ์ ได้ตอบระหว่างผู้เรียนและผู้สอนกับระบบบนหน้าจอคอมพิวเตอร์เดียวกันได้ ด้วยโปรแกรมไมตี้ไมซ์ (MightyMice) หรือ Mischief ที่มีฟังก์ชันการตอบคำถาม ถูกคิด เต็มค่าในช่องว่าง จับคู่ วาดภาพ กิจกรรมระบายสี กำหนดระยะเวลาในการทำกิจกรรม และสร้างแบบทดสอบแบบตัวเลือกได้ถึง 5 ตัวเลือก ซึ่งนักเรียนไม่สามารถดูผลการทำแบบทดสอบของแต่ละคนได้ เนื่องจากการเลือกคำตอบของแต่ละคนจะไม่แสดงให้เห็น ในขณะที่ทำแบบทดสอบ ครูผู้สอนสามารถเลือกให้นักเรียนแต่ละคนทำกิจกรรมได้ตามความแตกต่างของผู้เรียนและหยุดการทำกิจกรรมได้หากผู้เรียนไม่สนใจ โดยการสั่งไม่ให้เมาส์ทำงาน ผู้สอนสามารถสอนไปตามเนื้อหาในเพาเวอร์พอยท์สไลด์ ซึ่งประกอบไปด้วยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน วัตถุประสงค์การเรียนรู้ สาระสำคัญ เนื้อหาในเพาเวอร์พอยท์สไลด์แต่ละหน่วยอาจแตกต่างกันออกไปตามสาระสำคัญ ในแต่ละสไลด์ประกอบไปด้วย ตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง สิ่งที่แตกต่างกันระหว่างสื่อมัลติพอยท์กับเพาเวอร์พอยท์สไลด์คือ สื่อมัลติพอยท์สามารถสร้างการมีปฏิสัมพันธ์ได้ตอบระหว่างผู้เรียนและผู้สอนกับระบบบนหน้าจอคอมพิวเตอร์เพียงเครื่องเดียว โดยที่ผู้เรียนแต่ละคนมีเมาส์เป็นของตนเอง และแยกการใช้งานของเมาส์กันได้อย่างอิสระ มีการเก็บรวบรวมคะแนนของผู้เรียนแต่ละคนและดูผลคะแนนในการเรียนแต่ละครั้งได้

2. ข้อดีของสื่อมัลติพอยท์

2.1 ประมวลผลที่แตกต่างกันตามความสามารถของผู้เรียน ผู้เรียนแต่ละคนจะรู้สึกเหมือนกับว่ากำลังใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลของตนเองอยู่

2.2 สร้างบัญชีผู้ใช้สำหรับผู้เรียนแต่ละคน

2.3 สามารถมีปฏิสัมพันธ์ ได้ตอบระหว่างผู้เรียนและผู้สอนกับระบบบนหน้าจอ คอมพิวเตอร์เดียวกันได้

2.4 เป็นสื่อที่พัฒนาง่าย และช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย

2.5 ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วม และสามารถดึงความสนใจของนักเรียน ทุกคนได้โดยไม่จำกัด โอกาสในการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ที่นักเรียนคนใดคนหนึ่งเท่านั้นเพราะ นักเรียนแต่ละคนจะมีเม้าส์ในการทำกิจกรรมเป็นของตนเอง

2.6 ครูสามารถกำหนดกิจกรรมให้นักเรียนทำตามความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะการที่ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเหมาะสมกับความสามารถของเขาจะช่วยให้ นักเรียนประสบความสำเร็จทางจิตใจมากขึ้น

2.7 เป็นสื่อที่สามารถให้นักเรียนทำกิจกรรมได้หลากหลาย ทำให้นักเรียนสนุกกับ การเรียนมีฟังก์ชันการตอบคำถาม เต็มคำในช่องว่าง จับคู่ วาดภาพ หรือกิจกรรมระบายสีแล้ว ยังมีฟังก์ชันควบคุมของครูด้วย เช่น การเลือกเด็กบางคนออกมาทำกิจกรรม การปล่อยเด็กทั้งหมด ออกมา การจับเวลา การสั่งให้เม้าส์ไม่ให้ขยับ ได้ถ้านักเรียนชน ไม่ฟังครู

2.8 การเก็บรวบรวมคะแนนของเด็กในแต่ละคาบ ใ้่ง่าย โดยเลือกดูสถิติได้ตาม รายวิชา ชื่อเด็ก หรือห้องเรียนก็ได้

2.9 ผู้สอนจัดการหรือควบคุม คอมพิวเตอร์เพียงเครื่องเดียว แทนที่จะต้องจัดการ คอมพิวเตอร์หลาย ๆ เครื่อง

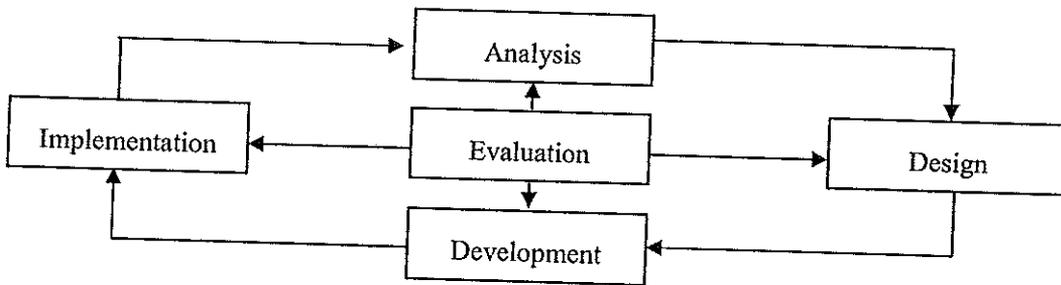
จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า สื่อมัลติพอยท์เป็นมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งมีข้อดีหลาย ประการและยังเป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเด็กในทุกระดับ โดยเฉพาะในระดับปฐมวัยที่นักเรียนที่มีความสนใจน้อย ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกพัฒนา สื่อมัลติพอยท์เพราะเป็นสื่อมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ สามารถตอบสนองความต้องการ ความสนใจ ความสามารถของแต่ละบุคคล ทำให้นักเรียนที่เรียนไม่รู้สึกลำบากต่อการเรียน จะสามารถทำให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนได้ตามวัตถุประสงค์

3. การพัฒนาสื่อมัลติพอยท์

ในการพัฒนาสื่อมัลติพอยท์มีขั้นตอนการพัฒนาตามรูปแบบของบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน ดังนี้

พิสุทธิ อารีราษฎร์ (2548 : 64) ใช้รูปแบบ ADDIE ซึ่งเป็นรูปแบบที่ได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวางในการนำมาใช้พัฒนาบทเรียน โดย รอดเคอริค ซิมส์ (Roderic Sims) แห่ง มหาวิทยาลัยซิดนีย์ (University of Technology Sydney) ได้นำรูปแบบ ADDIE มาปรับปรุงขั้นตอน

ให้เป็นขั้นตอนการพัฒนาสื่อมัลติพอยท์ โดยครอบคลุมสาระสำคัญในการออกแบบสื่อมัลติพอยท์ทั้งหมด รูปแบบ ADDIE แสดงดังแผนภาพที่ 4



แผนภาพที่ 4 ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนตามรูปแบบ ADDIE

ที่มา : พิสุทธิษา อารีราษฎร์ (2548 : 64)

จากแผนภาพที่ 4 จะเห็นว่ารูปแบบของ ADDIE ประกอบด้วยขั้นตอนทั้งหมด 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis) ขั้นตอนการออกแบบ (Design) ขั้นตอนการพัฒนา (Development) ขั้นตอนการทดลองใช้ (Implementation) และขั้นตอนประเมินผล (Evaluation) ได้นำอักษรตัวแรกของแต่ละขั้นมาเรียงต่อกันเป็นชื่อของรูปแบบคือ “A” “D” “D” “I” “E” รายละเอียดของแต่ละขั้นอธิบายได้ดังนี้

1. ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis)

ถือเป็นขั้นวางแผนหรือเตรียมการสิ่งต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบปฏิสัมพันธ์ ด้วยสื่อมัลติพอยท์เมาส์โดยประเด็นต่าง ๆ ที่จะต้องวิเคราะห์ ดังนี้

1.1 การกำหนดกลุ่มผู้เรียนเป้าหมาย ผู้ออกแบบจะต้องรู้จักกลุ่มผู้เรียนเป้าหมาย ผู้ออกแบบจะต้องรู้จักกลุ่มผู้เรียนเป้าหมาย ในประเด็นของปัญหาทางการเรียนหรือศักยภาพทางการเรียนความรู้เดิมและความต้องการของผู้เรียน ประเด็นเหล่านี้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่ผู้ออกแบบนำมาประกอบในการสร้างบทเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับตัวผู้เรียน

1.2 การวิเคราะห์ เป้าหมายของการวิเคราะห์งาน ได้แก่ ความคาดหวังที่จะให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมอย่างไร หลังจากได้เรียนเนื้อหาจากบทเรียนแล้ว ดังนั้นการวิเคราะห์งานจึงเป็นการกำหนดภารกิจ หรือกิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนต้องกระทำ เมื่อได้ภารกิจหรือกิจกรรมแล้ว ลำดับต่อไป ผู้ออกแบบจะต้องออกแบบวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและแบบทดสอบดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.2.1 กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เป็นการกำหนดความคาดหวังที่ต้องการให้ผู้เรียนเป็นหลังจากเรียนเนื้อหาจบบทเรียน การกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมจะต้องสอดคล้องกับงานหรือภารกิจหรือกิจกรรมที่ได้ออกแบบไว้

1.2.2 การออกแบบทดสอบเพื่อการประเมินผล เป็นการออกแบบชนิดข้อสอบที่จะใช้ในบทเรียน เช่นแบบทดสอบแบบปรนัย แบบทดสอบอัตนัย เป็นต้น ตลอดจนการกำหนดเกณฑ์การประเมินผล เป็นต้น

1.3 การวิเคราะห์แหล่งข้อมูล หมายถึงการกำหนดแหล่งที่มาของข้อมูลที่จะใช้ในการออกแบบบทเรียน เช่น เนื้อหาที่จะใช้ในการเรียนจะมาจากแหล่งใด เป็นต้น ในการพัฒนาบทเรียนจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจำนวนมาก ดังนั้นผู้ออกแบบจะต้องกำหนดแหล่งที่มาของข้อมูลให้ชัดเจน โดยข้อมูลแต่ละประเภทอาจจะกำหนดแหล่งที่มาของข้อมูลแต่ละอย่างไว้ให้ชัดเจน โดยข้อมูลแต่ละประเภทอาจจะกำหนดแหล่งที่มาได้หลายที่ เช่นแหล่งที่มาของเนื้อหา อาจจะมีจำนวนหลาย ๆ แหล่ง ดังนั้นเมื่อจะใช้งาน ผู้ออกแบบสามารถเลือกแหล่งที่ดีที่สุดหรืออาจจะผสมผสานข้อมูลจากแต่ละแหล่งก็ได้

1.4 กำหนดสิ่งจำเป็นในการจัดการ หมายถึงประเด็นต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในการจัด บทเรียน เช่น ระบบรักษาความปลอดภัยของระบบ รูปแบบการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน การนำเสนอบทเรียน การจัดเก็บข้อมูลผู้เรียนจากบทเรียน เป็นต้น ประเด็นต่าง ๆ เหล่านี้ผู้ออกแบบจะต้องกำหนดให้ชัดเจนและครอบคลุมเพื่อใช้ในการออกแบบบทเรียนให้มีความสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพมากที่สุด

2. ขั้นตอนการออกแบบ (Design)

เป็นขั้นที่นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้วิเคราะห์ไว้มาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบ โดยมีประเด็นต่าง ๆ ที่จะต้องออกแบบตามลำดับดังนี้

2.1 การเลือกแหล่งข้อมูล หมายถึง การเลือกแหล่งข้อมูลที่จะใช้ในการออกแบบบทเรียน โดยที่แหล่งข้อมูลนี้ ผู้ออกได้กำหนดไว้แล้วในขั้นการวิเคราะห์

2.2 การออกแบบมาตรฐาน หมายถึงมาตรฐานต่าง ๆ ที่จะใช้บทเรียน เช่น มาตรฐานจอภาพ มาตรฐานการติดต่อระหว่างบทเรียนและผู้เรียน เป็นต้น การกำหนดมาตรฐานนี้ จะทำให้รูปแบบการใช้งานประเด็นต่าง ๆ ที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันตลอด เช่น การมีมาตรฐานจอภาพจะหมายถึง การใช้รูปแบบตัวอักษรหรือการใช้สีเป็นไปในมาตรฐานเดียวกัน

2.3 ออกแบบโครงสร้างบทเรียน ได้แก่การออกแบบส่วนต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กัน เช่น ส่วนจัดการด้านเนื้อหา ส่วนจัดการผู้เรียน หรือส่วนการประเมินผล เป็นต้น เมื่อออกแบบ

โครงสร้างบทเรียนแล้ว ลำดับต่อไปผู้ออกแบบจะต้องออกแบบ โมดูล โดยพิจารณาว่าส่วนงานต่าง ๆ ในโครงสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่วนจัดการด้านเนื้อหาจะทำการออกแบบให้เป็นส่วนย่อย ๆ หรือ โมดูล โดยพิจารณาถึงเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์และต่อเนื่องกัน เช่น การทำงานก่อน การทำงานก่อน การทำงานในลำดับต่อจากโมดูลใด และ โมดูลใดเป็นการทำงานสุดท้าย

2.4 การวิเคราะห์เนื้อหา เป็นการวิเคราะห์เนื้อหาทั้งหมดที่จะใช้ในบทเรียนการวิเคราะห์สามารถใช้เครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์ ได้แก่ แผนภูมิปะการัง เพื่อรวบรวมเนื้อหา หรือ แผนภาพเครือข่าย เพื่อลำดับเนื้อหา เมื่อวิเคราะห์เนื้อหาทั้งหมดได้แล้ว สิ่งที่คุณออกแบบจะต้องดำเนินการเป็นลำดับต่อไป มีดังนี้

2.4.1 การกำหนดการประเมินผล ได้แก่ เกณฑ์การประเมินผลผู้เรียน รูปแบบการประเมินผล รวมถึงวิธีการประเมินผล

2.4.2 กำหนดวิธีการ เป็นการกำหนดรูปแบบและวิธีการจัดการ ได้แก่ การจัดการฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียน บทเรียน ความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เรียนและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.5 การออกแบบบทเรียน หมายถึง การออกแบบองค์ประกอบบทเรียน ในแต่ละโมดูล จะต้องประกอบด้วยเนื้อหา กิจกรรม หรือสื่ออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยแต่ละส่วนที่นำมาประกอบเข้าด้วยกันในแต่ละโมดูลมีความสัมพันธ์กันอย่างไร ในการออกแบบจะผสมกับข้อมูลพื้นฐานที่ได้วิเคราะห์และออกแบบในขั้นตอนที่ผ่านมา มีลำดับการออกแบบดังนี้

2.5.1 การกำหนดลำดับการสอน หมายถึง การจัดลำดับเนื้อหา กิจกรรมในแต่ละโมดูล เพื่อจัดการเรียนรู้ให้ครบวัตถุประสงค์

2.5.2 เขียนบทคำเนนเรื่อง ได้แก่ บทคำเนนเรื่องของเนื้อหาและกิจกรรมในแต่ละโมดูล เพื่อจะใช้ในการสร้างตัวโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่อไป

3. ขั้นตอนการพัฒนา (Development)

เป็นขั้นที่นำสิ่งต่าง ๆ ที่ได้ออกแบบไว้มาพัฒนา โดยมีประเด็นที่จะต้องพัฒนาตามลำดับ ดังนี้

3.1 การพัฒนาบทเรียน หมายถึงการพัฒนาบทเรียนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้สามารถนำเสนอผ่านทางคอมพิวเตอร์ ในการพัฒนาบทเรียนจะนำบทคำเนนเรื่องที่ได้ออกแบบไว้มาเป็นแบบในการพัฒนาบทเรียน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่เป็น โปรแกรมนิพนธ์บทเรียนหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูงต่าง ๆ เมื่อดำเนินการพัฒนาแล้วผู้ออกแบบจะต้องนำบทเรียนไปทดสอบเพื่อหาความผิดพลาดและเพื่อความสมบูรณ์ของแต่ละโมดูล

3.2 พัฒนาระบบจัดการบทเรียน หมายถึงการพัฒนาโปรแกรมระบบบริหารจัดการบทเรียน เช่น ระบบจัดการผู้เรียน ระบบจัดการเนื้อหา ระบบจัดการข้อสอบ เป็นต้นเพื่อให้บทเรียนสามารถจัดการสอนได้ตามความต้องการและตรงเป้าหมาย

3.3 การรวมบทเรียน เป็นการรวมเอาบทเรียนแต่ละบทเรียนรวมเข้าด้วยกัน นอกจากนี้จะต้องผนวกเอาวัสดุการเรียน เข้าไปในระบบด้วย เพื่อให้บทเรียนมีกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนครบทุกขั้นตอนตามแนวที่ออกแบบไว้

4. ขั้นตอนการทดลองใช้ (Implementation)

เป็นขั้นที่นำบทเรียนที่มีองค์ประกอบครบสมบูรณ์มาทดลองใช้ เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน ขั้นตอนต่าง ๆ ในการทดลองใช้มีรายละเอียดดังนี้

4.1 การจัดเตรียมสถานที่ การเตรียมสถานที่ในการทดลองให้มีความพร้อมที่จะใช้ได้แก่ ห้องเรียน เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เครื่องมือและบทเรียน เป็นต้น

4.2 การฝึกอบรมผู้ใช้ การฝึกอบรมผู้ใช้จะทำการฝึกให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในบทเรียน ผู้ออกแบบหรือผู้สอนควรควบคุมอย่างใกล้ชิด โดยอาจจะทำการจดบันทึกพฤติกรรมของผู้อบรม หรือสังเกตพฤติกรรมของผู้อบรม หรือสอบถามด้านความคิดเห็นของผู้เข้าอบรมต่อการใช้งานบทเรียน เพื่อตรวจสอบความผิดพลาดและเพื่อปรับปรุงแก้ไขบทเรียนให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4.3 การยอมรับบทเรียน การยอมรับบทเรียนผู้ออกแบบสามารถทำได้โดยการสอบถามความคิดเห็นจากผู้อบรมเพื่อพิจารณาความสมบูรณ์ของบทเรียนว่าบทเรียนควรจะให้ผ่านการยอมรับหรือไม่อย่างไร

5. ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation)

ถือเป็นขั้นสุดท้ายของรูปแบบ ADDIE โดยกานำผลการทดลองที่ได้มาสรุปผล มีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

5.1 การประเมินผลระหว่างดำเนินการ เป็นการประเมินในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินการเพื่อดูผลดำเนินการในแต่ละขั้นและนำไปจัดทำเป็นรายงานนำเสนอให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบต่อไป

5.2 การประเมินสรุปผล เป็นการประเมินหลังการใช้บทเรียนแล้ว โดยการสรุปประเด็นต่าง ๆ ในรูปของค่าทางสถิติและแปรผล ผลที่ได้ในขั้นตอนนี้จะสรุปได้ว่าบทเรียนมีคุณภาพหรือไม่อย่างไรและจัดทำรายงานแจ้งไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบต่อไป

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนวิธีการเชิงระบบ รูปแบบ ADDIE มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การทดลองใช้ และการประเมินผล

สรุปได้ว่า สื่อมัลติพอยท์เป็นสื่อที่นำเอาเทคโนโลยีมัลติพอยท์มาทำงานร่วมกับ โปรแกรม ไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ เพื่อสร้างการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยที่จะใช้ โปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ในการสร้างเพาเวอร์พอยท์สไลด์ และนำเพาเวอร์พอยท์สไลด์มาสร้างให้สามารถมีปฏิสัมพันธ์ ได้ต่อระหว่างผู้เรียนและผู้สอนกับระบบบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้ ด้วย โปรแกรมไมตี้ไมซ์ (MightyMice) หรือ Mischief ซึ่งโปรแกรม ไมตี้ไมซ์ (MightyMice) หรือ Mischief เป็นแอปพลิเคชัน (Application) หนึ่งของ โปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ ที่สามารถนำเสนอสื่อด้วยการใช้เมาส์มากกว่า 1 ตัว และเมาส์แต่ละตัวสามารถแยกการทำงานกันได้อย่างอิสระ

6. การประเมินสื่อมัลติพอยท์

การประเมินสื่อมัลติพอยท์ ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ยึดตามรูปแบบการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เนื่องจากสื่อมัลติพอยท์ถือเป็นสื่อทางคอมพิวเตอร์ประเภทหนึ่งที่ใช้ประยุกต์ใช้ในด้านการศึกษา ดังนั้นเมื่อพัฒนาแล้วจึงต้องได้รับการประเมินเพื่อตรวจสอบถึงคุณภาพ ประสิทธิภาพ ซึ่งการประเมินสื่อมัลติพอยท์จะประกอบไปด้วยวิธีการที่ใช้ดังต่อไปนี้ (พิศุทธา อารีราษฎร์. 2550 : 147)

6.1 การประเมินองค์ประกอบ

การประเมินองค์ประกอบ หมายถึง การประเมินตามแนวทางการศึกษาที่เน้นประเมินในด้านเนื้อหาและแบบทดสอบ ด้านการออกแบบ โครงสร้างภายใน ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบเกี่ยวกับจอภาพ ความยากง่ายในการใช้งาน ลำดับขั้นการนำเสนอเนื้อหา รูปภาพ และสื่อประสม เป็นต้น ในการประเมินจะใช้แบบสอบถาม โดยส่วนใหญ่จะใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า สอบถามผู้ทดลองใช้สื่อ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้เชี่ยวชาญในด้านหลักสูตรการสอน และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาสาระ

6.1.1 ด้านเนื้อหา เนื้อหาถือเป็นส่วนที่สำคัญในการพัฒนาสื่อ เนื่องจากเนื้อหาเป็นส่วนที่จะให้ความรู้แก่นักเรียน ดังนั้นในการประเมินจะประเมินในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1) ด้านความเหมาะสมของเนื้อหา หมายถึง การประเมินในด้านความเหมาะสมของเนื้อหากับนักเรียน สื่อที่ดีควรมีคุณลักษณะอย่างหนึ่งคือมีเนื้อหาที่ตรงกับระดับของผู้เรียน โดยมีการใช้ภาษาที่เหมาะสม มีการสอดแทรกการอธิบายด้วยภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว

2) ด้านความถูกต้องของเนื้อหา ความถูกต้องของเนื้อหาเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องมีการตรวจสอบและประเมิน เนื้อหาที่นำเสนอในสื่อจะต้องเป็นเนื้อหาที่ถูกต้องและครบถ้วน ไม่คลุมเครือ นอกจากนี้จะต้องใช้ภาษา สหกรณ์คำหรือใช้ไวยากรณ์ได้อย่างถูกต้องเช่นกัน

3) คุณค่าของเนื้อหา หมายถึง เนื้อหาที่นำเสนอในสื่อมีคุณค่าเพียงไรต่อผู้เรียน เช่น เนื้อหาที่มุ่งแต่ความเพลิดเพลิน ความรุนแรง หรือเนื้อหาที่นำเสนอในแง่การเหยียดผิว เชื้อชาติ เป็นต้น ซึ่งเนื้อหาที่กล่าวถึงนี้ถือว่าเป็นเนื้อหาที่ไม่มีคุณค่าและไม่เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนแต่อย่างใด โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้านักเรียนเป็นเด็กเล็กผู้ออกแบบควรระมัดระวัง ดังนั้นการประเมินคุณค่าของเนื้อหาจึงเป็นสิ่งสำคัญ

6.1.2 ด้านการออกแบบ หมายถึง การออกแบบลักษณะโครงสร้างของจอภาพ ที่นำเสนอการใช้สีและตัวอักษร และการใช้สื่อประสม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) การใช้พื้นที่หน้าจอ เนื่องจากจอภาพคอมพิวเตอร์เป็นส่วนที่จะใช้ติดต่อกับผู้เรียน ดังนั้นการออกแบบการใช้พื้นที่ของจอภาพ จึงควรออกแบบให้มีความง่ายและสะดวกต่อการใช้ของผู้อบรม มีการจัดแบ่งการนำเสนอของจอภาพอย่างเป็นสัดส่วนชัดเจนและสม่ำเสมอตลอดทั้งสื่อ

2) การใช้สีและตัวอักษร การออกแบบเพื่อการใช้สีและตัวอักษรถือว่าเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการนำเสนอของจอภาพ สีที่ใช้ควรเป็นสีที่สบายตาและผ่อนคลายผู้อบรม นอกจากนี้จะต้องเน้นความสวยงามและความชัดเจน ในส่วนของตัวอักษรก็เช่นกัน ควรจะเป็นตัวอักษรที่มีขนาดเหมาะสม และใช้สีของตัวอักษร โดยมีหลักคือ สีของตัวอักษรเข้มบนสีพื้นอ่อน หรือใช้สีตัวอักษรอ่อนบนพื้นเข้ม

3) การใช้สื่อประสม หมายถึง การใช้เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือข้อความในสื่อ ซึ่งจะทำให้สื่อมีการอธิบายที่หลากหลาย แต่อย่างไรก็ตามการใช้สื่อประสมควรพิจารณาให้เหมาะสมกับวัยหรือระดับของผู้อบรม เหมาะสมกับสถานการณ์ในสื่อ และควรเปิดโอกาสให้ผู้อบรมได้ควบคุมการแสดงผลบนจอภาพในด้านสื่อประสมด้วยตนเองได้

6.1.3 ด้านกิจกรรม ในการออกแบบสื่อส่วนหนึ่งที่จะต้องออกแบบควบคู่กันไป ได้แก่ กิจกรรมที่จะให้ผู้เรียน ได้มีปฏิสัมพันธ์เพื่อให้มีส่วนร่วมหรือเพื่อทำการทดสอบความรู้ผู้เรียน กิจกรรมที่ออกแบบในสื่อจะต้องสอดคล้องกับเนื้อหาที่กำลังนำเสนอ และถ้าเป็นกิจกรรมที่เป็นแบบการตอบคำถามหรือแบบทดสอบจะต้องเป็นแบบทดสอบที่ผ่านการหาความยากง่าย คำอำนาจจำแนก หรือค่าความเชื่อมั่นมาก่อน และจะต้องเป็นคำถามที่ชัดเจนตลอดจนสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะนำเสนอ นอกจากนี้กิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้เรียน ได้มีปฏิสัมพันธ์ควรจัดให้มีการเสริมแรง (Re-enforcement) ในจังหวะที่เหมาะสมกับเวลาและระดับของนักเรียน

6.1.4 ด้านการจัดการสื่อ หมายถึง วิธีการควบคุมสื่อ ความชัดเจนของคำสั่งในตัวสื่อ การจัดทำเอกสารประเด็นต่าง ๆ เหล่านี้ จะต้องมีการออกแบบอย่างเหมาะสมและสมบูรณ์ ดังนี้

1) ส่วนของวิธีการควบคุมสื่อ หมายถึง ผู้อบรมมีโอกาสในการควบคุมสื่อเป็นอย่างไร สื่อเสนอหัวข้อหลักหรือหัวข้อย่อยสอดคล้องกันหรือไม่อย่างไร ตลอดจนการมีสิ่งอำนวยความสะดวกในสื่อที่ให้ผู้เรียนได้จัดการเองได้ เช่น การปรับแต่งเรื่องการจัดเวลาให้ความช่วยเหลือ เป็นต้น

2) ความชัดเจนของคำสั่งในสื่อ หมายถึง การที่ผู้เรียนสามารถจัดการสื่อได้ง่าย ไม่สับสนโดยไม่ต้องร้องขอความช่วยเหลือจากผู้สอน หรือผู้เรียนที่ไม่มีพื้นความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ก็สามารถใช้งานสื่อได้

3) ส่วนการจัดทำเอกสารถือเป็นส่วนหนึ่งที่ต้องจัดทำเนื่องจากสามารถใช้เอกสารเป็นแหล่งอ้างอิงได้ และสามารถใช้เป็นคู่มือในการใช้สื่อได้ เอกสารที่ดีควรประกอบด้วยรายละเอียดที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ที่จำเป็น การแนะนำสื่อ วัตถุประสงค์ของสื่อ การใช้งานสื่อและปัญหาที่อาจจะพบได้ในการใช้สื่อ

6.2 การประเมินคุณภาพ

ในการวิจัยครั้งนี้การประเมินคุณภาพของสื่อมัลติพอยท์เมสส์ จะใช้แบบประเมินคุณภาพสื่อจากผู้เชี่ยวชาญ งานวิจัยนี้เป็นสื่อชนิดหนึ่งที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ดังนั้นคุณภาพของสื่อ (Efficiency) สามารถวัดได้จากความสามารถของสื่อในการสร้างผลสัมฤทธิ์ให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ตามระดับที่คาดหวัง โดยการทำแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนได้ (พิสุทธา อธิราษฎร์, 2550 : 153)

วิธีการหาคุณภาพสื่อจะใช้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบประเมินคุณภาพสื่อ โดยผู้เชี่ยวชาญ ที่คำนวณได้จะต้องนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

เกณฑ์มาตรฐานเป็นสิ่งที่กำหนดขึ้นมาเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดและประเมินคุณภาพของสื่อ เกณฑ์ที่ใช้วัดโดยทั่วไปจะกำหนดไว้ไม่ต่ำกว่า 3.51

6.3 การประเมินโดยใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement) หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการแสดง ออกโดยการทำแบบทดสอบให้ถูกต้องหลังจากได้ผ่านการศึกษจากสื่อแล้วถ้า นักเรียนแสดงออกถึงความสามารถมากโดยทดสอบแล้วได้คะแนนสูงจะถือว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงซึ่งความสามารถที่มีของนักเรียนนี้เป็นผลมาจากการได้ศึกษาเนื้อหาความรู้จากสื่อ ดังนั้น จึงเป็นการวัดคุณภาพของสื่อได้เช่นกัน ถ้าสื่อมีคุณภาพดีเมื่อให้นักเรียนได้เรียนเนื้อหาผ่านสื่อแล้วทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในทางตรงกันข้ามถ้าสื่อไม่มี

คุณภาพเมื่อนักเรียนเรียนผ่านสื่อแล้ว อาจจะมีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำหรือค่อนข้างต่ำได้เช่นกัน (พิศุทธา อารีราษฎร์. 2550 : 158)

การหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยทั่วไปจะหาได้โดยการเปรียบเทียบกับเหตุการณ์หรือเงื่อนไขต่าง ๆ หรือเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มนักเรียนหรือเปรียบเทียบในกลุ่มเดียวกันแต่ภายใต้เหตุการณ์ 2 เหตุการณ์ขึ้นไป ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบแล้วจะทำให้ทราบว่าจะแตกต่างกันหรือดีขึ้น หรือดีกว่าอย่างไร โดยสถิติที่ใช้ทดสอบ ได้แก่ z-test, t-test และ F-test นอกจากนี้ในการหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนจะต้องใช้รูปแบบการทดลอง (Experimental) เพื่อเป็นแบบแผนในการทดลองและจะต้องเขียนสมมติฐานในการทดลองเพื่อเป็นตัวชี้้นำคำตอบในการทดลองด้วย

สรุปได้ว่า การวิจัยในครั้งนี้จะทำการประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ ด้านองค์ประกอบของสื่อมัลติพอยท์เมสส์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้วยแบบประเมิน ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพิจารณาจากคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้รูปแบบร่วมมือแบบปฏิสัมพันธ์ ด้วยสื่อมัลติพอยท์เมสส์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นในการนำมาเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนในครั้งนี้

ทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก

1. พัฒนาการเด็ก

1.1 ความหมายของพัฒนาการ

เฮิร์ลล็อก (Hurlock. 1968 : 14) ได้ให้ความหมายคำว่า พัฒนาการ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่มีลำดับขั้นตอนต่อเนื่อง เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและสติปัญญา ผสมผสานกัน และกระตุ้นให้บุคคลมีความสามารถจัดการกระทำกับสิ่งแวดล้อม

สก๊อต (Scott. 1974 : 4) ได้ให้ความหมายไว้ว่า พัฒนาการหมายถึง การเปลี่ยนแปลงทุกชนิดที่สัมพันธ์กับเวลาเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งโครงสร้างและการทำหน้าที่ของชีวิต

กู๊ด (Good. 1973 : unpagged ; อ้างถึงใน วิถี ชิดเชิดวงศ์. 2537 : 14) กล่าวว่า พัฒนาการ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ของมนุษย์อย่างมีระเบียบแบบแผนสืบเนื่องกันไป ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านคุณภาพ

เบรคเคนริดจ์และวินเซนต์ (Breckenridge and Vincent. 1968 : 1) ได้กล่าวไว้ว่า พัฒนาการหมายถึงการได้มาและการเพิ่มสมรรถภาพของบุคคลทำให้กระทำหน้าที่ต่าง ๆ ซึ่งเกิด

จากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ตลอดเวลา

สรุปได้ว่า พัฒนาการ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ของบุคคลที่ดำเนินไปตามลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่องกันไป อันเป็นการเพิ่มสมรรถภาพของบุคคล ซึ่ง พัฒนาการ ของมนุษย์ตั้งแต่แรกเกิดจนเป็นผู้ใหญ่จะเกิดขึ้นเรื่อย ๆ เป็นขั้น ๆ ไปสอดคล้องกัน ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ พัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์จิตใจ สังคม และสติปัญญา

2. พัฒนาการทางสติปัญญา

2.1 ความหมายพัฒนาการทางสติปัญญา พัฒนาการทางสติปัญญา ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

กู๊ด (Good. 1973 : 225) ได้ให้ความหมายของสติปัญญาไว้ว่า หมายถึง ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์อย่างรวดเร็วเป็นความสามารถทางสมองในการรวบรวมประสบการณ์ต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกันซึ่งความสามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือทดสอบทางสติปัญญา สำหรับ ไบเบท (Bibet. 1968 : 14-15 ; อ้างถึงใน บุญไทย เจริญผล. 2533 : 8) กล่าวถึงสติปัญญาไว้ว่าเป็นผลรวมของความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถหลายประการที่สำคัญคือ ความสามารถในการตัดสินใจ คิดหาเหตุผล และความสามารถในการปรับตัวเป็นความสามารถในการคิด ความสามารถในการวางแผนและปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ความสามารถดังกล่าว จะพัฒนาจากการคิดความเข้าใจในระดับง่าย ๆ ในวัยเด็กไปสู่ระดับที่ซับซ้อนยิ่งขึ้นในวัยผู้ใหญ่

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นจะเห็นได้ว่า นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของสติปัญญาไว้แตกต่างกันออกไป ซึ่งพอสรุปได้ว่า สติปัญญา หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิด วางแผน หาเหตุผล แก้ปัญหา เพื่อปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพด้วย สำหรับพัฒนาการทางด้านสติปัญญา หมายถึง ความสามารถในการจำ การรู้จักสังเกต จำแนกเปรียบเทียบการให้เหตุผลและการแก้ปัญหา การที่เด็กจะมี ความสามารถดังกล่าวได้นั้น จำเป็นต้องมีการพัฒนาไปตามขั้นตอน โดยเริ่มจากการรับรู้สิ่งต่าง ๆ จากการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ การเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การรู้รส และการสัมผัส เป็นต้น

2.2 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา

2.2.1 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจท์ (Piaget)

ทฤษฎีของเพียเจท์ เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งถึงวัยที่มีพัฒนาการทางสติปัญญาอย่างสมบูรณ์เพียเจท์ สนใจวิธีการคิดและกระบวนการคิดของเด็กมากกว่าผลการตอบสนองจากการคิด เด็กจะเกิดการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ โดยอาศัยกระบวนการทำงานของโครงสร้างสติปัญญาคือ กระบวนการปรับเข้าสู่โครงสร้าง

(Assimilation) คือ กระบวนการที่พยายามจะนำเอาข้อมูลที่ได้รับจากสิ่งแวดล้อมมาปรับให้เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่ตามระดับปัญญาที่บุคคลจะสามารถรับรู้ถึงนั้น ๆ ได้และกระบวนการปรับขยายโครงสร้าง (Accommodation) คือ กระบวนการที่บุคคลปรับโครงสร้างความคิดเห็นหรือโครงสร้างสติปัญญาของตนเองให้เหมาะสมกับประสบการณ์ที่จะรับเข้าไป กระบวนการทั้งสองนี้จะทำงานร่วมกันตลอดเวลาเพื่อช่วยรักษาความสมดุลและผลจากการทำงานของกระบวนการ ดังกล่าวจะเกิดเป็นโครงสร้าง (Schema) ขึ้นในสมอง โครงสร้างต่าง ๆ จะพัฒนา ขึ้นตามระดับอายุพัฒนาการจะ เป็นไปตามลำดับขั้นจะข้าม ไม่ได้แต่อัตราการพัฒนาการอาจมีความแตกต่างกันในเด็กแต่ละคน (สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2536 : 6)

2.2.2 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ (Bruner)

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ (Bruner's Cognitive Development Theory) บรูเนอร์ นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ได้ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางสติปัญญา โดยอาศัยแนวคิดของเพียเจต์เป็นหลัก แต่บรูเนอร์ไม่ได้คำนึงถึงอายุเป็นสำคัญ เพราะเห็นว่า กิจกรรมที่เด็กทำน่าจะสืบเนื่องมาจากพัฒนาการทางสมองที่เกิดขึ้นตั้งแต่ช่วงแรกของชีวิต บุคคลก็ ยังนำไปใช้แก้ปัญหาในช่วงหลังของชีวิตอีกด้วย ดังนั้นจึงสามารถสอนวิชาใดก็ได้โดยมี ประสิทธิภาพโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์มีสาระสำคัญ ดังนี้ (พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา. 2544 : 59-60)

1) องค์ประกอบที่เสริมสร้างพัฒนาการทางสติปัญญา เป็นกระบวนการทางจิตวิทยาซึ่งได้รับอิทธิพลจากองค์ประกอบ 3 ประการ คือ องค์ประกอบทางพันธุกรรม (Genetic factors) องค์ประกอบทางภาษาศาสตร์ (Linguistic factors) และองค์ประกอบทางวัฒนธรรม (Cultural Factors) (พรหมทิพย์ ศิริวรรณบุศย์. 2547 : 46-47)

2) การเจริญเติบโตทางสติปัญญาเกิดจากการให้เด็กทำสิ่งต่าง ๆ อย่างอิสระ เรียนรู้ภาษาจากการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง เรียนรู้สัญลักษณ์ เรียนรู้ การสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์ เรียนรู้วัฒนธรรม และมีโอกาสตัดสินใจเลือกทำกิจกรรมที่ตน สนใจ (พัชรี สวนแก้ว. 2545 : 101)

3) ชั้นพัฒนาการทางสติปัญญา มี 3 ชั้น คือ ชั้นการกระทำ (Enactive) แรก เกิดถึง 2 ปี เด็กปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม โดยการสัมผัสจับตามอง ด้วยมือผลัดคืบ รวมทั้งการที่เด็ก ใช้ปากกับวัตถุสิ่งของที่อยู่รอบตัว ชั้นการแสดงภาพแทนใจ (Iconic) อายุ 5-8 ปี เด็กสามารถสร้างจินตนาการหรือมโนภาพ (Imagery) ขึ้นในใจ และสามารถเข้าใจรูปภาพที่ใช้แทนของจริงแม้ว่าจะมีขนาดและสีเปลี่ยนไป และชั้นการใช้สัญลักษณ์ (Symbolic) เด็กใช้สัญลักษณ์ในการเรียนรู้ สามารถเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม สร้างและพิสูจน์สมมติฐานได้ (สุรางค์ ใ้วตระกูล. 2548 : 213)

4) กระบวนการเรียนรู้ มี 3 ขั้น ขั้นแรกคือ การรับความรู้ (Acquisition) เป็นขั้นของการรับความรู้ใหม่ที่ได้จากการเรียนรู้ ขั้นที่ 2 คือ การแปลงรูปของความรู้ (Transformation) เป็นขั้นของการแปลงรูปความรู้ที่ได้รับมาให้สัมพันธ์กับประสบการณ์เดิมหรือเหตุการณ์ปัจจุบัน และขั้นสุดท้ายคือ การประเมินผล (Evaluation) เป็นขั้นของการประเมินผลว่าสิ่งที่ได้รับมาเป็นความรู้ใหม่ เมื่อผ่านขั้นการแปลงรูปของความรู้แล้วว่าดีหรือไม่ หรือทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ก้าวหน้าขึ้นเพียงใด (มาลี จุฑา. 2544 : 17)

สรุปได้ว่า พัฒนาการทางสติปัญญาจะพัฒนาเป็นลำดับขั้นตอน ซึ่งบรูเนอร์เรียกว่าขั้นพัฒนาการการเรียนรู้มี 3 ขั้น เริ่มจากวัยทารกมีวิธีการเรียนรู้จากการปฏิบัติสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมผ่านการใช้ประสาทสัมผัสเรียกว่าขั้นการกระทำ (Enactive) เมื่อเด็กโตขึ้นสามารถเรียนรู้จากภาพผ่านการจินตนาการเรียกว่าขั้นการแสดงภาพแทนใจ (Iconic) และท้ายที่สุดเด็กสามารถใช้สัญลักษณ์หรือภาษาในการเรียนรู้เรียกว่า ขั้นการใช้สัญลักษณ์ (Symbolic)

ความพึงพอใจ

ในการทำงานใด ๆ ก็ตาม การที่ผู้ปฏิบัติงานนั้นจะเกิดความพึงพอใจต่อการทำงานนั้นมากหรือน้อยนั้น ขึ้นอยู่กับสิ่งจูงใจในงานที่ทำอยู่ การสร้างแรงจูงใจหรือสิ่งกระตุ้นให้เกิดกับผู้ปฏิบัติงานนั้นจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น เพื่อให้งานนั้น ๆ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

1. ความหมายของความพึงพอใจ

กู๊ด (Good. 1973 : 161) ได้ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพหรือระดับความพึงพอใจที่เป็นผลมาจากความสนใจและเจตคติของบุคคลที่มีต่องาน

ถนอมทรัพย์ มะลิซ้อน (2540 : 38) ความพึงพอใจ คือ ความรู้สึกนึกคิด หรือทัศนคติของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนที่มีต่องานและปัจจัยหรือองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับงานนั้น ๆ จนสามารถตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานทั้งด้านร่างกาย และจิตใจตลอดจนสามารถลดความเครียดของผู้ปฏิบัติให้ต่ำลงได้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546 : 49) กล่าวว่าความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดหรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อการทำงานหรือการปฏิบัติกิจกรรมในเชิงบวก ดังนั้นความพึงพอใจในการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้พอใจ ชอบใจ ในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน และต้องการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ จนบรรลุผลสำเร็จ

จากความหมายของความพึงพอใจข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีของผู้เรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์

2. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ

2.1 ทฤษฎีและแรงจูงใจที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการทำงานของเฮร์เบอร์ก

(Herzberg) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าทฤษฎีที่เป็นมูลเหตุที่ทำให้เกิดความพอใจในการทำงาน 2 ปัจจัยคือ (ประสาท อิศรปริดา. 2546 : 11)

2.1.1 ปัจจัยกระตุ้น เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับการงาน ซึ่งมีผลก่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน เช่น ความสำเร็จของงาน การได้รับการยอมรับนับถือลักษณะของงานความรับผิดชอบ ความก้าวหน้าในตำแหน่งการงาน

2.1.2 ปัจจัยค้ำจุน เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในการทำงานและมีหน้าที่ให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการทำงาน เช่น เงินเดือน โอกาสที่จะก้าวหน้าในอนาคตสถานะของอาชีพ สภาพการทำงาน เป็นต้น

2.2 มาสโลว์ (Maslow, 1970 : 69-71) ได้เสนอทฤษฎีลำดับขั้นของความต้องการ โดยตั้งสมมุติฐานไว้ว่า มนุษย์เรามีความต้องการอยู่เสมอไม่มีที่สิ้นสุดเมื่อความต้องการได้รับการตอบสนองหรือพึงพอใจอย่างหนึ่งอย่างใดแล้ว ความต้องการสิ่งอื่น ๆ ก็จะตามมาอีก ความต้องการของคนเราอาจจะเกิดขึ้นซ้ำซ้อนกัน ความต้องการอย่างไม่หมด ความต้องการอีกอย่างหนึ่งอาจเกิดขึ้นได้ ความต้องการของมนุษย์มีลำดับขั้นดังนี้

2.2.1 ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ เน้นสิ่งจำเป็นในการดำรงชีวิต ได้แก่ อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ความต้องการพักผ่อน ความต้องการทางเพศ

2.2.2 ความต้องการความปลอดภัย (Safety needs) ความมั่นคงในชีวิตทั้งที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและอนาคต ความเจริญก้าวหน้า อบอุ่นใจ

2.2.3 ความต้องการทางสังคม (Social needs) เป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญต่อการเกิดพฤติกรรมต้องการในสังคมยอมรับตนเองเข้าเป็นสมาชิก ต้องการความเป็นมิตร ความรักจากเพื่อนร่วมงาน

2.2.4 ความต้องการมีฐานะ (Esteem needs) มีความอยากเด่นในสังคมมีชื่อเสียง อยากให้บุคคลยกย่อง อยากมีอิสรภาพ

2.2.5 ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Self-Actualization needs) เป็นความต้องการในระดับสูง อยากให้ตนเองประสบความสำเร็จทุกอย่างในชีวิต ซึ่งเป็นไปได้ยาก

จากแนวความคิดดังกล่าว ครูผู้สอนที่ต้องการให้กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางบรรลุผลสำเร็จ จึงต้องคำนึงการจัดบรรยากาศและสถานการณ์รวมทั้งสื่อ อุปกรณ์

การเรียนการสอนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียน เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้เรียน ให้มีแรงจูงใจ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผลตอบแทนภายในหรือรางวัลภายใน เป็นผลด้านความรู้สึกของผู้เรียนที่เกิดแก่ตัวผู้เรียนเอง เช่นความรู้สึกต่อความสำเร็จที่เกิดขึ้นเมื่อสามารถเอาชนะความยุ่งยากต่าง ๆ และสามารถดำเนินงานภายใต้ความยุ่งยากทั้งหลายได้สำเร็จ ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ ความมั่นใจ ตลอดจนได้รับการยกย่องจากบุคคลอื่น ส่วนผลตอบแทนภายนอกเป็นรางวัลที่ผู้อื่นจัดหาให้มากกว่าที่ตนเองให้ตนเอง เช่น การได้รับยกย่องชมเชยจากครูผู้สอน พ่อแม่ ผู้ปกครองหรือแม้แต่ การได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับที่น่าพอใจ

3. การวัดความพึงพอใจ

เนื่องจากความพึงพอใจ เป็นทัศนคติในทางบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งการจะวัดว่าบุคคลมีความรู้สึกพอใจหรือไม่นั้น จึงมีความจำเป็นต้องใช้และสร้างเครื่องมือที่จะช่วยวัดทัศนคตินั้น ๆ ได้ ซึ่งนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวไว้ดังนี้

สาโรช ไสยสมบัติ (2534 : 39) ได้เสนอถึงการวัดระดับความพึงพอใจว่ากระทำได้หลายวิธีดังนี้

3.1 การใช้แบบสอบถาม ซึ่งเป็นวิธีการที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายวิธีหนึ่ง โดยการขอร้องหรือการขอความร่วมมือจากกลุ่มคณะบุคคลที่ต้องการสอบถาม แสดงความคิดเห็นลงในแบบฟอร์มที่ได้กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกหรือเป็นคำตอบอิสระ โดยคำถามที่ถามอาจจะถามถึงความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ที่หน่วยงานกำลังให้ดำเนินการอยู่ เช่น ลักษณะของกิจกรรม ผู้ดำเนินกิจกรรม

3.2 การสัมภาษณ์ เป็นอีกวิธีการหนึ่งในการที่จะได้ทราบถึงระดับความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการหรือต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด เป็นวิธีการที่ต้องอาศัยเทคนิคและความชำนาญพิเศษของผู้สัมภาษณ์ที่จะจูงใจให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบคำถามให้ตรงกับข้อเท็จจริงการวัด ระดับความพึงพอใจ โดยสัมภาษณ์นับว่าเป็นวิธีการประหยัด และมีประสิทธิภาพอีกวิธีหนึ่ง

3.3 การสังเกต เป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้ทราบถึงระดับความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการหรือความพึงพอใจของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยวิธีการสังเกตพฤติกรรมทั้งก่อน มารับบริการ ขณะรอรับบริการ และหลังจากการได้รับบริการแล้ว เช่น การสังเกตกรีธา ท่าทางการพูดสีหน้า และความถี่ของการมาขอรับบริการ เป็นต้น การวัดความพึงพอใจวิธีนี้ ผู้วัดจะต้องกระทำอย่างจริงจังและมีแบบแผนที่แน่นอนจึงสามารถประเมินถึงระดับความพึงพอใจของผู้มารับบริการได้อย่างถูกต้อง

ชวลิต ชูกานแพง (2550 : 112-113) ได้อธิบายถึงวิธีการวัดจิตพิสัยที่นิยม ดังนี้

1. การสังเกต เป็นการสังเกตการณ์พูด การกระทำ การเขียนของนักเรียนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ครูต้องการวัด

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่ครูใช้พูดคุยกับนักเรียนในประเด็นที่ครูอยากรู้ซึ่งอาจเป็นความรู้สึก ทศนคติของนักเรียนเพื่อนำสิ่งที่นักเรียนพูดออกมาแปลความหมายเกี่ยวกับลักษณะจิตพิสัยของนักเรียนได้ เช่น ครูอยากรู้ว่าเขาสนใจเรียนวิชาภาษาไทยหรือไม่ เคยอ่านหนังสืออะไรที่ตี ๆ บ้าง คำตอบของนักเรียนจะทำให้ครูประเมินได้ว่ามีความสนใจการเรียนวิชาภาษาไทยมากน้อยปานใด

3. การใช้แบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า เป็นเครื่องมือวัดทัศนคติ วัดความสนใจ วัดคุณธรรม จริยธรรม ใฝ่มากพอสมควรซึ่งครูคนอื่นสามารถนำไปใช้ได้ ถ้าเป็นแบบวัดทัศนคติหรือวัดความสนใจจะมีรูปแบบการวัด 3 รูปแบบ คือ แบบของลิเคิร์ต แบบเทอร์สโตน แบบของออกสกูล

แบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบบของลิเคิร์ต มีลักษณะสำคัญ 4 ประการ ดังนี้

1. มีระดับความเข้มข้นให้ผู้ตอบ เลือกตอบตามความคิดเห็น เหตุผลสภาพความเป็นจริงตั้งแต่ 3 ระดับขึ้นไป
2. ระดับที่เลือกอาจเป็นชนิดที่มีทั้งด้านบวกและด้านลบในข้อเดียวกัน หรือมีเฉพาะด้านบวกหรือมีเฉพาะด้านลบ โดยที่อีกด้านหนึ่งจะเป็นศูนย์หรือระดับน้อยมาก
3. บางข้อมีลักษณะเชิงนิมิต (Positive scale) บางข้อมีลักษณะเชิงนิเสธ (Negative scale)
4. สามารถแปลงผลตอบแทนเป็นคะแนนได้ จึงสามารถวัดความคิดเห็นคุณลักษณะด้านจิตพิสัยออกมาในเชิงปริมาณได้

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ความพึงพอใจในการเรียนและผลการเรียนจะมีความสัมพันธ์กันในทางบวกทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่ากิจกรรมที่ผู้เรียน ได้ปฏิบัตินั้น ทำให้ผู้เรียนได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดความสมบูรณ์ของชีวิตมากน้อยเพียงใดนั่นคือสิ่งที่ครูผู้สอนจะคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ในการเสริมสร้างความพึงพอใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

บริบทโรงเรียนบ้านวังมน

โรงเรียนบ้านวังมนก่อตั้งเมื่อ พ.ศ. 2488 โรงเรียนประกอบด้วยอาคารไม้ 1 หลัง อาคารประกอบ อีก 1 หลัง มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 13 ไร่ เปิดสอนในระดับชั้น ป. 1 – ป. 6 มีห้องเรียน 6 ห้อง ห้องสมุด 1 ห้อง ห้องพยาบาล 1 ห้อง และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1 ห้อง ซึ่งห้องนี้มีจำนวนคอมพิวเตอร์ทั้งหมด 5 เครื่อง ใช้งานได้จริง 1 เครื่อง เป็น โรงเรียนขนาดเล็ก ที่มีนักเรียนทั้งหมด 22 คน ครู 2 คน ซึ่งเป็นสาเหตุให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปได้ยากที่จะครบถ้วน สมบูรณ์ มีครูสอนไม่ครบชั้น อีกทั้งครูสอนไม่ตรงวิชาเอก จึงส่งผลให้ผู้เรียนได้รับความรู้ได้ไม่เต็มที่ โดยเฉพาะวิชาภาษาอังกฤษที่เป็นปัญหากับทุกคนอยู่แล้ว การถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนครบทั้ง 4 ทักษะ ทั้งฟัง พูด อ่าน เขียน นั้นจึงเป็นไปได้ยากสำหรับครูที่จบไม่ตรงเอก เนื่องจากครูมีจำนวนน้อยทำให้นักเรียนต้องเรียนแบบคละชั้นในระยะแรก แต่ในปัจจุบัน ทางสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 ได้มีนโยบายการเรียนร่วม โดยให้โรงเรียนขนาดเล็กมาเรียนร่วมกับ โรงเรียนที่มีขนาดใหญ่กว่าและมีความพร้อมมากกว่าที่อยู่ใกล้เคียงกัน และให้รตมาเข้ารับส่งนักเรียนจำนวน 1 คันเพื่อช่วยแก้ปัญหาการเรียนการสอนไม่ครบชั้นและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนให้กับนักเรียน ดังข้อมูลจากสถานศึกษาในปีที่ผ่านมา วิชาภาษาอังกฤษเป็นวิชาที่ได้คะแนนร้อยละอยู่ในระดับต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 42.84 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด คือ ร้อยละ 70 ด้วยสาเหตุดังกล่าวผู้วิจัยจึงหาวิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคปฏิสัมพันธ์ โดยใช้สื่อมัลติมีเดียที่เข้าถึงเพื่อแก้ปัญหาเรื่องเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และคาดเคลื่อนครูผู้สอนด้วย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

จักริน โปธิ์ทอง (2545 : 40-43) ได้วิจัยเพื่อแก้ปัญหาการอ่านของนักเรียน โดยการสอนอ่านแบบกว้างขวางเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ การรู้คำศัพท์ และทัศนคติเชิงบวกต่อการอ่าน ปรากฏว่าหลังการทดลอง คะแนนความเข้าใจในการอ่านการรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ได้รับการสอนอ่านแบบกว้างขวางสูงกว่าก่อนการทดลอง เพราะการสอนอ่านแบบกว้างขวางทำให้นักเรียนอ่านหลากหลายวิธี ช่วยให้นักเรียนเพิ่มพูนความรู้เดิมขึ้นเอง โดยเฉพาะถ้านักเรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบทอ่าน ทั้งยังเป็นการแก้ปัญหาการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนที่เอื้ออำนวยเด็กเก่งและเด็กอ่อนสามารถเรียนรู้ร่วมกัน ได้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์อย่างหลากหลายในกลุ่มเพื่อน เกิดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีความสุข

จิตรลดา คนอิน (2550 : 74) ได้วิจัยเรื่องการใช้กลวิธีสอนแบบ เค ดับบลิว แอล พลัส (KWL-Plus) เพื่อพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลการศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียน โดยการใช้กลวิธีสอนแบบ KWL-Plus หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีเจตคติต่อกิจกรรมการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้กลวิธีสอนแบบ KWL-Plus ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับค่อนข้างดี

ไพฑูรย์ อัครประชะ (2551 : 76) ได้วิจัยเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษา โดยใช้โปรแกรมบทเรียน สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 พบว่า ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมบทเรียนเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษา สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.55/87.08 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คำนีประสิทธิภาพ (The Effectiveness Index) เท่ากับ 0.6702 แสดงว่านักเรียนมีความรู้หรือมีความก้าวหน้าจากการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 67.02 และ ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมบทเรียน เพื่อพัฒนาทักษะทางภาษา สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก

จรัส ภูพานนิล (2553 : 91) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษด้วยบทเรียนที่เน้นเนื้อหาบริบทท้องถิ่น โดยใช้รูปแบบการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนที่เน้นเนื้อหาบริบทท้องถิ่น โดยใช้รูปแบบการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ ตามเกณฑ์ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการและผลลัพธ์ โดยเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้และพบว่านักเรียน โรงเรียนวังลิ้นฟ้าวิทยาคมมีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. งานวิจัยต่างประเทศ

เบย์รัคตาร์ (Bayraktar. 2001 : 2570-A) ได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัย พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.273 แสดงว่านักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงมีระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์จากที่ 50 ไปยัง 62 นอกจากนี้ยังพบองค์ประกอบบางอย่าง เช่น สัดส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อจำนวนนักเรียน รูปแบบของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ระยะเวลาในการทดลองมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บิงแฮม (Bingham. 2002 : 1222-A) ได้วิจัยเปรียบเทียบผลของการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการสอนปกติที่มีผลต่อการเรียนรายวิชาการศึกษาทั่วไป ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถใช้เป็นเครื่องมือที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษาผู้ใหญ่

ได้ แต่ไม่สามารถช่วยในการเตรียมตัวสำหรับการทดสอบการพัฒนาการศึกษาทั่วไปได้

สปริงเกอร์ (Spinger. 2002 : 1801-A) ได้วิจัยประสิทธิภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ช่วยสอน ในเรื่องการสอนพื้นที่เมตริกสำหรับนักศึกษา ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาคูที่เรียน โดยใช้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความรู้เกี่ยวกับระบบการวัดเมตริกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ชู (Hsu. 2003 : 1526-A) ได้สังเคราะห์งานวิจัยจำนวน 25 เรื่อง เกี่ยวกับผลของการใช้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านการศึกษาสถิติ ระดับวิทยาลัย ในประเทศสหรัฐอเมริกา ผล การศึกษา พบว่า มีขนาดของผลเท่ากับ 0.43 แสดงว่า-จากการวิเคราะห์ตัวแปรแสดงให้เห็นว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน รูปแบบของ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่แตกต่างกันมีผลต่อการเรียนแตกต่างกัน ระบบ โปรแกรมที่ดีและ โปรแกรมที่มีการฝึกและการปฏิบัติผลต่อการเรียนมากที่สุด รองลงมาคือประเภทสื่อผสม ประเภท ทบทวนบทเรียน และประเภทสถานการณ์จำลอง โปรแกรมบนเครือข่ายหรือโปรแกรมสำเร็จรูปทาง สถิติก่อให้เกิดผลการเรียนรู้ที่น้อยที่สุด บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีจำหน่ายทางการค้าอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติและปัจจัยทางด้านปีที่พิมพ์ แหล่งที่มา ระดับการศึกษาของผู้เรียน ระดับ ปฏิสัมพันธ์ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน บทบาททางการสอนของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน และขนาดของกลุ่มตัวอย่างไม่มีผลต่อประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้าน การสอนสถิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากงานวิจัยดังกล่าวสรุปได้ว่า การใช้สื่อมัลติพอยท์เมาส์เป็นนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ที่มีประสิทธิภาพต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี จะเห็นได้ จากงานหลายชิ้นที่มุ่งศึกษาคือ ผลที่เกิดจากการใช้สื่อมัลติพอยท์เมาส์ในการเรียน การสอน ซึ่ง พบว่าการใช้สื่อมัลติพอยท์เมาส์จะทำให้ผู้เรียนได้รับผลการเรียนรู้สูงกว่าการสอนตามปกติ และยัง ทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน หรือต่อวิชาที่เรียน สร้างแรงจูงใจ ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้เป็น อย่างดีและยังพบว่าการใช้สื่อมัลติพอยท์เมาส์ใช้เวลาในการเรียน น้อยกว่าการสอน โดยครู ทั้งยัง เป็นการแก้ปัญหาการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนที่เอื้ออำนวยเด็กเก่งและเด็กอ่อนสามารถเรียนรู้ร่วมกัน ได้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์อย่างหลากหลายในกลุ่มเพื่อน เกิดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างมี ความสุขและมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติพอยท์เมาส์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ดังนั้นหากใช้สื่อมัลติพอยท์เมาส์ช่วยในการสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Self Family และ School ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จะเป็นประ โยชน์ต่อการเรียนการสอน และช่วยแก้ปัญหาในการ จัดการเรียนการสอนต่อไป