

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เรื่อง “ผลการใช้ชุดกิจกรรมการสอนภาษาอังกฤษ โดยรูปแบบטיפา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี” ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมและแบ่งหัวข้อที่ศึกษาดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 2. หลักการทางจิตวิทยาที่ควรใช้ในการสอนภาษาอังกฤษ
 3. หลักการสอนภาษาอังกฤษ
 4. ชุดกิจกรรม
 - 4.1 หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรม
 5. หลักการและแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
 - 5.1 รูปแบบการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง: CIPPA MODEL
 6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 7. กระบวนการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ
 8. เจตคติ
 9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 9.1 ในประเทศ
 - 9.2 ต่างประเทศ

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 นั้นได้กำหนดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาษาอังกฤษไว้ในทุกช่วงชั้น เนื่องจากภาษาอังกฤษนั้นมีความสำคัญต่อพื้นฐานการเรียนรู้และการดำรงชีวิตในสังคมยุคโลกาภิวัตน์ ในด้านการเรียนการสอนนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี ควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนด้วยการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับอยู่คงทนและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (กรมวิชาการ, 2544, หน้า 1-4)

ในโลกสังคมปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเป็นสิ่งจำเป็น ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้เพิ่มเติม และเพื่อการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อนำประเทศไปสู่การแข่งขันด้านเศรษฐกิจ เข้าใจความแตกต่างทางการเมืองและวัฒนธรรม ในฐานะที่เป็นพลเมืองโลกในยุคโลกาภิวัตน์ การเรียนภาษาต่างประเทศจะช่วยให้ผู้เรียนมีวิสัยทัศน์กว้างไกล สามารถสื่อสารกับชาวต่างประเทศได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและมั่นใจ มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาและวัฒนธรรมต่างประเทศ นอกจากนี้ยังมีความเข้าใจและความภาคภูมิใจในภาษาและวัฒนธรรมไทย และสามารถถ่ายทอดวัฒนธรรม และเอกลักษณ์ไทยสู่สังคมโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544, หน้า 1-2)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศได้กำหนดวิสัยทัศน์ คุณภาพผู้เรียน ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้รายปีชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดังต่อไปนี้

วิสัยทัศน์

การจัดการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความคาดหวังว่า เมื่อผู้เรียนเรียนภาษาต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาถึงชั้นมัธยมศึกษา ผู้เรียนจะมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยสามารถถ่ายทอดวัฒนธรรมไทยไปสู่สังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์

โครงสร้าง

หลักสูตรภาษาต่างประเทศ กำหนดตามระดับความสามารถทางภาษาและพัฒนาการของผู้เรียน (Proficiency-Based) เป็นสำคัญ โดยจัดแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ

1. ช่วงชั้นที่ 1 ป. 1-3 ระดับความเตรียมพร้อม (Preparatory Level)
2. ช่วงชั้นที่ 2 ป. 4-6 ระดับต้น (Beginner Level)
3. ช่วงชั้นที่ 3 ม. 1-3 ระดับกำลังพัฒนา (Developing Level)
4. ช่วงชั้นที่ 4 ม. 4-6 ระดับก้าวหน้า (Expanding Level)

คุณภาพผู้เรียน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดให้สาระการเรียนรู้วิชาภาษาต่างประเทศเป็นสาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างพื้นฐานความเป็นมนุษย์ และสร้างศักยภาพในการคิดและการทำงานอย่างสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการเรียนภาษาต่างประเทศ จะช่วยให้ผู้เรียนมีวิสัยทัศน์กว้างไกล และเกิดความมั่นใจในการที่จะ

สื่อสารกับชาวต่างประเทศ รวมทั้งเกิดเจตคติที่ดีต่อภาษาและวัฒนธรรมต่างประเทศ โดยยังคงความภาคภูมิใจในภาษาและวัฒนธรรมไทย

การที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดคุณภาพได้ตามที่คาดหวังดังกล่าว หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดองค์ความรู้ กระบวนการเรียนรู้ และคุณธรรมจริยธรรม ค่านิยมที่ผู้เรียนพึงมีเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปีแล้วไว้เป็นกรอบสำหรับแต่ละช่วงชั้น ซึ่งผู้วิจัยศึกษาเฉพาะช่วงชั้นที่ 1 ดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 (จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3)

1. เข้าใจและใช้ภาษาต่างประเทศ แลกเปลี่ยน และนำเสนอข้อมูลข่าวสารในเรื่องที่เกี่ยวกับตนเอง ชีวิตประจำวัน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว
2. มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศในการพูด-ฟัง ตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว อาหาร เครื่องดื่ม และความสัมพันธ์กับบุคคลภายในวงคำศัพท์ 300-450 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรม)
3. ใช้ประโยคคำเดียว (One Word Sentence) และประโยคเดียว (Simple Sentence) ในการสนทนาได้ตอบตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้
4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางภาษา และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษาตามระดับชั้น
5. มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ในการเสนอข้อมูลที่เป็นความรู้ในวิชาอื่นตามความสนใจและวัย
6. มีความสามารถในการใช้ภาษาภายในห้องเรียนและในโรงเรียนในการแสวงหาความรู้และความเพลิดเพลิน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้และมาตรฐานช่วงชั้นที่ 1 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ที่ผู้วิจัยสนศึกษามีรายละเอียดดังนี้

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้รายปี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ด1.1: เข้าใจกระบวนการฟังและการอ่าน สามารถตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และนำความรู้มาใช้อย่างมีวิจารณญาณ

ตารางที่ 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้ตามมาตรฐาน ต 1.1

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สาระการเรียนรู้
1. อ่านออกเสียง คำ กลุ่ม และประโยคง่าย ๆ ได้ถูกต้องตามหลักการอ่านออกเสียง	- คำ กลุ่มคำ ประโยคง่าย ๆ - หลักการอ่านออกเสียง
2. เข้าใจ กลุ่มคำ และประโยค โดยถ่ายโอนเป็น ภาพหรือสัญลักษณ์ง่าย ๆ	- คำ กลุ่มคำ ประโยค

มาตรฐาน ต 1.2: มีทักษะในการสื่อสารทางภาษา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารความคิดเห็น
แสดงความรู้สึกโดยใช้เทคโนโลยี และการจัดการที่เหมาะสมเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ตารางที่ 2 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้ตามมาตรฐาน ต 1.2

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สาระการเรียนรู้
1. ใช้ภาษาง่าย ๆ สั้น ๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล โดยใช้สื่อวัตถุธรรมง่าย ๆ	- ภาษาง่าย ๆ สั้น ๆ ที่ใช้ สร้างความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล
2. ใช้ภาษาง่าย ๆ สั้น ๆ เพื่อแสดงความต้องการของตน โดยใช้สื่อเทคโนโลยีง่าย ๆ ที่มีอยู่ในสถานศึกษา	- ประโยคง่าย ๆ
3. ภาษาง่าย ๆ เพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล และ สิ่งต่าง ๆ รอบตัว โดยใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนทาง ภาษา และผลจากการฝึกทักษะต่าง ๆ	- ภาษาง่าย ๆ ที่ใช้ขอและให้ ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลและ สิ่งต่าง ๆ รอบตัว
4. ใช้ภาษาง่าย ๆ เพื่อแสดงความรู้สึกของตนโดยใช้ ประโยชน์จากสื่อการเรียนทางภาษา และผลจากการฝึก ทักษะต่าง ๆ รวมทั้งรู้วิธีการเรียนภาษาต่างประเทศ ที่ได้ผล	- ภาษาง่าย ๆ ที่แสดงความรู้สึกของตน

มาตรฐาน ต 1.3: เข้าใจกระบวนการพูด การเขียน และสื่อสารข้อมูลความคิดเห็น
และความคิดรวบยอดในเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพ และมีสุนทรีย์ภาพ

ตารางที่ 3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้ ตามมาตรฐาน ต 1.3

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สาระการเรียนรู้
1. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง และสิ่งใกล้ตัวทั่วไป ด้วยท่าทางภาพ คำ และข้อความสั้น ๆ	- ภาษาที่ใช้ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและสิ่งใกล้ตัวทั่วไป
2. นำเสนอกิจกรรมทางภาษาที่เหมาะสมกับวัยตามความสนใจ ด้วยความสนุกสนาน	- กิจกรรมทางภาษา
3. นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับข้อมูลต่างๆ ในกิจวัตรประจำวัน	- ภาษาที่ใช้นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับข้อมูลต่าง ๆ ในกิจวัตรประจำวัน
4. นำเสนอความคิดเห็นที่มีต่อข้อมูลข้อเท็จจริงได้อย่างถูกต้อง	- ภาษาที่ใช้นำเสนอความคิดเห็นที่มีต่อข้อมูลข้อเท็จจริง

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.2: เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างมีวิจารณญาณ

ตารางที่ 4 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้มาตรฐาน ต 2.2

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สาระการเรียนรู้
เข้าใจความแตกต่างระหว่างภาษาต่างประเทศกับภาษาไทยในเรื่อง เสียง สระ พยัญชนะ คำ ประโยคและข้อความง่าย ๆ	- เสียง สระ พยัญชนะ คำ

กิจกรรมการเรียนการสอน

การเรียนภาษาต่างประเทศนั้นไม่ได้เรียนภาษาเพื่อความรู้เกี่ยวกับภาษาเท่านั้น แต่เรียนเพื่อให้สามารถใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้ตามสถานการณ์ต่าง ๆ ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาที่ดี ผู้เรียนจะต้องมีโอกาสฝึกทักษะการใช้ภาษาให้มากที่สุด ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน การจัดกระบวนการเรียนการสอนต้องสอดคล้องกับ

ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของภาษา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนภาษา จึงควรจัดกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งกิจกรรมฝึกทักษะทางภาษา และกิจกรรมการฝึกผู้เรียนให้รู้วิธีการเรียนภาษาด้วยตนเองควบคู่ไปด้วย อันจะนำไปสู่การเป็นผู้เรียนที่พึ่งตนเองได้ (Learner-Independence) และสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) โดยใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือในการค้นคว้าหาความรู้ในการเรียนสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ในการศึกษาต่อ รวมทั้งการประกอบอาชีพ ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายสำคัญประการหนึ่งของการปฏิรูปการเรียนรู้

สื่อและแหล่งเรียนรู้

บทบาทหน้าที่สำคัญของครูผู้สอนอีกประการหนึ่งคือ การรู้จักแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อสามารถแนะนำผู้เรียนให้ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้เพื่อศึกษาค้นคว้า ฝึกฝนทักษะทางภาษาเพิ่มเติมจากการเรียนในชั้นเรียนได้ด้วยตนเอง

สื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มพูนทักษะทางภาษาของตนได้นั้นมีอยู่ในที่ต่าง ๆ รอบตัวผู้เรียน นับตั้งแต่ผู้คน สถานที่ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสถานศึกษา และนอกสถานศึกษาล้วนได้ดังนี้

ตารางที่ 5 ประเภทของสื่อและแหล่งการเรียนรู้

บุคคล	หนังสือ เอกสาร	แหล่งการเรียนรู้
- ครูผู้สอน	- หนังสือตำรา (Textbooks)	- ห้องสมุดโรงเรียน
- ครูชาวต่างประเทศ	- หนังสืออ้างอิง (Dictionaries)	- ห้องสมุดหมวดวิชาภาษา
- เพื่อนร่วมชั้นเรียน	- หนังสือสารคดี นิยาย บทละคร	อังกฤษ
- พ่อ แม่ ผู้ปกครองและสมาชิกในครอบครัว	- สื่อจริง (Authentic Materials)	- ห้องศูนย์การเรียนรู้ (Self Access)
- วิทยากรในห้องถิ่น/ภูมิปัญญาไทย	* แผ่นพับ	- สถานที่ทำการต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและรัฐวิสาหกิจ
- ชาวต่างประเทศที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่น	* ใบปลิว	- สถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ
- เพื่อนชาวต่างประเทศ	* โฆษณา	- สถานทูตประเทศต่าง ๆ
	* ไปสเตอร์	- องค์การระหว่างประเทศ
	* แผนที่ แผนที่ภูมิ	- สถาบันภาษา เช่น A.U.A.
	* สัญลักษณ์ เครื่องหมาย	ฯลฯ
	* รายการวิทยุ ทีวีภาคภาษาอังกฤษ ฯลฯ	

การประเมินผลทางภาษา

การประเมินผลทางภาษาต้องประเมินทั้งความรู้ หมายถึง เนื้อหาทางภาษา ประกอบด้วย เสียง คำศัพท์ โครงสร้าง ไวยากรณ์และประเมินความสามารถหรือประสิทธิภาพ ซึ่งหมายถึง ทักษะในการนำความรู้ไปใช้ การเลือกใช้ภาษาได้เหมาะสมสอดคล้องกับความคิดและสถานการณ์ ในการประเมิน ผู้สอนต้องกำหนดสิ่งที่ต้องการประเมินให้ชัดเจน โดยแยกเป็นประเด็นตาม จุดประสงค์การประเมิน ดังนี้

1. ประเมินเนื้อหาทางภาษาหรือการใช้ภาษา

1.1 ถ้าต้องการประเมินเนื้อหาย่อย ๆ ที่เป็นองค์ประกอบของประโยค จะมุ่งวัดที่ ไวยากรณ์ คำศัพท์ การออกเสียง

1.2 ถ้าต้องการประเมินวิธีการที่นักเรียนนำเอาองค์ประกอบเหล่านี้ มารวมกัน ในขณะที่ใช้ภาษาต้องประเมินการใช้ภาษา

2. ประเมินสมรรถภาพทางภาษา

2.1 ถ้าต้องการประเมินการใช้ภาษาที่เหมาะสมกับบุคคลตามสถานภาพทางสังคม จำเป็นต้องประเมินสมรรถภาพทางภาษาศาสตร์สังคมและวัฒนธรรม

2.2 ถ้าต้องการประเมินความคล่องตัวในการลำดับความทางภาษา จำเป็นต้องประเมินสมรรถภาพทางการเรียบเรียงถ้อยคำ

2.3 ถ้าต้องการประเมินวิธีการหาข้อมูล การแก้ปัญหาในการพูด จำเป็นต้องประเมินสมรรถภาพทางยุทธศาสตร์การสื่อสาร

3. ประเมินการเรียนรู้ทางภาษา

3.1 ความสามารถในการใช้พจนานุกรม

3.2 ความสามารถในการหาความหมายของคำที่ไม่รู้จัก

3.3 รู้จักใช้ภาษาในการถามเพื่อแสวงหาคำตอบ

4. ประเมินทักษะการเรียนรู้ทั่วไป

4.1 การทำงานร่วมกันในกลุ่ม

4.2 การรู้จักตนเองว่า รู้อะไร และยังจำเป็นต้องเรียนรู้อะไร

4.3 ยุทธศาสตร์ในการหาข้อมูลที่ไม่รู้

4.4 การปฏิบัติตามคำสั่งในการทดสอบ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำสาระที่ 1 มาตรฐาน ต 1.1 ต 1.2 ต 1.3 และสาระที่ 2 มาตรฐาน ต 2.2 ประกอบการวิจัยในครั้งนี้ และผู้วิจัยได้เลือกสื่อการสอนที่ใกล้ตัวผู้เรียน เช่น หนังสือเรียน อุปกรณ์การเรียน เพื่อนร่วมชั้นเรียน ลูกโป่งปองที่เขียนคำศัพท์ไว้ บัตรเนื้อหา

และบัตรกิจกรรม ส่วนเรื่องการเรียนรู้ที่คาดหวังนั้นผู้วิจัยประเมินทักษะการเรียนรู้ทางภาษาและทักษะการเรียนรู้ทั่วไป โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และสาระการเรียนรู้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6 เนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และสาระการเรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สาระการเรียนรู้
คำนาม	การอ่านออกเสียงคำ	- คำ กลุ่มคำ - หลักการอ่านออกเสียง - กิจกรรมทางภาษา
ประโยคบอกเล่า (Verb to be) เข้าใจประโยคง่าย ๆ	เข้าใจประโยคง่าย ๆ	ประโยคง่าย ๆ
ประโยคคำถามและการตอบ ใช้ภาษาง่าย ๆ โดยใช้สื่อที่มีอยู่	ใช้ภาษาง่าย ๆ โดยใช้สื่อที่มีอยู่	ภาษาง่าย ๆ ที่ใช้ขอและให้
คำถาม (Verb to be)		ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลและสิ่งต่าง ๆ รอบตัว - กิจกรรมทางภาษา
คำกริยา (Main Verb)	การอ่านออกเสียงคำ	- คำ กลุ่มคำ - หลักการอ่านออกเสียง
ประโยคบอกเล่า (Main Verb)	เข้าใจคำและประโยคง่าย ๆ	ประโยคง่าย ๆ - กิจกรรมทางภาษา
ประโยคคำถามและการตอบ ใช้ภาษาง่าย ๆ สั้น ๆ โดยใช้สื่อ	ใช้ภาษาง่าย ๆ สั้น ๆ โดยใช้สื่อ	- กิจกรรมทางภาษา
คำถาม (Main Verb)	ที่มีอยู่ในสถานศึกษา	
Where is.....?	ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งใกล้ตัวด้วยข้อความสั้น ๆ	- ภาษาง่าย ๆ ที่ใช้ขอและให้ ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลและสิ่งต่าง ๆ รอบตัว
การเทียบเสียงอักษรภาษาไทย	เข้าใจความแตกต่างระหว่าง	- เสียง สระ พยัญชนะ คำ
อังกฤษกับภาษาไทย	ภาษาต่างประเทศกับภาษาไทย	
	ในเรื่อง เสียง พยัญชนะ	

หลักการทางจิตวิทยาที่ควรใช้ในการสอนภาษาอังกฤษ

หลักการทางจิตวิทยาที่ครูผู้สอนควรนำมาใช้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีด้วยกันมากมายหลายวิธี ทฤษฎีสำคัญที่ควรนำมาเป็นหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีดังนี้

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget (1982 อ้างถึงใน พรพนี ข.เจนจิต, 2545, หน้า 78-81) ได้ศึกษาทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget ซึ่งนำมาใช้ในการสอนดังนี้

1. เด็กมีความพยายามที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองเพื่อที่จะเรียนรู้และวิธีที่ดีที่สุด คือ การเปิดโอกาสให้เด็กได้มีการปะทะสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง เด็กจะเกิดการเรียนรู้และเกิดความเข้าใจอย่างแท้จริง
2. เด็กจะมีความสนใจและเรียนรู้ได้ดี ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละคนและความแปลกใหม่พอที่จะกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจ
3. การจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและส่งเสริมการค้นคว้าแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง จะช่วยให้เด็กสามารถพัฒนาขึ้นตามลำดับ แต่ครูต้องเป็นผู้ที่ไวต่อการรับรู้สิ่งบกพร่อง และสิ่งเด่นในตัวเด็ก ตลอดจนรู้จักวิธีการให้ความช่วยเหลือ

จากแนวคิดดังกล่าวจะเห็นว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ช่วงชั้นที่ 1 นั้น ควรให้เด็กมีโอกาสค้นคว้าด้วยตนเอง แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน ได้นำประสบการณ์เดิมผนวกกับความรู้ใหม่ที่ได้รับและเกิดเป็นองค์ความรู้ ภายใต้อสภาพแวดล้อมที่ดี โดยมีครูเป็นผู้คอยช่วยเหลือให้คำแนะนำเพื่อพัฒนาการที่ดีขึ้นของผู้เรียน

ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีจุดมุ่งหมายของกาเย่ (Gagne, 1979 อ้างถึงใน ภพ เลหาไพบุลย์, 2537, หน้า 82-83) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีกับการเรียนรู้อย่างมีจุดมุ่งหมายของกาเย่ (Gagne) โดย กาเย่ (Gagne) ได้เน้นบทบาทครูผู้สอนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ และได้เสนอแนวทางในการจัดลำดับขั้นการสอนไว้ 9 ขั้น ดังนี้

1. ขั้นสร้างความสนใจ คือ การทำให้ผู้เรียนมีใจจดจ่อต่อบทเรียนโดยครูผู้สอนใช้วิธีการสนทนา ชักถาม หรือใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ
2. ขั้นแจ้งจุดประสงค์ คือ การบอกให้ผู้เรียนทราบถึงจุดมุ่งหมายของบทเรียน เพื่อให้ผู้เรียนรู้จุดมุ่งหมายปลายทางของการเรียนการสอน อาจบอกได้โดยตรงหรือใช้คำถามก็ได้
3. ขั้นทบทวนความรู้เดิม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ โดยทบทวนความรู้เก่าที่จะใช้บทเรียนใหม่ให้กับผู้เรียน และการกระตุ้นให้ผู้เรียน สามารถนำความรู้เดิมมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อบทเรียน
4. ขั้นใช้สื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ โดยการเสนอสิ่งเร้าที่ใช้ประกอบการสอน ได้แก่ วัสดุอุปกรณ์และสื่อการสอนอื่น ๆ เป็นการเริ่มกิจกรรมใหม่ของบทเรียน

5. ขั้นให้แนวการเรียนรู้ โดยแนะแนวทางหรือนำทางให้ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมได้ด้วยตนเอง เช่น แนะนำแหล่งศึกษาค้นคว้า แนะนำวิธีทำกิจกรรมและใช้คำถามเป็นการนำทางให้ผู้เรียน

6. ขั้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ให้ผู้เรียนศึกษาบทเรียน และทำแบบฝึกหัดด้วยตนเอง

7. ขั้นการแจ้งผลการปฏิบัติ คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนด้วยการตรวจสอบแก้ไขสิ่งที่ผู้เรียนทำผิด ให้คำชมเชย และแสดงความยินดีในผลงานของผู้เรียน

8. ขั้นการประเมินผลการปฏิบัติ เป็นการวัดและประเมินว่าผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามจุดประสงค์ของบทเรียนนั้นได้หรือไม่ เพียงใด โดยวัดและประเมินจากการทำแบบฝึกหัด การทำแบบทดสอบ และการแสดงออก เช่น การพูด การตอบคำถาม เป็นต้น

9. ขั้นส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอน โดยการสรุปย้ำบทวนบทเรียนที่ผ่านมา เพื่อให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมการเรียนที่คงทน โดยให้ทำแบบฝึกหัดเสริม หรือมอบหมายงานเพิ่ม เช่น การให้การบ้าน เป็นต้น

ทฤษฎีการเรียนรู้ของแกเง (Gagne) มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนทราบว่าตนจะเรียนเรื่องนั้นไปเพื่อประโยชน์อะไร นำเอาไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร ผู้เรียนก็จะสนใจซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่ายและได้ผลดี ซึ่งสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยรูปแบบซิปปานี้ ต้องการให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่รับนั้นไปใช้ในสถานการณ์และชีวิตจริง

ธอร์นไดค์ เป็นนักจิตวิทยาและนักการศึกษา ได้ให้กำเนิดทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง เรียกว่า ทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยง (Connectionism Theory) โดยเชื่อว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ด้วยการที่มนุษย์หรือสัตว์ได้เลือกเอง ปฏิกริยาตอบสนอง ที่ถูกต้องเชื่อมต่อเข้ากับสิ่งเร้าอย่างเหมาะสม โดยอาศัยกฎการเรียนรู้ 3 กฎ (วรณี โสมประยูร, 2539, หน้า 71-74)

1. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีที่สุดก็ต่อเมื่อผู้เรียนมีความพร้อมทั้งทางร่างกาย จิตใจที่เรียนรู้จริง ๆ ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อ อุปกรณ์ และบรรยากาศให้เหมาะสมหรือสอดคล้องกับการเรียนของเด็ก

2. กฎแห่งการฝึก (Law of Exercise) วิชาที่เป็นทักษะนั้นต้องอาศัยการฝึกฝนได้ลงมือปฏิบัติซ้ำแล้วซ้ำเล่า จะเกิดความชำนาญ สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยิ่งได้รับการฝึกฝนที่ถูกวิธีมากเพียงไร ก็ยังมีทักษะทางภาษาดีขึ้นเพียงนั้น

3. กฎแห่งการใช้หรือไม่ใช้ (Law of Use or Disuse) ในการเลือกเนื้อหาที่จะนำมาสร้างชุดกิจกรรมนั้น ครูผู้สอนต้องเลือกเนื้อหาที่ผู้เรียนได้พบในชีวิตประจำวัน จะได้ผลดีกว่าเนื้อหาที่ผู้เรียนมีโอกาสนพน้อย

จากทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike) สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการผลิตสื่อการสอนโดยมีแนวคิดดังนี้

1. คำนึงถึงผู้เรียน ในด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้ผลิตสื่อจะต้องคำนึงถึงความต้องการ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมไปถึงความแตกต่างในด้านอื่น ๆ อีกหลายประการ เช่น ความสามารถ สถิติปัญญา ความสนใจ ร่างกาย อารมณ์และสังคม ฯลฯ
2. การจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้ โดยการใช้สื่อการสอนหลาย ๆ แบบมาใช้ และสื่อดังกล่าวอันประกอบด้วย วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ จะต้องสามารถให้ผู้เรียนกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง โดยครูคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือตามความเหมาะสม
3. ลักษณะของสื่อที่ผลิตจะต้องได้ทราบผลย้อนกลับทันที (Immediate Feedback) ไม่ว่าสื่อการสอนประเภทใดก็ตาม ถ้าสามารถสะท้อนผลการเรียนรู้ย้อนกลับไปยังผู้เรียนทันที จะทำให้เกิดผลการเรียนรู้สูงขึ้น ทั้งนี้เพราะจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกภาคภูมิใจ
4. ลักษณะของสื่อที่ผลิตในหน่วยนั้น ๆ จะต้องสอดคล้องสัมพันธ์กัน (สาโรจน์ แพ่งยัง, 2526, หน้า 9-11)

ทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike) เน้นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรมีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ การเรียนการสอนควรมีสื่อที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกฝนและนำความรู้ที่ได้ไปใช้ได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการสอน โดยให้รูปแบบที่เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย และสื่อที่เหมาะสมกับความสนใจของเด็ก

ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการกระทำของดิวอี้ (Dewey, 1910 อ้างถึงใน กรรณิการ์ พวงเกษม, 2533, หน้า 18-19) ได้เสนอแนวทฤษฎีการเรียนรู้โดยการกระทำของดิวอี้ (Dewey) ที่ว่าการให้เด็กได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ จะทำให้เด็กเกิดประสบการณ์ตรง เด็กจะได้รับความรู้ที่คงทนมากกว่าการรับฟังคำสอนจากการบรรยายของครูผู้สอนเพียงอย่างเดียว นอกจากครูผู้สอนจะต้องทราบทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ แล้วครูผู้สอนควรให้การเสริมแรงที่ถูกต้องแก่ผู้เรียนด้วย

ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการกระทำของดิวอี้ (Dewey) เน้นการสอนที่ต้องลงมือกระทำ ซึ่งถ้าผู้เรียนได้เรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยตนเอง จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ที่คงทนมากขึ้น

ทฤษฎีการเสริมแรงของสกินเนอร์ (Skinner, 1974 อ้างถึงใน สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2545) ได้ศึกษาทฤษฎีของสกินเนอร์ (Skinner) ที่เป็นผู้คิดค้นเกี่ยวกับทฤษฎีการเสริมแรงกล่าวว่า การเรียนรู้ทางภาษาเป็นรูปแบบหนึ่งของพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการวางเงื่อนไข แบบการกระทำ ที่เน้นถึงความสัมพันธ์ของการเสริมแรง เมื่อมีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้า การตอบสนอง และการเสริมแรง จะทำให้พฤติกรรมของเด็กมีแนวโน้มสูงขึ้น คือ หลังจากเด็กได้ตอบสนองต่อสิ่งเร้า และผลการกระทำได้รับการเสริมแรง เด็กจะแสดงพฤติกรรมนั้นซ้ำอีก แต่ถ้าพฤติกรรมที่ทำไปนั้นไม่ได้รับการเสริมแรงหรือถูกลงโทษ เด็กจะแสดงพฤติกรรมนั้นน้อยลงหรือไม่แสดงอีกเลย นอกจากนี้ สกินเนอร์ (Skinner) ได้กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมมีบทบาทต่อการเรียนรู้ภาษาของเด็ก มากกว่าความสามารถของเด็กเอง และถ้าเสริมแรงไม่เหมาะสมหรือน้อยเกินไป จะทำให้การเรียนรู้ภาษาของเด็กไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร

ทฤษฎีการเสริมแรงของสกินเนอร์ (Skinner) การเสริมแรงนั้นจะเป็นแรงจูงใจที่จะทำให้ผู้เรียนที่จะตั้งใจเรียนโดยเฉพาะการเสริมแรงในทางบวก นอกจากนี้ครูผู้สอนจะต้องรู้จักพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน เพื่อจะได้เปรียบเทียบว่าความรู้ทางภาษาที่ผู้เรียนมีอยู่เดิมนั้นเป็นเช่นไร จะต้องหาวิธีฝึกอย่างไรให้ผู้เรียน จึงจะเกิดความเคยชินกับลักษณะของภาษาอังกฤษ และครูจะต้องบอกให้ผู้เรียนรู้เมื่อทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้อง เพื่อให้ผู้เรียนได้รับทราบว่าได้ทำถูกต้อง ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำการเสริมแรงมาใช้ โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบแล้วนักเรียนสามารถทราบคะแนนของตนเองทันทีที่ทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจกับผลงานของตนเอง และกลุ่มใดมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดก็จะได้รางวัล

หลักการสอนภาษาอังกฤษ

พิตรวัลย์ ไคว์ทวี่ (2537, หน้า 17) ได้เสนอแนวทางการสอนภาษาอังกฤษว่า ควรจัดการสอนอย่างเป็นระบบที่ชัดเจนทั้งเนื้อหา และผู้สอนควรมีเทคนิคการสอนต่าง ๆ ด้วย ดังนั้นการสอนภาษาอังกฤษควรมีลักษณะคือ

1. ครูสอนจากเรื่องง่ายไปสู่เรื่องยาก เช่น รวบรวมคำศัพท์ต่าง ๆ ให้เป็นหมวดหมู่แล้วสอนเป็นหมวด ๆ ไป เช่น หมวดเสื้อผ้า หมวดเครื่องใช้ หมวดผลไม้ เป็นต้น แทนการสอนคำศัพท์ที่กระจัดกระจายปะปนกันอยู่รวมกันหลาย ๆ หมวด
2. สอนให้สัมพันธ์กับความคิด ก่อนจะสอนเรื่องใหม่ ครูควรทบทวนบทเรียนเดิมเพื่อให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้เดิมมาสู่ความรู้ใหม่ จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจและจำเรื่องที่เรียนได้แม่นยำขึ้น
3. สอนให้สัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ เนื่องจากการสอนในปัจจุบัน เรามุ่งเน้นเพื่อการสื่อความหมาย เพราะฉะนั้นในการสอนของครู ควรเชื่อมโยงความรู้เรื่องคำศัพท์และโครงสร้างทาง

ไวยากรณ์ สำนวนโวหารอื่น ๆ จะช่วยให้การเรียนการสอนในเรื่องนั้น ๆ มีความหมายยิ่งขึ้น เช่น ให้นักเรียนวาดภาพประกอบบทเรียนภาษาอังกฤษ เป็นการเชื่อมโยงวิชาศิลปะศึกษากับวิชาภาษาอังกฤษเข้าด้วยกัน เป็นต้น

4. เปลี่ยนวิธีการสอนไม่ซ้ำซากน่าเบื่อ ผู้สอนควรสอนให้สนุกสนาน และน่าสนใจ ซึ่งมีการใช้เพลง เกม การทายปัญหา การฉายวีดีทัศน์ สไลด์ ภาพประกอบ โดยสอดแทรกสิ่งเล็กๆ น้อย ๆ ผสมผสานเข้าด้วยกัน

5. ใช้ความสนใจและความต้องการของนักเรียนเป็นจุดเริ่มต้นการสอน เช่น สอนคำศัพท์เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง ขณะที่กำลังสอนอยู่นั้น ควรสังเกตว่านักเรียนกำลังสนใจสัตว์อะไรมากที่สุด

6. สอนโดยคำนึงถึงประสบการณ์เดิม กิจกรรมการเรียนการสอนใหม่ควรจะต้องเชื่อมกับประสบการณ์เดิม เช่น เราจะสอนเรื่องการไปเที่ยวชายทะเล ครูก็อาจจะสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวชายทะเลที่นักเรียนเคยไป เพื่อนำมาสู่เรื่องที่ครูกำลังจะสอน

7. สอนให้นักเรียนสามารถสรุปความคิดรวบยอด และสามารถนำสิ่งที่ได้ไปใช้ได้ ในสถานการณ์ใหม่ต่อไปได้ ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับสถานการณ์เก่าที่นักเรียนเคยเรียนในชั้นเรียน

8. ผู้สอนควรมีอารมณ์ขัน เพื่อช่วยให้บรรยากาศในห้องเรียนน่าเรียนยิ่งขึ้น เพราะวิชาภาษาอังกฤษเป็นวิชาที่เป็นภาษาต่างประเทศไม่ใช่ภาษาของเราเอง ครูจึงไม่ควรจะเคร่งเครียดมากเกินไป

9. ผู้สอนควรหมั่นแสวงหาความรู้เพิ่มเติม เพื่อที่จะได้นำสิ่งแปลกและใหม่มาถ่ายทอดให้ผู้เรียนได้อยู่เสมอ

10. ผู้สอนควรมีศรัทธาในอาชีพของตน จึงจะทำให้สอนได้ดี

หลักการสอนภาษาอังกฤษนั้นควรสอนจากเรื่องที่ย่อยไปยาก โดยเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ และให้สัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ และการสอนไม่ควรซ้ำซากต้องคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียน โดยนำประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียนมาสอน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสรุปองค์ความรู้และปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

ชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมเป็นสื่อและเทคโนโลยีอย่างหนึ่งทางการศึกษาที่มีคุณค่าต่อผู้เรียน เพราะการสร้างชุดกิจกรรมนั้นได้คำนึงความก้าวหน้าทางสื่อนวัตกรรม ความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและความสอดคล้องกับจุดประสงค์และลักษณะของเนื้อหาวิชา ชุดกิจกรรมจึงเป็นวัสดุทางการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบที่สมบูรณ์ในตัวเป็นชุด ๆ ภายในชุดกิจกรรมจะ

ประกอบด้วยสื่อต่าง ๆ หลายชนิดที่สอดคล้องกับเนื้อหาและประสบการณ์เรียกกันว่า สื่อประสม นอกจากนั้น ในการสร้างชุดกิจกรรมยังได้คำนึงถึงหลักการทางจิตวิทยาการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียน แบบสิ่งเร้าและการตอบสนอง (Stimulus and Response Theory) โดยการให้การเสริมแรง การให้ผู้เรียนรู้ผลการกระทำ การสรุปเป็นกฎเกณฑ์ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน การให้ฝึกฝน ให้ผู้เรียนรู้บทบาทของตนเอง ฝึกให้คิด ฝึกให้กล้าแสดงออก ซึ่งเป็นการพัฒนาด้านอารมณ์ สังคม และสติปัญญาของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียนได้ดียิ่งขึ้น (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2539, หน้า 117)

ชุดกิจกรรมหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ชุดการเรียนการสอนหรือชุดการสอน (กุลธิดา ทรัพย์พิพัฒนา, 2546, หน้า 16) ได้มีนักการศึกษาหลายท่านให้ความหมายที่สอดคล้องและ คล้ายคลึงกันดังนี้

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2521, หน้า 228) กล่าวว่าชุดการสอนเป็นสื่อประสมที่ได้จากระบบ การผลิตและการนำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับวิชา หน่วยหัวเรื่อง และวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้ครู สามารถสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้การเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ

ลัดดา สุขปรีดี (2524, หน้า 28) กล่าวว่า ชุดการสอน หมายถึง การจัดโปรแกรม การเรียนการสอนโดยใช้สื่อหลายชนิดมารวมกัน เพื่อสนองจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอน ที่กำหนดไว้และช่วยให้เกิดความสะดวกในการเรียนการสอน

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525, หน้า 185) ให้ความหมายของชุดการสอนไว้ว่า ชุดการสอน หมายถึง ระบบการผลิตและการนำสื่อการเรียนหลาย ๆ อย่างมาสัมพันธ์กันและมีคุณค่าส่งเสริม ซึ่งกันและกัน สื่อการเรียนเหล่านี้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า สื่อประสม โดยนำสื่อการเรียน มาใช้ให้ สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ซึ่งคล้ายคลึงกับความหมายของ วาสนา ชาวหา (2525, หน้า 138) ที่ว่า ชุดการสอน หมายถึง การวางแผนโดยใช้สื่อต่าง ๆ ร่วมกัน หรือหมายถึงการใช้สื่อประสม เพื่อสร้างประสบการณ์ ในการเรียนรู้อย่างกว้างขวางและเป็นไปตามจุดประสงค์ที่วางไว้ โดยจัดไว้เป็นชุดในลักษณะเป็น ของหรือเป็นกล่อง

นอกจากนี้ กรองกาญจน์ อรุณรัตน์ (2536, หน้า 62) ได้กล่าวเพิ่มเติมที่สอดคล้องกันว่า ชุดการสอน เป็นระบบการผลิตและการนำสื่อการเรียนหลาย ๆ อย่างมาสัมพันธ์กันอย่างมีคุณค่า ซึ่งสามารถอธิบายข้อเท็จจริงของเนื้อหา และอีกประการหนึ่ง อาจเพื่อก่อให้เกิดการเสาะแสวงหา อันนำไปสู่ความเข้าใจอันลึกซึ้ง สื่อเหล่านี้ เรียกว่า สื่อประสม ที่เรานำมาใช้ให้สอดคล้องกับเนื้อหา วิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

บุญเกิด ครอบหาเวช (2542, หน้า 91) กล่าวว่า ชุดการสอนหรือชุดการเรียนมาจากคำว่า Instruction Package หรือ Learning Package หรือบางคนเรียกรวมกันว่าชุดการเรียนการสอน หมายความว่า เป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่งซึ่งเป็นชุดของสื่อประสม (Multi Media) หมายถึง การใช้สื่อการสอนตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ตามที่ต้องการ สื่อที่มาใช้ร่วมกันนี้จะช่วยส่งเสริมประสบการณ์ ซึ่งกันและกันตามลำดับขั้นที่จัดเอาไว้ที่จัดขึ้นสำหรับหน่วยการเรียนรู้ตามหัวข้อ เนื้อหา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการจะให้ผู้เรียนได้รับความรู้ โดยจัดเอาไว้เป็นชุด ๆ บรรจุอยู่ในซองหรือกระเป๋าเรียบร้อยแล้วแต่ผู้สร้างจะทำขึ้น

จากความหมายที่กล่าวมานี้ สรุปได้ว่าชุดกิจกรรม ชุดการเรียนการสอน หรือชุดการสอน เป็นการนำสื่อการสอนมาใช้ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ เนื้อหา และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่จัดเป็นชุดอย่างเป็นระบบ สะดวกในการใช้ ประหยัดเวลา และช่วยให้ครูผู้สอนเกิดความมั่นใจ และเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้คำว่า ชุดกิจกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนในรูปของกิจกรรมต่าง ๆ

ประเภทของชุดการสอน ชุดการสอนใช้เป็นสื่อแบบประสมที่สามารถสร้างได้หลายลักษณะตามความมุ่งหมายของการใช้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ ในการแบ่งประเภทของชุดการสอนนั้น นักการศึกษาหลายท่าน คือ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525, หน้า 185-186) สุนันท์ สังข์อ่อง (2526, หน้า 134) ชม ภูมิภาค (2526, หน้า 101-102) กรองกาญจน์ อรุณรัตน์ (2536, หน้า 134) และบุญเกิด ครอบหาเวช (2542, หน้า 69-70) ได้แบ่งชุดกิจกรรมตามลักษณะการใช้เป็น 3 ประเภทดังนี้

1. ชุดการสอนประกอบคำบรรยาย หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ชุดการสอนสำหรับครู เป็นชุดการสอนที่กำหนดกิจกรรมและสื่อการสอน ให้ครูใช้ประกอบคำบรรยายแก่นักเรียนทั้งชั้น หรือกลุ่มใหญ่ ๆ บทเรียนประกอบคำบรรยายนี้อาจจะเป็นเนื้อหาให้นักเรียนอ่านแล้วทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ เพื่อเปลี่ยนบทบาทการพูดของครูให้ลดน้อยลง และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมกิจกรรมการเรียนมากขึ้น

2. ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม เป็นชุดที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกัน อาจจัดให้เรียนในรูปของศูนย์การเรียนรู้ โดยชุดประเภทนี้จะประกอบด้วยชุดกิจกรรมย่อยที่มีจำนวนเท่ากับจำนวนศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์มีสื่อหรือบทเรียนครบชุดตามจำนวนนักเรียนในศูนย์กิจกรรมนั้น ๆ โดยจัดในรูปแบบสื่อประสม ซึ่งอาจใช้สื่อรายบุคคล หรือสื่อสำหรับกลุ่มที่นักเรียนทั้งศูนย์ใช้ร่วมกันได้ เมื่อจบการเรียนรู้แต่ละศูนย์แล้วผู้เรียนอาจจะสนใจการเรียนรู้เสริม

จากศูนย์สำรองที่เตรียมไว้ เพื่อเป็นการไม่เสียเวลาในการรอคอยบุคคลอื่นหรือกลุ่มอื่นที่ยังเรียนไม่เสร็จในแต่ละศูนย์

3. ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดที่จัดระบบขั้นตอน เพื่อให้ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเอง ตามลำดับขั้นความสามารถของแต่ละบุคคล เมื่อเรียนจบตอนแล้วก็จะทำแบบทดสอบเพื่อประเมินผล ความก้าวหน้าและศึกษาชุดอื่นต่อไปตามลำดับ ครูจะให้ความช่วยเหลือในฐานะผู้ประสานงาน และคอยตอบปัญหา รวมทั้งชี้แนะแนวทางการเรียน ชุดกิจกรรมแบบนี้จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมศักยภาพ การเรียนรู้ของแต่ละบุคคล ให้พัฒนาการเรียนรู้ของตนเองอย่างเต็มความสามารถโดยไม่ต้อง รอคอยผู้อื่น ชุดกิจกรรมนี้บางครั้งเรียกว่า บทเรียนโมดูล

นอกจากนี้ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2539, หน้า 118) ได้แบ่งประเภทของชุดกิจกรรมหรือ ชุดการสอนแตกต่างออกไป โดยจำแนกออกเป็น 4 ประเภท ในประเภทที่ 1-3 ยังคงเดิม และเพิ่ม ประเภทที่ 4 ดังนี้

4. ชุดการสอนทางไกล เป็นชุดการสอนที่ผู้เรียนอยู่ต่างถิ่น ต่างเวลากัน มุ่งสอนให้ ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมาเข้าชั้นเรียนประกอบด้วยสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ รายการ วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการสอนเสริมตามศูนย์บริการทางการศึกษา เช่น ชุดการสอน ทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เป็นต้น

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้ชุดการสอนหรือชุดกิจกรรมที่ครูเป็นผู้กำหนดกิจกรรม การเรียนการสอน และสื่อการสอน เป็นชุดกิจกรรมให้นักเรียนทั้งชั้นอ่านแล้วทำกิจกรรมตามที่ กำหนดไว้ โดยมีครูเป็นผู้ให้คำปรึกษา เพื่อเปลี่ยนบทบาทของครูให้น้อยลงและเปิดโอกาสให้ นักเรียนได้ร่วมทำกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้นนั่นเอง

องค์ประกอบของชุดการสอน ในการจัดทำชุดสิ่งสำคัญที่สุดก็คือองค์ประกอบต่าง ๆ เพราะจะทำให้ผู้ผลิตชุดการสอน มีแนวทางว่าควรจะทำอย่างไรตั้งแต่เริ่มต้นจนจบสิ้นกระบวนการ เรียนการสอนของชุดการสอนหนึ่ง ๆ ซึ่งนักการศึกษาหลายท่าน ได้แก่ บุญชม ศรีสะอาด (2537, หน้า 95) ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2539, หน้า 120-121) และ บุญเกิด ควรหาเวช (2542, หน้า 71-72) ได้แบ่งองค์ประกอบของชุดการสอนไว้ 4 ส่วน ดังนี้

1. คู่มือครู สำหรับครูผู้ใช้ชุดการสอนศึกษาและปฏิบัติตาม
2. คำสั่งหรือบัตรงาน เพื่อกำหนดแนวทางการเรียนให้นักเรียนว่า จะให้ผู้เรียนปฏิบัติอะไรบ้าง

3. เนื้อหาสาระและสื่อ โดยจัดให้อยู่ในรูปของสื่อการสอนแบบสื่อประสมและกิจกรรม การเรียนการสอนแบบกลุ่มและรายบุคคลตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

4. การประเมินผล เป็นการประเมินผลของกระบวนการ ได้แก่ แบบฝึกหัด รายงาน การค้นคว้า และผลของการเรียนรู้ในรูปของแบบสอบถามต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบว่าหลังจากเรียน ด้วยชุดกิจกรรมแล้ว ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525, หน้า 175-178) แบ่งองค์ประกอบของ ชุดการสอนออกเป็น 6 ส่วน

1. หัวเรื่อง คือ การแบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วย แต่ละหน่วยแบ่งออกเป็นส่วย่อย เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดความคิดรวบยอดในการเรียนรู้

2. คู่มือการใช้ชุดการสอนเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ใช้ชุดกิจกรรม จะต้องศึกษาก่อนที่จะ ใช้ชุดกิจกรรมจากคู่มือให้เข้าใจเป็นสิ่งแรก จะทำให้การใช้ชุดกิจกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

2.1 คำชี้แจงในการใช้ชุดการสอน เป็นการแจกแจงรายละเอียด สำหรับผู้ที่จะนำ ชุดกิจกรรมไปใช้ว่าจะต้องทำอะไรบ้าง

2.2 สิ่งที่คุณครูจะต้องเตรียมก่อนสอน ส่วนมากจะบอกถึงสื่อการเรียนที่มีขนาดใหญ่ เกินกว่าที่จะบรรจุไว้ในชุดการสอนได้ หรือสิ่งที่เน่าเปื่อย สิ่งที่เปราะแตกง่าย หรือสิ่งที่ต้องใช้ร่วมกับ คนอื่น หรือเป็นวัสดุอุปกรณ์ที่มีราคาแพง ที่ทางโรงเรียนจัดเก็บไว้ที่ศูนย์วัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น

2.3 บทบาทของนักเรียน เสนอแนะว่า นักเรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการดำเนิน กิจกรรมการเรียนการสอนอย่างไรบ้าง

2.4 การจัดชั้นเรียน

2.5 แผนการสอน ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

2.5.1 หัวเรื่อง กำหนดเวลาเรียน จำนวนนักเรียน

2.5.2 เนื้อหาสาระอย่างย่อ

2.5.3 ความคิดรวบยอดหรือหลักการเรียนที่มุ่งเน้น

2.5.4 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.5.5 สื่อการเรียน

2.5.6 กิจกรรมการเรียน

2.5.7 การประเมินผล

3. วัสดุประกอบการเรียน ได้แก่ สิ่งของหรือข้อมูลต่าง ๆ ที่จะให้นักเรียนศึกษาค้นคว้า เช่น เอกสาร ตำรา รูปภาพ แผนภูมิ เป็นต้น

4. บัตรงาน เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับชุดการสอนแบบกลุ่ม หรือการจัดกิจกรรมแบบ ศูนย์การเรียน บัตรงานนี้อาจจะเป็นกระดาษแข็งหรืออ่อนตามขนาดที่เหมาะสมกับวัยผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน ได้แก่

4.1 ชื่อบัตร กลุ่ม หัวเรื่อง

4.2 คำสั่งว่าจะให้ผู้เรียนปฏิบัติอะไรบ้าง

4.3 กิจกรรมที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนของการเรียน

5. กิจกรรมสำรวจ จำเป็นสำหรับชุดกิจกรรมแบบกลุ่มที่มีกลุ่มของนักเรียนทำกิจกรรมเสร็จก่อนกลุ่มอื่น ให้มีกิจกรรมอย่างอื่นทำ เพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ให้กว้างขวางและลึกซึ้ง ทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่าย หรืออาจก่อปัญหาทางวินัยในชั้นขึ้น

6. ขนาดรูปแบบของชุดการสอน ไม่ควรใหญ่หรือเล็กเกินไป ควรทำให้มีขนาดพอเหมาะ เพื่อสะดวกในการเก็บรักษาและการนำไปใช้ หน้ากล่องหรือของบรรจุภัณฑ์นี้

ชุดการสอนที่.....

วิชา.....

เรื่อง.....

ชั้น.....

ขั้นตอนในสร้างชุดการสอน ในการสร้างชุดการสอนต้องศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอน ในการสร้างให้เข้าใจจะต้องมีการสำรวจพิจารณา เลือกองค์ประกอบของชุดการสอนแต่ละอย่าง ให้เหมาะสม แล้วมีการทดลองกับผู้เรียน ปรับปรุงแก้ไขจนเป็นที่พอใจจึงนำไปใช้ ซึ่งวิชัย วงษ์ใหญ่ (2525, หน้า 189-194) ได้เสนอแนะขั้นตอนในการดำเนินการสร้างชุดการสอนไว้ดังนี้

1. ศึกษาสาระเนื้อหาที่จะนำมาทำเป็นชุดการสอน และนำมาวิเคราะห์แบ่งเป็น หน่วยย่อย โดยเรียงลำดับขั้นตอนของเนื้อหาสาระ ตามสิ่งที่จำเป็นต้องเรียนรู้ก่อน หลังและ ตามขั้นตอนของความรู้และลักษณะของวิชานั้น ๆ

2. เมื่อศึกษาเนื้อหาสาระและแบ่งหน่วยการเรียนการสอนแล้ว ให้พิจารณาว่าจะสร้าง ชุดกิจกรรมแบบใด โดยคำนึงถึงผู้เรียนคือใคร จะให้อะไรกับผู้เรียนจะทำได้ดีเพียงใด เพื่อ เป็นเกณฑ์ในการกำหนดการเรียน

3. กำหนดหน่วยการเรียนการสอนโดยประมาณเนื้อหาสาระให้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด

4. กำหนดความคิดรวบยอด ให้สอดคล้องกับหน่วย และหัวเรื่อง

5. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความคิดรวบยอดและครอบคลุมเนื้อหาของการเรียนรู้

6. วิเคราะห์งาน โดยนำจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละข้อ มาทำการวิเคราะห์เพื่อหา กิจกรรมการเรียนการสอน แล้วจัดลำดับกิจกรรมการเรียนให้เหมาะสมถูกต้องสอดคล้องกับ จุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อ

7. เรียงลำดับกิจกรรมของแต่ละข้อที่วิเคราะห์แล้ว เพื่อไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนในการเรียน โดยคำนึงถึงพฤติกรรมพื้นฐานของผู้เรียน วิธีดำเนินการให้เกิดมีการเรียนการสอน และการประเมินผลขึ้น

8. การผลิตสื่อการเรียนการสอน ควรต้องจัดทำขึ้นและจัดหาไว้ให้เรียบร้อย ถ้าสื่อการเรียนเป็นของที่ใหญ่หรือมีคุณค่า ควรบอกรายละเอียดเกี่ยวกับสื่อการเรียนให้ชัดเจนไว้ในคู่มือครู

9. การประเมินผล ควรประเมินก่อนและหลังเรียนและควรให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนที่ตั้งไว้

10. ทดลองใช้ชุดการสอนเพื่อประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสม ควรนำทดลองใช้กับกลุ่มเล็ก ๆ ดูก่อน เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องโดยพิจารณาสิ่งเหล่านี้

10.1 ชุดการสอนนี้ทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนหรือไม่

10.2 การนำเข้าสู่บทเรียนและสื่อการเรียนเหมาะสมหรือไม่

10.3 กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อการเรียนเหมาะสมหรือไม่ มีปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้าง

10.4 เนื้อหาสาระ ความคิดรวบยอด และจุดประสงค์ต้องสอดคล้องเหมาะสมกันหรือไม่

10.5 การประเมินผลหลังการเรียน เพื่อตรวจดูว่าพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงนั้นให้ความเชื่อมั่นมากน้อยเพียงใด

นอกจากนี้ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2537, หน้า 102-105) ได้กล่าวว่า ในชุดการสอนนั้นมีขั้นตอนที่ต้องดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์เนื้อหา หมายถึง การจำแนกเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยย่อยลงไปถึงหน่วยระดับบทเรียน ซึ่งเป็นหน่วยที่ใช้สอนได้แต่ละครั้ง สิ่งที่ต้องทำในการวิเคราะห์เนื้อหา คือ

1. กำหนดหน่วย หมายถึง การนำวิชาหรือหน่วยการเรียน มากำหนดหน่วยระดับบทเรียน

2. กำหนดเรื่อง หมายถึง การนำแต่ละหน่วยมากำหนดหัวเรื่องย่อยลงไปอีก

3. กำหนดมโนคติ หมายถึง การกำหนดข้อความหรือเป้าหมายที่สรุปรวบยอดเนื้อหาสาระให้ตรงกับหัวเรื่อง

ขั้นที่ 2 การวางแผนการสอนเป็นการคาดการณ์ล่วงหน้าว่า เมื่อครูเริ่มสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนจะต้องทำอะไรบ้างตามลำดับก่อนหลัง ได้แก่

1. กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง

2. กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

3. กำหนดแบบประเมินให้ตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อให้ทราบว่านักเรียนได้เปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

ขั้นที่ 3 ผลิตสื่อการสอนเป็นการผลิตสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ ตามที่กำหนดเอาไว้ โดยเลือกผลิตสื่อการสอน วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการที่ครูใช้ ถือเป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น เมื่อผลิตสื่อการสอนของแต่ละหัวเรื่องแล้วก็จัดสื่อการสอนเหล่านั้นไว้เป็นหมวดหมู่ใส่กล่องเตรียมไว้ก่อน แล้วจึงนำไปหาประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 4 ทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนด้วยการนำชุดกิจกรรมการสอนไปทดลองใช้แล้วปรับปรุงให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

การจัดทำชุดการสอนนั้น มีขั้นตอนที่ชัดเจนอย่างเป็นระบบ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีสร้างชุดกิจกรรมการสอนของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2537, หน้า 102-105) ซึ่งมีขั้นตอนที่กระชับชัดเจน

ขั้นตอนในการหาประสิทธิภาพ ชุดการสอนที่สร้างสำเร็จครั้งแรกนั้นจำเป็นที่จะต้องนำชุดกิจกรรมที่สร้างนี้ไปหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนต่าง ๆ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2537, หน้า 492-493) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 แบบเดี่ยว เป็นการทดลองกับผู้เรียน 1-3 คน โดยใช้เด็กอ่อน ปานกลาง และเด็กเก่ง คำนวณประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองแบบเดี่ยวนี้น่าจะต่ำกว่าเกณฑ์มาก

ขั้นที่ 2 แบบกลุ่ม เป็นการทดลองกับผู้เรียน 6-10 คน (ละผู้เรียนเก่งกับอ่อน) คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงในคราวนี้คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มอีกเท่าเกณฑ์ โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติจริง เป็นการทดลองกับผู้เรียนทั้งชั้น 30-100 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงผลลัพธ์ที่ควรได้ใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จะต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน 25 เปอร์เซ็นต์ก็ให้ยอมรับ หากแตกต่างกันมากผู้สอนก็ต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมใหม่ โดยยึดสภาพความเป็นจริงเป็นเกณฑ์การยอมรับประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

จะเห็นได้ว่า แม้จะมีการแบ่งองค์ประกอบของชุดกิจกรรมหรือชุดการสอนไว้ต่าง ๆ กัน แต่พอสรุปรวมกันได้ว่าชุดกิจกรรมหรือชุดการสอน ประกอบด้วยหัวเรื่อง คู่มือครู ซึ่งจะบอกถึงสิ่งที่ครูจะต้องเตรียมและศึกษาอย่างเข้าใจ แผนการจัดการเรียนรู้จะประกอบด้วย หัวเรื่อง กำหนดเวลาเรียน เนื้อหาสาระ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม สื่อการเรียน กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล คู่มือนักเรียนบ่งบอกว่านักเรียนมีบทบาทอย่างไร และแบบประเมินผลการเรียน

เพื่อตรวจสอบความรู้ในเรื่องนั้น ๆ และการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย
เลือกใช้แบบเดี่ยวและแบบกลุ่มคือ ใช้คนเก่ง 2 คน ปานกลาง 2 คน และคนอ่อน 2 คน

หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรม

แนวคิดพื้นฐานในการสร้างชุดกิจกรรมประกอบด้วยแนวคิดหลัก 5 ประการดังนี้
(กรองกาญจน์ อรุณรัตน์, 2536, หน้า 134 อ้างถึงใน กุลธิดา กุลทรัพย์พิพัฒน์, 2546, หน้า 18)

แนวคิดที่ 1 เป็นแนวคิดตามหลักจิตวิทยาเกี่ยวกับทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล
การศึกษาได้นำแนวคิดนี้มาจัดการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของ
ผู้เรียน จัดการศึกษาที่ให้อิสระในการเรียนรู้ด้วยตนเองตามกำลังความสามารถของแต่ละบุคคล

แนวคิดที่ 2 เป็นแนวคิดที่พยายามจะเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนจากแบบเดิมที่ยึดครู
เป็นศูนย์กลาง เป็นแหล่งความรู้ มาเป็นการจัดประสบการณ์ และสื่อประสมที่ตรงกับเนื้อหาวิชา
โดยให้ผู้เรียนหาความรู้ด้วยตนเองจากชุดการสอน

แนวคิดที่ 3 เป็นแนวคิดที่พยายามจะจัดระบบการผลิตและการใช้สื่อประสมมาสอน
ในรูปของสื่อประสม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปลี่ยนจากการใช้สื่อเพื่อ "ช่วยครูสอน" มาเป็นการ
"ช่วยผู้เรียน"

แนวคิดที่ 4 เป็นแนวคิดที่พยายามจะสร้างปฏิสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นระหว่างครูกับผู้เรียน
ผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม โดยนำสื่อการสอนและทฤษฎีกระบวนการกลุ่มมาใช้
ในการประกอบกิจกรรมร่วมกันของผู้เรียน

แนวคิดที่ 5 เป็นแนวคิดที่ยึดหลักการจิตวิทยาการเรียนรู้มาจัดสภาพการณ์การเรียนรู้
เพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พบเห็นสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1. ได้ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. มีการทราบว่าการตัดสินใจ หรือการทำงานของตน ถูกหรือผิดได้ทันที
3. มีการส่งเสริมแรงทางบวกที่ทำให้ผู้เรียนภาคภูมิใจที่ได้ทำถูกหรือคิดถูกอันจะทำให้
กระทำการผิดกรรมนั้นซ้ำอีกในอนาคต
4. ได้เรียนรู้ทีละขั้นตอนตามความสามารถและความสนใจของผู้เรียนเอง โดยไม่มี
ใครบังคับ การจัดสภาพการณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ตามนัยดังกล่าวข้างต้นนี้ จะต้องมี
เครื่องช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายปลายทาง โดยการจัดสอนแบบโปรแกรมในรูปของกระบวนการ
และชุดกิจกรรม ชุดการเรียนการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญ

จากแนวคิดที่มานำสู่การผลิตชุดกิจกรรมดังกล่าว สรุปได้ว่า การสร้างชุดกิจกรรม
หรือชุดการสอน เป็นการนำแนวความคิดหลาย ๆ ด้านมาประกอบกันทั้งทางด้านจิตวิทยาการ

เรียนรู้ เทคโนโลยีและวิทยาการต่าง ๆ นำมาประกอบ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพทางภูมิภาวะ ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญาของผู้เรียน และความพยายามที่จะเปลี่ยนบทบาทของ ครู จากที่เคยเป็นศูนย์กลางมาให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุด ชุดกิจกรรม จึงเป็นสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษาอย่างหนึ่งที่สามารถสนองตอบในเรื่องต่าง ๆ ทางการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

หลักการและแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ความเป็นมาของแนวคิด

โรเจอร์ (Rogers, 1951) คือ ผู้คิดค้นและใช้คำว่า “เด็กเป็นศูนย์กลาง” (Child-Centred) เป็นครั้งแรก และต่อมามีคำแสดงถึงแนวคิด การจัดการเรียนรู้ในลักษณะที่คล้ายกัน อีกหลายคำ เช่น Active Learning, Participatory Learning หรือ Learner Independence แต่คำว่าผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจะเป็นคำที่แสดงภาพการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ชัดเจนกว่าคำอื่น ๆ เพราะเป็นคำที่สามารถบรรยายถึงสิ่งที่เราหวังจะประสบผลสำเร็จ คือ ระบบการจัดการเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นหัวใจสำคัญ (วัฒนาพร ระงับทุกข์, 2542, หน้า 6)

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายสอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ และความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดสาระที่จะเรียนรู้ ทำกิจกรรมและปฏิบัติจริง จนค้นพบข้อความรู้ และวิธีการปฏิบัติด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน (ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง, 2545, หน้า 10)

สุมนทา พรหมบุญ (2541) ได้เปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ที่ครูเป็นศูนย์กลางและนักเรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้สามารถพิจารณาได้อย่างชัดเจนขึ้น โดยจำแนกออกเป็น 4 ด้าน ซึ่งสรุปดังต่อไปนี้

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบการเรียนรู้การสอนแบบครูเป็นศูนย์กลางกับนักเรียนเป็นสำคัญ

ด้าน	ครูเป็นศูนย์กลาง	นักเรียนเป็นสำคัญ
1. บทบาทครู	ผู้ถ่ายทอดความรู้	ผู้จัดการให้เกิดการเรียนรู้
2. หน้าที่ครู	ครูพูดเป็นส่วนใหญ่ นักเรียนพูดเป็นส่วนน้อย ครูเตรียมสิ่งที่พูด ครูสอนสิ่งที่ครูรู้	ครูพูดเป็นส่วนน้อย นักเรียนพูดเป็นส่วนใหญ่ ครูเตรียมกิจกรรมและคำถาม ที่กระตุ้นให้นักเรียนพูดและ ทำกิจกรรม ครูสอนสิ่งที่ครูรู้หรือไม่รู้ก็ได้
3. จุดมุ่งหมาย	เน้นเนื้อหาความรู้ ต่างคนต่างรับรู้	เน้นให้นักเรียนคิด ทำ และ การสร้างสรรค์ มุ่งการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็น ส่วนใหญ่
4. การวัดและประเมินผล	สอบความรู้ ความจำเป็น ส่วนใหญ่	วัดและประเมินผลหลายด้าน เช่น - งานชิ้นสุดท้าย - กระบวนการคิด - กระบวนการทำงาน - ความรับผิดชอบ

หลักสำคัญของการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ชัยสิทธิ์ ศิลาเดช (2544) ได้ให้หลักสำคัญของการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมของนักเรียน ในกระบวนการเรียนรู้ ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ นับเป็นสิ่งที่ดี แต่ก็ต้องพิจารณาความเหมาะสมตามสิ่งต่อไปนี้

1.1 ธรรมชาติวิชามีความยากง่ายต่างกัน บางวิชาที่ค่อนข้างยาก การปล่อยให้ผู้เรียนบางคนที่ยังอ่อนคั้นพบความรู้ด้วยตนเองเสมอ อาจสร้างความเครียดให้แก่ผู้เรียน โดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ บางวิชาเน้นเนื้อหาที่ลึกซึ้งและซับซ้อน นอกจากนี้ควรคำนึงถึงว่าผู้เรียนมีพื้นฐานเรื่องนั้นเพียงพอหรือยัง

1.2 วัยและวุฒิภาวะของผู้เรียน เด็กในวัยประถมศึกษา (อายุ 6-12 ปี) ยังคงชอบกิจกรรมประเภทได้เคลื่อนไหวกล้ามเนื้อ ชอบการเล่นกับเพื่อน แต่สามารถคิดเชิงนามธรรมได้มากขึ้น จึงควรฝึกให้รู้จักคิดเชิงสร้างสรรค์ ฝึกการใช้จินตนาการ ฝึกสร้างกฎกติการ่วมกัน และยึดถือปฏิบัติอย่างเต็มที่ มีความพร้อม ความสนใจ และมีสมาธิในการเรียนมากขึ้น จึงควรได้รับการพัฒนาในทุกด้านให้สมดุล คือ ร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และมีสุนทรียภาพ วัยนี้ยังต้องการความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่มากอยู่ โดยเฉพาะการเป็นกำลังใจและการสนับสนุน ยกย่องชมเชยตามควรแก่กรณี

2. เด็กทุกคนมีความสามารถที่จะเรียนรู้ได้ทุกอย่าง การเรียนรู้ของคนเราขึ้นอยู่กับสมอง ครูในฐานะบุคคลสำคัญในการให้การศึกษา จึงควรมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสมอง การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ควรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยเชื่อมโยงให้ครบถ้วน ทั้งสมองหรือปัญญา

3. เด็กแต่ละคนสติปัญญาแตกต่างกันตามความหลากหลายทางปัญญา การ์ดเนอร์ (Gardner) ได้ทำการศึกษาวิจัยและพบว่า มนุษย์มีความสามารถอย่างหลากหลาย หรือมีสติปัญญาหลายด้าน บางคนอาจมีความเป็นเลิศเพียงด้านใดด้านหนึ่ง แต่บางคนอาจแสดงความเป็นเลิศในหลายด้าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพันธุกรรมเป็นเบื้องต้น และการอบรมเลี้ยงดูที่เหมาะสม ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ซึ่งบางครั้งสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียน จึงจำเป็นที่ครูควรรู้ เพื่อที่จะได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผู้เรียนให้มากที่สุด

4. การประเมินตามสภาพจริงประเมินควบคู่ไปกับการเรียนการสอน เมื่อผู้เรียนทำงาน ต้องมีการสังเกตกระบวนการทำงาน ตรวจผลงาน ตลอดจนสังเกตพฤติกรรมที่แสดงคุณลักษณะ บางประการอันเป็นผลจากการเรียนรู้ เพื่อที่จะสามารถปรับปรุงแก้ไขได้ทันท่วงที กรณีที่เกิดข้อบกพร่องหรือสามารถพัฒนาให้ดีที่สุด นำผลการประเมินมาตรวจสอบพิจารณา เพื่อหาจุดที่จะพัฒนาต่อไปได้

การจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแตกต่างกับการจัดการเรียนการสอนแบบเดิม เนื่องจากการเรียนการสอนแบบเดิมจะเน้นให้ความสำคัญที่จะพัฒนาผู้เรียนเฉพาะด้านความรู้ ความคิด (Cognitive) ขณะที่ด้านอารมณ์ความรู้สึก (Affective) ได้รับความสนใจน้อยมาก ส่วนการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น จะช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจและสามารถจัดการกับความรู้สึกของตนเองและผู้อื่นได้ นอกจากนี้จะเป็นการพัฒนาอารมณ์ความรู้สึกไปพร้อม ๆ กัน กับการพัฒนาเนื้อหา ด้านความรู้ ความคิด รวมถึงการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

รูปแบบการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง รูปแบบชิปปา (CIPPA Model)

ทฤษฎี/หลักการ/ แนวคิดของรูปแบบ

ทิตินา แชมมณี (2547, หน้า 17) รองศาสตราจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้พัฒนารูปแบบนี้ขึ้นจากประสบการณ์ที่ได้ใช้แนวคิดทางการศึกษาต่าง ๆ ในการสอนมาเป็นเวลาประมาณ 30 ปี และพบว่าแนวคิดจำนวนหนึ่งสามารถใช้ได้ผลดีตลอดมา จึงได้นำแนวคิดเหล่านั้นมาประสานกัน ทำให้เกิดเป็นแบบแผนขึ้นแนวคิดดังกล่าว ได้แก่

1. แนวคิดการสร้างความรู้
2. แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่มและการเรียนรู้ร่วมมือ
3. แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้
4. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้กระบวนการ
5. แนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้

ทิตินา แชมมณี (2547, หน้า 17-20) ได้ใช้แนวคิดเหล่านี้ในการจัดการเรียนการสอน โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะที่ให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง (Construction of Knowledge) ซึ่งนอกจากผู้เรียนจะต้องเรียนด้วยตนเองและฟังตนเองแล้ว ยังต้องฟังการปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับเพื่อน บุคคลอื่น ๆ และสิ่งแวดล้อมรอบตัวด้วย รวมทั้งต้องอาศัยทักษะกระบวนการ (Process Skills) ต่าง ๆ จำนวนมากเป็นเครื่องมือในการสร้างความรู้ นอกจากนั้น การเรียนรู้จะเป็นไปอย่างต่อเนื่องได้ดี หากผู้เรียนอยู่ในสภาพที่มีความพร้อมในการรับรู้ และเรียนรู้ มีประสบการณ์รับรู้ที่ต้นตัวไม่เฉื่อยชา ซึ่งสิ่งที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนอยู่ในสภาพดังกล่าวได้ก็คือ การให้มีการเคลื่อนไหวทางกาย (Physical Participation) อย่างเหมาะสม กิจกรรมที่มีลักษณะดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อตนเอง และความรู้ความเข้าใจที่เกิดขึ้น จะมีความลึกซึ้งและอยู่คงทนมากขึ้น หากผู้เรียนมีโอกาสนำความรู้นั้นไปประยุกต์ใช้ (Application) ในสถานการณ์ที่หลากหลาย ด้วยแนวคิดดังกล่าว จึงเกิดแบบแผน "CIPPA" ขึ้น ซึ่งผู้สอนสามารถนำแนวคิดทั้ง 5 ดังกล่าว ไปใช้เป็นหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้มีคุณภาพได้

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

รูปแบบนี้มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่เรียนอย่างแท้จริง โดยการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยอาศัยความร่วมมือจากกลุ่ม นอกจากนั้นยังช่วยพัฒนาทักษะกระบวนการต่าง ๆ จำนวนมาก อาทิ กระบวนการคิด กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และกระบวนการแสวงหาความรู้ เป็นต้น

กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบซีปปา (CIPPA)

เป็นหลักการซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน การจัดกระบวนการเรียนการสอนตามหลัก "CIPPA" นี้สามารถใช้วิธีการและกระบวนการที่หลากหลาย ซึ่งอาจจัดเป็นแบบแผนได้หลายรูปแบบ

รูปแบบหนึ่งที่ ทิศนา เขมมณี ได้นำเสนอไว้และได้มีการนำไปทดลองใช้แล้วได้ผลดี ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการ 7 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การทบทวนความรู้เดิม

ขั้นนี้เป็นการดึงความรู้เดิมของผู้เรียนในเรื่องที่จะเรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมของตน ซึ่งผู้สอนอาจใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนไปแสวงหาก็คได้

ขั้นที่ 2 การแสวงหาความรู้ใหม่

ขั้นนี้เป็นการแสวงหาข้อมูลความรู้ใหม่ของผู้เรียนจากแหล่งข้อมูลหรือแหล่งความรู้ต่าง ๆ ซึ่งครูอาจจัดเตรียมมาให้ผู้เรียนหรือให้คำแนะนำเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนไปแสวงหาก็คได้

ขั้นที่ 3 การศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล/ ความรู้ใหม่ (เชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม)

ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะต้องศึกษาและทำความเข้าใจกับข้อมูล ความรู้ที่หามาได้ ผู้เรียนจะต้องสร้างความหมายของข้อมูล และประสบการณ์ใหม่ ๆ โดยใช้กระบวนการต่าง ๆ ด้วยตนเอง เช่น ใช้กระบวนการคิด กระบวนการกลุ่ม ในการอธิบายและสรุปความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลนั้น ๆ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการเชื่อมโยงกับความรู้เดิม

ขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม

ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนอาศัยกลุ่มเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของตน รวมทั้งขยายความรู้ความเข้าใจของตนให้กว้างขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้แบ่งปันความรู้ ความเข้าใจของตน รวมทั้งขยายความรู้ความเข้าใจของตนให้กว้างขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้แบ่งปันความรู้ ความเข้าใจของตนแก่ผู้อื่น และได้รับประโยชน์จากความ ความเข้าใจของผู้อื่นไปพร้อม ๆ กัน

ขั้นที่ 5 การสรุปและจัดระเบียบความรู้

ขั้นนี้เป็นขั้นของการสรุปความรู้ที่ได้รับทั้งหมด ทั้งความรู้เดิมกับความรู้ใหม่และจัดสิ่งที่เรียนให้เป็นระบบระเบียบ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ง่ายขึ้น

ขั้นที่ 6 การปฏิบัติ และ/ หรือการแสดงผลงาน

หากข้อความรู้ที่ได้เรียนรู้มาไม่มีการปฏิบัติ ขั้นนี้จะเป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงผลงานการสร้างความรู้ของตนให้ผู้อื่นรับรู้ เป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้ต่อยอด หรือตรวจสอบ

ความเข้าใจของตนและช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ความคิดสร้างสรรค์ แต่หากต้องมีการปฏิบัติตามข้อความรู้ที่ได้ ขั้นนี้จะเป็นขั้นปฏิบัติ และมีการแสดงผลงานที่ได้ปฏิบัติด้วย

ขั้นที่ 7 การประยุกต์ใช้ความรู้ ขั้นนี้เป็นขั้นของการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการนำความรู้ความเข้าใจของตนเองไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย เพื่อเพิ่มความชำนาญ ความเข้าใจ ความสามารถในการแก้ปัญหาและความจำในเรื่องนั้น

หลังจากการประยุกต์ใช้ความรู้ อาจมีการนำเสนอผลงานจากการประยุกต์อีกครั้งก็ได้ หรืออาจไม่มีการนำเสนอผลงานในขั้นที่ 6 แต่นำมารวมแสดงในตอนท้ายหลังขั้นการประยุกต์ใช้ก็ได้เช่นกัน

ขั้นตอนตั้งแต่ขั้นที่ 1-6 เป็นกระบวนการของการสร้างความรู้ (Construction of Knowledge) ซึ่งครูสามารถจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีโอกาสปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน (Interaction) และฝึกฝนทักษะกระบวนการต่าง ๆ (Process Learning) อย่างต่อเนื่อง จากขั้นตอนแต่ละขั้นตอนช่วยให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมหลากหลายที่มีลักษณะให้ผู้เรียนได้มีการเคลื่อนไหวทางกาย ทางสติปัญญา ทางอารมณ์ และทางสังคมอย่างเหมาะสม อันช่วยให้ผู้เรียนตื่นตัว (Active) สามารถรับรู้และเรียนรู้ได้อย่างดี จึงกล่าวได้ว่าขั้นตอนทั้ง 6 มีคุณสมบัติตามหลักการของ CIPPA ส่วนขั้นตอนที่ 7 เป็นขั้นตอนที่ช่วยให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ (Application) จึงทำให้รูปแบบนี้มีคุณสมบัติครบตามหลักการของ CIPPA

ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบ

ผู้เรียนจะเกิดความเข้าใจในสิ่งที่เรียน สามารถอธิบาย ชี้แจง ตอบคำถามได้ดี นอกจากนั้นยังได้พัฒนาทักษะในการคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นกลุ่ม การสื่อสารรวมทั้งเกิดความใฝ่รู้ด้วย

การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดของรูปแบบชิปปานั้น เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง คือ กระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้คิด ค้นคว้า และสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีปฏิสัมพันธ์ที่ระหว่างกัน มีส่วนร่วมกันสร้างความรู้ อย่างมีกระบวนการ ได้ผลงานที่ดีและสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งความรู้ที่ผู้เรียนได้รับจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยรูปแบบชิปปานั้นจะเป็นความรู้ที่คงทน และเป็นพื้นฐานให้ผู้เรียนนำไปใช้ในการศึกษาขั้นสูงหรือใช้ในการประกอบอาชีพได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะรวมถึงความรู้ ความสามารถของบุคคล อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอนหรือ หมายถึง มวลประสบการณ์ทั้งปวงที่บุคคลได้รับจาก

การเรียนการสอนทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ของสมรรถภาพสมอง (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2531, หน้า 29) นอกจากนี้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคือ ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ และทักษะทางด้านวิชาการ รวมทั้งสมรรถภาพสมองด้านต่าง ๆ เช่น ระดับสติปัญญา การคิด การแก้ปัญหาต่าง ๆ ของเด็ก ซึ่งแสดงให้เห็นด้วยคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

บลูม (Bloom, 1956 อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี, 2547 หน้า 400-405) ได้เสนอแนวทางการจัดระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ 6 ระดับ

1. การเรียนรู้ในระดับความรู้ ความจำ (Knowledge) การเรียนรู้ในระดับนี้เป็นการเรียนรู้สามารถตอบได้ว่าสิ่งที่ได้เรียนรู้มีสาระอะไรบ้าง ซึ่งการที่สามารถตอบได้นั้นได้มาจากการจดจำเป็นสำคัญ
2. การเรียนรู้ในระดับความเข้าใจ (Comprehension) การเรียนรู้ในระดับนี้ผู้เรียนเข้าใจความหมาย ความสัมพันธ์ และโครงสร้างของสิ่งที่เรียนและสามารถอธิบายสิ่งที่เรียนรู้นั้นได้ด้วยคำพูดของตนเอง
3. การเรียนรู้ในระดับการนำไปใช้ หรือการประยุกต์ใช้ (Application) การเรียนรู้ในระดับนี้ผู้เรียนสามารถนำข้อมูล ความรู้ และความเข้าใจที่ได้เรียนมาไปใช้ในการหาคำตอบและแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้
4. การเรียนรู้ในระดับการวิเคราะห์ (Analysis) การเรียนรู้ในระดับที่ผู้เรียนต้องใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดที่ลึกซึ้ง เนื่องจากไม่สามารถหาคำตอบได้จากข้อมูลที่มีอยู่โดยตรง ผู้เรียนต้องใช้ความคิดหาคำตอบจากการแยกแยะข้อมูลและหาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่แยกแยะนั้น หรืออีกนัยหนึ่งคือ การเรียนรู้ในระดับที่ผู้เรียนสามารถจับได้ว่าอะไรเป็นสาเหตุ เหตุผล หรือแรงจูงใจที่อยู่เบื้องหลังปรากฏการณ์นั้น ๆ
5. การเรียนรู้ในระดับการสังเคราะห์ (Synthesis) การเรียนรู้ในระดับนี้ผู้เรียนสามารถคิด ประดิษฐ์ ทำนายสถานการณ์ในอนาคตได้และคิดแก้ปัญหาได้
6. การเรียนรู้ในระดับการประเมินผล (Evaluation) การเรียนรู้ในระดับที่ผู้เรียนต้องใช้การตัดสินใจคุณค่า ซึ่งหมายถึง ผู้เรียนจะต้องสามารถตั้งกฎเกณฑ์ในการประเมินหรือตัดสินคุณค่าต่าง ๆ ได้ และแสดงความคิดเห็นในเรื่องนั้นได้

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจและการประยุกต์ใช้การวัดผลสัมฤทธิ์ดังกล่าวไม่มีความซับซ้อน เหมาะกับระดับพัฒนาการทางสติปัญญาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้สำหรับวัดพฤติกรรมทางสมองของผู้เรียนว่ามีความรู้ ความสามารถในการเรื่องที่เรียนรู้อย่างไร หรือได้ฝึกฝนอบรมมาแล้วมากน้อยเพียงใด (สมบุญตันยะ, 2545, หน้า 143) ซึ่งคล้ายไพริทรี พวงจันทร์ (2542) ที่กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ที่ผู้เรียนได้จากประสบการณ์ทั้งปวง ทั้งจากที่บ้าน และสถานการศึกษา ซึ่งมักจะเป็นคำถามให้นักเรียนตอบด้วยกระดาษและดินสอ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่หลายท่านได้ให้ความหมายนั้นสรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ความรู้และประสบการณ์ทั้งปวงที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนรู้

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบ่งออกเป็น 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ

แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นและแบบทดสอบมาตรฐาน เนื่องจากผู้สอนต้องทำหน้าที่วัดผลผู้เรียนเอง คือ ออกข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในวิชาที่ตนสอน ดังนั้นในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประเภทที่ครูสร้างขึ้นเท่านั้น (สมบุญตันยะ, 2545, หน้า 143)

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher-Made Tests)

ในประเทศไทย ส่วนมากข้อสอบเป็นข้อสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง เพื่อให้ให้นักเรียนเปลี่ยนพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ การสร้างข้อสอบก็คือการเปลี่ยนวัตถุประสงค์มาเป็นคำถาม Gronlund (1981 อ้างถึงใน เยาวดี วิบูลย์ศรี, 2539, หน้า 36-38) ได้เน้นความสำคัญของการเขียนวัตถุประสงค์ ก่อนที่จะสอนมากกว่าและถือว่าการประเมินผล เป็นการช่วยให้ทั้งครูและนักเรียนปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้น

ประเภทของข้อสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง มี 2 ชนิด คือ (1) ข้อทดสอบแบบอัตนัย (Objective Test) และ (2) ข้อทดสอบแบบปรนัย (Subjective Test หรือ Essay)

1. ข้อทดสอบแบบอัตนัย คือ แบบทดสอบที่กำหนดให้ผู้สอบตอบคำถาม โดยวิธีเขียนบรรยายและเรียบเรียงคำตอบ โดยใช้ภาษาของตนเองเป็นการแสดงความรู้แบบตอบขยายและแบบตอบจำกัด

1.1 แบบตอบขยาย คือ แบบทดสอบแบบอัตนัยที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ หรือให้บรรยายความรู้ความคิดอย่างเต็มที่

1.2 แบบตอบจำกัด คือ แบบทดสอบที่ให้คำตอบสั้นกว่าแบบแรก คำตอบแบบจำกัดจะอยู่ภายในขอบเขตที่กำหนดไว้ในวงจำกัด โดยทั่วไปแล้วจะกำหนดขอบข่ายและความยาวในการตอบไว้ด้วย

ข้อดีของแบบทดสอบแบบอัตนัย

1. สามารถวัดสมรรถภาพสมองหรือพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ทุกด้าน และโดยเฉพาะด้านการสังเคราะห์จะวัดได้ดี
2. ผู้สอบได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นหรือเจตคติของตน
3. โอกาสในการตอบโดยไม่มีความรู้ในเรื่องนั้นเลยแล้วได้คะแนนมีน้อยมาก
4. สันเปลี่ยนน้อยอาจใช้วิธีเขียนลงบนแผ่นกระดาษดำให้นักเรียนตอบพร้อมกัน

(ถ้าไม่พิมพ์ ไรเนียวข้อสอบเลย)

5. ฝึกความสามารถในการใช้ภาษาเขียนบรรยายได้
6. สร้างได้ง่ายและรวดเร็ว

ข้อเสียของแบบทดสอบแบบอัตนัย

1. ออกคำถามวัดได้น้อยข้อ จึงทำให้วัดได้ไม่ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดในหลักสูตร
2. ตรวจยากและเสียเวลาในการตรวจ
3. คะแนนที่ได้ไม่ค่อยยุติธรรม เพราะขึ้นอยู่กับอารมณ์ คุณธรรม และการตัดสินใจของผู้ตรวจ
4. การตรวจให้คะแนนขาดความเป็นปรนัย เพราะแต่ละคนตรวจแล้วให้คะแนนไม่ตรงกัน
5. ไม่สามารถนำมาวิเคราะห์หาคุณภาพของข้อสอบได้ว่าดีหรือไม่ดีเพียงใด

2. ข้อทดสอบแบบปรนัย (Objective Test)

ข้อทดสอบแบบปรนัยเป็นข้อสอบที่ครูจะสร้างขึ้น เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนที่ดีขึ้น ถ้าหากครูมีแผนการสอนที่มีวัตถุประสงค์ของวิชาที่สอนอย่างแจ่มแจ้ง และใช้วัตถุประสงค์เป็นเครื่องช่วยเตรียมการสอน เตรียมจัดกิจกรรม และประสบการณ์ให้นักเรียน และให้มีจุดประสงค์ของการสอบพุทธิพิสัย (Cognitive Objective) ตามหลักของ Bloom 3 ขั้นแรก คือ ความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจ (Comprehension) และนำความรู้ไปประยุกต์ (Application) ก็อาจจะเตรียมแผนในการออกข้อสอบโดยเขียนตารางดังนี้

ตารางที่ 8 แบบแผนในการออกข้อสอบแบบปรนัย

วัตถุประสงค์ และเนื้อหา	ความรู้ความจำ (Knowledge)	ความเข้าใจ (Comprehension)	การประยุกต์ใช้ (Application)	ร้อยละ	จำนวน ข้อ
1					
2					
3					
4					
จำนวนข้อ ทั้งหมด					

จำนวนข้อของแต่ละหัวข้อย่อยอาจจะเปลี่ยนแปลงได้ แล้วแต่ว่าในเวลาสอบเน้นหัวข้อใด
มากน้อยเพียงใด แต่ถ้าหากครูได้พยายามที่จะกระจายคำถามตามวัตถุประสงค์และเนื้อหา
ครูก็แน่ใจได้ว่าข้อสอบที่สร้างขึ้นมีความตรงมาตรวัดทางเนื้อหา สำหรับความเที่ยงของมาตรวัดนั้น
ความยาวของข้อทดสอบก็จะช่วยได้บ้าง

ชนิดของข้อทดสอบแบบปรนัย

ข้อทดสอบแบบปรนัยที่ใช้โดยทั่วไปมีหลายชนิดคือ แบบเลือกตอบ (Multiple-Choice)
แบบถูกผิด (True False) แบบจับคู่ (Matching) และแบบเติมคำตอบแบบสั้น ๆ (Completion
หรือ Short-Answer Items)

แบบเลือกคำตอบ (Multiple-Choice Items)

แบบเลือกคำตอบเป็นข้อทดสอบปรนัยที่ขึ้นต้นด้วยข้อความที่เสนอปัญหา (The Stem)
และด้วยประโยคต่าง ๆ ให้เลือกว่าประโยคใดเป็นประโยคคำตอบที่ถูกต้องที่สุด โดยมากจะมี
4 ตัวเลือก (Alternative) ประโยคนำอาจจะเขียนในรูปของคำถามหรือเป็นประโยคที่ไม่จบจะต้อง
ต่อด้วยประโยคคำตอบที่ถูกต้อง ข้อทดสอบแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) เป็นข้อทดสอบ
ที่นิยมใช้กันมาก เพราะเป็นข้อทดสอบที่อาจจะสร้างให้นักเรียนเดาคำตอบได้น้อย หลักการที่ใช้
ในการสร้างข้อทดสอบประเภทนี้ ให้มีคุณสมบัติที่ดีของข้อทดสอบมีดังต่อไปนี้

1. ภาษาที่ใช้ในการเขียนข้อความที่เสนอปัญหาควรเป็นภาษาที่แจ่มแจ้งเข้าใจง่าย
และแต่ละข้อควรจะเป็นคำถามที่มีคำตอบเดียว
2. ในการเขียนข้อความที่เสนอปัญหาควรหลีกเลี่ยงคำว่าเสมอหรือตลอดเวลา (Always)
หรือคำว่า "ทั้งหมด" (All) ไม่เคย (Never) หรือคำอื่น ๆ ที่จะทำให้นักเรียนเดาคำตอบที่ผิดง่ายขึ้น

3. การเขียนตัวเลือก (Alternative) ทั้งตัวเลือกที่เป็นคำตอบและตัวลวง (Distracters) ควรจะให้ความสับสนยาวเท่า ๆ กัน

4. ประโยคคำตอบและตัวลวง (Distracters) แต่ละประโยคควรจะมี ความหมาย ของมันเอง ไม่ควรจะมี ความหมายซ้ำกัน

5. การจัดอันดับคำตอบที่ถูกต้อง ควรจัดในลักษณะแบบสุ่ม (Random) คือ อยู่อันดับ ที่ไม่เป็นระบบเช่น คำตอบของข้อ 1 อยู่ในอันดับที่ 2 คำตอบข้อ 2 อยู่ที่ 4 ข้อ 3 อยู่ในอันดับที่ 1 ฯลฯ

6. ควรหลีกเลี่ยงประโยคตัวเลือก (Alternative) ที่เขียนว่า “ไม่มีคำตอบที่ถูกเลย” (None of the Above) หรือ “ถูกทุกข้อ” (All of the Above) เพราะอาจจะทำให้นักเรียนเดา คำตอบได้แม้ว่าจะไม่มีความรู้

แบบถูกผิด (True False Items)

ในข้อทดสอบแบบถูกผิดอาจจะใช้ตามคำจำกัดความของความคิดรวบยอด (Concepts) หรืออาจจะเป็นข้อความ หลักการต่าง ๆ โดยให้นักเรียนวงกลมรอบคำว่าถูก (True) หรือคำว่าผิด (False) ประโยชน์ของการประเมินผลอย่างหนึ่งก็คือ ช่วยให้ครูปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้น ข้อทดสอบประเภทนี้มีข้อเสียที่ว่านักเรียนอาจจะเดาคำตอบได้แม้จะไม่มีความรู้ (False) แต่ละข้อ มีโอกาสที่จะถูกได้ 50 % ดังนั้นจึงจำเป็นต้องสร้างข้อทดสอบที่ยาว นอกจากนี้คำถามที่ใช้ใน แบบทดสอบ ถูก-ผิด มักจะเป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้ (Knowledge) ขั้นต่ำของ Bloom's Taxonomy of Educational Objectives คือ เป็นความรู้ที่เกี่ยวกับข้อเท็จจริง (Fact) เฉพาะต่าง ๆ

การจับคู่ (Matching Question)

ข้อทดสอบประเภท Matching เป็นข้อทดสอบที่ให้นักเรียนหาสิ่งที่มีความสัมพันธ์กัน คำตอบสั้น ๆ และเติมคำหรือประโยคให้สมบูรณ์ (Short-Answer and Completion Tests)

ข้อทดสอบประเภทนี้อาจจะเขียนเป็นคำถามที่ต้องการคำตอบเพียงคำตอบเดียว หรือ อาจจะเขียนเป็นประโยคที่ไม่สมบูรณ์ เพื่อให้นักเรียนหาคำตอบที่ถูกต้องมาเติมให้สมบูรณ์ (สรวงศ์ โค้วตระกูล, 2545, หน้า 412-416)

สรุปแล้วการสร้างข้อทดสอบที่ดีเป็นงานที่ยาก แต่เป็นสิ่งที่จำเป็นเพราะเป็นเครื่องมือ ที่จะช่วยให้ทั้งครูและนักเรียนทราบถึงผลงานที่ตนได้ทำ และผลทางอ้อมในการสร้างอัตมโนทัศน์ ที่ดีของนักเรียนและช่วยในการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักเรียนในอนาคต ข้อสำคัญครูควรจะ เตรียมแผนในการออกข้อสอบว่า มีวัตถุประสงค์อะไรและต้องการวัดความรู้ระดับใดแค่ไหน แล้วจึงเลือกใช้ชนิดของข้อทดสอบให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ที่วางไว้ เป็นต้นว่าจะใช้ข้อทดสอบ แบบปรนัยหรืออัตนัย ถ้าเป็นไปได้การใช้ข้อทดสอบผสมระหว่างปรนัยและอัตนัยเป็นวิธีที่ดีที่สุด

เพราะการออกข้อทดสอบแบบปรนัยสามารถตั้งคำถามที่คลุมความรู้ ชั้ันต้นของพุทธิพิสัยได้มาก ส่วนข้อทดสอบแบบอัตนัย จะช่วยให้ครูทราบถึงความสามารถของนักเรียนที่จะสังเคราะห์และ ประเมินสิ่งที่เรียนรู้ รวมทั้งการเรียบเรียงความรู้ด้วย

การใช้แบบทดสอบอิงเกณฑ์ โดยปกติแล้วแบบสอบอิงเกณฑ์ส่วนใหญ่จะใช้ใน โรงเรียน กล่าวคือ ครูมักจะใช้การสอบประเภทนี้ในเวลาทดสอบย่อย เพื่อตรวจสอบทักษะต่าง ๆ ของนักเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนการสอน นอกจากนั้นก็ใช้กันมากในการทดสอบทางด้าน ปฏิบัติต่าง ๆ เช่นในสถานการณ์ต่อไปนี้

1. แบบทดสอบอิงเกณฑ์จะใช้มากในสถานการณ์ของการทดสอบสำหรับวัดระดับ ความสามารถ ในขั้นรอบรู้ของผู้เรียน ทั้งนี้เพราะโดยระบบการเรียนการสอนในโรงเรียนนั้น เมื่อได้ดำเนินการสอนในแต่ละหน่วยจบแล้ว ก็ย่อมจะต้องมีการประเมินผลเพื่อตรวจสอบว่า นักเรียนได้บรรลุผลสัมฤทธิ์ถึงระดับของความสามารถในขั้นรอบรู้หรือไม่เพียงใด ซึ่งการทดสอบ ผลการเรียนในระดับของขั้นรอบรู้นั้น มักจะเป็นการประเมิน ทักษะพื้นฐานในชั้นประถมศึกษา ฉะนั้นแบบทดสอบอิงเกณฑ์ จึงเป็นเครื่องมือสำคัญซึ่งเหมาะสำหรับการทดสอบในระดับ ประถมศึกษาเป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามสำหรับในระดับชั้นเรียนที่สูงขึ้น เนื่องจากเนื้อหาวิชา มักจะไม่มีโครงสร้างที่ชัดเจน และมักจะเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยระดับความสามารถ ทั้งเชิงวิเคราะห์และสังเคราะห์ในเรื่องที่เรียน ดังนั้นทักษะต่าง ๆ ที่จะแสดงถึงความสอดคล้อง กับเนื้อหาที่ลึกซึ้ง หรือเป็นนามธรรมจึงค่อนข้างจะยาก

การทดสอบอิงเกณฑ์ไม่เป็นที่ยอมรับมากนัก สำหรับการเรียนในระดับสูง อย่างไรก็ตาม การสอบแบบอิงเกณฑ์ก็ยังคงมีความสำคัญในการวัดด้านทักษะพิสัย ในกรณีที่มีการใช้แบบสอบ ประเภทวัดความรู้อยู่เป็นจำนวนมาก อีเบล (Eble, 1979 อ้างถึงใน เยาวดี วิบูลย์ศรี, 2539, หน้า 36-38) ได้กล่าวถึง การวัดผลแบบอิงเกณฑ์ว่า แบบทดสอบอิงเกณฑ์ จะนำไปใช้ได้ดี สำหรับการทดสอบทางด้านปฏิบัติ ซึ่งมีการวัดผลสัมฤทธิ์เกี่ยวกับทักษะที่มีกิจกรรมให้ฝึกหัด ในจำนวนจำกัดเท่านั้น

2. แบบทดสอบอิงเกณฑ์จะใช้มากในสภาพการณ์ที่มีการจัดการเรียนการสอนเป็น รายบุคคล เพราะวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนประเภทนี้ ก็เพื่อที่จะให้แต่ละคน ได้บรรลุขั้นการเรียนรู้ในเนื้อหาหรือทักษะที่กำหนด ตัวอย่างเช่น การจัดการเรียนการสอนแบบ โปรแกรม ซึ่งจะระบุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่ต้องการไว้ในรูปของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ที่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน เป็นต้น

การสร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์

ในการสร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์นั้น กรอนลันด์ (Gronlund, 1973 อ้างถึงใน เยาวดี วิบูลย์ศรี, 2539, หน้า 36-38) ได้อธิบายว่ามีหลักการสำคัญที่ควรพิจารณาอยู่ 4 ประการ คือ

1. ตัดสินว่าการเรียนรู้แบบใดที่ควรบรรจุไว้ในการเรียนรู้ เพื่อวัดความสามารถขั้นรอบรู้
2. จำกัดขอบข่ายของเนื้อหาและทักษะที่ต้องการทดสอบ
3. กำหนดผลผลิตของการเรียนรู้ให้ชัดเจน
4. กำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการปฏิบัติ

สำหรับการเตรียมข้อกระทงในแบบทดสอบอิงเกณฑ์นั้น ควรคำนึงถึงลักษณะสำคัญดังต่อไปนี้

1. ข้อกระทงควรวัดผลการเรียนรู้ที่สำคัญ ซึ่งจะเป็นตัวแทนของการเรียนรู้ขอบข่ายที่อ้างอิงถึง
2. ข้อกระทงควรวัดผลการเรียนรู้ในเชิงพฤติกรรมซึ่งสามารถวัดได้โดยตรง
3. ความยากง่ายของข้อกระทง ควรขึ้นอยู่กับธรรมชาติของการเรียนรู้ว่าควรมีความยากง่ายเพียงใด
4. ข้อกระทงควรวัดความรู้รอบด้านความรู้หรือทักษะ
5. ข้อกระทงควรวัดระดับความรู้ที่ผู้สอบน่าจะทำได้ถูกต้องทั้งหมดตามความสามารถที่คาดหวังไว้ (เยาวดี วิบูลย์ศรี, 2539, หน้า 36-38)

เกณฑ์มาตรฐาน

แนวคิดของการพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานหรือคะแนนจุดตัดนั้น สามารถกล่าวได้ว่าเป็นแนวคิดที่พัฒนาควบคู่กันมากับการพัฒนาแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ ทั้งนี้เนื่องจากการแปลความหมายของคะแนนจากภาวการณ์ทดสอบแบบอิงเกณฑ์ จะต้องกำหนดเกณฑ์มาตรฐานขึ้นมาให้ได้ว่า จากภาวะของการทดสอบแบบนั้น ๆ ผู้สอบควรจะสามารถทำข้อสอบได้ถูกต้องในระดับใด จึงจะถือได้ว่าผู้สอบมีสมรรถนะในเรื่องนั้นสูงเป็นที่น่าสนใจหรือยอมรับได้ว่าเป็นผู้ที่มีความสามารถเหมาะสมในเรื่องที่มารับการทดสอบแต่ละครั้ง และถ้าผู้สอบคนใดทำแบบทดสอบได้คะแนนในระดับที่ต่ำกว่ากำหนด ก็ถือว่าเขายังไม่มีความสามารถในเรื่องนั้น ๆ กลาสเซอร์ (Glaser, 1963 อ้างถึงใน เยาวดี วิบูลย์ศรี, 2539, หน้า 36-38) เรียกภาวะของผู้ที่มีระดับความสามารถสูงถึงขั้นมาตรฐานที่กำหนดไว้ว่า เป็นภาวะของการ "รอบรู้" (Master Level) และเรียกภาวะตรงกันข้ามว่า "ไม่รอบรู้" (Non-Master Level) ในปี 1969 โปแฟมและฮุสาค (Popham & Husake, 1975 อ้างถึงใน เยาวดี วิบูลย์ศรี, 2539, หน้า 36-38) ก็เขียนบทความสนับสนุนแนวคิดของการแปลความหมายตามภาวะของการทดสอบแบบอิงเกณฑ์ด้วย หลังจากนั้นเรื่อยมาก็เป็นยุคของการเริ่มต้น

นำเสนอมาตรฐาน ในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน และมาตรฐานที่จะทำให้การกำหนดเกณฑ์มีความเหมาะสมมากที่สุด

เกณฑ์มาตรฐาน ตามคำนิยามในเชิงปฏิบัติการ หมายถึง จุดหรือระดับค่าคะแนนระดับใดระดับหนึ่ง ซึ่งอยู่ระหว่างคะแนนเต็มกับคะแนนศูนย์ ที่ผู้วัดผลใช้เป็นจุดตัดเพื่อแบ่งระดับความสามารถของผู้สอบออกเป็น “ผู้รอบรู้” กับ “ผู้ไม่รอบรู้”

ผู้รอบรู้ หมายถึง ผู้ที่สอบได้คะแนนสูงถึงระดับที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์มาตรฐานนั้น

ผู้ไม่รอบรู้ หมายถึง ผู้ที่สอบได้คะแนนต่ำกว่าระดับที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์มาตรฐานนั้น

(เยวดี วิบูลย์ศรี, 2539, หน้า 48)

การทดสอบแบบอิงเกณฑ์ มักจะใช้ในการเรียนการสอน หรือในสถานการณ์ของการทดสอบเกี่ยวกับระดับการเรียนรู้ในระดับชั้นประถมศึกษา เป็นการวัดความรู้ความสามารถเป็นรายบุคคล เพื่อช่วยให้นักเรียนแต่ละคนได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้แบบทดสอบอิงเกณฑ์ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ เพราะทำให้ผู้เรียนเดาคำตอบได้ยาก และไม่มีควมซับซ้อนเหมาะสมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

วิธีการกำหนดคะแนนจุดตัด (Standard-Setting Method)

การกำหนดคะแนนจุดตัดนั้น แฮมเบลตันและไอก์เนอร์ (Hambleton & Eignor, 1979) อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543, หน้า 268) ได้แบ่งวิธีหาคะแนนจุดตัดออกเป็น 3 วิธี คือ การกำหนดคะแนนจุดตัดโดยวิธีการพิจารณา (Judgmental Methods) การกำหนดคะแนนจุดตัดโดยวิธีเชิงประจักษ์ (Empirical Methods) และการกำหนดคะแนนจุดตัดแบบผสม (Combination Method) ในแต่ละวิธีมีรายละเอียดดังนี้

การกำหนดคะแนนจุดตัดโดยวิธีการพิจารณา

วิธีนี้เป็นการกำหนดคะแนนจุดตัดโดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณาตัดสินจากเนื้อหาและข้อสอบแต่ละข้อแล้วคำนวณหาค่าคะแนนจุดตัด ซึ่งมีผู้เสนอหาคะแนนจุดตัดหลายวิธี แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงวิธีของเนเดลสกี วิธีของแองกอฟฟ์ (Nedelsky, 1954; Angoff, 1971; อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543, หน้า 268-271) ดังนี้

วิธีของเนเดลสกี

เป็นวิธีที่กำหนดคะแนนจุดตัดของแบบทดสอบเลือกตอบโดยมีวิธีการดังนี้

1. ให้ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชาเป็นผู้พิจารณาตัวเลือกของแบบทดสอบเลือกคำตอบแต่ละข้อว่าตัวเลือกใดที่คิดว่านักเรียนที่มีความสามารถต่ำที่สุด (Lowest D Student) จะไม่เลือกตอบ
2. นำตัวเลือกที่เลือกมาหาค่าความน่าจะเป็นที่นักเรียนจะเลือกตอบ
3. คำนวณผลรวมของค่าความน่าจะเป็นของแต่ละข้อของแบบทดสอบให้สัญลักษณ์ M

วิธีของแองกอฟฟ์ (Angoff, 1971)

เป็นวิธีที่กำหนดคะแนนจุดตัดของผู้เชี่ยวชาญในการสอนวิชานั้น โดยพิจารณาข้อสอบแต่ละข้อว่า ผู้ที่มีความรู้มีค่าความน่าจะเป็น (โอกาสที่จะตอบถูก) ในการตอบถูกข้อนั้นอย่างน้อยเท่าไร แล้วหาค่าเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญเหล่านั้นเป็นคะแนนจุดตัด

วิธีของอีเบล (Ebel' S, 1972 อ้างอิงจาก ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543, หน้า 268-271)

วิธีนี้เป็นการพิจารณาจากลักษณะความยากง่ายและความเกี่ยวข้องในเนื้อหาของแบบทดสอบอิงเกณฑ์เป็นหลัก เพื่อเป็นการพิจารณาความสำเร็จที่คาดหวังไว้ในข้อสอบ แล้วคำนวณเป็นคะแนนจุดตัดหรือคะแนนการสอบผ่านของนักเรียน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543, หน้า 268-271)

การกำหนดจุดตัดของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีของ แองกอฟฟ์ (Angoff) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาข้อสอบเป็นรายข้อว่า โอกาสที่จะมีผู้ตอบถูกในแต่ละข้อเท่าไร และนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าเฉลี่ย

กระบวนการเรียนรู้ทางภาษา

ขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้ทางภาษา เป็นขั้นตอนทางจิตวิทยาของการเรียนรู้ภาษาของ Valette ที่ได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษาที่สองที่ได้รับความสนใจกันมากในปัจจุบัน จากแนวคิดของ Stephen Krashen ทั้งนี้ Valette ได้แบ่งพฤติกรรมของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเป็นแบบพฤติกรรมภายในประกอบด้วยการฟังและการอ่าน พฤติกรรมภายนอกประกอบด้วยการพูดและการเขียน พฤติกรรมดังกล่าวได้ถูกแบ่งเป็นขั้นตอนการเรียนรู้ภาษา 4 ขั้น (Valette, 1972 อ้างถึงใน สถาบันภาษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531) ดังนี้

1. ขั้นทักษะอัตโนมัติ (Mechanical Skills)

ในระดับนี้ผู้เรียนจะทำงานอย่างง่าย ๆ เช่น การรับรู้ การจำแนก หรือการเห็นความแตกต่าง ขั้นตอนนี้นำไปสู่การแสดงออกที่เกี่ยวกับการเลียนแบบและการท่องจำ ประกอบด้วย

1.1 ขั้นการมองเห็น (ภายใน) เป็นกลุ่มย่อยของทักษะที่เกี่ยวกับการฟัง และการอ่านผู้เรียนจะต้องรู้จักแยกความแตกต่างของเสียงหรือตัวอักษร สามารถบอกความแตกต่างของเสียงในภาษาแม่กับภาษาต่างประเทศ สามารถบอกได้ว่าคำ 2 คำ หรือประโยค 2 ประโยคที่ได้ยินหรือเห็นนั้นเหมือนกัน หรือแตกต่างกัน สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของเสียงเป็นสัญลักษณ์และสามารถบอกได้ถึงแบบการเน้นคำและการออกเสียงสูงต่ำได้

1.2 ขั้นการถอดแบบ (ภายนอก) เป็นกลุ่มย่อยของทักษะที่รวมเอาทักษะการพูด และการเขียนไว้ด้วยกัน ผู้เรียนจะท่องจำบทสนทนา เพลง และบทกวี คำพังเพย หรือรายชื่อ

ของตัวเลข วัน เดือน ปี และอื่น ๆ และพูดออกมาให้เหมือนแบบผู้เรียนจะสามารถลอกประโยคที่ครูพูดหรือได้ยินจากเทป และเลียนแบบท่าทาง เวลาผู้พูดชาวต่างประเทศพูดเป็นต้นแบบได้

อย่างไรก็ตาม ในขั้นตอนแรกของการเรียนรู้ ผู้เรียนจะทำสิ่งต่าง ๆ ได้โดยอัตโนมัติเท่านั้น โดยอาจไม่เข้าใจความหมายของสิ่งที่ตนกำลัง ฟัง พูด หรือทำอยู่ก็ได้ ผู้เรียนอาจเชื่อมโยงเสียงและรูปเข้าด้วยกัน โดยไม่ทราบความหมาย

2. ขั้นทักษะที่เกี่ยวกับการรู้และจำข้อเท็จจริงที่เคยเห็นมาแล้ว (Knowledge) ในระดับนี้ ผู้เรียนจะสามารถจำ และระลึกถึง "ความรู้" ที่คุ้นเคยได้ "ความรู้" เหล่านี้ในการเรียนภาษา อาจได้แก่ การสะกดคำ การรู้ความหมายของคำศัพท์ รูปแบบทางไวยากรณ์ ความหมายของประโยคทั้งหมด การตอบคำถามที่คุ้นเคย เช่น การทักทาย หรือการถามเรื่อง दिनฟ้าอากาศ ประกอบด้วย

2.1 ขั้นการจำได้ (ภายใน) เป็นทักษะย่อยที่ผู้เรียนสามารถตอบคำถามประเภท ถูกผิด หรือ คำถามแบบให้เลือกตอบ ผู้เรียนอาจให้ความหมายของคำศัพท์เป็นภาษาอังกฤษเป็นวลี หรือแสดงออกด้วยท่าทาง

2.2 การระลึกได้ (ภายนอก) ในกรณีผู้เรียนต้องแสดงออกถึงความรู้ของตนเอง ผู้เรียนจะตอบคำถาม เติมคำลงในช่องว่างให้คำจำกัดความ และอธิบายว่าสิ่งนั้น ๆ คืออะไร

ในขั้นตอนที่ 2 ของการเรียนรู้ การเข้าใจเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการแสดงออก แต่ไม่จำเป็นต้องเป็นแบบของตนเองโดยเฉพาะ ผู้เรียนอาจแสดงว่าเขาได้ซึมซับเอาความรู้ที่สอนในชั้นเรียน และแสดงออกว่าเขาอยู่ในสิ่งที่ได้รับการสอนบ้างในชั้นเรียนภาษา ผู้เรียนอาจจะเขียนบทสนทนาตามรูปแบบที่ปรากฏให้เห็น

3. ขั้นทักษะที่เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ความรู้เดิมในสถานการณ์ใหม่ (Transfer) หมายถึง การที่ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้ที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 ในสถานการณ์ใหม่ได้ เช่น การเรียบเรียงใจความเรื่องที่เรียนมาให้แตกต่างออกไป การนำเรื่องบรรยาย และบทสนทนามาเรียบเรียงใหม่ และการทำแบบฝึกหัดส่วนใหญ่ ประกอบด้วย

3.1 ขั้นการรับ (ภายใน) ผู้เรียนเข้าใจตัวอย่างคำพูด จากการได้ยินผู้พูด หรือฟังจากเทป กิจกรรมที่ครอบคลุมถึงการใช้โครงสร้างและศัพท์ที่เคยรู้จักแล้ว นอกจากนี้ผู้เรียนจะเข้าใจข้อความที่อ่าน ใช้โครงสร้าง และศัพท์ที่ผู้เรียนเคยรู้จักแล้วในลำดับใหม่ ผู้เรียนจะแสดงความเข้าใจโดยการตอบคำถาม การเลือกคำถามหรือการให้ความหมายที่คล้ายคลึงกัน

3.2 ขั้นการใช้ (ภายนอก) ภายใต้การชี้แนะ ผู้เรียนสามารถประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของภาษา เพื่อสร้างประโยคใหม่ ๆ ขึ้นเอง ผู้เรียนจะใช้กฎแปลงประโยคที่ไม่คุ้นเคยมาก่อนให้เป็นที่เข้าใจและคุ้นเคยได้ เช่น กฎของการเปลี่ยนพจน์ กาลและเพศ อย่างไรก็ตาม

ในระดับนี้ ครูยังเป็นผู้ควบคุมพฤติกรรม หรือบทบาทของผู้เรียนโดยการออกคำสั่งปฏิบัติและตรวจสอบ หรือประเมินความถูกต้องของการสนองตอบของผู้เรียน

4. ขั้นทักษะที่เกี่ยวกับความสามารถในการสื่อสารได้ด้วยความเข้าใจ (Communication)

ในระดับนี้ผู้เรียนจะสามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้ใน 2 ลักษณะคือ

4.1 ขั้นความเข้าใจ (ภายใน) ผู้เรียนฟังหรืออ่านข้อความในภาษาต่างประเทศ แม้ว่าจะมีศัพท์หรือโครงสร้างใหม่บางอย่างปนอยู่ด้วย ผู้เรียนก็สามารถเข้าใจใจความสำคัญของสิ่งที่อ่านได้โดยไม่ต้องใช้พจนานุกรม

4.2 ขั้นแสดงความคิดเห็น (ภายนอก) ผู้เรียนจะสามารถแสดงความคิดเห็นของตนเองออกมาเป็นคำพูดหรือเขียนได้ ในระดับนี้ความคล่องในการแสดงออกมีความสำคัญมากกว่าความถูกต้องของกฎไวยากรณ์

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ทางภาษาออกเป็นพฤติกรรมของนักเรียนได้ดังนี้ การสังเกต การเลียนแบบ การนำเสนอ การนำความรู้ไปใช้และการแสดงความคิดเห็น ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวนำไปเพื่อสร้างเป็นแบบวัดพฤติกรรมตามกระบวนการเรียนรู้ทางภาษาในการวิจัยดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 9 ความสอดคล้องระหว่างกระบวนการเรียนรู้ทางภาษา พฤติกรรม และรูปแบบชิปปา

กระบวนการเรียนรู้ทางภาษาของ Valette	พฤติกรรม	รูปแบบการสอนชิปปา
1. ขั้นทักษะกลไก ประกอบด้วย		
1.1 ขั้นการมองเห็น	การสังเกต	ขั้นทบทวนความรู้เดิม
1.2 ขั้นถอดแบบ	การเลียนแบบ	ขั้นแสวงหาความรู้ใหม่
2. ขั้นทักษะที่เกี่ยวกับการเรียนรู้และการจำ		
ข้อเท็จจริงที่เคยเห็นมา/แสวงหามา		
ประกอบด้วย		
2.1 ขั้นการจำได้	การเลียนแบบ	ขั้นเชื่อมโยงความใหม่
2.2 ขั้นการระลึกได้		กับความรู้เดิม
3. ขั้นทักษะที่เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ความรู้		
เดิมในสถานการณ์ใหม่ ประกอบด้วย	การนำความรู้ไปใช้	ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้
3.1 ขั้นการรับ		
3.2 ขั้นการใช้		

ตารางที่ 9 (ต่อ)

กระบวนการเรียนรู้ทางภาษาของ Valette	พฤติกรรม	รูปแบบการสอนชิปปา
4. ขั้นทักษะที่เกี่ยวกับความสามารถในการสื่อสารได้ด้วยความเข้าใจ ประกอบด้วย	การนำเสนอ	ขั้นสรุปความรู้
4.1 ขั้นความเข้าใจ	การแสดงความคิดเห็น	ขั้นนำเสนอผลงาน
4.2 ขั้นแสดงความคิดเห็น		ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้

การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment)

การประเมินผล (Evaluation) ประกอบด้วยแบบประเมิน (Assessment) และแบบทดสอบต่าง ๆ (Test) ซึ่งมีความแตกต่าง แบบประเมิน คือ รูปแบบหรือวิธีที่ใช้ประเมิน (Assess) คุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยการพิจารณาอย่างใกล้ชิดอยู่ในเหตุการณ์ ธรรมชาติ (2545, หน้า 51-52) ได้ให้แนวคิดและหลักการประเมินตามสภาพจริงไว้ดังนี้

1. เป็นวิธีการที่หลากหลาย สามารถตรวจสอบความสามารถของผู้เรียนในการแก้ปัญหาหรือการทำงานในสถานการณ์จริง
2. เป็นการสะท้อนให้เห็นการสังเกตสภาพงานปัจจุบันของผู้เรียน และสิ่งที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง
3. เป็นการประเมินที่มาเน้นทักษะพื้นฐาน แต่จะเน้นการประเมิน ทักษะการคิดอย่างซับซ้อนของผู้เรียนในการปฏิบัติงาน
4. เป็นการแก้ปัญหาให้ผู้เรียนแก้ปัญหาการได้อ่าน เขียน และการกระทำ เพื่อแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ การใช้คอมพิวเตอร์ การสร้างสถานการณ์ให้เหมือนกับการแก้ปัญหาในโลกแห่งความเป็นจริง การรวบรวมงานของผู้เรียนจากแหล่งข้อมูลที่เรียกว่า แฟ้มสะสมงาน การสังเกตวัดสิ่งต่าง ๆ หลาย ๆ ด้าน

หลักการวัดและการประเมินผลที่เอื้อต่อการประเมินตามสภาพจริงมีดังนี้

1. การประเมินผลการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ จึงควรเป็นการประเมินกระบวนการพัฒนาผู้เรียนด้านต่าง ๆ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. การประเมินผลการเรียนรู้อยู่บนพื้นฐานคุณภาพของความเข้าใจ และความคิดของผู้เรียน และพัฒนาผลงาน จึงเกี่ยวกับโลกแห่งความเป็นจริงของผู้เรียน

3. สิ่งที่จะประเมินควรเป็นทักษะขั้นสูง ชับซ้อนจากทักษะพื้นฐาน รวมทั้งกระบวนการคิดเพื่อแก้ปัญหา และการประยุกต์ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง หรือคล้ายสภาพจริงและมุ่งวัดเนื้องานมากกว่าเนื้องาน

4. งานที่จะนำมาประเมินประกอบด้วยงานที่มีความหมาย มีประโยชน์จริง ๆ ที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน

5. การประเมินมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน การให้ผู้เรียนประเมินผล การเรียนรู้ของตนเอง จึงมีความจำเป็นเพื่อผู้สอนนำไปใช้ตัดสินใจเกี่ยวกับการวัดการเรียนรู้ และเน้นการวัดและประเมินร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน โดยผู้เรียนได้ข้อมูลย้อนกลับ

6. ผลการประเมินจะให้ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของผู้เรียนที่เกี่ยวกับการคิด การปฏิบัติ วิธีการ ความรู้สึก รวมทั้งบุคลิกลักษณะต่าง ๆ

7. การพิจารณาการประเมิน ควรคำนึงถึงเกณฑ์ด้านความสามารถ ความเจริญเติบโต หรือความก้าวหน้าของผู้เรียนมากกว่าที่กำหนดเกณฑ์จากผู้สอน หรือเกณฑ์จากผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเดียว

การประเมินตามสภาพจริง เป็นกระบวนการสังเกต การบันทึก และเก็บรวบรวมข้อมูลจากวิธีการทำงาน และผลงานที่ผู้เรียนทำ ในสภาพการแสดงผลออกจริงในเนื้อหาวิชาที่เรียน เป็นการประเมินที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ควบคู่ไปกับกิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินสภาพจริง เน้นการแสดงผลออก กระบวนการ และการผลิต เพื่อพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน โดยให้ความสำคัญในการช่วยเหลือนักเรียนให้ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ และพัฒนาการด้านอื่น ๆ ซึ่งจะแตกต่างจากการประเมินผลที่ได้จากการทดสอบที่มุ่งเน้นวัดเฉพาะความรู้และทักษะบางส่วน

นอกจากนี้ การประเมินสภาพจริงจะมีความต่อเนื่องในการให้ข้อมูลที่มีคุณภาพ ที่ต้องเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน เพื่อให้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการสอน ให้ตอบสนองความแตกต่างของแต่ละบุคคลได้ ดังนั้นครูผู้สอนจะต้องใช้เครื่องมือประเมินหลากหลายสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน จึงจะสามารถวัดและประเมินความสามารถที่แท้จริงตามศักยภาพของนักเรียนได้ เครื่องมือที่ใช้ประกอบการประเมินสภาพจริง ได้แก่ แบบสังเกต แบบสอบถาม แบบสำรวจรายการ แบบประเมินผลการปฏิบัติ แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึก แบบวัดเจตคติ (ปริญา ทงสอน, 2546, หน้า 1-3)

ในงานวิจัยนี้ใช้การประเมินสภาพจริงเป็นแบบสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนที่นักเรียนแสดงออกตามกระบวนการเรียนรู้ทางภาษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

เจตคติ

ความหมายของเจตคติ

เจตคติเป็นความรู้สึกของคน คนเราจะรู้สึกได้ก็ต่อเมื่อประสาทของเรา ได้สัมผัสกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งก่อน นั่นคือการรับรู้สิ่งนั้นก่อน จะทำให้เกิดความรู้สึกตั้งแต่ขั้นต้น ๆ จนถึงขั้นสูง ๆ คือ เกิดความสนใจ ความซาบซึ้งพอใจและเจตคติติดตามมา การจะวัดสิ่งใดได้ถูกต้อง ต้องรู้ก่อนว่าสิ่งนั้นหน้าตาเป็นอย่างไร มีผู้เชี่ยวชาญนิยามเจตคติไว้หลายความหมาย เช่น

แอลพอร์ต (Allport, 1935) ให้นิยามเจตคติว่า หมายถึง สภาพความพร้อมของจิต ซึ่งเกิดขึ้นโดยประสบการณ์ สภาพความพร้อมนี้เป็นแรงพยายามที่จะกำหนดทิศทางหรือปฏิกิริยาต่อบุคคล สิ่งของ หรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง

เทอร์สโตน (Thurstone, 1946) มองเจตคติว่า เป็นระดับความมากน้อยของความรู้สึกในด้านบวกหรือลบที่มีต่อสิ่งหนึ่งซึ่งอาจจะเป็นอะไรก็ได้เป็นต้นว่า สิ่งของ บุคคล บทความ องค์การ ความคิด ฯลฯ ความรู้สึกเหล่านี้แสดงให้เห็นความแตกต่างว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย

แคมเบลล์ (Campbell, 1950) นิยามเจตคติว่า เป็นอาการรู้สึกตอบสนองต่อเป้าเจตคติอย่างคงเส้นคงวา

สรุปได้ว่าเจตคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลอันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ประสบการณ์ และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่าง ๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นไปในทางสนับสนุนหรือต่อต้านก็ได้

วิธีศึกษาเจตคติ

วิธีศึกษาเจตคตินั้นทำได้หลายวิธี แต่ที่นิยมศึกษากันและได้ผลดีมี 5 วิธี (Oskamp, 1977) สรุปใจความได้ดังนี้

1. ศึกษาโดยวิธีการพรรณนา สามารถศึกษากลุ่มเดี่ยว ๆ และควรเป็นกลุ่มที่น่าสนใจ การศึกษาแบบนี้ใช้วิธีการสังเกตและสัมภาษณ์ แล้วอธิบายสิ่งที่ได้พบเห็น อาจจะอธิบายบรรยายเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มก็ได้ แต่การศึกษาแบบนี้มีข้อมูลสู่แบบการวัดไม่ได้ และกลุ่มตัวอย่างก็อาจจะไม่เป็นตัวแทนที่ดีเท่า ๆ วิธีการโหวตเสียง
2. ศึกษาโดยวิธีการวัด การวัดเจตคติได้พัฒนาวิธีการนี้ขึ้นมานานมาก จนสามารถได้ข้อมูลเชื่อถือได้ วิธีการวัดที่ถือว่าเป็นแบบมาตรฐานคือวิธีของเทอร์สโตน (Thurstone, 1946) กูด (Good, 1973) แต่วิธีการพรรณนาและวิธีการทดลองจะใช้วิธีการวัดน้อยมาก บางทีเกือบไม่สนใจเลย
3. ศึกษาโดยวิธีโหวตเสียง การศึกษาแบบนี้โดยมากเพื่อแสวงความคิดเห็นของประชาชน แต่ขณะเดียวกันสามารถศึกษาเจตคติได้ด้วย สามารถศึกษากลุ่มใหญ่ ๆ ได้ การศึกษาแบบนี้พิถีพิถันเรื่อง การเลือกกลุ่มตัวอย่างมาก

4. ศึกษาโดยวิธีทางทฤษฎี นักทฤษฎีทางเจตคติ เริ่มแรกทำงานเกี่ยวกับการอธิบายธรรมชาติพื้นฐานของเจตคติว่า เจตคติก่อตัวอย่างไร เปลี่ยนแปลงอย่างไร หลายกลุ่มได้เน้นการวัดที่แน่นอนหรือเนื้อหาที่แน่ชัด แต่อย่างไรก็ตามเมื่อนักทฤษฎีต้องการแสดงให้ความถูกต้องของทฤษฎีให้แน่ชัดขึ้นก็ต้องผ่านวิธีการทดลอง จึงจะทำให้วิธีแสวงหาความรู้ เรื่อง เจตคติ อาจซ้ำซ้อนกันและจะทำให้เกิดผลเกี่ยวพันกันระหว่างนักทฤษฎีกับนักทดลอง

5. ศึกษาโดยวิธีการทดลอง การทดลองเป็นการจัดกระทำกับสถานการณ์หนึ่ง โดยทั่วไป จะมีตัวแปรควบคุมให้มีสภาพเหมือนเดิมกับตัวแปรทดลองที่จัดกระทำอะไรบางประการ แล้วนำมาเปรียบเทียบกันดูว่า จะมีผลอะไรเกิดขึ้นจากตัวแปรทดลองหรือไม่ นักทดลองทางเจตคติเน้นการค้นคว้าองค์ประกอบที่สามารถทำให้เจตคติเปลี่ยนแปลง และทดสอบสมมติฐานของนักทฤษฎีทางเจตคติ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการสอบวัดหลายวิธี เนื้อหาที่ทำการทดลองมักจะเน้นความสำคัญของเจตคติต่อสังคม

องค์ประกอบของเจตคติ

เจตคติจะมีองค์ประกอบอะไรบ้าง จำนวนเท่าไร นักจิตวิทยามีความเชื่อแตกต่างกัน ยังไม่มีบทสรุปแน่นอน เพราะแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มพยายามศึกษาค้นคว้าไปเรื่อย ๆ ปัจจุบันมีแนวความคิดเห็นแตกต่างกันอยู่ 3 กลุ่ม (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543, หน้า 59)

1. เจตคติมีองค์ประกอบเดียว ตามแนวความคิดหรือแนวความเชื่อนี้พิจารณาได้จากนิยาม เจตคตินั้นเอง กลุ่มนี้จะมองเจตคติเกิดจากการประเมินเป้าหมายของเจตคติว่ารู้สึกชอบหรือไม่ชอบ นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ได้แก่ เทอร์สโตน (Thurstone, 1946) แอลพอร์ต (Allport, 1935) และคนอื่น ๆ อีกหลายคน

2. เจตคติมีสององค์ประกอบ ตามแนวคิดนี้มองเจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบด้านสติปัญญา และด้านความรู้สึก นักจิตวิทยาที่สนับสนุนการแบ่งเจตคติเป็น 2 องค์ประกอบได้แก่ แคทซ์ (Catt's)

3. เจตคติมีสามองค์ประกอบ แนวความคิดนี้เชื่อว่าเจตคติมี 3 องค์ประกอบ หรือ 3 ส่วน ได้แก่

3.1 ด้านสติปัญญา ประกอบไปด้วยความรู้ ความคิดและความเชื่อที่ผู้หนึ่งมีต่อเป้าหมายเจตคติ

3.2 ด้านความรู้สึก หมายถึง ความรู้สึก หรืออารมณ์ของคนใดคนหนึ่งที่มีต่อเป้าหมายเจตคติว่ารู้สึกชอบหรือไม่ในสิ่งนั้น พอใจหรือไม่พอใจ หลังจากการสัมผัสหรือรับรู้เป้าหมายเจตคติแล้วสามารถแสดงความรู้สึกโดยการประเมินสิ่งนั้นว่าดีหรือไม่ดี

3.3 ด้านพฤติกรรม เป็นด้านแนวโน้มของการกระทำหรือจะแสดงพฤติกรรมเจตคติ เป็นพฤติกรรมซ่อนเร้น ในขั้นนี้เป็นการแสดงแนวโน้มของการกระทำต่อเป้าเจตคติเท่านั้น ยังไม่แสดงออกจริง

เครื่องมือการวัดเจตคติ

เนื่องจากเจตคติเป็นมโนภาพที่วัดได้ยาก เครื่องมือการวัดเจตคติจึงได้มีรูปแบบ แล้วแต่สถานการณ์ที่ต้องการวัด เครื่องมือที่นิยมใช้กันอยู่ 5 ชนิดคือ

1. แบบสัมภาษณ์ หมายถึง การพูดคุยกันอย่างมีจุดมุ่งหมายผู้สัมภาษณ์ที่ดีต้องฟังมากกว่าพูดและต้องไม่หุบปาก จะยึดตามแนววัตถุประสงค์ที่จะวัดและบันทึกไว้อย่างถูกต้อง การสัมภาษณ์ใช้ปากกาเป็นเครื่องมือสำคัญได้ผลอย่างไรบันทึกเอาไว้การวัดเจตคติ โดยการสัมภาษณ์จะต้องสร้างข้อคำถามในการสัมภาษณ์ให้ดีเป็นมาตรฐานก่อน ข้อคำถามแต่ละข้อ จะต้องกระตุ้นให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบความรู้สึกต่อเป้าหมายเจตคติ ที่ผู้ทำการสัมภาษณ์ ต้องการได้ข้อคำถามหรือข้อรายการนั้นต้องเน้นเขียนความรู้สึกที่สามารถวัดเจตคติให้ตรงเป้าหมาย การเตรียมคนและเตรียมเครื่องมือการวัดจึงเป็นสิ่งสำคัญ การวางแผนสร้างข้อคำถาม จะต้องคิดถึงระยะเวลา ลักษณะของผู้ถูกสัมภาษณ์ด้วย ข้อคำถามครอบคลุมทั้งทางบวกและทางลบ เพื่อจะได้ใช้ประเมินเปรียบเทียบความรู้สึกที่แท้จริง

การสัมภาษณ์มีทั้งแบบมาตรฐานและแบบไม่มาตรฐาน ลักษณะของการสัมภาษณ์ที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1.1 การสัมภาษณ์ต้องเป็นการยั่วหรือกระตุ้นให้ผู้ถูกสัมภาษณ์อยากจะตอบได้ และให้คำตอบที่คงที่พอควร คือ คำถามให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตื่นตัวอยู่เสมอ อย่าปล่อยให้หลงผิด ผู้สัมภาษณ์จะตั้งคำถามให้เป็นที่น่าสนใจแก่ผู้ถูกสัมภาษณ์

1.2 คำถามที่พยายามถามให้ตรงจุดที่สุด หรือเป็นคำถามที่มีความแจ่มชัดว่า ผู้สัมภาษณ์ต้องการให้ตอบในแง่ไหน ไม่ควรใช้คำถามกว้างเกินไป อาจจะทำให้การสรุปลงได้ยาก

1.3 คำถามควรมีความเชื่อมั่นสูง แม้จะใช้คำถาม ถามซ้ำอีกก็ได้รับคำตอบเหมือนเดิม

1.4 คำถามที่ใช้สัมภาษณ์ ควรจะได้คำตอบที่สามารถนำขยายถึงสาเหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกันได้

2. แบบสังเกต คือ การเฝ้ามองดูสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมีจุดมุ่งหมาย เครื่องมือสำคัญของการสังเกตคือ ตาและหู การเฝ้าดูโดยการบันทึกในสมองจะทำให้ลืมน้อยกว่า ข้อรายการที่จะใช้ในการสังเกตจึงควรเตรียมไว้ให้พร้อม การสังเกตที่ดีก็ต้องฝึก จึงจะทำหน้าที่ได้ถูกต้องสมบูรณ์ ผู้สังเกตควรจะเป็นผู้ที่รับรู้และมีประสาทตาที่ดี มิฉะนั้นแล้วจะทำให้ข้อมูลคลาดเคลื่อน ในการสังเกตเจตคติของคนนั้น ต้องใช้เวลาเพื่อหาความแน่นอนของการเกิดพฤติกรรมนั้น ๆ การเขียน

ข้อรายการพฤติกรรมจึงต้องเตรียมไว้ก่อน การสังเกตแต่ละครั้งแต่ละเวลา ถ้าพฤติกรรมนั้นปรากฏก็จะได้บันทึกไว้ทันที

3. แบบรายงานตัวเอง เครื่องมือแบบนี้ต้องการให้ผู้ถูกทดสอบแสดงความรู้สึกของตนเองตามสิ่งเร้า ที่เขาได้สัมผัส นั่นคือสิ่งเร้าที่เป็นข้อความ ข้อคำถาม หรือเป็นภาพเพื่อให้ผู้ทดสอบแสดงความรู้สึกออกมาอย่างตรงไปตรงมานั่นเอง การวัดเจตคติแบบรายงานตัวเองไม่ถือว่ามีรูปแบบมาตรฐานขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการสร้างหรือการวัดเป็นคราว ๆ ไป

4. เทคนิคการจินตนาการ โดยอาศัยสถานการณ์หลายอย่างไปให้ผู้สอบ สถานการณ์ที่กำหนดให้จะไม่มีการสร้างที่แน่นอนทำให้ผู้สอบจะต้องจินตนาการออกมาตามแต่ประสบการณ์เดิมของตน ซึ่งแต่ละคนจะแสดงออกมาไม่เหมือนกัน

5. การวัดทางสรีระภาพ การวัดด้านนี้อาศัยเครื่องมือไฟฟ้า หรือเครื่องมืออื่น ๆ ในการสังเกตการเปลี่ยนแปลงสภาพร่างกาย การจะเชื่อถือได้ขนาดไหนต้องศึกษาให้รอบคอบ

ชนิดของมาตรวัดเจตคติและการสร้าง พงษ์รัตน์ ทวีรัตน์ (2543, หน้า 106-109) กล่าวว่า มาตรวัดเจตคติ หมายถึง สเกลของข้อความจำนวนหนึ่งที่ใช้วัดความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ และเป็นความรู้สึกที่ค่อนข้างลึกซึ้ง ใช้วัดข้อมูลทางด้านจิตอารมณ์ มาตรวัดเจตคติที่นิยมใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด คือ

1. วิธีของเทอร์สโตน (Thurstone, 1946)

มาตรวัดเจตคติตามวิธีของเทอร์สโตน (Thurstone) กำหนดช่วงความรู้สึกของคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็น 11 ช่วง จากนั้นน้อยที่สุด จนถึงมากที่สุดแต่ละช่วงมีระยะห่างเท่า ๆ กัน จึงมีชื่อเรียกอีกอย่างว่า The Method of Equal Appearing Intervals ข้อความที่บรรจุลงในมาตรวัดจะต้องนำไปให้ผู้ตัดสิน พิจารณาว่าควรอยู่ในตำแหน่งใด และแต่ละข้อความก็ต้องหาค่าประจำข้อความคือค่า Scale Value (S) หาในรูปของมัธยฐานและหาค่า Quartile Deviation (Q) จำนวนข้อความที่ประกอบเป็นมาตรวัดเจตคติตามวิธีของเทอร์สโตน (Thurstone) มีประมาณ 20 ข้อความหรือมากกว่าเล็กน้อย

การสร้างมาตรวัดเจตคติวิธีของเทอร์สโตน (Thurstone) มีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดประเด็นหรือเรื่องที่จะสร้างแบบวัด
2. กำหนดโครงสร้างของเรื่องที่จะวัดให้ชัดเจน เป็นการกำหนดว่าเรื่องนี้จะวัดในแง่มุมใดบ้าง เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการคิดข้อความได้สะดวกขึ้น

3. สร้างข้อความที่ได้กำหนดแง่มุมต่าง ๆ ไว้อย่างละหลาย ๆ ข้อให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้โดยมีข้อความเชิงบวก เชิงลบ และเชิงที่เป็นกลาง ๆ คือ ผู้สร้างคาดหวังว่าผู้ตอบจะตอบทั้งเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และความรู้สึกเป็นกลาง ๆ จำนวนข้อความควรมีประมาณ

100-120 ข้อความ แล้วพิมพ์ข้อความลงในบัตร บัตรละ 1 ข้อความ จัดสำเนาไว้หลาย ๆ ชุด อย่างน้อยตามจำนวนผู้ตัดสินข้อความนั้น

4. กำหนดกลุ่มบุคคลที่จะให้เป็นผู้ตัดสิน ซึ่งเป็นผู้มีความชำนาญ และมีประสบการณ์ในเรื่องนั้น ๆ ควรมีจำนวนหลายคน ตามทฤษฎีมีถึง 50 คน ในทางปฏิบัติอาจมี 10 คน หรือน้อยกว่าเล็กน้อย ให้ผู้ตัดสินพิจารณาข้อความว่าแต่ละข้อความควรอยู่ในช่วงความรู้สึกใดใน 11 ช่วง

5. นำผลการจัดอันดับของแต่ละคนมารวมกัน ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่าจะระดับความเห็นมีผู้ตัดสินมากน้อยเพียงใดในแต่ละข้อความ แล้วนำมาหาค่าประจำข้อความ Scale Value (S) และค่ากระจาย Quartile Deviation (Q)

ค่า S แสดงให้ทราบว่า ผู้ตัดสินพิจารณาว่าข้อความนั้นเป็นข้อความประเภทสนับสนุนหรือต่อต้าน ค่า S ต่ำแสดงว่าเป็นข้อความประเภทสนับสนุนหรือเป็นข้อความที่ผู้ตัดสินมีทัศนคติทางบวกค่า S สูง แสดงว่าเป็นข้อความประเภทต่อต้าน หรือเป็นข้อความที่ผู้ตัดสินมีทัศนคติทางลบ

ค่า Q แสดงให้ทราบว่าผู้ตัดสินมีความเห็นสอดคล้องกันมากน้อยเพียงใด ค่า Q สูง แสดงว่า ผู้ตัดสินมีความเห็นต่างกันมากหรือขัดแย้งกันมาก ค่า Q ต่ำ แสดงว่าผู้ตัดสินมีความเห็นคล้าย ๆ กัน หรือสอดคล้องกันมาก

2. วิธีของลิเคิร์ต (Likert, 1967 อ้างถึงใน สวัสดิ์ สุคนธรังษี, 2517, หน้า 237) ผู้หนึ่งที่น่าสนใจการวัดเจตคติ และได้สร้างมาตรวัดเจตคติขึ้นที่มีชื่อว่า มาตรวัดเจตคติรวม (Summative Scale or Summated Ratings) โดยอาศัยรูปแบบค่ารวมเป็นหลัก ซึ่งมีข้อตกลงเบื้องต้น 3 ประการ คือ

1. การตอบสนองต่อข้อความแต่ละข้อในมาตรวัดจะมีลักษณะคงที่ (Monotonic Trace Line) แต่ทั้งนี้มิได้หมายความว่าลักษณะคงที่ของการสนองตอบในทุก ๆ ข้อความจะต้องเป็นเส้นทับกัน

2. ผลรวมของลักษณะคงที่ของการสนองตอบต่อข้อความทั้งหมดของแต่ละข้อ จะมีลักษณะเป็นเส้นตรงหรือเกือบเป็นตรง (Linear) เพราะถึงแม้ว่าลักษณะคงที่ในทุก ๆ ข้อความจะไม่เป็นเส้นทับกัน แต่เมื่อนำค่าคงที่มารวมกันแล้วจะทำให้ส่วนที่เอนจากเส้นตรงหักลบกันไป

3. ผลรวมของลักษณะคงที่ ของการสนองตอบในข้อความหนึ่ง จะมีองค์ประกอบร่วมกันอยู่หนึ่งตัว นั่นคือ ผลรวมนี้แทนค่าลักษณะนิสัยที่วัดได้อย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว

จากข้อตกลงเบื้องต้นทั้ง 3 ประการนี้ ลิเคิร์ตนำมาใช้เป็นหลักในการวัดเจตคติในเรื่องหนึ่ง ๆ ด้วยการตั้งข้อความถามบุคคลหลาย ๆ ข้อแล้วนำผลการตอบทุกข้อรวมกันเป็นเจตคติของบุคคลต่อเรื่องนั้น

การสร้างมาตรวัดเจตคติแบบมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert) นี้ มีหลักการสำคัญ 3 ประการ คือ การสร้างข้อความ การให้คะแนนข้อความ และการคัดเลือกข้อความ (McIver & Carmines, 1981, p. 23 อ้างถึงใน บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2542, หน้า 141-142) การสร้างข้อความนั้น จะสร้างข้อความขึ้นให้มีลักษณะเป็นบวกและลบพอ ๆ กันจำนวนไม่น้อยกว่า 20 ข้อความ โดยอาศัยหลักการสร้างข้อความวัดเจตคติทั่วไปดังกล่าวแล้ว เมื่อได้ข้อความแล้วก็กำหนดคำตอบ อาจจะเป็น 3 คำตอบ 5 คำตอบหรือ 7 คำตอบก็ได้

มาตรเจตคติด้วยวิธีมาตรวัดรวมลิเคิร์ต (Likert) นี้ แม้ว่าจะสร้างง่าย ใช้ได้สะดวกทั้ง ผู้ตอบและการนำผลไปวิเคราะห์ แต่ก็มีปัญหาในการตอบ แม้ว่าบุคคลแต่ละคนมีแนวโน้มในการ ตอบแตกต่างกัน บางคนชอบรุนแรง แต่บางคนชอบตอบเป็นกลาง ๆ ก็ตาม ความจริงแล้วผู้ตอบ มักจะเป็นกลาง ๆ จึงทำให้ไม่ทราบเจตคติที่แท้จริงของผู้ตอบทั้งนี้ ครอนบัคและกิลฟอร์ด (Cronbach & Guilford, 1978 อ้างถึงใน สวัสดิ์ สุคนธรังสี, 2517, หน้า 238) มีความเห็นพ้องกันว่า เป็นเพราะสาเหตุใหญ่ ๆ 6 ประการ คือ

1. ความรู้สึกในเรื่องการเลียงบางคนพยายามตอบเป็นกลาง ๆ ไว้เพื่อป้องกันการเสียหาย
2. ความเข้าใจความหมายของภาษาไม่ตรงกัน
3. ขาดแรงจูงใจในการตอบ ทำให้ลังเลว่ากาคำตอบลงไป
4. การยอมรับเรื่องที่ถาม ถ้าผู้ตอบเห็นด้วยกับเรื่องที่ถามจะตอบได้ถูกต้อง ตรงความเป็นจริงมากกว่าที่ไม่ยอมรับเรื่องที่ถาม
5. ปัญหาในเรื่องเวลาที่ให้ตอบ ถ้ามีเวลาให้ตอบจำกัด ผู้ตอบได้อย่างไม่ถี่ถ้วน รอบคอบ
6. ผู้ตอบมักมีความรู้สึกซ่อนเร้น และต้องการแสดงออกเฉพาะลักษณะที่ดีของตน จึงพยายามปิดบังส่วนเสียของบุคลิกภาพที่ตนมี ทำให้เลือกคำตอบที่ไม่แสดงลักษณะที่แท้จริงของตน

อย่างไรก็ดี มาตรวัดเจตคติตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) นี้ยังสามารถวัดเจตคติได้แน่นอนกว่าวิธีวัดช่วงเท่ากันของ เทอร์สโตน (Thurstone) เพราะวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ผู้ตอบ จะต้องตอบทุกข้อความ แต่ของเทอร์สโตน (Thurstone) นั้นเลือกตอบเพียงบางข้อ จึงมีโอกาส บิดเบือนความจริงได้มากกว่า (Guilford, 1955, p. 299 อ้างถึงใน บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2542, หน้า 141-142)

การสร้างมาตรวัดเจตคติตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) มีขั้นตอนดังนี้

1. ตั้งจุดมุ่งหมายของการศึกษาว่าต้องการศึกษาเจตคติของใครที่มีต่อสิ่งใด
2. ให้ความหมายของเจตคติต่อสิ่งที่จะศึกษาให้แจ่มชัด เพื่อให้ทราบว่าสิ่งที่เป็น

Psychological Object นั้นประกอบด้วยคุณลักษณะใดบ้าง

3. สร้างข้อความให้ครอบคลุมคุณลักษณะที่สำคัญ ๆ ของสิ่งที่จะศึกษาให้ครบถ้วน ทุกแง่ทุกมุม และต้องมีข้อความที่เป็นไปในทางบวกและทางลบมากพอต่อการที่เมื่อนำไปวิเคราะห์ แล้วเหลือจำนวนข้อความที่ต้องการ

4. ตรวจสอบข้อความที่สร้างขึ้น ซึ่งทำได้โดยผู้สร้างข้อความเองและนำไปให้ผู้มีความรู้ ในเรื่องนั้น ๆ ตรวจสอบ โดยพิจารณาในเรื่องของความครบถ้วนของคุณลักษณะของสิ่งที่ศึกษา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ตลอดจนลักษณะการตอบกับข้อความที่สร้างว่าสอดคล้องกัน หรือไม่เพียงใด เช่น พิจารณาว่าควรจะให้ตอบเห็นด้วยอย่างยิ่งหรือชอบมากที่สุด

5. ทำการทดลองขั้นต้นก่อนที่จะนำไปใช้จริง โดยการนำข้อความที่ได้รับการตรวจสอบแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวนหนึ่ง เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของข้อความและ ภาษาที่ใช้อีกครั้ง เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านอื่น ๆ ได้แก่ ความเที่ยงตรง ค่าอำนาจจำแนก และ ค่าความเชื่อมั่นของมาตราวัดเจตคติทั้งชุดนั้นด้วย

3. วิธีวัดโดยใช้ความหมายทางภาษา

วิธีนี้ผู้คิดคือ ออสกู๊ด (Osgood, 1973) สเกลแบบนี้ใช้คำคุณศัพท์มาอธิบายความหมาย ของ สิ่งเรา โดยมีคำคุณศัพท์ตรงข้ามกันเป็นขั้วของมาตราวัด คำคุณศัพท์ที่ใช้ในการอธิบาย คุณลักษณะของสิ่งเร้านี้ ออสกู๊ด (Osgood) พบว่า สามารถอธิบายได้ 3 รูปแบบหรือ 3 องค์ประกอบ คือ

3.1 องค์ประกอบด้านประเมินค่า เป็นองค์ประกอบที่แสดงออกด้านคุณค่า คำคุณศัพท์ที่ใช้อธิบาย เช่น ดี-ชั่ว จริง-เท็จ ฉลาด-โง่ สวย-หน้าเกลียด

3.2 องค์ประกอบด้านกิจกรรม เป็นองค์ประกอบที่แสดงถึงกำลังอำนาจ เช่น แข็งแรง-อ่อนแอ หนัก-เบา หยาบ-ละเอียด

3.3 องค์ประกอบด้านกิจกรรม เป็นคุณศัพท์แสดงถึงลักษณะกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ช้า-เร็ว เฉื่อยชา-กระตือรือร้น

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้การวัดเจตคติโดยวิธีของลิเคิร์ท (Likert) แบบ 3 คำตอบ คือ เห็นด้วย เฉย ๆ และไม่เห็นด้วย เพื่อต้องการให้นักเรียนเข้าใจได้ง่าย เนื่องจากแบบวัดเจตคติในการ วิจัยครั้งนี้นำไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

สุวิมล กัลยา (2535) ได้ใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ กลุ่มประสบการณ์พิเศษ วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อปรับปรุงแก้ไขปัญหาการเรียนกลุ่มประสบการณ์

พิเศษวิชาภาษาอังกฤษให้ได้ดีขึ้น และเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ และเปรียบเทียบการสอนระหว่างสอนโดยใช้ชุดการสอนกับการสอนแบบบรรยายประกอบ พบว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และจำนวนนักเรียน ที่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายประกอบการอภิปราย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วนิดา อัครราช (2536) ได้ใช้ชุดการสอนศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านฝั่งแดง อำเภอพังโคน จังหวัด สกลนคร จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 62 คน ทำการสุ่มแบบ Random Assignment นำคะแนนที่ได้ มาวิเคราะห์โดยการทดสอบค่าที (t-Test) ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ในกลุ่มทดลองที่สอนโดยใช้ชุดการสอนสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม ที่สอนตามปกติ อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนมีความพึงพอใจมากต่อการเรียนโดยใช้ชุดสอน

วิไลวรรณ อยู่สบาย (2538) ได้สร้างชุดการสอนวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และหาประสิทธิภาพชุดการสอนตามเกณฑ์ 80/ 80 โดยทดลองกับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดมโนรม อำเภอศรีราชา จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 97.11/ 87.55 และการเรียนโดยชุดการสอนมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน

ดารินทร์ ดนนะทิพย์ (2545) ได้ศึกษาผลของการสอนโดยใช้รูปแบบซิปปาที่เน้นกระบวนการ การเรียนรู้ทางภาษา ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนบางบัว สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียน โดยการใช้ การสอนรูปแบบซิปปาที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ทางภาษาสูงขึ้นและนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการ เรียนภาษาอังกฤษ

จิรพันธ์ บุญเรือน (2544) ศึกษาผลของการสอนโดยใช้รูปแบบซิปปาที่เน้นกระบวนการ การเรียนรู้ทางภาษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอานวยศิลป์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนรูปแบบซิปปาที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ทางภาษาสูงขึ้นและ นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาไทย

งานวิจัยต่างประเทศ

แมคโดนัลด์ (McDonald, 1971) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “พัฒนาการและการประเมินค่า ของชุดการเรียนการสอนแบบสื่อประสม เพื่อเรียนด้วยตนเอง สำหรับใช้กับการสอนภาษาอังกฤษ

แบบซ่อมเสริมในวิทยาลัยชุมชนชาวเมือง" โดยใช้ชุดการสอนแบบสื่อประสม เพื่อเรียนด้วยตนเอง กับวิธีสอนแบบธรรมชาติ ที่ใช้บรรยายและอภิปราย กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักศึกษาจำนวน 126 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลอง ดำเนินการสอน โดยใช้ชุดการสอนที่ใช้สื่อประสม 3 กล้อง กลุ่มควบคุมดำเนินการสอน แบบธรรมชาติ ผลการวิจัย พบว่าการเรียน โดยใช้ชุดการสอนมีประสิทธิภาพมากกว่าการเรียน โดยวิธีธรรมชาติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเกี่ยวกับทัศนคติของนักเรียนพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลอง มีทัศนคติในระดับสูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการเรียน โดยใช้ชุดการเรียนการสอนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนของนักเรียน

มีคส์ (Meeks, 1972) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบวิธีการสอนแบบใช้ชุดการสอนกับวิธีสอนแบบธรรมชาติ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลการเรียน จากการใช้ชุดการสอนสำหรับสอนนักศึกษา ครู และวิธีการสอนแบบธรรมชาติ ผลการวิจัยพบว่า วิธีการสอนโดยใช้ชุดการสอนมีประสิทธิภาพมากกว่าการสอนด้วยวิธีธรรมชาติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผู้วิจัยได้สำรวจความคิดเห็นของทุกคนในกลุ่มทดลองที่ใช้ชุดการสอน ผลการวิเคราะห์นั้นพบว่าทุกคนมีพัฒนาการทางทัศนคติที่ดีต่อการสอนที่สอนด้วยชุดการสอน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

โดโรธี (Dorothy, 1974) ได้ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้ชุดการสอนแบบมีกิจกรรมกับการสอนของครูโดยตรงในการสอนพิมพ์ดีดที่มหาวิทยาลัยมิชิแกน สหรัฐอเมริกา พบว่า การสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบมีกิจกรรมได้ผลดีกว่าการสอนแบบดั้งเดิม ทั้งในด้านความเที่ยงตรงและความเร็วในการพิมพ์

บราวน์เลย์ (Brawley, 1975, pp. 4280-a) ได้วิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอนแบบสื่อประสม (Multimedia Instruction Module) เพื่อสอนเรื่องการบอกเวลาสำหรับเด็กเรียนช้า ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนสูงเฉลี่ยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อลสัน (Olson, 1975) ทำการวิจัยเรื่อง ผลการใช้ชุดการสอนในการศึกษาแผนใหม่ที่ใช้เป็นโครงการเริ่มทดลองสำหรับโรงเรียนในเขตควานา รัฐเวอร์จิเนียตะวันตก สหรัฐอเมริกา พบว่าการศึกษาที่ใช้ชุดการสอนให้ผลการสอนดีกว่าสอนโดยไม่ใช้ชุดการสอน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศในเรื่องของการใช้ชุดกิจกรรมหรือชุดการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าชุดกิจกรรมที่มีผู้วิจัยหลายท่านได้ทำการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมสามารถทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนที่ดีขึ้น ทำให้ผู้วิจัยนำเอาชุดกิจกรรมมาใช้กับงานวิจัยในครั้งนี้