

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนภาษาอังกฤษต่ำด้วยกระบวนการเรียนเพื่อรอบรู้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยข้อมูล 3 ด้าน ดังนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนเพื่อรอบรู้
ประวัติและทฤษฎีหลักการเรียนเพื่อรอบรู้
ความหมายของการเรียนเพื่อรอบรู้
รูปแบบการเรียนเพื่อรอบรู้ของแคร์โรลล์
รูปแบบการเรียนเพื่อรอบรู้ของบลูม
รูปแบบการเรียนเพื่อรอบรู้ของฮอททคิส
ปัจจัยที่สำคัญในกระบวนการเรียนเพื่อรอบรู้ของฮอททคิส
เกณฑ์การรอบรู้
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนตามกระบวนการเรียนเพื่อรอบรู้
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
ความหมายของการเขียนภาษาอังกฤษ
ลำดับขั้นตอนการสอนทักษะการเขียน
ประเภทของกิจกรรมการสอนทักษะการเขียน
การวัดและประเมินผลทักษะการเขียน
การตรวจให้คะแนน
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ
 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ต่ำ
 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 สาเหตุที่ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนต่ำ
 สาเหตุที่ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษต่ำ

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนเพื่อรอบรู้

ประวัติทฤษฎีหลักการเรียน เพื่อรอบรู้

แนวคิดเกี่ยวกับหลักการเรียนเพื่อรอบรู้ (Mastery Learning) ได้เริ่มมีตั้งแต่ปี ค.ศ.1922 โดย วอร์เบิร์น ได้เสนอแนวการสอนชั้นระบบหนึ่งเรียกว่า Winnetka Plan และในปี 1926 มอร์ริสัน ได้พัฒนาแนวการสอนที่มีลักษณะที่คล้ายกันขึ้น ใช้ที่โรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัยชิคาโก เรียกว่า Morrison Plan แนวการสอนทั้งสองมีลักษณะคล้ายกันหลายประการ ซึ่งมีหลักการโดยทั่ว ๆ ไป ดังนี้

ประการแรก ให้นิยามคำว่า รอบรู้ (Mastery) ในลักษณะของวัตถุประสงค์ คือ เรียนแล้วบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ซึ่งในทฤษฎีของ Washburne หมายถึง วัตถุประสงค์เฉพาะด้านพุทธิพิสัย (Cognitive) แต่สำหรับของ มอร์ริสัน หมายถึง วัตถุประสงค์ทั้งสามด้าน คือ พุทธิพิสัย (Cognitive) จิตพิสัย (Affective) และทักษะพิสัย (Psychomotor)

ประการที่สอง เนื้อหาหรือประสบการณ์การเรียนการสอนจัดในรูปของหน่วยการเรียน ซึ่งแต่ละหน่วยจะประกอบด้วยเนื้อหา ประสบการณ์ อุปกรณ์ และกิจกรรมที่จะช่วยให้นักเรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนเมื่อจบหน่วยการเรียนแล้ว

ประการที่สาม นักเรียนต้องรอบรู้ในแต่ละตอน คือ ทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ก่อนที่จะเริ่มเรียนเนื้อหาต่อไป เพราะถือว่าเนื้อหามีลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้ (Hierarchy of Learning) การเรียนในตอนต่อไปต้องใช้ความรู้ตอนต้น ๆ ด้วย

ประการที่สี่ มีการทดสอบเพื่อวินิจฉัยปัญหาการเรียนภายหลังจบกระบวนการเรียนในแต่ละหน่วยการเรียน ผลการสอบจะแจ้งให้นักเรียนรับรู้ว่านักเรียนมีความรอบรู้ในเนื้อหา

แต่ละหน่วยหรือไม่ คะแนนจากการสอบจะเป็นสิ่ง เสริมแรงในการเรียนและไม่นำมาคิดระดับคะแนนภายหลัง

ประการที่ห้า นำผลของการทดสอบมาวินิจฉัยปัญหานักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ตามแนวการสอนของ Winnetka Plan จะให้คำแนะนำนักเรียนและให้นักเรียนนำคำแนะนำไปปรับปรุงตัวเอง ส่วน Morrison Plan จะให้ความช่วยเหลือนักเรียนหลายรูปแบบ คือ สอนใหม่เป็นกลุ่ม ติวเป็นรายบุคคล จัดกิจกรรมการเรียนใหม่ หรือแนะนำวิธีการเรียนใหม่ ให้นักเรียน

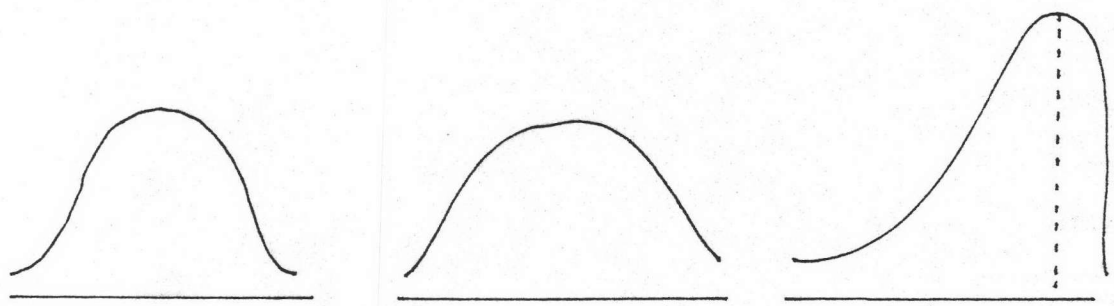
ประการสุดท้าย คือ เวลาของการเรียนไม่ถูกกำหนดตายตัว เหมือนกับการเรียนปกติ Winnetka Plan จะให้นักเรียนแต่ละคนเรียนบทเรียนตามความสามารถของตนเอง จะใช้เวลาเท่าใดก็เป็นเรื่องของแต่ละคนไม่เกี่ยวกัน เพราะต่างคนต่างเรียนตามความสามารถของตน สำหรับ Morrison Plan เวลาจะขึ้นอยู่กับครูผู้สอนเห็นว่า นักเรียนส่วนใหญ่ในชั้นเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในระดับที่น่าพอใจแล้ว จึงเลื่อนไปเรียนในหน่วยการเรียนต่อไป

แนวคิดตามแนวการสอนของ วอร์เบิร์น และ มอร์ริสัน เป็นที่แพร่หลายในปี ค.ศ. 1930 หลังจากนั้นแนวคิดตามแนวการสอนนี้ก็กลายเป็นความนิยมลง เนื่องจากการที่สหภาพโซเวียตรุสเซียประสบความสำเร็จในการส่งจรวดออกนอกโลก ทำให้ชาวอเมริกันหันมาสนใจมุ่งส่งเสริมเฉพาะเด็กที่เก่งเท่านั้น ในปี ค.ศ. 1960 เริ่มมีเสียงวิพากษ์วิจารณ์เกี่ยวกับผลผลิตของการจัดการศึกษาโดยมุ่งแต่การแข่งขัน เปรียบเทียบ และในปีนี้ได้มีสื่อการเรียนการสอนชนิดใหม่เกิดขึ้น เรียกว่า บทเรียนโปรแกรม ซึ่งบทเรียนโปรแกรมนี้เป็นสื่อที่ช่วยลดปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคลและแนวคิดพื้นฐานของบทเรียนโปรแกรมเน้นเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการสอนแต่ละหน่วยการเรียน ซึ่งมีลักษณะคล้ายทฤษฎีการเรียนรู้ ดังนั้นความคิดเกี่ยวกับการเรียน เพื่อรอบรู้ จึงได้รับการรื้อฟื้นขึ้นมาอีกครั้ง (พรรณี ช.เจนจิต, 2528)

ในปี ค.ศ. 1963 แคร์โรลล์ แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับแนวการสอนของเขาในบทความเรื่อง A Model of School Learning ซึ่งเป็นแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ในเวลาต่อมา แคร์โรลล์ ได้กำหนดแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียน คือ การให้เวลาที่นักเรียนต้องการอย่างเพียงพอ เพราะถ้านักเรียน

ไม่มีเวลาในการเรียนอย่างพอเพียงแล้ว ปริมาณการเรียนรู้ของนักเรียนจะแปรผันตามสัดส่วนของเวลาที่ใช้ในการเรียนจริง ต่อเวลาที่จำเป็นสำหรับการเรียนสำหรับเวลาที่ใช้ในการเรียนจริง แครร์โรลล์ ยังแบ่ง เป็น เวลาที่นักเรียนพยายามเอาใจใส่จดจ่อกับบทเรียนจริง ๆ กับเวลาที่ได้รับอนุญาตให้เรียนตามที่ครูกำหนดให้ และเวลาที่จำเป็นสำหรับการเรียนของนักเรียนแต่ละคน ยังขึ้นอยู่กับองค์ประกอบย่อย ๆ คือ ความถนัดในการเรียนเรื่องนั้น ๆ คุณภาพการสอนของครู และความสามารถที่จะเข้าใจบทเรียนนั้น ๆ

ต่อมา บลูม (Bloom, 1976) ได้นำรูปแบบการเรียนของ แครร์โรลล์ มาเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนการสอน และให้ชื่อว่า การเรียนเพื่อรอบรู้ แนวคิดตามแนวการสอนของ บลูม มีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนทุกคนประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ บลูม ได้แปลความหมายจากทฤษฎีของ แครร์โรลล์ ว่า ถ้าความสามารถหรือความถนัดของนักเรียนมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ และนักเรียนได้รับการสอนอย่างเดียวกัน ให้ความเวลาในการเรียนเท่ากันทุกคนแล้ว ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจะมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติด้วย สหสัมพันธ์ระหว่างความถนัดกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะมีค่าค่อนข้างสูง แต่ถ้าได้จัดคุณภาพของการสอนและเวลาที่ใช้ในการเรียนแตกต่างกันตามความเหมาะสมของบุคคลแล้ว นักเรียนส่วนใหญ่จะเรียนได้ถึงเกณฑ์รอบรู้ที่ตั้งไว้ ซึ่งค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความถนัดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะมีค่าใกล้ศูนย์ ดังแสดงในรูปกราฟต่อไปนี้



ความถนัดของนักเรียนที่จะเรียนวิชาหนึ่ง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกิดจากการสอนที่เหมือนกันและใช้เวลาเท่ากัน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกิดจากการสอนที่ต่างกันและให้เวลาที่ต่างกันตามความแตกต่าง

(Block, 1975)

บลูม ได้สรุปหลักการสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ว่า คนทุกคนหรือเกือบทุกคนสามารถเรียนวิชาที่จัดสอนในโรงเรียนจนถึงขั้นรู้วิชานั้นอย่างชัดเจนได้ ถ้าสามารถจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับแต่ละคน และให้เวลาสำหรับเรียนวิชานั้น ๆ แก่เขาามากเพียงพอกับความสามารถที่จะเรียนในระหว่างที่เรียนนั้นเขาก็จะได้รับความช่วยเหลือ ได้มีการแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียนหรือข้อติดขัดของเขาอย่างทันที่ (Bloom, 1976)

ในปี 1986 ฮอททคิส อาจารย์แห่งมหาวิทยาลัยแมคโคว์รี ได้ศึกษารูปแบบการเรียนรู้อิงของ แครร์โรลล์ และหลักการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ของ บลูม มาประยุกต์และจัดเป็นรูปแบบการเรียนเพื่อรอบรู้อีกแนวทางหนึ่ง ซึ่งรูปแบบการเรียนของ ฮอททคิส เน้นการสอนให้เกิดสิ่งต่อไปนี้ คือ

1. การสอนให้เกิดความแม่นยำ (Precision Teaching)
2. การสอนให้เกิดความคิดรวบยอด (Teaching Concept)
3. การปรับพฤติกรรม (Behavioral Modification)

(Hotchkis, 1986)

ความหมายของการเรียนรู้

นักการศึกษาและผู้สนใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ได้ให้ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ไว้ดังต่อไปนี้

แครร์โรลล์ (Carroll, 1963) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ว่า เดิมเราคิดว่าสติปัญญาหรือความถนัดทางการเรียนสัมพันธ์กับการเรียนในวิชาต่าง ๆ ของนักเรียน เช่น นักเรียนที่มีสติปัญญาดีหรือหัวดี หรือมีความถนัดในการเรียนคณิตศาสตร์สูง ก็จะเรียนคณิตศาสตร์ได้คะแนนดี นักเรียนที่มีสติปัญญาต่ำ หรือความถนัดต่ำ ก็มักจะเรียนคณิตศาสตร์ได้ไม่ดี ซึ่งเป็นความคิดที่ไม่ถูกต้องนัก แครร์โรลล์ กล่าวว่า ถ้าหากเราสามารถหากวิธีการสอนให้เหมาะสมกับความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคน และให้เวลาในการเรียนเพียงพอแล้ว เด็กที่มีสติปัญญาไม่ดีหรือมีความถนัดต่ำ ก็สามารถเรียนได้เท่าเทียมกับผู้ที่มีสติปัญญาสูง

บลูม (Bloom, 1976) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ว่าเป็นระบบการเรียนการสอนที่พยายามปรับให้เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อให้ นักเรียนทุกคน

พัฒนาอย่างเต็มที่ตามจุดประสงค์การสอนที่กำหนดไว้ มีการแก้ไขข้อบกพร่องในระหว่างที่เรียน เมื่อสิ้นสุดการสอนแล้ว นักเรียนทุกคนจะต้องมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับสูงโดยไม่คำนึงถึงความรู้หรือสติปัญญาเดิมที่แตกต่างกัน

ในประเทศ ได้มีผู้สนใจและศึกษาเกี่ยวกับหลักการ เรียนเพื่อรอบรู้และได้ให้ความหมายของการเรียนเพื่อรอบรู้ไว้ดังนี้

ผดุงชาติ สุวรรณวงศ์ (2520) ให้ความหมายของการเรียนเพื่อรอบรู้ว่า คือ ความต้องการให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถอย่างแท้จริง หรือให้เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญในสิ่งที่เรียน สมกับคำว่า Mastery

สุรพล เกียนวัฒนา (2521) กล่าวว่า การเรียนเพื่อรอบรู้เป็นปรัชญาด้านหนึ่งเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน นักเรียนเกือบทุกคนสามารถเรียนเรื่องราวสาระต่าง ๆ ที่เขาได้รับการสอน แต่ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขว่า การสอนนั้นต้อง เป็นการสอนที่มีประสิทธิภาพ

อาคม จันทสุนทร (2521) ได้ให้ความหมายของการเรียนเพื่อรอบรู้ว่าเป็นการเรียนเพื่อให้รู้จริง รู้เต็มเม็ดเต็มหน่วย รู้เป็นขอบเป็นกำในเรื่องนั้น ๆ รู้อย่างแน่นนอน จับสิ่งที่เรียนให้มั่น เหมือนเป็นนายเหนือสิ่งที่เรียน และ

รุจิร ภูสาระ (2530) ให้ความหมายของการเรียนเพื่อรอบรู้ว่าเป็นวิธีการเรียนที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นสำคัญ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะช่วยให้ผู้เรียนทุกคนหรือเกือบทุกคนประสบความสำเร็จตาม เกณฑ์ที่ตั้งไว้

จากความหมายและแนวคิดของการเรียนเพื่อรอบรู้ที่กล่าวมา พอสรุปได้ว่า การเรียนเพื่อรอบรู้ หมายถึง กระบวนการเรียนการสอนที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาการเรียนของนักเรียน ให้มีความรู้ ความสามารถในเนื้อหาวิชาที่เรียนถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ให้มากที่สุด โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล การปรับปรุงการเรียนการสอน และการใช้เวลาเรียนอย่างเพียงพอกับความต้องการของผู้เรียน

รูปแบบการเรียนเพื่อรอบรู้ของ แคร์โรลล์

แคร์โรลล์ (1963) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับแนวการสอนของเขาในบทความเรื่อง A Model of School Learning ซึ่งเป็นแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนเพื่อรอบรู้

ต่อมา รูปแบบการเรียนรู้ของ แคร์โรลล์ คือ การให้เวลาที่นักเรียนต้องการอย่างเพียงพอ และถ้าเขาใช้เวลาที่เวลานั้นแล้ว นักเรียนจะบรรลุถึงระดับความรอบรู้ (Mastery level) แต่ถ้านักเรียนไม่มีเวลาเรียนอย่างเพียงพอ ปริมาณการเรียนรู้ของนักเรียนจะแปรผันตาม สัดส่วนของเวลาที่ใช้ในการเรียนจริงต่อเวลาที่จำเป็นสำหรับการเรียน ซึ่งสรุปเป็นสมการได้ ดังนี้

$$\text{ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน} = f \frac{\text{เวลาที่ใช้ในการเรียนจริง}}{\text{เวลาที่จำเป็นสำหรับการเรียน}}$$

เวลาที่จำเป็นสำหรับการเรียน คือ เวลาที่ใช้ในการเรียนเมื่อทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ส่วนเวลาที่ใช้ในการเรียนจริง หมายถึง เวลาที่นักเรียนแต่ละคนใช้ในการเรียนเรื่องนั้น ๆ ซึ่งนักเรียนจะใช้เวลาในการเรียนแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความสนใจและแรงจูงใจในการเรียน นอกจากนี้ แคร์โรลล์ ได้กล่าวถึง จำนวนเวลาที่นักเรียนต้องการในการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับ องค์ประกอบต่อไปนี้

1. ความถนัดของผู้เรียน ในการเรียนรู้วิชาหนึ่ง ๆ นักเรียนจะมีความถนัดแตกต่างกัน นักเรียนบางคนมีความถนัดทางภาษา บางคนมีความถนัดทางคณิตศาสตร์ นักเรียนที่มีความถนัดในวิชาใดมากจะเรียนรู้วิชานั้นได้เร็วกว่านักเรียนที่มีความถนัดในวิชานั้นน้อย แต่ถ้าให้เวลาแก่ทุกคนอย่างพอเพียงกับความต้องการของแต่ละคนแล้ว ทุกคนจะสามารถเรียนจนสำเร็จตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ได้

2. ความพยายามหรือความอดสาหัสของผู้เรียน หมายถึง เวลาที่นักเรียนตั้งใจเรียน ถ้านักเรียนมีความพยายามหรือความอดสาหัสมาก นักเรียนก็จะใช้เวลาในการเรียนมาก แต่ถ้านักเรียนมีความพยายามหรือความอดสาหัสน้อย นักเรียนก็จะใช้เวลาในการเรียนน้อย นักเรียนมีความพยายามหรืออดสาหัสมากหรือใช้เวลาในการเรียนมาก ก็ย่อมมีโอกาสประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายได้เร็วขึ้น ขณะเดียวกันนักเรียนที่มีความพยายามหรือความอดสาหัสน้อย หรือใช้เวลาในการเรียนน้อย ก็ย่อมมีโอกาสประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายได้ช้าลง

3. โอกาสในการเรียน โดยปกติในการสอนจะมีการกำหนดเวลาไว้อย่างแน่นอน เป็นคาบ โดยกำหนดว่าบทเรียนหนึ่ง ๆ ใช้เวลา 4-5 คาบ และเมื่อจบบทเรียนที่ 1 ก็จะเรียนบทเรียนต่อไป การกำหนดเช่นนี้เป็นการให้ความสะดวกแก่ครูผู้สอนในด้านการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจำเป็นต้องจัดตารางไว้ล่วงหน้า เวลาที่กำหนดจึงอาจจะมากไปหรือน้อยไปสำหรับเด็กแต่ละคนที่มีความถนัดแตกต่างกัน นอกจากนี้ถ้ากำหนดเวลาน้อยไปสำหรับเด็กเรียนอ่อน นักเรียนก็จะรู้สึกผิดหวังว่าตนไม่สามารถเรียนจนบรรลุตามเกณฑ์ได้ ในขณะที่เด็กเก่งถ้าให้เวลามากไป เด็กก็จะเรียนบรรลุตาม เกณฑ์ได้อย่างง่ายและรู้สึกเบื่อหน่าย ขาดแรงจูงใจ คิดว่างานที่ตนทำไม่ท้าทายความสามารถของเขา เมื่อ เป็นเช่นนี้ก็เท่ากับเป็นการทำลายเวลาโดยเปล่าประโยชน์

4. คุณภาพในการสอน ในความหมายของคุณภาพการสอน คือ ความสามารถที่จะใช้กลวิธีการชี้แนะให้นักเรียนสามารถเรียนได้รวดเร็วที่สุด เท่าที่นักเรียนจะสามารถเรียนได้ ซึ่งหมายความว่านักเรียนจะต้องเข้าใจว่าตนจะต้องทำงานอะไร มีขั้นตอนในการทำอะไร นอกจากนั้นงานที่กำหนดให้ทำควรจะมีระดับความยากง่ายไปสู่วิธีที่ยุ่งยากซับซ้อน และประการสุดท้ายคือ การสอนจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลอีกด้วย คุณภาพของการเรียนการสอนที่มีคุณลักษณะดังกล่าวจะสามารถลด เวลาที่ผู้เรียนต้องการใช้ลงได้ และทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้

5. ความสามารถที่จะเข้าใจบทเรียน หมายถึง ความสามารถของนักเรียนที่จะเข้าใจว่าจะต้องเรียนอะไร หรือต้องทำอะไร และจะต้องดำเนินการอย่างไร เพื่อให้การเรียนสัมฤทธิ์ผลตามจุดมุ่งหมาย ความสามารถที่จะเข้าใจบทเรียนนี้ขึ้นอยู่กับ ระดับสติปัญญาทั่ว ๆ ไป และความสามารถในการเข้าใจภาษา ถ้าผู้เรียนมีสติปัญญาดีและมีความสามารถในการใช้ภาษาได้ดี ก็จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่ตนต้องทำเร็วขึ้น ผู้เรียนก็จะประสบความสำเร็จในการเรียน โดยไม่ต้องใช้เวลามากนัก

จากองค์ประกอบของจำนวน เวลาที่กล่าวมาทั้งหมด แคร์โรลล์ ได้ขยายสมการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใหม่ ดังนี้

$$\text{ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน} = f \frac{\begin{array}{l} (1. \text{ ความอดุสสาหะหรือความพยายาม}) \\ (2. \text{ โอกาสที่จะเรียน}) \\ (3. \text{ ความถนัด}) \quad (4. \text{ คุณภาพของการสอน}) \\ (5. \text{ ความสามารถที่จะเข้าใจบทเรียน}) \end{array}}{\text{(รุจิรุ ภูสาระ, 2530)}}$$

แครร์โรลล์ (1963) ได้ให้ข้อสังเกตในการทำการสอนให้เป็นเรื่องง่ายว่า ควรคำนึงถึงการจัดกระบวนการสอนว่าจะจัดอย่างไร แครร์โรลล์ ได้เสนอแนะหน้าที่ของครูในการจัดกระบวนการเรียนไว้ ดังนี้

1. กำหนดให้แน่นอนในสิ่งที่จะให้นักเรียนเรียน
2. กระตุ้นให้กำลังใจให้นักเรียนอยากเรียน
3. จัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อช่วยในการเรียนการสอน
4. ใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคน
5. เป็นผู้ช่วยเหลือส่งเสริมความก้าวหน้าของนักเรียน
6. วินิจฉัยความยากลำบากในการเรียนและจัดการสอนซ่อมเสริม
7. ให้คำยกย่องชมเชยและกระตุ้นให้กำลังใจนักเรียนที่ทำได้
8. จัดให้มีการทบทวนและฝึกหัด
9. พยายามรักษาอัตราการเรียนรู้นักเรียนให้อยู่ในระดับสูง

รูปแบบการเรียนเพื่อรอบรู้ของ บลูม

บลูม (1972) ได้นำรูปแบบการเรียนของ แครร์โรลล์ มาเป็นพื้นฐานในการเสนอแนวคิดในการจัดการเรียนการสอน และให้ชื่อว่า การเรียนเพื่อรอบรู้ (Mastery Learning) บลูม ได้สรุปหลักการสำคัญของทฤษฎีการเรียนเพื่อรอบรู้ ว่า วิธีการเรียนเพื่อรอบรู้เป็นวิธีการเรียนที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ โดยการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของแต่ละคน วิธีการเรียนแบบนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะช่วยให้เด็กทุกคนบรรลุถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ ซึ่งจะเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของนักเรียนโดยตรง การจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพมีองค์ประกอบ 4 ประการ คือ



1. การชี้แนว คือ การบอกจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน อธิบายให้เด็กเห็นชัดเจนเสียตอนแรกว่า เรียนแล้วจะมีความสามารถอะไรบ้าง นักเรียนต้องทำอะไรบ้าง บอกวิธีการและงานที่นักเรียนต้องทำอย่างชัดเจน

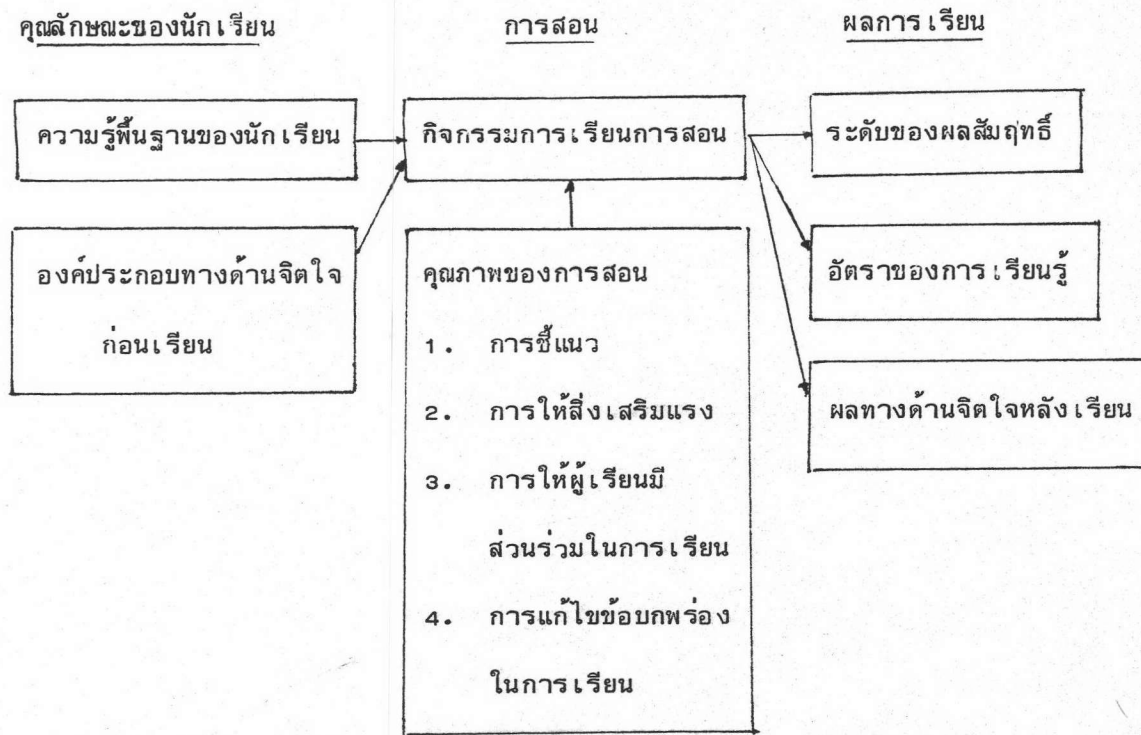
2. การเสริมแรง ตามทฤษฎีการเรียนรู้เป็นที่ยอมรับว่า สิ่งเสริมแรงมีผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน การให้สิ่งเสริมแรงนั้นควรให้ในระหว่างที่มีการเรียนการสอน ส่วนจะให้เป็นลักษณะไหน ปริมาณเท่าใด ต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะสิ่งเสริมแรงอย่างเดียวกันอาจจะเป็นผลดีต่อนักเรียนคนหนึ่ง แต่อาจจะเป็นผลเสียต่อนักเรียนอีกคนหนึ่งก็ได้ ฉะนั้นครูควรต้องใช้ความพิจารณาเลือกสิ่งเสริมแรงให้เหมาะกับนักเรียนแต่ละคน สิ่งเสริมแรงมี 2 ชนิด คือ สิ่งเสริมแรงภายนอก เช่น สิ่งของ การให้กำลังใจ การพูดชื่นชม เป็นต้น ส่วนสิ่งเสริมแรงอีกประเภทหนึ่ง คือ สิ่งเสริมแรงภายใน อันได้แก่ การทำให้นักเรียนเกิดความอยากรู้ อยากรู้อะไร อยากรู้อะไร อยากรู้อะไร เป็นต้น

3. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน หมายถึง การที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนต่าง ๆ เช่น การให้นักเรียนได้ฝึกหัด การได้ตอบสนองกิจกรรมการเรียน นักเรียนแต่ละคนต้องการการฝึกหัด แตกต่างกันไป ผู้สอนควรมีเกณฑ์ที่จะบอกได้ว่า นักเรียนได้เข้ามาฝึกหรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนอย่างเพียงพอ

4. การให้ข้อมูลย้อนกลับและการแก้ไขข้อบกพร่อง หมายถึง ครูต้องแจ้งผลการสอบและข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการเรียน ให้นักเรียนทราบทันทีว่านักเรียนมีความสามารถในการเรียนมากน้อยเพียงใด ครูจะต้องแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียนของนักเรียนควบคู่ไปกับการสอน เพื่อให้นักเรียนมีความรู้พื้นฐานเพียงพอที่จะเรียนบทเรียนต่อไป

บลูม ได้นำคุณภาพของการสอนและองค์ประกอบอื่น ๆ มาจัดเป็นรูปแบบการเรียน เพื่อรอบรู้ที่ใช้ในการสอนในโรงเรียน ซึ่งสรุปเป็นแผนภูมิรูปแบบการเรียนรู้ได้ดังนี้

รูปแบบการเรียนรู้ในโรงเรียนของ บลุ่ม



การดำเนินการสอนตามกระบวนการเรียนเพื่อรอบรู้ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

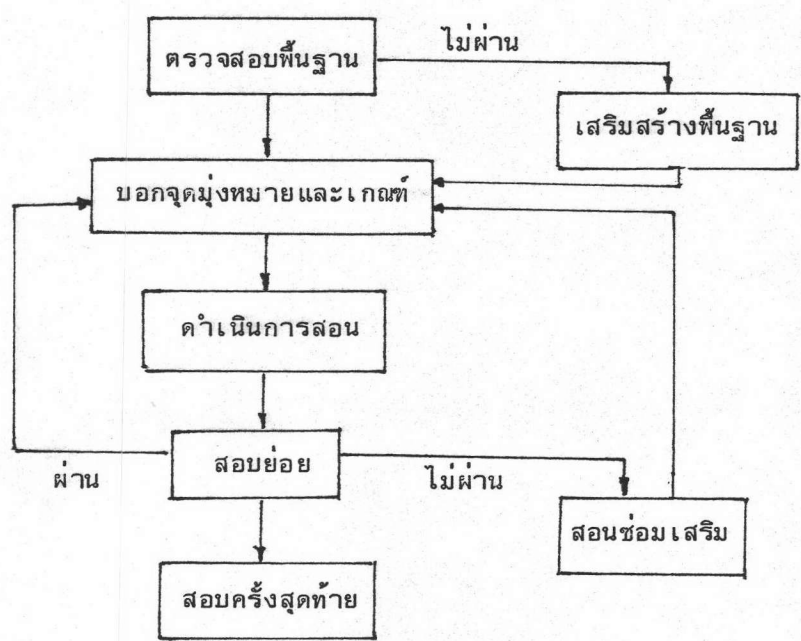
ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียม ในขั้นนี้มีการดำเนินการดังนี้

1. กำหนดหน่วยที่จะทำการสอน แล้วนำมาแบ่งเป็นหน่วยย่อย ๆ ให้ใช้เวลาในการเรียนน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ เช่น หน่วยหนึ่ง ๆ อาจใช้เวลาในการสอน 2-4 สัปดาห์ จะช่วยให้การวัดการเรียนการสอนง่ายขึ้น
2. เขียนจุดมุ่งหมายของการเรียนในแต่ละหน่วย ควรจะเขียนในรูปแบบของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม
3. เขียนข้อสอบของแต่ละหน่วยให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของแต่ละหน่วยการเรียนนั้น ๆ
4. เลือกวิธีการสอนว่าจะใช้วิธีการสอนแบบใด เช่น สอนในชั้น สอนตัวต่อตัวให้ผู้เรียนเรียนเอง
5. เลือกวิธีการสอนซ่อมเสริม เพื่อเตรียมไว้สำหรับแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นตอนการสอน ดำเนินการดังนี้คือ

1. บอกผู้เรียนให้รู้จักมุ่งหมายของการเรียนและวิธีการเรียนพร้อมทั้งตั้งเกณฑ์ที่ผู้เรียนต้องผ่าน
2. ตรวจสอบพื้นฐานของผู้เรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดพื้นฐานความรู้ ถ้ามีผู้ไม่ผ่านเกณฑ์ต้องเสริมสร้างพื้นฐานก่อนเริ่มเรียน
3. เริ่มการสอนตามวิธีการที่เลือกไว้
4. เมื่อจบหน่วยการเรียนหนึ่ง ๆ แล้ว ทดสอบโดยใช้แบบทดสอบในแต่ละหน่วยการเรียน
5. ถ้ามีผู้ไม่ผ่านเกณฑ์ต้องสอนซ่อมเสริมตามวิธีการที่เลือกไว้
6. หลังจากการสอนซ่อมเสริมแล้วจะเริ่มบทเรียนใหม่ต่อไปจนจบกระบวนการวิชา แล้วทดสอบรวมด้วยแบบทดสอบรวม (Summative Test) (รุจิรี ภู่อาระ, 2530)

สรุปขั้นตอนการดำเนินการสอนตามกระบวนการเรียนเพื่อรอบรู้ ได้ดังนี้



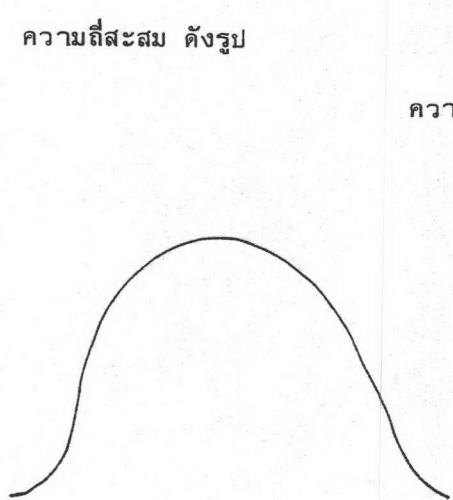
ในกระบวนการเรียนการสอนของ บลูม จะเน้นในเรื่องการแก้ไขข้อบกพร่องอย่างมาก เพราะการแก้ไขข้อบกพร่องเป็นแกนสำคัญของกระบวนการเรียนเพื่อรอบรู้ และเป็นวิธีการปรับปรุงคุณภาพการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนได้ดีที่สุด และยังเป็นสิ่งที่จะนำนักเรียนให้บรรลุตามจุดหมายของการเรียนการสอนด้วย

รูปแบบการสอนเพื่อรอบรู้ของ ฮอททคิส

ฮอททคิส : (1986) สนใจเรื่องรูปแบบการเรียนเพื่อรอบรู้และศึกษาค้นคว้าพบว่า รูปแบบการเรียนรู้อย่างหนึ่งของ แครร์โรลล์ ยังขาดความสำคัญในการนำประสบการณ์เดิมของผู้เรียนมาสัมพันธ์กับการสอน ส่วนรูปแบบของการเรียนของ บลูม ที่พัฒนามาจากแนวคิดของแครร์โรลล์ นั้น ถ้าจะให้ประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้น ต้องเพิ่มองค์ประกอบอีก 3 ประการ คือ

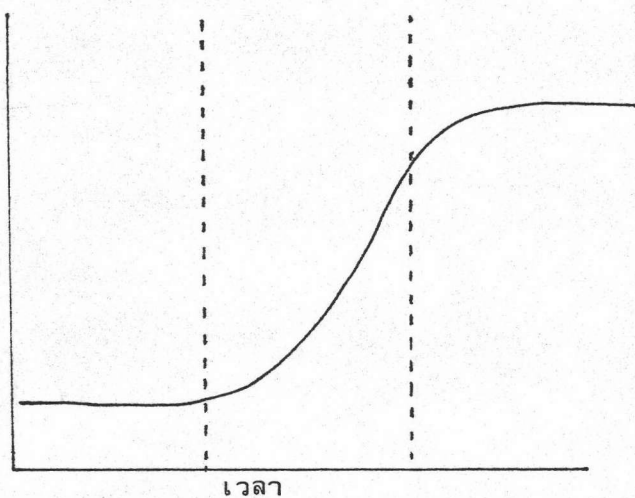
1. การสอนให้เกิดความคิดรวบยอด (Teaching Concept)
2. การสอนให้เกิดความแม่นยำ (Precision Teaching)
3. การปรับพฤติกรรม (Behavioral Modification)

นอกจากนี้ ฮอททคิส ได้ศึกษางานวิจัยของ ออทิฟ เกี่ยวกับการเรียนของมนุษย์ พบว่า โดยแท้จริงแล้วการเรียนรู้ของมนุษย์ไม่ได้เป็นโค้งปกติ แต่มีลักษณะเป็นเส้นโค้งของความถี่สะสม ดังรูป



รูปแบบการเรียนรู้ลักษณะของ โค้งปกติ

(Hotchkis, 1986)



รูปแบบการเรียนรู้ลักษณะของ เส้นโค้งความถี่สะสม

ดังนั้น ลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ จึงมี 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นการรับรู้ (Acquisition) ผู้เรียนจะแสดงอัตราความเร็วของการตอบสนองในระดับต่ำ การเรียนรู้ในขั้นนี้จึงมีลักษณะของการลองผิดลองถูก จึงเป็นสาเหตุของความแตกต่างในด้านความรู้

2. ขั้นเกิดความคล่องตัว (Fluency) ผู้เรียนจะแสดงอัตราความเร็วในการตอบสนองเร็วขึ้น เมื่อได้รับการฝึกมากขึ้น การลองผิดลองถูกและการใช้เวลาน้อยลง

3. ขั้นข้อจำกัดความสามารถ (Limitation) เมื่อผู้เรียนพัฒนาถึงขั้นสูงสุด อัตราการเรียนรู้จะคงที่ แม้จะได้รับการฝึกต่อ การเรียนรู้ก็จะไม่เพิ่มขึ้น

สอดคล้อง ได้นำแนวคิดของการพัฒนาการเรียนรู้ตามเส้นโค้งของความถี่สะสมซึ่งมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับหลักการเรียนเพื่อรอบรู้ มาพัฒนาเป็นขั้นตอนการสอนแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นการรับรู้ ในขั้นนี้ครูเริ่มเสนอเนื้อหาใหม่ให้นักเรียน นักเรียนเริ่มเรียนรู้และจะได้รับปัจจัยสำคัญด้านต่าง ๆ ได้แก่ เจตคติ ความคิดรวบยอด ความรู้ ความเข้าใจ ผู้เรียนจะเริ่มลองผิดลองถูกกับสิ่งที่เรยன்று ความถูกต้องและแม่นยำในการเรียนรู้จะมีน้อย ในขั้นนี้ครูผู้สอนควรดำเนินการ ดังนี้

1.1 จัดเรียงเนื้อหาในหลักสูตรตามลำดับความยากง่ายให้เนื้อหามีความสัมพันธ์กัน

1.2 กำหนดเวลาที่เหมาะสมในการเรียนแต่ละบทเรียน

1.3 เตรียมแบบทดสอบซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบย่อยและแบบทดสอบรวม

1.4 กำหนดแผนการสอนโดย เน้นการสอนให้เกิดความคิดรวบยอดแก่นักเรียน เป็นสำคัญ เมื่อทำการสอน ผู้สอนควรสังเกตในเรื่องต่อไปนี้

1.4.1 ความเหมาะสมของเวลาที่ให้นักเรียนแต่ละคนและแต่ละบทเรียน

1.4.2 ความยากง่ายเหมาะสมกับทักษะพื้นฐานของนักเรียน

1.4.3 ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการเรียนรู้ของนักเรียน

2. ขั้นเกิดความคล่องตัว ในขั้นนี้นักเรียนจะได้รับ การฝึกฝนทักษะจนเกิดความคล่องแคล่วในเนื้อหา หลังจากนักเรียนได้เรียนรู้และเกิดความคิดรวบยอดที่ถูกต้องแล้ว การ

ปฏิบัติของนักเรียนจะเพิ่มความถูกต้องมากขึ้น ดังนั้นผู้สอนต้องเตรียมกิจกรรมการสอนให้มากพอ เพื่อฝึกให้นักเรียนเกิดความคล่องแคล่ว แม่นยำ และรวดเร็วในบทเรียน

3. ชั้นเกิดความคงทน ชั้นนี้จะสืบเนื่องมาจากความคล่องตัวในเนื้อหา อันเนื่องมาจากการฝึกปฏิบัติของผู้เรียนในชั้นที่ 2 ความคงทนของความรู้ที่ได้รับจะอยู่ได้นานและไม่ลืม เนื่องจากมีความแม่นยำในสิ่งที่เรียนจากการปฏิบัติและประสบการณ์ในการลองผิดลองถูกมาหลายครั้งแล้ว วิธีการที่จะพิจารณาว่าผู้เรียนจำได้นานและถาวรในส่วนที่มีความจำเป็นต่อการเรียนในบทเรียนต่อไป คือ การทดสอบอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งมอบหมายงานให้ทำเพื่อให้รู้ว่าเป็นเรื่องสำคัญ

4. ชี้นำไปประยุกต์ ในชั้นนี้เมื่อนักเรียนมีความชำนาญในความรู้ที่เรียนมา การนำไปใช้ในที่นี้เป็นการเพิ่มประสบการณ์ของผู้เรียน โดยเน้นที่การแก้ปัญหา จากเหตุการณ์สมมติในห้องเรียน ทั้งนี้ เป็นความจำเป็นของครูต้องพิจารณาว่า การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ของนักเรียน ถ้ามีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมเป็นประจำ ครูอาจนำเหตุการณ์ทั้งหมดมา กำหนดเป็นภาพการแก้ปัญหาเพียงเล็กน้อย สำหรับเหตุการณ์ที่ไม่มีโอกาสเห็น ครูควรจัดสอนหรือให้เป็นข้อแก้ปัญหาให้มากและบ่อยครั้ง เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสมีโอกาสนำไปแก้ปัญหาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และเป็นการเพิ่มความชำนาญในการแก้ปัญหาให้นักเรียนด้วย

5. ชั้นปรับใช้ให้ถูกกับสถานการณ์ ในชั้นนี้นักเรียนจะสามารถนำความรู้มาดัดแปลงหรือปรับให้ใช้ได้ทุก ๆ สถานการณ์ที่นักเรียนมีโอกาสในการแก้ปัญหาจริงในชีวิตประจำวัน ซึ่งอาจจัดทำเป็นเหตุการณ์สมมติเพื่อให้นักเรียนเห็นแนวทาง โดยมีครูเป็นผู้แนะนำ ถ้านักเรียนไม่สามารถแก้ปัญหาเองได้ถูกต้อง ในชั้นเรียนนักเรียนต้องคิดตัดสินใจและลงมือกระทำด้วยตนเอง หากเกิดข้อผิดพลาด นักเรียนจะพยายามทบทวนและหาแนวทางแก้ไขต่อไปด้วยตนเอง

ปัจจัยสำคัญในการเรียนเพื่อรอบรู้ของ ฮอททคิส

การที่ ฮอททคิส ได้พัฒนารูปแบบการเรียนเพื่อรอบรู้ขึ้นมาใหม่ เพราะเห็นว่ารูปแบบการเรียนเพื่อรอบรู้สามารถแก้ปัญหาในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี เมื่อ ฮอททคิส ได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนตามแนวคิดของ แคร้โรลล์ และรูปแบบการเรียนรู้อบบลุม แล้ว พบว่ายังขาดปัจจัยสำคัญอีก 3 ประการ ที่จะช่วยส่งผลให้รูปแบบการเรียนเพื่อรอบรู้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งปัจจัย 3 ประการนั้น คือ การสอนให้เกิดความคิดรวบยอด การสอนเพื่อให้เกิดความแม่นยำ และการปรับพฤติกรรมซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

การสอนให้เกิดความคิดรวบยอด

ความคิดรวบยอด คือ แนวคิดหรือความคิดที่เป็นกระบวนการทางสมอง ซึ่งจะเกิดขึ้นเร็วหรือช้า มีผลมาจากการถ่ายโอนความรู้เดิมไปสู่การเรียนรู้สิ่งใหม่ ได้มีนักการศึกษาให้ความหมายของความคิดรวบยอดไว้หลายท่าน ดังนี้

กิลฟอร์ด (Guildford, 1952) ได้ให้ความหมายของความคิดรวบยอดว่า คือ ความคิดความเข้าใจที่สรุปรวมเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เรื่องใดเรื่องหนึ่งอันเกิดจากการได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งนั้นหลาย ๆ อย่าง หลาย ๆ แบบ แล้วได้ใช้ลักษณะของสิ่งนั้นหรือเรื่องนั้นมาจัดเป็นพวก ให้เกิดความคิดความเข้าใจโดยสรุปในสิ่งนั้นหรือเรื่องนั้น

นวลเพ็ญ วิเชียรโชติ (2523) กล่าวถึงความคิดรวบยอดว่า หมายถึง ความคิดที่เกี่ยวกับการรับรู้ลักษณะร่วมของวัตถุ เหตุการณ์ บุคคล ความคิดที่เป็นประเภทเดียวกัน หรือ หมายถึง ลักษณะร่วมระหว่างตัวอย่างหลาย ๆ ตัวอย่างของสิ่งที่จัดเป็นประเภทเดียวกันได้

หทัย ดันหยง (2530) ให้ความหมายของความคิดรวบยอดว่าคือ กระบวนการทางธรรมชาติที่เป็นกลไกทางจิตแห่งการรับรู้ ซึ่งอยู่ในลักษณะความคิด ความเข้าใจของคนที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยรับสิ่งนั้น เข้าไปสู่ท่วงคิดด้วยการรวมสรุป ทำให้เกิดลักษณะร่วมหรือรวม ๆ ของหลายสิ่งหลายอย่าง

จากความหมายของความคิดรวบยอดที่นักการศึกษาให้ไว้พอสรุปได้ว่า ความคิดรวบยอดคือ ความคิดความเข้าใจของคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เป็นข้อสรุปรวมของสิ่งนั้น ๆ

นักจิตวิทยาและนักศึกษามีความเห็นว่ ครูผู้สอนควรพยายามสร้างให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอดในสิ่งต่าง ๆ ให้มากที่สุด ยิ่งนักเรียนมีความคิดรวบยอดต่อสิ่งต่าง ๆ มากเพียงใดถูกต้องเพียงใด ย่อมแสดงว่านักเรียนมีความคิดที่กว้างขวางขึ้น มีแนวโน้มที่จะเป็นคนรู้จักใช้เหตุใช้ผลในการศึกษาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น จึงนับ เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพในสังคมปัจจุบัน นอกจากนั้นความคิดรวบยอดยังช่วยให้รู้และจำสิ่งแวดล้อมใหม่ ๆ ได้ง่ายขึ้น และเร็วขึ้น ดังนั้นในการสอนนักเรียน ครูไม่ควรมุ่งให้นักเรียน จำ สิ่งที่เรียนอย่างเดียวแต่ควรให้นักเรียนมีความคิดรวบยอดในเรื่องต่าง ๆ ที่ถูกต้อง เช่น การที่นักเรียน

ห้องหนึ่งถึงสิบได้คล่องแต่ยังไม่เข้าใจว่า หนึ่งคืออย่างไร ต่างจากสองเพราะเหตุใด เช่นนี้ แสดงว่านักเรียนท่องจำได้แต่ยังไม่มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับจำนวน ถึงแม้ว่าความจำเป็น ส่วนประกอบที่จำเป็นของความคิดรวบยอด แต่ความจำก็ไม่ใช้ความคิดรวบยอด ความคิด รวบยอดเป็นเรื่องของความคิดความเข้าใจที่เกิดมาจากการใช้เหตุใช้ผล และการจัดระเบียบ ความคิด เข้าด้วยกัน

ฮอททคิส ได้นำแนวคิดของ แองเจิลแมน และ คาร์โนน ในหนังสือ Theory of Instruction มาสร้างความคิดรวบยอดให้เกิดขึ้นกับนักเรียน ซึ่ง แองเจิลแมน และ คาร์โนน ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ของมนุษย์ว่าจะเกิดขึ้นได้ต้องวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้ คือ วิเคราะห์พฤติกรรมของมนุษย์ (Analysis of Behavior) วิเคราะห์ความรู้ทางวิชาการ ต่าง ๆ (Analysis of Knowledge System) และวิเคราะห์สื่อความหมายข้อความ (Analysis of Communication) และยังได้เน้นถึงการสร้างความรวบยอดที่ถูกต้อง ว่าเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ กระบวนการสร้างความคิดรวบยอดแบ่งออกเป็น 2 กระบวนการ คือ

1. การสรุปความ (Generalization) คือ การสรุปลักษณะ หลักการที่ เหมือนกัน และสามารถประยุกต์นำไปใช้ได้ เช่น เด็กเล็กรู้จักคำว่า "สุนัข" ก็มักจะเรียกสัตว์ อื่น ๆ ที่มีสีขาวว่า "สุนัข" หมด ซึ่งเป็นการนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น

2. การจำแนก (Discrimination) คือ ความสามารถในการแยกแยะความ แตกต่างได้ เช่น หลังจากเด็กรู้จักคำว่า "สุนัข" แล้ว ในเวลาต่อมาเด็กรู้ความหมายโดยจำแนก รูปร่าง ลักษณะของสุนัขได้ว่า สุนัขมีหลายพันธุ์ หลายขนาด เป็นต้น

ความคิดรวบยอดมีทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ความคิดรวบยอดที่เป็นรูปธรรม สอนได้ง่ายกว่าความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรม ซึ่งสามารถจำแนกการสอนความคิดรวบยอด ได้ดังนี้

1. ความคิดรวบยอดพื้นฐาน (basic Concept) เป็นการสอนโดยใช้สื่อที่มีอยู่ ในโลกของความจริง หมายความว่า สื่อที่จะนำเสนอความคิดรวบยอดนี้ต้องเป็นสื่อที่สัมผัส

ได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้า ในการสอนให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอดได้จะต้องให้นักเรียนได้เปรียบเทียบ ซึ่งอาจทำได้ 2 วิธีคือ

1.1 การจำแนก (Discrimination Learning) โดยการนำของตั้งแต่สองสิ่งขึ้นไปมาเปรียบเทียบกัน แล้วให้นักเรียนเข้าใจว่าคืออะไร เช่น จะสอนสีแดงจะต้องนำสิ่งของที่เป็นสีแดงและสีอื่นมาเปรียบเทียบกัน โดยครูเพียงแต่พูดว่า นี่สีแดงและนี่ไม่ใช่สีแดงให้ตัวอย่างพอสมควรจนเห็นว่าเมื่อทดสอบแล้วนักเรียนสามารถตอบถูกต้องหมดในเวลาอันรวดเร็ว จึงจะสอนเรื่องต่อไป การสอนความคิดรวบยอดโดยการจำแนกควรเน้นความสำคัญ 2 ประการคือ การฝึกนักเรียนเกี่ยวกับลักษณะทั่วไป (General) ของสิ่งที่ต้องการให้นักเรียนเรียนรู้ เช่น รู้จักลักษณะทั่วไปของสุนัขว่ามีขนาดต่าง ๆ กัน เป็นต้น ประการที่สอง การฝึกเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะ (Special) ของสิ่งที่ต้องการให้เรียนรู้ เช่น พันธุ์ต่าง ๆ ของสุนัข ได้แก่ บักกิ้ง พุดเดิ้ล เป็นต้น

1.2 การให้เห็นขอบเขตของเซต (Set Limit) เช่น เมื่อสอนให้รู้จักสีแดงแล้ว ควรให้นักเรียนได้เห็นระดับสีต่าง ๆ ที่ใกล้เคียงกัน เช่น แดง แดงอ่อน ชมพู ส้ม เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจว่า สีแดงควรจะอยู่ตรงไหน

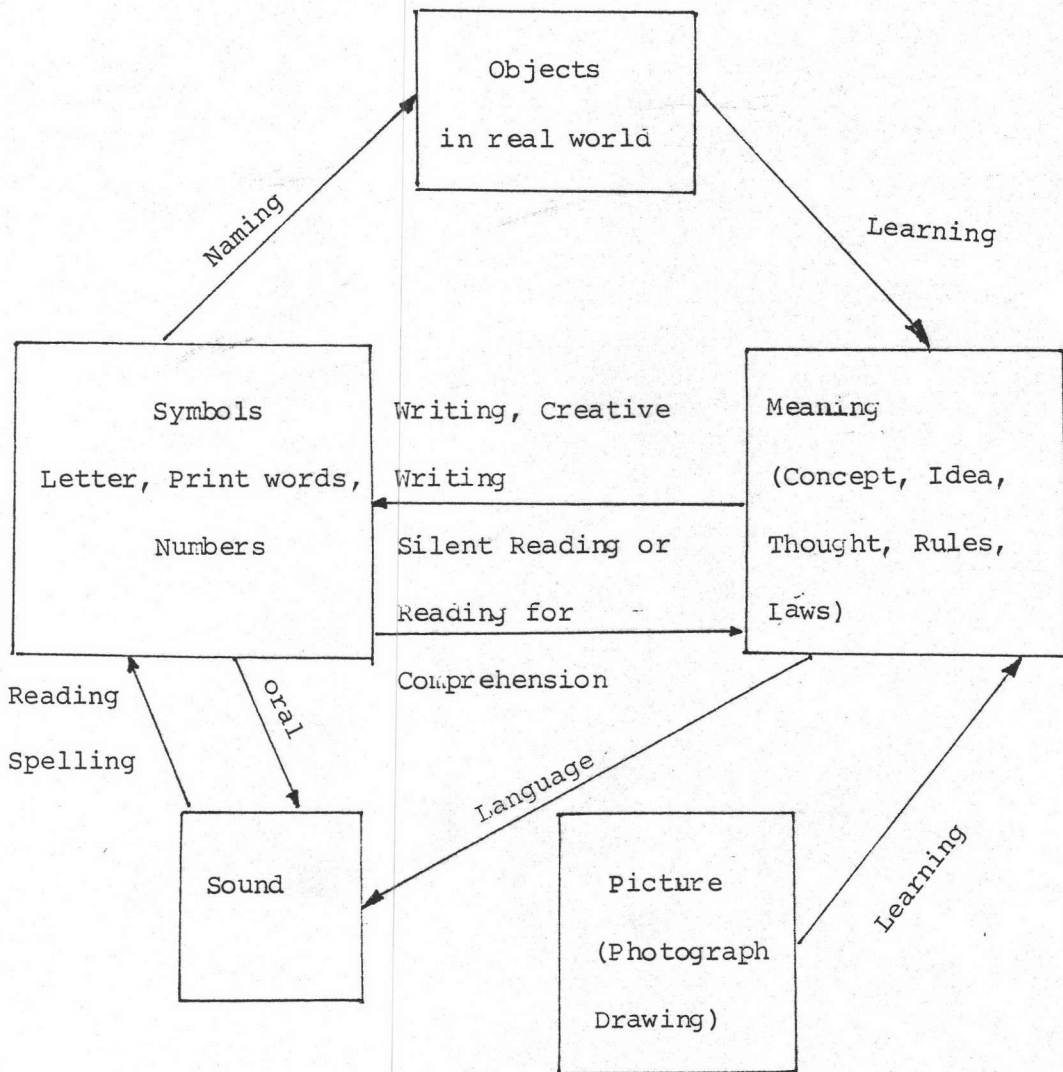
2. ความคิดรวบยอดต่อเนื่อง (Joining Concept) เมื่อได้สร้างความคิดรวบยอดพื้นฐานแล้ว ครูจะต้องกำหนดแผนการที่จะนำไปเสริมหรือเชื่อมกับความคิดรวบยอดใหม่ เข้าด้วยกัน เช่น สอนคำว่า "ใต้" ซึ่งไม่อาจแสดงความคิดรวบยอดของคำว่า "ใต้" ได้โดยตรงต้องอาศัยสิ่งอื่นประกอบ เช่น เด็กมีความเข้าใจคำว่า ปากกา และสีแล้ว ครูก็นำปากกาสีแดง ปากกาสีน้ำเงิน และสมุดมาวางสลับที่กัน แล้วชี้ให้เห็นปากกาสีแดงอยู่ใต้ปากกาสีน้ำเงิน ปากกาสีน้ำเงินอยู่ใต้สมุด เป็นต้น หรืออาจใช้วิธีการเลือกให้ตรงกับตัวอย่าง (Matching to Sample) โดยเริ่มจากหนึ่งต่อหนึ่ง (One to One) และขั้นต่อมาให้สร้างตามตัวอย่าง จนเห็นว่านักเรียนมีความแม่นยำและรวดเร็วในการฝึกแล้ว ก็ผ่านให้ไปเรียนอย่างอื่นต่อไป

3. ความคิดรวบยอดแบบคล้ายคลึง (Correlated Concept) คือ ความคิดรวบยอดของสิ่ง 2 สิ่ง ที่มีความคล้ายคลึงกัน เช่น ถ้าจะสอนคำว่า "ใต้" ก็ควรจะสอนคำที่ใกล้เคียงกันคือ "ข้างล่าง" ด้วย เป็นต้น

แองเจิลแมน และ คาร์โนน กล่าวสรุปว่า ครูควรจะสอนความคิดรวบยอดที่ถูกต้อง ให้แก่นักเรียนตั้งแต่เริ่มเรียนเป็นครั้งแรก เพราะถ้านักเรียนได้รับการสอนความคิดรวบยอด ที่ผิดตั้งแต่ครั้งแรกจะแก้ไขได้ยาก

ฮอททคิส มีความคิดเช่นเดียวกับ แองเจิลแมน และ คาร์โนน จึงได้สร้างแนวทาง ในการสอนความคิดรวบยอดที่ถูกต้อง โดยเสนอเป็นแผนภูมิได้ดังนี้

แผนภูมิแนวทางในการสอนความคิดรวบยอด



จากภาพแผนภูมิ ถ้านำวัตถุที่เป็นของจริงมาใช้ในการเรียนการสอนให้ผ่านเข้าสู่ประสาททั้งห้า ด้วยกระบวนการที่ถูกต้องแล้ว จะทำให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอด คือ มีแนวความคิด (Idea) มีความคิด (Thought) ฎีกฎเกณฑ์ (Rules, Laws) ฮอททชคิส เน้นการนำของจริงมาใช้เป็นสื่อในการสอนมากกว่าใช้อย่างอื่น เพราะลักษณะของจริงเป็นภาพสามมิติ ที่จะทำให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอดได้ง่าย แต่ถ้าหากมีความจำเป็นไม่สามารถใช้ของจริงได้ก็อาจใช้ภาพแทน การใช้สื่อในการสอนความคิดรวบยอดจะมีผลทำให้นักเรียนเข้าใจในเรื่องของเสียง การฟัง สัญลักษณ์ ซึ่งอาจเป็นตัวแทนหนังสือ ภาพมือหรือตัวนูน ในขณะเดียวกันด้วย

กล่าวโดยสรุปแล้ว การสอนความคิดรวบยอดที่ดี คือ การใช้กลวิธีการสอนที่เหมาะสมที่จะสร้างความคิดรวบยอดที่ถูกต้อง ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยความสนใจและนำความรู้นั้นไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ในที่สุด

การสอนให้เกิดความมั่นใจ

การสอนให้เกิดความมั่นใจ หมายถึง การสอนอย่างถูกต้องตรงจุดประสงค์และรวดเร็ว เป็นการสอนเพื่อแก้ไขและส่งเสริมให้เกิดความชำนาญในการแก้ปัญหา ฮอททชคิส ศึกษาเรื่องพฤติกรรมของมนุษย์ที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้จากงานวิจัยของ ลิน เดลเลย์ เรื่อง Prosthetic Environment ที่ว่าความพิการคือความบกพร่องต่าง ๆ ที่สามารถหาสิ่งมาชดเชยได้ ซึ่งสิ่งที่มาชดเชยนี้ จะไม่ทำให้บุคคลนั้นพิการต่อไป เช่น คนพิการที่ขา ถ้าสวมขาเทียมและใช้ไม้ค้ำยันก็จะทำให้สามารถเคลื่อนไหวได้เช่นคนปกติ หรือใกล้เคียงคนปกติ ดังนั้นในเรื่องของการเรียนรู้ก็เช่นเดียวกัน ถ้าจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนแล้ว จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็ว หรือเรียนตามเพื่อนได้ทัน จากแนวความคิดนี้ครูจึงควรเปลี่ยนความเชื่อที่ว่า เด็กเรียนไม่ได้ดีเพราะตัวเด็กเองเท่านั้น แต่ให้ลองพิจารณาใหม่ว่าทำไมเด็กจึงไม่สามารถเรียนได้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2529)

การสอนให้เกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็วและตรงตามจุดประสงค์นี้ ฮอททชคิส ใช้ "แบบฝึก" เป็นเครื่องมือ ซึ่งแบบฝึกของ ฮอททชคิส มีลักษณะพิเศษจากแบบฝึกทั่วไป คือ

แบบฝึกแต่ละแบบจะต้องกำหนดเกณฑ์ของปริมาณงาน กำหนดเกณฑ์ของเวลา และการบันทึกผลความก้าวหน้า ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แบบฝึก

แบบฝึกที่ใช้ในการสอนให้เกิดความแม่นยำ รวดเร็ว และตรงจุดประสงค์ตาม

วิธีการของ ฮอชคิล มีลักษณะคล้ายแบบทดสอบย่อย จะต่างกันตรงที่ปริมาณของงานหรือข้อปัญหา แบบฝึกแต่ละแบบจะกำหนดข้อปัญหามากน้อยขึ้นอยู่กับจำนวนเนื้อหาและระดับชั้นของผู้เรียนซึ่งแตกต่างกันออกไป แบบฝึกหนึ่งอาจจะมีข้อปัญหา 10 20 30 หรือ 40 ก็ได้ ในการใช้แบบฝึกจะต้องกำหนดเกณฑ์จำนวนข้อที่ผู้เรียนสามารถทำได้ภายในเวลาที่กำหนด โดยจะให้เริ่มทำในเวลาสั้น ๆ ก่อน ซึ่งอาจเป็น 2-3 นาที และบันทึกผลที่ได้ถูกต้องและผิดพลาดจนเห็นว่าผู้เรียนทำได้ถูกต้องถึงเกณฑ์ที่กำหนด ก็ให้เรียนเรื่องต่อไป

การสร้างแบบฝึก ก็สร้างตามลักษณะและความจำเป็นที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาเฉพาะเรื่องให้แก่ผู้เรียน โดยยึดหลักการสร้างแบบฝึกที่ดี ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงการสร้างแบบฝึก หอสรุปได้ดังนี้

พรรณี ชูทัย (2522) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้ที่ใช้เป็นหลักในการสร้างแบบฝึกดังนี้

1. การใช้สิ่งเร้าและการตอบสนองที่เกิดขึ้นในเวลาใกล้เคียงกันจนสร้างความพอใจให้แก่ผู้เรียน
2. แบบฝึกหัด (Practice) คือ การให้ผู้เรียนทำกิจกรรมซ้ำ ๆ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจที่แม่นยำ
3. การจูงใจ (Motivation) ได้แก่ การจัดแบบฝึกที่สั้นและเหมาะสมกับเวลาเนื้อหา และวัยของผู้เรียนจากง่ายไปหายาก
4. กฎแห่งผล (Law of Effect) คือ การให้ผู้เรียนทราบผลการทำงานของตนเอง ได้แก่ การเฉลยคำตอบให้ทราบ ซึ่งให้เห็นสิ่งที่ถูกต้อง สิ่งที่ควรแก้ไข

สุจริต เพียรชอบ (2522) ศึกษาหลักจิตวิทยาเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับการสร้างแบบฝึก และรวบรวมสรุปไว้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. กฎการเรียนรู้ของ ธอร์นไคค์ เกี่ยวกับกฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise หรือ Law of Practice) กล่าวว่า สิ่งใดก็ตามที่มีการฝึกหัดหรือกระทำบ่อย ๆ ย่อมทำให้ผู้ฝึกมีความคล่องตัว และสามารถทำได้ดี

2. ความแตกต่างระหว่างบุคคล คำนึงถึงว่านักเรียนแต่ละคนมีความรู้ ความถนัด ความสามารถ และความสนใจทางภาษาต่างกัน ฉะนั้นในการสร้างแบบฝึกจึงพิจารณาถึงความเหมาะสม คือไม่ยากหรือง่ายจนเกินไป และควรมีหลาย ๆ แบบ

3. การจูงใจใฝ่เรียนรู้ โดยการจัดแบบฝึกจากง่ายไปหายาก เป็นการดึงดูดความสนใจของนักเรียน ซึ่งจะทำให้นักเรียนเกิดความสำเร็จในการฝึกและช่วยกระตุ้นให้ติดตามต่อไป

4. ใช้แบบฝึกสั้น ๆ เพื่อไม่ให้เกิดความเบื่อหน่าย

5. นำสิ่งที่มีความหมายต่อชีวิตและการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทดลอง คือ การนำสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวมาให้ผู้เรียนฝึก จะทำให้จำได้แม่นยำและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้น พอสรุปได้ว่า การสร้างแบบฝึกที่ดีต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ คือ

1. ความแตกต่างระหว่างบุคคล ต้องพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาไม่ให้ง่ายหรือยากเกินไป และความเหมาะสมในเรื่องเวลาได้ไม่ให้มากนักเกินไป

2. แรงจูงใจของผู้เรียน คือ สร้างแบบฝึกจากง่ายไปหายาก และควรเป็นแบบฝึกสั้น ๆ เพื่อไม่ให้เบื่อหน่าย

3. นำสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวและมีความหมายสำหรับผู้เรียนมาทำแบบฝึกเพื่อให้จำแม่นและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

4. ควรเฉลยคำตอบให้ผู้เรียนทราบข้อถูกและข้อผิด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องของตนเอง

ประโยชน์ของแบบฝึก

การที่นักเรียนได้ทำแบบฝึกแล้วเหมือนกับนักเรียนได้ทำแบบทดสอบย่อย ซึ่งทำให้นักเรียนทราบผลการเรียนรู้ในเนื้อหาตอนนั้น ๆ และได้มีการแก้ไขปรับปรุงความรู้ให้ดีขึ้น ดังนั้นจึงถือได้ว่าแบบฝึกเป็นอุปกรณ์ชนิดหนึ่งซึ่งมีประโยชน์สามารถทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ พอจะสรุปประโยชน์ของแบบฝึกได้ดังนี้ คือ

1. ช่วยส่งเสริมความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียน
2. ช่วยส่งเสริมทำให้เกิดความชำนาญในการคิดและแก้ไขปัญหาคิดได้รวดเร็ว

ถูกต้อง และเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเองด้วย

3. ช่วยในการปรับพฤติกรรมในการเรียนรู้ของผู้เรียน
4. ช่วยให้นักเรียนมีความตรงต่อเวลา
5. ช่วยลดภาระของครูและช่วยให้ครูเห็นข้อบกพร่องและข้อเด่นของนักเรียนเพื่อ

หาทางแก้ไขและส่งเสริมได้ถูกต้องทางและทันที่

การกำหนด เกณฑ์ปริมาณงาน (Quantity)

การกำหนดปริมาณหรือจำนวนข้อของปัญหาลงในแบบฝึกจะต้องคำนึงถึงสิ่งสำคัญ

ต่อไปนี้

1. ความยากง่ายของเนื้อหาที่เป็นปัญหาต้องเหมาะสม โดยยึดเกณฑ์ของความง่ายที่เด็กทุกคนสามารถทำได้
2. มีปริมาณงานหรือจำนวนข้อเหมาะสมกับเวลาที่กำหนดให้
3. เนื้อหาหรือปัญหาในแบบฝึกต้องทำเฉพาะเจาะจงเฉพาะอย่าง และต้องสร้างเสริมทักษะพื้นฐานด้วย

การกำหนด เกณฑ์ของเวลา (Timing)

หลังจากสร้างแบบฝึกเรียบร้อยแล้ว จะต้องกำหนดเวลาที่ต้องใช้สำหรับแบบฝึกแต่ละแบบให้เพียงพอและเหมาะสม ซึ่งเมื่อกำหนดเวลาได้แล้วจะถือเอาเวลานั้นเป็นเวลามาตรฐาน โดยมีวิธีกำหนดเวลามาตรฐานได้ดังนี้

วิธีที่ 1 ให้นักเรียนที่เรียนดี ซึ่งอาจอยู่ในชั้นเดียวกันหรือชั้นที่เหนือกว่า 1 ชั้น ทดลองทำแบบฝึกและจับเวลา แล้วนำเวลานั้นมาเป็นเวลามาตรฐาน

วิธีที่ 2 ให้ครูทดลองทำแบบฝึกและจับเวลา ได้เวลาเท่าไรให้คูณด้วย 2 ก็จะเป็นเวลาที่กำหนดให้นักเรียนทำ

จุดมุ่งหมายของการกำหนดเวลาในแบบฝึก เพื่อให้เกิดผล 3 ประการ คือ

1. เป็นการปรับพฤติกรรมของนักเรียนที่มีช่วงความสนใจสั้น ให้มาสนใจงานที่ครู

มอบหมาย

2. เป็นการให้นักเรียนเห็นความสำคัญของเวลามากขึ้น
3. เป็นการส่งเสริมความสามารถของนักเรียนในด้านความรวดเร็วและแม่นยำ

การบันทึกความก้าวหน้า

การฝึกเพื่อเสริมความเข้าใจ ความรวดเร็ว และความแม่นยำ ทั้งของครูที่

มอบหมายงานให้นักเรียนทำและของนักเรียนเอง จะสามารถเห็นความก้าวหน้าและปัญหาในการฝึกแต่ละครั้งได้ จะต้องมีสิ่งชี้บอกซึ่งสิ่งนั้นก็คือ แบบบันทึกความก้าวหน้า แบบบันทึกนี้จะใช้ในการบันทึกผลการทำแบบฝึกแต่ละครั้งว่า ทำถูกกี่ข้อ ผิดกี่ข้อ เพื่อที่จะได้นำผลการฝึกแต่ละครั้งมาเป็นข้อมูลในการแก้ไขข้อบกพร่อง และบอกได้ว่าควรจะหยุดฝึกในเนื้อหานี้ เพื่อเรียนในเนื้อหาต่อไปได้หรือไม่ (ดูภาคผนวก ค)

นักจิตวิทยาที่ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมเชื่อว่า ความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่ในส่วนของสมองของมนุษย์จะวัดโดยตรงไม่ได้ นอกจากจะหาวิธีให้บุคคลนั้นแสดงพฤติกรรมออกมาแล้วสังเกตพฤติกรรมนั้น ๆ เพื่อสรุปว่าคืออะไร การสรุปจะตรงหรือไม่ตรงขึ้นอยู่กับพฤติกรรมที่กระทำ ยิ่งกระทำมากครั้ง ความแน่นอนเที่ยงตรงก็ย่อมมีมาก ดังนั้นในการสอนให้เกิดความแม่นยำ ฮอททคิส จึงต้องให้มีการฝึกให้ทำซ้ำบ่อย ๆ ด้วยแบบฝึกและบันทึกผลความก้าวหน้าลงในแบบบันทึก เพื่อใช้เป็นเครื่องชี้ในการสรุปได้แน่นอนว่าพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกมานั้นตรงตามจุดประสงค์ของการสอน

การปรับพฤติกรรม (Behavioral Modification)

ฮอททคิส ได้นำทฤษฎีของ ธอร์นไดค์ เรื่องกฎแห่งผลโดยการสังเกตการกระทำของมนุษย์ที่มีพฤติกรรมซ้ำ ๆ กัน และนำทฤษฎีของ พาฟลอฟ เรื่องการวางเงื่อนไขที่ว่า มนุษย์จะมีปฏิกิริยาสะท้อนกลับ ที่ควบคุมไม่ได้ รวมทั้งนำทฤษฎีของ วัตสัน, สกินเนอร์ และ เทียเจย์ มาผสมผสานกัน เพื่อใช้ในการปรับพฤติกรรมในการเรียนการสอนของนักเรียน ดังนี้

1. เริ่มให้งานที่ง่าย ๆ เช่น การให้เขียนตามตัวอย่าง การให้นักเรียนเลียนแบบ
2. การหล่อหลอมพฤติกรรม คือ การทำงานที่ง่าย ๆ มาให้ทำทีละน้อย ๆ ในเวลาสั้น ๆ เพียง 1-2 นาที เป็นการเริ่มต้นด้วยการปรับพฤติกรรม จนเห็นว่าเด็กมีพฤติกรรมดีขึ้น มีใจจดจ่อกับงาน จึงค่อยเพิ่มเวลาและให้คำชมเชย เมื่อเด็กสามารถทำงานที่ยากขึ้นได้สำเร็จ
3. การใช้พฤติกรรมต่อเนื่อง เป็นการทำงานที่เด็กสามารถทำได้และเรียนรู้ไปแล้ว มาเรียงลำดับเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ ซึ่งทำได้ 2 วิธี
 - 3.1 Forward Chaining คือ การให้เด็กทำสิ่งหนึ่งเสร็จด้วยตนเองแล้ว จึงให้แรงเสริม เพื่อให้เด็กนำเอาสิ่งอื่นมากระทำซ้ำอีกให้เกิดความต่อเนื่องกันไป
 - 3.2 Backward Chaining คือ การให้เด็กทำงานโดยครูเป็นผู้ดำเนินการก่อนจนเหลืองานเพียงเล็กน้อย แล้วค่อยให้เด็กทำจนเสร็จ เช่น ดัดกระดาษสี่เหลี่ยมให้ก่อน 3 เม็ด เหลือเม็ดที่ 4 ให้เด็กทำ เด็กทำได้ให้แรงเสริมแล้วให้เริ่มทำกลับจากเม็ดที่ 4 ไปหาเม็ดแรกอีก

ฮอททคิส ได้สรุปการลดหรือปรับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์กระทำได้ ดังนี้

1. การลดภาวะ (Extinction) หมายถึง การงดให้ตัวเสริมแรงกับพฤติกรรมที่ไม่ต้องการ
2. การลงโทษ (Punishment) เป็นการหยุดยั้งพฤติกรรมชั่วคราวแต่ไม่ทำให้เกิดการเรียนรู้
3. การให้แรงเสริม เมื่อเด็กแสดงพฤติกรรมสองอย่างพร้อมกันได้ (D.R.J. or Differential Reinforcement of Incompatible behavior) เช่น เด็กนั่งทำงานด้วยความเรียบร้อย ไม่ลุกเอะอะต้องชมทันที

4. การให้แรงเสริมเมื่อเด็กแสดงพฤติกรรมอื่นที่นอกเหนือจากพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ (D.R.O. or Differential Reinforcement of "other") เช่น เด็กที่ชอบลุกเดินไม่ทำงาน ถ้าเขานั่งลงทำงาน ต้องให้แรงเสริมทันที

ฮอททักิส เน้นว่าการนำบทเรียนมาเป็นกิจกรรมให้เด็กทำในลักษณะที่มีความเหมาะสมทั้งความยากง่าย เริ่มด้วยเวลาสั้น ๆ ที่มีความพอเหมาะ ให้แรงเสริมที่เหมาะสม และให้นักเรียนเห็นทิศทางของการเรียนรู้และความก้าวหน้าในการเรียนแล้ว ปัญหาทางพฤติกรรมจะลดลง (Hotchkis, 1968)

เกณฑ์การรอบรู้ (Mastery Level)

ขั้นตอนที่สำคัญตอนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนตามกระบวนการเรียนเพื่อรอบรู้ คือ การกำหนดเกณฑ์ของสัมฤทธิ์ผลในการเรียนการสอนตามจุดมุ่งหมายของการเรียน ซึ่งเรียกกันว่า เกณฑ์การรอบรู้ (Mastery Level)

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ สรุปลงได้ว่า

เกณฑ์การรอบรู้ หมายถึง ระดับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนที่จะบอกว่านักเรียนคนใดมีความรอบรู้ในสิ่งที่เรียนแล้ว เช่น ในเนื้อหาหนึ่ง ถ้ากำหนดเกณฑ์การรอบรู้ไว้ 80% หลังจากเรียนจบแล้ว เมื่อมีการทดสอบนักเรียนจะต้องทำข้อสอบซึ่งมาจากจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมได้อย่างน้อย ร้อยละ 80 ของจำนวนข้อสอบทั้งหมด จึงจะถือว่ามีความรอบรู้ในเนื้อหาที่เรียนนั้นแล้ว

เกณฑ์การรอบรู้ จะเกี่ยวข้องกับขั้นตอนของการสอนตามกระบวนการเรียนเพื่อรอบรู้ 2 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นตอนการทดสอบ เมื่อนักเรียนทำแบบทดสอบหลังจากเรียนจบหน่วยแล้ว คะแนนจากแบบทดสอบของหน่วยการเรียนนั้นจะชี้ให้เห็นว่านักเรียนมีความรอบรู้ในหน่วยการเรียนนั้นหรือยัง โดยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก่อนเริ่มบทเรียน
2. ขั้นตอนการซ่อมเสริม นักเรียนทำแบบทดสอบแล้ว เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก่อนเริ่มเรียนไม่ผ่านหรือไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดก็ต้องได้รับการสอนซ่อมเสริม ด้วยวิธีการต่าง ๆ จนนักเรียนมีความรอบรู้ในเนื้อหาที่เรียนถึงเกณฑ์ที่กำหนด

นักการศึกษาทั้งต่างประเทศและในประเทศที่ศึกษา เรื่องทฤษฎีการเรียนรู้ เพื่อรอบรู้ต่างให้ความสำคัญของการกำหนด เกณฑ์การรอบรู้ไว้ เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน แต่ยังไม่มีการกล่าวถึงเกณฑ์ที่เหมาะสมกับวิชาแต่ละวิชา ในแต่ละระดับชั้นไว้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ บลูม ซึ่งเป็นผู้ศึกษาเรื่องนี้อย่างละเอียดได้เสนอแนะไว้ว่า เกณฑ์การรอบรู้อาจจะเป็น 80-90 เปอร์เซ็นต์ในการประเมินผลการเรียนการสอน

ได้มีผู้ค้นคว้าและวิจัยเกี่ยวกับเกณฑ์การรอบรู้ไว้หลายท่าน พอที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเกณฑ์การรอบรู้ได้ ดังนี้

สวีณา อบสุวรรณ (2526) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสนใจในวิชาคณิตศาสตร์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จากการสอนโดยวิธีเรียนเพื่อรอบรู้ที่ใช้ เกณฑ์การรอบรู้ระดับต่าง ๆ คือ 60, 70, 80 และ 90 กับการสอนโดยวิธีไม่ใช้วิธีเรียนเพื่อรอบรู้ ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่สอนโดยวิธีเรียนเพื่อรอบรู้ที่ใช้เกณฑ์การรอบรู้ 60 และ 70 มีความสนใจในวิชาคณิตศาสตร์สูงขึ้น และยังเห็นว่าเกณฑ์การรอบรู้ที่เหมาะสมนั้นควรจะเป็น 70% เพราะการตั้งเกณฑ์ 70% เป็นเกณฑ์ที่สูงมากซึ่งจะทำให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียน และนักเรียนยังพอใจและสนใจในสิ่งที่เรียนด้วย

ระเบียบ ชูสอน (2527) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทัศนคติในวิชาที่เรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระหว่างนักเรียนที่สอนโดยวิธีเรียนเพื่อรอบรู้ที่ใช้เกณฑ์การรอบรู้ 60, 70, 80 และ 90 และนักเรียนที่สอนโดยไม่ใช้วิธีเรียนเพื่อรอบรู้ในวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่สอนโดยวิธีเรียนเพื่อรอบรู้ที่ใช้เกณฑ์ 70, 80 และ 90 เปอร์เซ็นต์ สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการสอนด้วยวิธีเรียนเพื่อรอบรู้ โดยกลุ่มที่ใช้เกณฑ์การรอบรู้ 70 เปอร์เซ็นต์มีแนวโน้มของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ใช้เกณฑ์การรอบรู้ 80 และ 90 เปอร์เซ็นต์

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทดลองสอนโดยใช้กระบวนการเรียนเพื่อรอบรู้ตามแนวของ ฮอททคิส และกำหนดเกณฑ์ด้านการทำแบบฝึกและเกณฑ์การทดสอบไว้ 75% ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่กล่าวมาที่ว่า เกณฑ์การรอบรู้ 70% ทำให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนและสนใจในสิ่งที่เรียน

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนตามกระบวนการเรียนเพื่อรอบรู้

ได้มีผู้สนใจและศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ในวิชาต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งสามารถสรุปและเรียบเรียงไว้ได้ ดังนี้

ไวคอฟ (Wyckoff, 1975) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้ที่มีการทดสอบแก้ไขข้อบกพร่องแล้วสอบใหม่จนผ่านเกณฑ์ 70 เปอร์เซ็นต์ จึงจะผ่านไปเรียนเนื้อหาต่อไปได้ และกลุ่มที่สอนโดยวิธีธรรมดา ผลการวิจัยพบว่า ในกลุ่มของนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่ำหรือมีระดับสติปัญญาต่ำ สอนโดยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้จะให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนโดยวิธีธรรมดา แต่ในกลุ่มที่นักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูง การสอนโดยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้กับการสอนโดยวิธีธรรมดาให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

รีซ (Reese, 1977) ได้ทำวิจัยเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของวิธีสอนแบบบรรยายกับวิธีสอนโดยวิธีเรียนเพื่อรอบรู้ตามวิธีของ บลูม นักเรียนในกลุ่มทดลองโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้มี 2 กลุ่ม นักเรียนในกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบบรรยายมี 2 กลุ่ม ทั้งหมดเรียนเนื้อหาเดียวกัน ใช้เวลาเท่ากัน ครูสอนคนเดียวกัน มีการวัดความรู้ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มทดลองใช้บทเรียนสำเร็จรูป แจกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ทดสอบย่อย มีการแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียนและสอบรวมครั้งสุดท้าย นักเรียนมีตารางการเรียน จากการทำการบ้าน กำหนดชั้นสอน วันทดสอบ นักเรียนที่ทำคะแนนไม่ถึง 80% ในการทดสอบย่อยมีโอกาสแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น สอนใหม่ สอนพิเศษ ฟังเทป และศึกษาจากตำราเรียนเล่มอื่น เมื่อแก้ไขข้อบกพร่องทางการเรียนแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อยที่ไม่ใช่ฉบับเดิม นักเรียนมีโอกาสทำข้อสอบแก้ตัวทั้งหมด 4 ครั้ง

กลุ่มควบคุมที่สอนโดยวิธีบรรยาย ใช้ตำราเรียนที่ถือว่ามาตรฐานที่สุด นักเรียนกลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบย่อย 4 ครั้ง แล้วสอบครั้งสุดท้าย

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการสอบครั้งสุดท้ายสูงกว่ากลุ่มควบคุม

เวสต์ (West, 1978) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการสอนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาแก่นักเรียน 2 กลุ่ม ที่วิทยาลัยอีสเทอร์น มลรัฐเพนเนลสซี โดยกลุ่มทดลองเรียนไวยากรณ์อังกฤษด้วยการเรียนแบบรอบรู้ ส่วนกลุ่มควบคุมเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ โดยถือเกณฑ์ข้อทดสอบย่อยชนิดอิงเกณฑ์ คือ 80% ส่วนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือข้อทดสอบรวม นักเรียนต้องผ่านเกณฑ์ 75% ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบรอบรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ และเมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน นักเรียนในกลุ่มทดลองมีการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมมาก

พอนเทส (Portes, 1980) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนแบบรอบรู้ที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาทักษะการอ่านของนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย ของมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย อายุระหว่าง 17-30 ปี จำนวน 466 คน เป็นนักศึกษาที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาพูดร้อยละ 90 และนักศึกษาที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองร้อยละ 10 ผลการวิจัยพบว่าการนำวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้มาใช้กับหลักสูตรวิชาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ จะช่วยให้นักศึกษาสรางนิสัยที่ดีในการอ่าน และสามารถเก็บความรู้จากการอ่านได้นานอีกด้วย

เฟอร์ริส (Ferris, 1985) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการเรียนเพื่อรอบรู้กับการเรียนแบบปกติในวิชาพีชคณิต กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษา 2 แห่ง นักเรียน 1 ห้องของแต่ละโรงเรียนเป็นกลุ่มทดลอง ส่วนอีก 1 ห้องของแต่ละโรงเรียนเป็นกลุ่มควบคุม ก่อนทดลองครูให้กลุ่มทดลองทำข้อสอบมาตรฐานเพื่อทดสอบดูว่านักเรียนมีพื้นฐานความรู้วิชาพีชคณิตเท่ากัน หลังจากสอนเนื้อหาจบไปแล้ว 1 หน่วย ครูจะให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำข้อสอบ Form A ถ้านักเรียนคนใดในกลุ่มทดลองทำคะแนนไม่ถึงเกณฑ์ 80% ก็จะได้รับคำชมเสริม เมื่อนักเรียนชมเสริมเสร็จแล้วจะได้รับข้อสอบ Form A และ Form B การชมเสริมและการสอบจะสิ้นสุดลงที่ Form D ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีโอกาสที่จะทำข้อสอบแค่ Form A เท่านั้น เมื่อการสอนจบทั้ง 8 หน่วย นักเรียนทั้งสองกลุ่ม จะทำข้อสอบรวม ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างผลสัมฤทธิ์ของการเรียนเพื่อรอบรู้กับแบบปกติ แต่จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยหลักการเรียนเพื่อรอบรู้มีความสามารถเข้าใจบทเรียนและเข้าใจวัตถุประสงค์ของการเรียนวิชาพีชคณิตอย่างเห็นได้ชัดเจน

รุจิร ภูสาระ (2526) ได้ศึกษาเปรียบเทียบวิธีสอนคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 รวม 6 วิธี เพื่อหาว่าวิธีการสอนแบบใดจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด โดยมีความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และใช้เวลาในการเรียนน้อยที่สุด วิธีการจัดการเรียนการสอน 6 วิธีที่นำมาศึกษามีดังนี้

1. ครูเป็นผู้เสนอบทเรียนโดยถือว่านักเรียนทุกคนใช้เวลาในการเรียนการสอนเท่ากัน และไม่มีการสอนซ่อมเสริมตามหลักการเรียนเพื่อรอบรู้
2. ครูเป็นผู้เสนอบทเรียนเช่นวิธีที่ 1 และใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้และสอนซ่อมเสริมรายบุคคล
3. ครูเป็นผู้เสนอบทเรียนและใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้เช่นวิธีที่ 2 แต่สอนซ่อมเสริมเป็นกลุ่ม
4. นักเรียนเรียนด้วยตนเอง โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ครูเป็นเพียงผู้คอยแนะนำเมื่อนักเรียนไม่เข้าใจและคอยควบคุมวินัยในชั้น นักเรียนใช้เวลาเรียนตามความสามารถของตนเอง ไม่มีการสอนซ่อมเสริม
5. นักเรียนเรียนด้วยตนเองด้วยบทเรียนสำเร็จรูป และใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้และสอนซ่อมเสริมเป็นรายบุคคล
6. นักเรียนเรียนด้วยตนเองด้วยบทเรียนสำเร็จรูป และใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้และสอนซ่อมเสริมเป็นกลุ่ม

ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตรามคำแหง จำนวน 180 คน เป็นนักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนสูง 90 คน และนักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนต่ำ 90 คน เนื้อหาที่ใช้ทดลองคือวิชาคณิตศาสตร์ตามหลักสูตรของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผลการวิจัยปรากฏว่า วิธีที่ 3 และวิธีที่ 5 เป็นกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนน้อย และใช้เวลาในการเรียนการสอนเหมาะสมที่อยู่ในวิสัยที่ครูพึงปฏิบัติได้ และยังพบอีกว่า การเรียนเพื่อรอบรู้ที่มีการสอนซ่อมเสริมไม่จำเป็นการสอนซ่อมเสริมเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล จะช่วยให้ นักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนต่ำ

มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นจนเทียบเท่ากับนักเรียนกลุ่มที่มีความถนัดสูง แต่ได้รับการลงแบบ
ไม่มีการสอนซ่อมเสริม

ดำรง ศิริเจริญ (2524) ได้วิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสนใจ
ในวิชาที่เรียน อคติโนภาพ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และความแปรปรวนของอัตราการเรียนรู้
ระหว่างนักเรียนที่สอน 3 วิธี คือ วิธีสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งที่มีการสอนซ่อมเสริมเป็น
รายบุคคล วิธีสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งที่มีการสอนซ่อมเสริมเป็นกลุ่ม และวิธีสอน
แบบบรรยาย ในวิชาวิทยาศาสตร์ ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน
96 คน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่เรียนแบบรู้แจ้งที่มีการสอนซ่อมเสริมเป็นรายบุคคล กลุ่มที่เรียน
แบบรู้แจ้งที่มีการสอนซ่อมเสริมเป็นกลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่สอนแบบบรรยาย

ธัญญา ลัมเจริญ (2526) ได้ศึกษาผลการเรียนเพื่อรอบรู้ต่อการเปลี่ยนแปลง
ความถนัดทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
จำนวน 80 คน เป็นนักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง 40 คน และนักเรียน
ที่มีความถนัดทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำ 40 คน พบว่า นักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียน
คณิตศาสตร์ต่ำที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ มีความถนัดทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่า
นักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำที่ไม่ได้รับการสอนด้วยการใช้หลักการเรียน
เพื่อรอบรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

ระเบียบ ชูสอน (2527) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทัศนคติใน
วิชาที่เรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอน 5 วิธี คือ การสอนโดย
วิธีเรียนเพื่อรอบรู้ที่ใช้เกณฑ์การรอบรู้ 60, 70, 80 90 และสอนโดยไม่ใช้วิธีเรียนเพื่อรอบรู้
ในวิชาคณิตศาสตร์ ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 150 คน พบว่า
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่สอนโดยวิธีเรียนเพื่อรอบรู้ที่ใช้เกณฑ์ 70 80 และ 90
สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้วิธีเรียนเพื่อรอบรู้ โดยกลุ่มที่ใช้เกณฑ์การรอบรู้ 70% มีแนวโน้มของ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ใช้เกณฑ์การรอบรู้ 80 และ 90% ทัศนคติในวิชาที่เรียน
และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทั้ง 5 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

มยุรี นพภาลัย (2527) ได้ศึกษาเปรียบเทียบสุขภาพจิต และอัตมโนภาพในการเรียนคณิตศาสตร์จากการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ และไม่ใช่หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ ตัวอย่างประชากรคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 60 คน ผลการวิจัยพบว่า สุขภาพจิตในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ดีกว่ากลุ่มที่สอนโดยไม่ใช่หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ และอัตมโนภาพในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

นคร ปลั่งฤติ (2530) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความสนใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องสมการ โดยใช้วิธีการเรียนเพื่อรอบรู้ตามแนวของ Hotchkis กับการสอนตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียนคณิตศาสตร์แตกต่างกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พวงผกา เจริญวิจิตร (2530) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนด้วยกระบวนการเรียนเพื่อรู้แจ้งและแบบสืบสวนสอบสวน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยกระบวนการเรียนเพื่อรู้แจ้งสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยกระบวนการเรียนแบบสืบสวนสอบสวน

มนัสสวาท โททะยะ (2530) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสนใจ และแรงจูงใจในวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยหลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งกับการสอนตามคู่มือครู ตัวอย่างประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 80 คน พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนตามหลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียนแตกต่างกัน ส่วนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

กรองทอง ไพธีทอง (2532) ได้วิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง กับการสอนตามคู่มือครู ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แบ่งออก

เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ใช้การสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง และกลุ่มที่สอนตามคู่มือครู เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ได้ทดสอบนักเรียนทั้งสองกลุ่มพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

บรรเจอดพร รัตนพันธุ์ (2533) ได้วิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำในภาษาไทย ที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งกับการสอนตามคู่มือ ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 55 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำวิชาภาษาไทย แตกต่างกับนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากการศึกษา เอกสารและผลงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ชี้ให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนตามกระบวนการเรียนเพื่อรอบรู้จะสามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้นักเรียนที่เรียนอ่อนมีโอกาสทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้เหมือนเด็กนักเรียนที่เรียนเก่ง

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ความหมายและลำดับขั้นตอนการสอนทักษะการเขียน

ทักษะที่สำคัญในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษทักษะหนึ่ง คือ ทักษะการเขียนซึ่งเป็นทักษะที่ยากและมีวิธีการสอนที่ซับซ้อนมากกว่าทักษะอื่น ๆ เพราะการเขียนต้องอาศัยความรู้และข้อมูลต่าง ๆ จากทักษะการฟัง การพูด และการอ่าน มาเป็นพื้นฐานเพื่อให้ผู้เขียนสามารถใช้ความรู้ความสามารถของตนถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นภาษาเขียนที่让别人อื่นเข้าใจตามความต้องการของตนเองได้ถูกต้อง ดังนั้นการเขียนจึงเป็นทักษะที่จำเป็นต้องฝึกให้นักเรียน

นักภาษาศาสตร์และผู้เชี่ยวชาญทางภาษา ได้ให้ความหมายของการเขียนไว้หลายรูปแบบ ดังนี้

ลาโด (Lado, 1964) กล่าวว่า การเขียน คือ การสื่อความหมายด้วยตัวอักษรของ ภาษา ซึ่งเป็นที่เข้าใจกันระหว่างผู้เขียนและผู้อ่าน การเขียนเป็นรูปแบบหนึ่งของการใช้ ตัวอักษรอย่างมีความหมาย โดยการเรียบเรียงข้อความให้ถูกต้องตามลักษณะของโครงสร้าง ทางภาษานั้น ๆ โดยใช้แบบฟอร์มของการเขียนให้ตรงจุดมุ่งหมาย ตลอดจนใช้สำนวนโวหาร ให้ถูกต้อง

อะราพอฟ (Arapoff, 1967) ได้ให้ความหมายของการเขียนสอดคล้องกับ ฟินอคเชียโร (Finocchiaro, 1974) และ โบโนโบ (Bonomo, 1973) ว่า การเขียน คือ การแสดงความคิด สิ่งที่มีอยู่ในใจ อารมณ์ และประสบการณ์ซึ่งอาจเป็นประสบการณ์ ทางตรงหรือทางอ้อม มาเลือกและเรียบเรียงโดยอาศัยรูปแบบและศิลปะในการถ่ายทอด ออกมาในลักษณะของตัวอักษร

โอลิวา (Oliva, 1969) และ แมคโครมอน (MacCrimon, 1978) กล่าวว่า การเขียนเป็นภาษาของผู้พูดในการที่จะสื่อความคิด ความรู้ ตลอดจนเรื่องราวต่าง ๆ ของ เขาให้ผู้อื่นเข้าใจตรงกับเจตนารมณ์ของผู้เขียน ซึ่งการสื่อความหมายนี้ขึ้นอยู่กับสัญลักษณ์ที่ ใช้ในการเขียน

ระปะนีย์ นาคทรพรพ (2524) และ ประภาศรี สิทธิอำไพ (2524) ได้ให้ ความหมายของการเขียนในแนวเดียวกันว่า การเขียน คือ การแสวงหาความรู้ ความคิด ความ รู้สึกและความต้องการของผู้ส่งสารออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร ผู้เขียนย่อมมีเจตนาและข้อคิดเห็น ในการเขียน ซึ่งผู้อ่านควรวิเคราะห์ค้นพบเจตนาและข้อคิดเหล่านั้นจึงจะรับสารจากผู้เขียนได้

วาสนา โกวิทยา (2525) ให้ความหมายของการเขียนว่า การเขียน คือ การ แสวงหาความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้ส่งสารออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร ผู้เขียนย่อมมีเจตนาและข้อคิดเห็นในการเขียน ซึ่งผู้อ่านควรวิเคราะห์ เรื่อง ค้นให้พบเจตนา และข้อคิดเห็นเหล่านั้นจึงจะสามารถรับสารจากผู้เขียนได้

ปรีชา ทิรัญประดิษฐ์ (2530) และ เพ็ญภา เจริญกุล (2531) กล่าวว่า การเขียน คือ การถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความต้องการ และประสบการณ์ ซึ่งแล้วแต่ว่าผู้เขียนมี จุดประสงค์จะสื่อสารในเรื่องใดกับผู้อ่าน และต้องคำนึงถึงพื้นฐานความรู้ ความคิดของผู้อ่าน ทุกครั้งที่เขียนออกมาเป็นตัวอักษรซึ่งทำให้เป็นที่เข้าใจระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน

ปานตา ใช้เทียมวงศ์ (ม.ป.ป.) ได้กล่าวถึงการเขียนว่า การเขียนเป็นการ แดงออกทางภาษาให้ผู้อื่น เข้าใจความคิดของตนในภาษานั้น ๆ ได้เป็นที่เข้าใจกัน เป็นการ รวมทักษะทั้งหมด เข้าด้วยกัน และเสนอออกมาในรูปของสัญลักษณ์ตัวอักษร

จากคำจำกัดความของ การเขียนข้างต้น กล่าวได้ว่า การเขียน คือ การถ่ายทอด ความรู้ ความคิด ความรู้สึก และประสบการณ์ ออกมาเป็นตัวอักษร โดยมีจุดมุ่งหมายว่าจะ สื่อสารกับผู้อ่านในเรื่องใด ซึ่งต้องอาศัยความรู้ทางด้านไวยากรณ์ คำศัพท์ และการเลือก ใช้คำมาประกอบให้เหมาะสมกับความรู้ ความคิดพื้นฐานของผู้อ่าน ซึ่งจะทำให้ผู้เขียนสื่อ ความหมายได้ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และเกิดความเข้าใจเป็นอันดีกับผู้อ่าน

ลำดับขั้นตอนของการสอนทักษะการเขียน

การเขียนเป็นการสื่อสารความหมายที่ต้องอาศัยการฝึกที่เป็นระบบหลายรูปแบบ เพื่อ เป็นการพัฒนาทักษะการเขียนของผู้เรียน ริเวอร์ส (Rivers, 1970) ได้ให้ความคิดเห็น เกี่ยวกับผู้ที่ จะเขียนภาษาต่างประเทศได้ต้องได้รับการฝึกที่เป็นระบบจากง่ายไปหายาก 5 ขั้น คือ

1. การลอกเลียนแบบ (copying) เป็นขั้นแรกที่ผู้เรียนจะได้รับการฝึกให้คุ้นเคย กับตัวอักษร โครงสร้างของประโยค และเครื่องหมายวรรคตอนตามแบบแผนที่กำหนดให้
2. การถอดแบบ (reproduction) เป็นการเขียนประโยคหรือข้อความที่เคย เรียนมาแล้วทั้งการฟัง การอ่าน การคัดลอกและการจำ มาเขียนซ้ำโดยไม่ดูต้นฉบับ แล้วตรวจ คำตอบจากประโยคต้นฉบับ
3. การเขียนประโยคเอง (recombination) เป็นการนำคำหรือประโยคที่เคย เรียนมาแล้วทั้งการฟัง การอ่าน การคัดลอกและการจำ แต่มีความซับซ้อนในด้านโครงสร้าง ของประโยค มาเปลี่ยนแปลงคำบางคำและนำมาใช้ให้เหมาะสมกับเรื่อง
4. การเขียนจากสิ่งที่กำหนด (guided writing) ในขั้นนี้ผู้เขียนมีอิสระใน การเลือกใช้คำศัพท์และโครงสร้างมากขึ้น แต่ยังคงอยู่ในขอบเขตของงานที่กำหนดให้
5. การเรียงความ (composition) ผู้เขียนมีอิสระมากขึ้นในการเขียน รู้จัก ทำเค้าโครงเรื่องเอง สามารถเลือกคำศัพท์ โครงสร้างของประโยคมาใช้เขียนเรื่องของตน ได้

วาเล็ท และ ดิชิค (Valette and Disick, 1972) ได้แบ่งลำดับขั้นตอนการเขียนที่แตกต่างจากกริเวอร์ส ดังนี้

ขั้นที่ 1 : ขั้นกลไก (mechanical skill)

ขั้นนี้นักเรียนสามารถลอกคำหรือประโยคได้ถูกต้อง และเขียนสะกดคำจากความจำหรือเขียนตามคำบอกได้ถูกต้อง โดยไม่จำเป็นต้องเข้าใจคำหรือประโยคที่ตนเขียน

ขั้นที่ 2 : ขั้นความรู้ (knowledge)

ขั้นนี้นักเรียนจะรู้จักเสียงและสัญลักษณ์ที่สอดคล้องกัน สามารถเขียนตามคำบอกด้วยประโยคที่คุ้นเคยได้ถูกต้อง เขียนอธิบายภาพด้วยประโยคและคำศัพท์ที่เคยเรียนมาแล้ว และสามารถเขียนตอบคำถามซึ่งเป็นคำถามที่นักเรียนคุ้นเคยได้

ขั้นที่ 3 : ขั้นถ่ายโยง

การเขียนในขั้นนี้นักเรียนสามารถนำกฎไวยากรณ์และคำศัพท์ที่เรียนมาแล้วมาสร้างประโยคใหม่ในสถานการณ์ที่นักเรียนไม่เคยพบมาก่อน

ขั้นที่ 4 : ขั้นการติดต่อสื่อสาร (communication)

ขั้นนี้นักเรียนสามารถเขียนแสดงความรู้สึกนึกคิด เช่น เขียนจดหมายถึงเพื่อน เขียนเรียงความตามเรื่องที่กำหนดให้

ขั้นที่ 5 : วิพากษ์วิจารณ์ (criticism)

ขั้นนี้นักเรียนสามารถเขียนโดยใช้แบบลีลา และเลือกคำได้เหมาะสมกับเนื้อเรื่อง จุดประสงค์ หรือผู้อ่าน ซึ่งเป็นความสามารถที่ใกล้เคียงกับเจ้าของภาษา เช่น เขียนเรื่องสั้น เขียนจดหมายธุรกิจ เป็นต้น

จอห์นสัน และ มอร์โรว์ (Johnson and Morrow, 1981) ได้ให้ขั้นตอนการเขียน ดังนี้

1. ตั้งจุดมุ่งหมายของการเขียน ในขั้นนี้ผู้สอนต้องตั้งจุดประสงค์ว่าต้องการให้ผู้เขียนมีความสามารถหรือบรรลุจุดประสงค์ใด เมื่อเขียนเสร็จแล้ว
2. ดำเนินการสอน ขั้นนี้ผู้สอนจะใช้สื่อหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ มาช่วยในการสอน โดยใช้ให้เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการให้นักเรียนเขียน

3. ลงมือเขียนในสิ่งที่ตั้งจุดมุ่งหมายไว้ในขั้นแรก อาจใช้วิธีเขียนแบบกำหนด ขอบข่ายให้สำหรับขั้นสุดท้ายอาจให้นักเรียนเขียนเองโดยอิสระ

4. การถ่ายโอน เป็นการนำความรู้ที่ได้ไปแล้วไปเขียนใหม่ที่คล้ายกับเรื่องเดิม หรือเขียนเรื่องใหม่ได้

คิสเนอร์ และ แมนเดล (Kirszner and Mandell, 1984) และ วินเทอร์โรว และ เมอร์เลย์ (Winterowd and Murray, 1984) มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า การฝึกทักษะการเขียน มีขั้นตอนใหญ่ 3 ขั้นตอน คือ

1. การฝึกเขียนในระยะเริ่มต้น เป็นเพียงการเขียนประโยคสั้น ๆ จากคำศัพท์ และโครงสร้างที่นักเรียนเรียนมาแล้ว หรือเติมคำในประโยคเพื่อให้ได้ความสมบูรณ์

2. การเขียนตามกรอบที่กำหนดให้ (Controlled Composition) เป็นการเขียนเลียนแบบที่ครูให้ เป็นการฝึกใช้คำหรือรูปประโยคที่เรียนมาแล้ว เพื่อฝึกให้เกิดความแม่นยำในภาษายิ่งขึ้น

3. การเขียนตามแบบที่มีการชี้แนะ (Guided Composition) การเขียนแบบที่ครูต้องชี้แนะให้ทั้งคำศัพท์ รูปประโยค และความคิดในการเรียบเรียง มีขั้นตอนการเขียน ดังนี้

3.1 ขั้นก่อนการเขียน (Prewriting) เป็นการสร้างความมั่นใจให้กับนักเรียนก่อนลงมือเขียนจริง ซึ่งอาจเป็นการสนทนาหรือปรึกษาหารือร่วมกันเกี่ยวกับเรื่องที่จะเขียน

3.2 ขั้นการเขียน (Writing) ให้นักเรียนลงมือเขียนเป็นแบบร่างก่อน ให้นักเรียนช่วยกันคิดนำความคิดที่ได้จากขั้นก่อนการเขียน (Prewriting) มาใช้เขียน ไม่ต้องกังวลเรื่องความถูกต้อง ตัวสะกด หรือการเรียบเรียงรูปประโยค แต่เน้นในเนื้อเรื่องเป็นสำคัญ

3.3 ขั้นตรวจทาน (Revising) นักเรียนจะอ่านทบทวนสิ่งที่เขียนไปแล้ว มีการตรวจสอบเรื่องตัวสะกด คำผิด หรือเครื่องหมายวรรคตอน ทั้งนี้เพื่อให้การเขียนสื่อความหมายได้

3.4 ขั้นการฝึกเขียน (Rewriting) เป็นขั้นสุดท้ายของการฝึกเขียน ถือเป็น new writing ในขั้นนี้นักเรียนต้องทำเนื้อเรื่องที่เขียนไปแล้วให้สมบูรณ์ พร้อมทั้งจะรายงานหรือเขียนส่งครูได้

นอกจากนี้ ประสิทธิ์ กาพย์กลอน (2518) และ ปรียา หิรัญประดิษฐ์ (2530) ได้จัดลำดับขั้นตอนการเขียนมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ดังนี้

1. ขั้นเสาะหาและรวบรวมความคิด คือ การรวบรวมข้อมูล ค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะเขียนจากความรู้รอบตัว หนังสือ ประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อม
2. ขั้นเตรียมและจัดระบบความคิด คือ การนำข้อมูลที่ได้อาจจัดเป็นประเด็น ๆ เพื่อบรรจุลงในแนว โครงเรื่อง ที่วางไว้ให้พอดี เป็นลำดับขั้นตอน
3. ขั้นลงมือเขียน ในขณะที่เขียนต้องเลือกและพิจารณาการเลือกใช้คำ หลักเกณฑ์การใช้ภาษา ให้ถูกต้องและเหมาะสมกับผู้อ่าน
4. ขั้นตรวจทาน ในระหว่างที่เขียนต้องมีการตรวจทานงานของเราเป็นระยะ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง
5. ขั้นปรุ้งแต่ง ขั้นนี้หลังจากตรวจทานและนำมาแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ค่อยนำมาลอกใหม่ โดยต้องระมัดระวังเรื่องความสะอาด ความปราณีต และการเขียนต้องชัดเจน เมื่อเขียนเสร็จแล้วทิ้งไว้ระยะหนึ่ง แล้วอ่านทบทวนความผิดพลาดเพื่อนำมาแก้ไขให้เรียบร้อย เป็นครั้งสุดท้าย

สุไร พงษ์ทองเจริญ (2526) จัดลำดับขั้นตอนการฝึกทักษะการเขียนดังนี้

1. สำหรับผู้เริ่มเรียน ให้เขียนทุกอย่างตามที่ครูกำหนดให้ (Controlled Writing) เพื่อไม่ให้ผู้เรียนใช้ภาษาผิด ผู้เรียนสามารถเขียนได้เองเมื่อได้รับการฝึกทักษะการฟัง การพูด และการอ่านมาแล้ว
2. สำหรับผู้ที่รู้ภาษาอังกฤษมาพอสมควร ครูแนะส่วนที่เขียนให้ เช่น คำศัพท์ รูปแบบของประโยคที่ต้องใช้เขียน รวมทั้งแนวคิดและวิธีดำเนินเรื่องแล้วจึงให้นักเรียนเขียนเอง (Guided Writing)
3. สำหรับผู้รู้ภาษาอังกฤษดีแล้วให้เขียนเองโดยครูไม่ต้องช่วย (Free Composition) เป็นการเขียนที่แสดงความสามารถของผู้เรียนเอง และแสดงความคิดเห็น ความคิดริเริ่ม รวมทั้งลีลาในการเขียนด้วย

สุภัทรา อักษรานูเคราะห์ (2532) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเขียนโดยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

1. กิจกรรมก่อนการเขียน (pre-writing activities) เป็นการสร้างความสนใจเรื่องที่จะเขียนและปูพื้นความรู้ในเรื่องที่จะเขียนโดยอาจทบทวนความรู้เกี่ยวกับกลไกทางการเขียน

2. กิจกรรมระหว่างการเขียน (while-writing activities) เป็นกิจกรรมที่ผู้สอนนำมาฝึกทักษะในขณะที่เขียนเรื่อง ซึ่งอาจจัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น นำบัตรเชิญลักษณะต่าง ๆ มาเป็นแบบให้เขียนตาม เป็นต้น

3. กิจกรรมหลังการเขียน (post-writing activities) โดยผู้เรียนพยายามใช้ทักษะเขียนสัมพันธ์กับทักษะอื่น คือ นำเรื่องที่เขียนมาอ่านให้เพื่อนในชั้นฟัง นำคำถามคำถามเขียนบทสนทนา แสดงบทบาทสมมติ หรือนำมาอภิปราย แสดงความคิดเห็น ตลอดจนวิจารณ์ข้อเขียนนั้น ๆ ในเชิงความถูกต้องในการสื่อความ ตลอดจนการใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสม เป็นต้น

ประเภทของกิจกรรมการสอนทักษะการเขียน

ในการสอนทักษะการเขียนในห้องเรียนนั้น มีนักภาษาศาสตร์และผู้สนใจวิชาภาษาอังกฤษ ได้แบ่งประเภทของกิจกรรมการสอนทักษะการเขียนไว้หลายท่าน ดังนี้

ไรมส์ (Raimes, 1983) ได้เสนอกิจกรรมการสอนเขียนไว้หลายรูปแบบ คือ

1. การใช้รูปภาพ ให้นักเรียนเขียนโดยใช้ภาพเป็นสื่อ เช่น ภาพการ์ตูน ภาพโปสเตอร์ ภาพจากหนังสือนิตยสาร เป็นต้น

2. การให้ข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ไดอะแกรม ตาราง กราฟ และแผนภูมิ และใช้เป็นข้อมูลในการเรียบเรียงให้ต่อเนื่องเน้นเรื่องราว

3. ให้นักเรียนอ่านเรื่อง และเขียนโดยใช้ข้อมูลจากเรื่องที่อ่าน

4. การให้นักเรียนฝึกทักษะในลักษณะต่าง ๆ เช่น

4.1 ระดมสมอง (Brainstroming) เป็นการระดมความคิด โดยกำหนดเรื่องที่อยู่ใกล้ตัว ใกล้กับชีวิตจริง โดยให้นักเรียนช่วยกันทำ ช่วยกันคิด ช่วยกันพูด เกี่ยวกับรูปประโยค คำที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำหนดให้ และนำมาเรียบเรียงให้เป็นเรื่องราวที่สมบูรณ์

4.2 การเขียนอภิปรายตามที่กำหนด (Guided Discussion) ครูกำหนดรูปคำศัพท์และประโยค พร้อม Guide line ให้นักเรียนปรึกษาและช่วยกันเขียน

4.3 การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นการให้นักเรียนสัมภาษณ์ จดบันทึก
สิ่งที่สัมภาษณ์ แล้วนำมาเขียนรายงาน

4.4 การเขียนตามคำบอก (Dictation) เป็นการเขียนตามคำที่ครูบอก

4.5 การเขียนจากเรื่องที่กำหนด (Dicto-Comp) ให้นักเรียนช่วยกันเขียน
เรื่องจากสิ่งที่ได้ฟังจากครู

4.6 การจดบันทึก (Note-Taking) ให้นักเรียนเขียน จดบันทึกสั้น ๆ เฉพาะ
ใจความสำคัญสรุปความคิดเห็นและอภิปราย

4.7 การเขียนต่อเรื่องที่กำหนดให้ (Story-Telling) ให้นักเรียนเขียน
เรื่องต่อให้จบจากเรื่องที่ครูเล่าให้ฟัง

5. การให้นักเรียนฝึกเขียนเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เช่น การเขียนบัตรอวยพร
ต่าง ๆ การเขียนประกาศ เป็นต้น

สุไร พงษ์ทองเจริญ (2526) ได้แบ่งประเภทของกิจกรรมการสอนทักษะการเขียน
ดังนี้

1. การเขียนเพื่อฝึกหัดสิ่งที่เรียนไปแล้ว

1.1 ด้านไวยากรณ์ ให้เขียนตามแบบฝึกหัดที่นักเรียนได้เรียนมาแล้ว เช่น
ฝึกจากตารางแบบแทน การเปลี่ยนรูปประโยค การใช้สถานการณ์และการขยายประโยค

1.2 ด้านคำศัพท์ ทำแบบฝึกหัดเพื่อให้ใช้คำศัพท์ที่เรียนไปแล้ว ด้วยวิธีการ
หาคำที่มีความหมายตรงกัน ตรงกันข้าม การใช้คำจำกัดความ ถอดความและวิธีใช้คำเหล่านั้น
ในประโยค

1.3 แบบฝึกตามบทอ่านที่ทำไปแล้วในเรื่องให้เขียนตอบสั้น ๆ หรือเขียนสรุป
เรื่อง หรือให้เขียนเรื่องใหม่แต่เลียนแบบบทอ่าน หรืออาจใช้วิธีเติมคำลงในช่องว่างให้ได้
ใจความตามเรื่องที่ตนอ่านได้แล้ว

2. การเขียนบทสนทนา

2.1 ต่อบทสนทนาหรือเขียนขยายเติมบทสนทนา

2.2 แปลงเรื่องเล่าเป็นบทสนทนาหรือแปลงบทสนทนาเป็นเรื่องเล่า

2.3 เขียนบทสนทนาจากคำที่กำหนดให้หรือ เขียนบทสนทนาใหม่โดยใช้การ

ถอดความ

3. การเขียนตามคำบอก มีวิธีการดังนี้

3.1 เลือกเรื่องที่นักเรียนสนใจ

3.2 เล่าเรื่องที่จะอ่านให้นักเรียนฟัง

3.3 อธิบายคำศัพท์ยากหรือเครื่องหมายวรรคตอนที่ใช้ในบทนั้น

3.4 อ่านคำด้วยสำเนียงปกติและความเร็วในอัตราธรรมดา ให้นักเรียนฟัง

โดยไม่ต้องเขียน

3.5 อ่านอีกครั้งโดยไม่หยุดตามหลักของจังหวะหยุดหายใจ และเสียงขึ้นลง

ตามหลัก

3.6 อ่านทบทวนด้วยสำเนียงปกติ เพื่อให้นักเรียนแก้ไขคำที่ฟังผิด

3.7 การตรวจแก้ไข

4. การเขียนบรรยายภาพหรือสิ่งของ โดยครูหาภาพมาให้นักเรียน 1 รูป แล้วให้นักเรียนเขียนบรรยายสิ่งที่เห็นให้จบภายใน 10 ประโยค ก่อนลงมือเขียนครูต้องแนะนำคำศัพท์ประโยค และความคิดที่สามารถจะนำมาช่วยในงานเขียนได้

5. การเขียนเรียงความ ครูจะหาเรื่องหรือแต่งเรื่องขึ้นมา 1 เรื่อง ถ้าคิดว่าจะมีปัญหาเรื่องคำศัพท์และรูปประโยค ครูต้องสอนไว้ด้วย ต่อจากนั้นครูจึงคิดภาพอธิบายพร้อมทั้งซักถาม เนื้อเรื่องจากรูปภาพแล้วจึงให้นักเรียนพูดประโยคที่ถูกต้องซ้ำ ๆ เพื่อให้นักเรียนจำประโยคนั้นไป เขียนหรือครูอาจใช้วิธีตั้งคำถามจากเรื่องที่เล่ากันได้ เมื่อนักเรียนได้รับการฝึกฝนจนแม่นยำแล้วจึงลงมือเขียน

6. การเขียนจดหมาย เป็นรูปแบบหนึ่งของการเขียนเรียงความที่มีฟอร์มบังคับ ดังนั้นในการสอนเขียนจึงเหมือนกับการสอนเขียนเรียงความทุกประการ

พิตรวัลย์ โกวิทวดี (2531) ได้แบ่งประเภทของกิจกรรมในการสอนเขียนแตกต่างจากของ สุไร พงษ์ทองเจริญ ดังนี้

1. การเขียนจาก guide line ที่ครูกำหนดให้ ครูจะให้นักเรียนปรึกษากันเอง ครูอาจใช้คำศัพท์หรือรูปประโยคด้วย สมาชิกในกลุ่มแบ่งหน้าที่กัน ดังนี้

หัวหน้ากลุ่ม : เป็นผู้นำในการรวบรวมความคิด

เลขานุการกลุ่ม : จดบันทึก

ผู้ช่วยเลขานุการ: ช่วยเรียบเรียงและสรุปเรื่องราวที่สมาชิกในกลุ่มได้ช่วยกันคิด

ผู้รายงาน : รายงานสิ่งที่กลุ่มได้เขียนเรียบเรียงอย่างดีแล้วต่อสมาชิกกลุ่มใหญ่

2. การสัมภาษณ์ เป็นเทคนิคที่นิยมใช้และทำได้ง่าย นักเรียนจะได้รับคำสั่งให้ไปสัมภาษณ์เพื่อนตามสถานการณ์ที่ครูกำหนดให้ จดบันทึกสิ่งที่ได้ไปสัมภาษณ์เพื่อนแล้วนำมาเขียนรายงาน

3. การเขียนจากเรื่องที่กำหนด (Dicto-Comp) เป็นเทคนิคที่ค่อนข้างยากแต่เป็นเทคนิคที่ดี เพราะเป็นเทคนิคที่ใช้ฝึกทั้งการฟัง การอ่าน และการเขียน พร้อมกันในเวลาเดียวกัน วิธีดำเนินการสอนมีดังนี้

3.1 ครูอ่านเนื้อเรื่องทั้งหมดให้นักเรียนฟังติดต่อกันจนจบเรื่องประมาณ 2-3 ครั้ง

3.2 ให้นักเรียนลงมือเขียนภาษาที่นักเรียนเข้าใจ ครูจะไม่เข้มงวดเรื่องแบบฟอร์ม คำศัพท์ หรือรูปประโยค แต่จะดูเฉพาะเนื้อความของเรื่องมากกว่า

3.3 ให้นักเรียนทำเป็นหมู่ ช่วยคิด ช่วยเขียน แก้ไขข้อความให้มีความสมบูรณ์มากที่สุด

3.4 ครูอ่านเนื้อเรื่องให้ฟังทีละประโยค เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในเรื่องต่าง ๆ

3.5 ครูเขียนเนื้อเรื่องให้นักเรียนดูบนกระดาน เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของเรื่องเป็นครั้งสุดท้าย

4. การจดบันทึก (Note Taking) ในชีวิตประจำวันเวลาเราจดสิ่งต่าง ๆ เราจะไม่จดทุกคำพูดจะจดเฉพาะใจความสำคัญเท่านั้น ดังนั้นครูจึงควรฝึกให้นักเรียนรู้จักนำเทคนิคนี้มาใช้ในสถานการณ์จริง เช่น ฝึกจดเบอร์โทรศัพท์ สรุปการสนทนา ทำตารางการทำงานส่วนตัว จดสิ่งที่ได้พบเห็นรอบ ๆ โรงเรียน แล้วนำมาอภิปรายในห้องเรียน ใครเห็นอะไรแตกต่างจากที่เพื่อนเห็นบ้าง

5. การกรอกแบบฟอร์ม เป็นเทคนิคที่จะฝึกให้นักเรียนใช้ภาษาในการสื่อสาร โดยผ่านทักษะการเขียน เช่น การเขียนกรอกแบบฟอร์มประวัติส่วนตัว การเขียนกรอกบัตรประจำตัว

6. การเขียนประกาศต่าง ๆ เช่น ประกาศขายของ ประกาศหาคนมาทำงาน เป็นต้น

7. การเขียนโน้ตเป็นจดหมายสั้น ๆ ถึงเพื่อน

นอกจากนี้ สุภัทรา อักษรานุเคราะห์ (2532) ได้แบ่งกิจกรรมของการเขียนออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. การเขียนโดยกำหนดขอบข่ายให้เขียน (Controlled writing) เป็นการเขียนโดยผู้เขียนจัดเนื้อหาหรือรูปแบบให้ เช่น ให้เติมคำลงในช่องว่าง การเขียนเรียงประโยคตามลำดับเหตุการณ์ การเขียนข้อความเลียนแบบที่ให้และต่อเติมเรื่อง เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้เป็นการเริ่มการฝึกเขียนจากง่ายไปหายาก เช่นให้อ่านตารางเวลาแล้วตอบคำถามเกี่ยวกับการนัดหมาย การใช้แผนที่ การให้ดูตัวอย่างการเขียนเช็ค และให้เขียนเช็คให้ถูกต้อง เป็นต้น

2. การเขียนแบบแนะแนวให้เขียน (Guided writing) เป็นการเขียนโดยให้ข้อมูลเพื่อกำหนดขอบข่ายให้เขียน ด้วยการให้ภาพ ตารางแผนที่ เช่น ให้ดูภาพบ้านของเพื่อนแล้วให้เขียนบรรยายต่อจากประโยคที่ให้ การให้ดูแผนภูมิครอบครัวของคนอื่นแล้วให้เขียนเป็นของตัวเอง ให้ตารางเกี่ยวกับจังหวัดต่าง ๆ ซึ่งแต่ละตารางไม่เหมือนกัน ให้นักเรียนเขียนเล่าแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน

3. การเขียนอย่างอิสระ (Free composition) เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเขียนโดยแสดงความคิดของตนเองอย่างเต็มที่ หลังจากที่ได้ฝึกจากการเขียนโดยกำหนดขอบข่ายและการเขียนแบบแนะแนวให้เขียน โดยใช้กิจกรรมคือ การให้เขียนเกี่ยวกับความรู้สึกของตนเองหลังจากดูภาพยนตร์หรืออ่านนิยาย เขียนจดหมายถึงเพื่อนหรือตอบรับคำเชิญ เป็นต้น

จากประเภทของกิจกรรมที่กล่าวมา เห็นได้ว่า เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษาที่จะช่วยการฝึกทักษะการเขียนของนักเรียน ให้นักเรียนมีความสามารถในการเขียนดีขึ้น แต่สำหรับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนภาษาอังกฤษต่ำ อาจจะต้องปรับการ

ใช้ความรู้ทางด้านศัพท์และโครงสร้างไวยากรณ์ พร้อมทั้งการจัดสถานการณ์ให้ง่ายขึ้นและไม่ซับซ้อน ให้มีความเหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน เพื่อไม่ให้นักเรียนเกิดความคับข้องใจในระหว่างการเรียนการสอน ซึ่งสามารถสรุปประเภทของกิจกรรมการสอนทักษะการเขียน เป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 3 ประเภท คือ

1. การเขียนแบบชี้แนะ (Guided) เป็นการเขียนตามข้อมูลที่ครูกำหนดให้ เช่น คำศัพท์ รูปประโยค ตาราง เป็นต้น
2. การเขียนเติมคำ (Fill Blank) เช่น การเขียนกรอกแบบฟอร์ม การเขียนเติมคำในช่องว่าง เป็นต้น
3. การเขียนตามกรอบที่กำหนด (Controlled Writing) เป็นการเขียนตาม: ขอบข่ายที่ครูกำหนดให้ เช่น การให้อ่านเรื่องแล้วนำข้อมูลจากเรื่องมาเขียน เป็นต้น

การวัดและประเมินผลทักษะการเขียน

การวัดและประเมินผลทักษะการเขียนทำได้ 2 แบบ คือ การวัดผลโดยสร้างข้อสอบขึ้นเป็นเครื่องมือ และการประเมินผลจากพฤติกรรมทั่ว ๆ ไปของนักเรียนทั้งขณะอยู่ในห้องเรียน และนอกห้องเรียน ความร่วมมือในกิจกรรมต่าง ๆ ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย (ดวงเดือน แสงชัย, 2531) และการวัดและประเมินผลนั้นนักเรียนต้องสามารถผลิตและเข้าใจข้อความเพื่อสื่อความหมายได้ (สุเมตตา ปาทาน, 2529) มีนักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษได้พิจารณาใช้การวัดและประเมินผลทักษะการเขียนแตกต่างกันออกไปมีสาระสำคัญดังนี้

รีเบคกา และ ดิซิค (Rebecca & Disick, 1972) ได้แบ่งขั้นตอนการเขียนออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังได้กล่าวแล้ว และยังเสนอแบบการสร้างแบบสอบวัดความสามารถในการเขียนตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของการเขียนภาษาอังกฤษไว้ตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นทักษะกลไก (Mechanical Skills) คือ ขั้นที่มุ่งหมายให้นักเรียนแสดงความสามารถในการเขียนด้วยการลอกแบบ (Reproduction) เช่น การคัดลอกข้อความ การเขียนสะกดคำจากความจำ การเขียนประโยคเทียบแทน

ขั้นที่ 2 ขั้นความรู้ (Knowledge) คือ ขั้นที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนแสดงความสามารถในการระลึกได้ เช่น การเขียนตามคำบอก เขียนตามหลักไวยากรณ์ การเขียนเครื่องหมายวรรคตอนไปพร้อมกับการเขียนตามคำบอก เป็นต้น

ขั้นที่ 3 ขั้นการถ่ายโอน (Transfer) คือ ขั้นที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนแสดงความสามารถนำความรู้ไปใช้ในโครงสร้างหรือสถานการณ์ใหม่ได้ เช่น สามารถเลือกข้อความที่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์จากโครงสร้างที่ให้เขียนข้อความใหม่ตามสิ่งที่กำหนดให้ และเปลี่ยนแปลงไวยากรณ์ที่จำเป็น เป็นต้น

ขั้นที่ 4 ขั้นการสื่อสาร (Communication) คือ ขั้นที่มุ่งให้ผู้เรียนแสดงความสามารถในการแสดงความรู้สึกนึกคิดของตนเองออกมาให้ผู้อ่านเข้าใจ เช่น แสดงความสามารถในการถ่ายทอดความคิดออกมาทางการเขียน

ขั้นที่ 5 ขั้นการวิเคราะห์วิจารณ์ (Criticism) คือ ขั้นที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนสามารถสังเคราะห์ คือ รวบรวมส่วนประกอบย่อย ๆ เข้าเป็นระบบใหม่ได้ หมายถึง การแสดงความสามารถในการสื่อสารความรู้สึกนึกคิดโดยการเขียนที่สามารถเลือกใช้ลีลา การแสดงความรู้สึก และการเลือกใช้ภาษาที่เหมาะสม

ฟินอคเชียโร และ โบนโม (Finocchiaro and Banomo, 1973) ได้แบ่งการสอบการเขียนออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. แบบสอบชนิดให้ตอบสั้น (Shot Answer tests) เช่น แบบทดสอบชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice) เติมคำ (Completion) การแทนคำที่ให้มาลงในประโยค (Substitution) หรือการเปลี่ยนประโยคจากโครงสร้างหนึ่งไปยังอีกโครงสร้างหนึ่ง (Transformation) แบบสอบเหล่านี้มีข้อดีคือตรวจให้คะแนนได้ง่ายและรวดเร็ว และมีข้อจำกัดคือต้องไม่ถามในขอบข่ายความรู้ที่กว้างเกินไป

2. แบบสอบแบบเรียงความ (Essay Tests) หรือแบบสอบอัตนัย เป็นแบบสอบที่นักเรียนต้องมีความสามารถในการใช้โครงสร้างประโยคหลายรูปแบบ รู้คำศัพท์จำนวนมาก และมีความสามารถที่จะแสดงความคิดออกมาอย่างมีเหตุผล แจ่มชัด และกระชับ

วิมลินส์ (อ้างถึงใน อัจฉรา วงศ์โสธร, 2528) ได้เสนอมাত্রา การประเมินผลทักษะการเขียนตามความสามารถของผู้ใช้ภาษา ซึ่งมีทั้งหมด 7 ระดับ จากระดับเริ่มเรียน คือ ระดับที่ 1 ถึงระดับที่ 7 ดังนี้

ระดับที่ 1 สามารถคัดลอกภาษาอังกฤษตามตัวอย่างที่ให้ได้

ระดับที่ 2 สามารถเขียนตามคำบอกที่ซ้ำ ๆ ได้ แต่ยังมีที่ผิดพลาดแก้ไข และพอที่จะเปลี่ยนคำบางคำในประโยคที่ให้ เช่น

She wrote with a pen. เป็น

She wrote with a pencil. หรือ

She is writing with a pen. ได้

ระดับที่ 3 สามารถเขียนประโยคเดี่ยว ๆ หรือข้อความที่ท่องจำมาได้ แต่ยังมีผิดไวยากรณ์ ตัวสะกด และเครื่องหมายวรรคตอนอยู่ มีความสามารถเขียนข้อความต่อเนื่องกันน้อยมาก ในระดับนี้ยังเขียนเปลี่ยนลีลาภาษาไม่ได้ และยังต้องใช้พจนานุกรมช่วยอยู่มาก

ระดับที่ 4 สามารถเขียนข้อความต่อเนื่องภายใต้หัวข้อที่คุ้นเคยได้ และเขียนรายงานเหตุการณ์ ให้ข่าวสารที่เป็นจริงได้ แต่ยังมีการใช้รูปประโยคที่ผิดอยู่ ความสามารถในการเขียนพยางค์ยังมีน้อยเพราะยังต้องใช้พจนานุกรมช่วยอยู่

ระดับที่ 5 สามารถเขียนเนื้อความต่าง ๆ เช่น บรรยาย พรรณา จากเรื่องหนึ่งไปเรื่องหนึ่งได้แต่ยังเขียนไม่คล่องเท่าภาษาไทย มีการใช้พจนานุกรมอยู่แต่ไม่มากนัก และมีการเขียนที่ซ้ำกว่าเจ้าของภาษา

ระดับที่ 6 สามารถเขียนเนื้อความทุกแบบ เพราะเขียนได้ทุกวิธีโดยไม่ผิดไวยากรณ์ ตัวสะกด และเครื่องหมายวรรคตอนเลย มีการใช้รูปประโยคและคำศัพท์แบบต่าง ๆ เพื่อการเขียนวิธีต่าง ๆ และไม่จำเป็นต้องใช้พจนานุกรม ต่างจากเจ้าของภาษาในการใช้คำศัพท์ บางคำที่ผิดลีลาภาษา และเขียนซ้ำกว่าเจ้าของภาษาเล็กน้อย

ระดับที่ 7 ความสามารถในการเขียนระดับเดียวกับเจ้าของภาษา คือ จะถูกจำกัดเฉพาะความรู้และเขาวนัญญาเท่านั้น ระดับนี้เป็นระดับความสามารถของผู้ที่เคยทำงานในสภาวะที่ต้องใช้ภาษาอังกฤษเป็นประจำ

วาสนา ไกวิทยา (2525) กล่าวถึง วิธีวัดและประเมินผลทักษะการเขียนไว้

3 ประเด็นคือ

1. การวัดเฉพาะทักษะการเขียนเพียงอย่างเดียว หรือการวัดทักษะการเขียนให้สัมพันธ์กับทักษะอื่น ๆ เช่น ฟัง-เขียน อ่าน-เขียน พูด-เขียน เป็นต้น ในการวัดทักษะการเขียนอย่างเดียว ได้แก่ การคัดลอกข้อความที่กำหนดให้โดยการเขียนบรรยายภาพ เป็นต้น ส่วนการวัดทักษะการเขียนให้สัมพันธ์กับทักษะอื่น ได้แก่ การเขียนตามคำบอก เขียนสรุปความ จากเรื่องที่ตนได้ฟัง ได้อ่าน หรืออ่านเรื่องที่ตนเขียนให้ผู้อื่นฟัง

2. การวัดจุดย่อยหรือการวัดสรุปรวม

ก. การวัดจุดย่อยของทักษะการเขียน ได้แก่ การเขียนเครื่องหมายวรรคตอน การเขียนเกี่ยวกับไวยากรณ์เรื่องใดเรื่องหนึ่ง การเรียงคำในประโยค การสะกดคำ เป็นต้น

ข. การวัดสรุปรวมของทักษะการเขียน ได้แก่ การเขียนตามคำบอก การเขียนข้อความต่อเนื่องในรูปแบบต่าง ๆ กัน การเขียนเรียงประโยคที่สลับสนให้เรียงตามลำดับเหตุการณ์และเหตุผล การเขียนข้อความตามคำบอก การเขียนกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ การเขียนบทละครสั้น ๆ การเขียนร้อยกรองในรูปแบบต่าง ๆ

3. การวัดทักษะการเขียนโดยตรงหรือโดยทางอ้อม ในการวัดทักษะการเขียนโดยตรง คือ การให้ผู้เขียนลงมือเขียนจริง ๆ แต่ในทางปฏิบัติบางครั้งมีอุปสรรคบางประการ จึงจำเป็นต้องวัดโดยทางอ้อม คือ ใช้วิธีการที่สัมพันธ์กับการเขียนหรือความสามารถด้านการเขียน เช่น วัดความสามารถของผู้เรียนที่จะบอกได้ว่า ข้อความที่กำหนดให้มีประโยคใดที่ไม่มีเนื้อความเกี่ยวข้องกับข้อความนั้น และให้ผู้เรียนระบุประโยคนั้นออกมา ซึ่งผู้เรียนจะต้องใช้ความสามารถของการระลึกได้ เมื่อผู้เรียนมีความสามารถระดับนี้แล้วจะสามารถถ่ายโอนไปใช้ในระดับการเขียนจริงได้ ดังนั้นครูผู้สอนอาจจะจัดการฝึกให้เกิดทักษะการเขียนโดยวิธีทางอ้อมเสียก่อน แล้วจึงพัฒนาไปสู่การเขียนจริง ในการเขียนจริงก็สามารถเริ่มจากขั้นง่าย ๆ ไปจนถึงขั้นที่ยาก ซึ่งเป็นขั้นที่ผู้เรียนต้องใช้ทักษะและความสามารถในการเขียนด้วยตนเอง

ดวงเดือน แสงชัย (2531) มีความคิดเห็นสอดคล้องกับ วาสนา ไกรวิทยา (2525) ที่ว่า เนื้อหาที่จะใช้วัดผลการเขียนของนักเรียนประถมศึกษาควรจะเริ่มตั้งแต่การคัดลายมือ ความถูกต้องของวิธีเขียนตัวอักษร การเขียนคำ เขียนประโยค การใช้เครื่องหมายถูกต้อง การใช้อักษรตัวใหญ่ในที่ที่เหมาะสม การเขียนคำเต็มของตัวย่อ

การจัดลำดับคำให้เป็นประโยคที่ถูกต้อง การแต่งประโยคจากคำที่กำหนดให้ การเขียนประโยคจากรูปภาพ การแต่งบทสนทนาสั้น ๆ ง่าย ๆ การเขียนเรื่องสั้น ๆ เกี่ยวกับเรื่องของตนเองและสิ่งที่อยู่ใกล้ตัว การเขียนตามคำบอกเป็นคำ ๆ และเป็นประโยค การตอบคำถาม และการเติมคำที่ขาดหายไปประโยคและในเรื่องราวที่กำหนดให้

การตรวจให้คะแนน

รีเบคกา (Rebecca, 1977) ได้เสนอแนะตัวอย่างของระบบการให้คะแนนการเขียนเรียงความไว้ 3 แบบ ดังนี้

1. การประเมินส่วนประกอบเฉพาะ (Rating Specific Elements)

วิธีนี้ผู้สอนจะบอกให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าว่าจะประเมินส่วนประกอบเฉพาะของการเขียน เช่น การเขียนเรียงความโดยมีพื้นฐานด้านคำศัพท์ ผู้สอนจะกำหนดคำศัพท์สำคัญ (Key Word) ไว้ให้ 10 คำ ผู้เรียนจะได้ 1 คะแนน สำหรับคำแต่ละคำที่ใช้ได้อย่างถูกต้อง นอกจากการให้คะแนนเป็นคำ ผู้สอนจะประเมินเรียงความทั้งเรื่องโดยแบ่งการประเมินเป็น ดีเด่น น่าพอใจ หรือไม่น่าพอใจ อาจมีการตรวจให้เห็นข้อบกพร่องในการเขียนเพื่อให้ผู้เรียนแก้ไขข้อบกพร่องเหล่านั้นด้วย

2. การใช้มาตราส่วนประเมินค่าที่ผู้สอนเตรียมขึ้น (Teacher Prepared Rating Scale)

วิธีนี้ผู้สอนจะกำหนดว่าจะตรวจให้คะแนนของเรียงความในด้านใดบ้าง ซึ่งผู้สอนควรจะบอกให้ผู้เรียนทราบเกี่ยวกับระบบการให้คะแนน ก่อนที่จะให้ผู้เรียนทำข้อสอบเขียนเรียงความ เพื่อผู้เรียนจะได้ทราบว่าควรให้ความสนใจในประเด็นใดของการเขียนเรียงความ

3. การใช้มาตราส่วนประเมินค่าที่ผู้เรียนเตรียมขึ้น (Student Prepared Rating Scale)

วิธีนี้เป็นโครงการที่ใช้เวลา 2 วัน ในวันแรกผู้สอนจะแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน ให้แต่ละกลุ่มแต่งเรียงความจากหัวข้อที่ผู้สอนกำหนดให้ ผู้สอนจะเข้าไปช่วยตามกลุ่ม เช่น ช่วยตอบคำถามและตรวจแก้ไข เมื่อแต่ละกลุ่มแต่งเสร็จและงานเขียนได้รับการแก้ไขข้อผิดพลาดในการสะกดคำและข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์ จึงให้ผู้เรียนในกลุ่มที่มีลายมือดี คัดลอกเรียงความของกลุ่มตนเองไว้ วันที่ 2 ผู้สอนจะแจกสำเนาของเรียงความที่ผู้เรียนแต่งเป็นกลุ่มในวันแรกให้ผู้เรียน ซึ่งแบ่งกลุ่มใหม่เป็นคู่

เป็นกลุ่ม หรือคนเดียว จึงให้ผู้เรียนจัดลำดับงานเขียนตามความชอบ ขึ้นต่อไปก็ลอกอันดับที่นักเขียนจัดไว้บนกระดาน เพื่อเปรียบเทียบงานเขียนที่จัดอยู่ในอันดับต้นกับอันดับสุดท้ายเพื่อพิจารณาว่ามีองค์ประกอบใดที่ทำให้งานอยู่ในระดับที่ต่างกัน จดรายการองค์ประกอบนั้นบนกระดาน เช่น จินตนาการ การเรียบเรียงข้อความ ความยาวของประโยค การเลือกใช้คำศัพท์ จึงจัดกลุ่มตัวเลขไว้หลังองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น

จินตนาการ 5 3 1

แล้วให้ผู้เรียนใช้มาตราส่วนประเมินค่านี้กับงานเขียนในกลุ่มทั้งหมด จึงรวมคะแนนของแต่ละเรื่อง เรียงความที่ผู้เรียนพิจารณาว่าดีที่สุดจะได้คะแนนมากที่สุด เรียงความที่มีคุณภาพต่ำที่สุดจะมีคะแนนน้อยที่สุด

ฮัตตัน (Heaton, 1975) ได้เสนอวิธีการตรวจให้คะแนนเรียงความแบบวิเคราะห์ (Analytic Method) ดังนี้

พิจารณาแบ่งการให้คะแนนออกตามองค์ประกอบในการเขียน 5 ประการ คือ

1. ไวยากรณ์ (Grammar)
2. คำศัพท์ (Vocabulary)
3. กลไกในการเขียน (Mechanics) หมายถึง เครื่องหมายวรรคตอน

และตัวสะกด

4. ความคล่องแคล่ว : ด้านลีลาและการสื่อความหมาย (Fluency : Style and Ease of Communication)

5. ความสัมพันธ์ของข้อความ (Relevance)

โดยพิจารณาให้คะแนนองค์ประกอบละเท่า ๆ กัน แต่มีข้อยกเว้นสำหรับระดับต้น (Elementary level) อาจให้น้ำหนักคะแนนดังนี้ คือ ใ้เพิ่มส่วนไวยากรณ์และคำศัพท์ โดยตัดองค์ประกอบความคล่องแคล่วออกไป เพราะเป็นเพียงระดับต้น ยังไม่เน้นเรื่องความคล่องแคล่วในการเขียนมากนัก ส่วนระดับที่สูงขึ้นก็ให้จัดระดับคะแนนตามความเหมาะสม

นอกจากนี้ ฮัตตัน ได้เสนอวิธีการให้คะแนนงานเขียนที่ผู้สอนสามารถเลือกใช้วิธีใดวิธีหนึ่งซึ่งมีอยู่ 2 วิธี คือ

1. วิธีที่อาศัยความรู้สึกของผู้ตรวจเป็นเกณฑ์ (Impression Method) วิธีนี้อาจใช้ผู้ตรวจ 1 คน หรือมากกว่า 1 คน ให้คะแนนรวมเป็นคะแนนเดียว ๆ โดยขึ้นกับความรู้สึกที่มีต่องานเขียนโดยรวมทั้งหมด โดยทั่ว ๆ ไปวิธีนี้จะใช้ผู้ตรวจ 3 หรือ 4 คน ให้คะแนนงานเขียนแต่ละชิ้น แล้วรวมคะแนนที่ได้จากผู้ตรวจทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยเป็นคะแนนที่ได้ของผู้เขียน

2. วิธีอาศัยการวิเคราะห์ (Analytic Method) การตรวจแบบนี้จะขึ้นอยู่กับแผนการตรวจที่ผู้ตรวจหรือคณะผู้ตรวจได้สร้างขึ้น โดยมีการแยกแยะคุณลักษณะต่าง ๆ ของเรียงความที่จะให้คะแนน

แมคเซน (Madsen, 1983) ได้เสนอวิธีการตรวจให้คะแนนงานเขียนอย่างมีแบบแผนไว้ 2 ประเภท คือ

1. วิธีการวิเคราะห์ (Analytical Method) เป็นวิธีที่มุ่งแยกประเมินองค์ประกอบต่าง ๆ ของงานเขียน ซึ่งมีแนวปฏิบัติได้หลายอย่างเช่น วิธีการหักคะแนน เริ่มด้วยให้ผู้เรียนมีอยู่ 100 คะแนน หรือเกรด A แล้วต้องเสียคะแนนหรือลดระดับเกรดลงจากข้อบกพร่องของงานเขียน สิ่งที่ผู้สอนจะพิจารณาในการตรวจให้คะแนน คือ กลไกการเขียน การสะกดคำ ไวยากรณ์ การจัดลำดับเรื่องและการเลือกใช้คำศัพท์

2. วิธีตรวจแบบรวบยอด (Holistic Method) วิธีนี้ผู้สอนจะเน้นความสำคัญของการสื่อความหมายโดยพิจารณาดูว่างานเขียนทั้ง เรื่องนั้นสื่อความหมายได้ดีเพียงใด ข้อผิดพลาดด้านกลไกที่เป็นจุดย่อย ๆ จะถูกหักคะแนนน้อยมาก โดยไม่นับตำแหน่งที่ผิดเพียงแต่จุดเกรดจาก A เหลือเป็น A⁻ วิธีการตรวจแบบนี้ เป็นวิธีที่ดีที่สุดสำหรับการประเมินการเขียนเพื่อการสื่อสารที่ซับซ้อน

การตรวจให้คะแนนความสามารถในการเขียน โดยเฉพาะการเขียนแบบอิสระ จะมีปัญหา มาก จากการได้ศึกษาข้อมูลและประสบการณ์ในการสอนของผู้วิจัยมีความเห็นสนับสนุนการตรวจให้คะแนนแบบครูคนเดียวเป็นผู้ตรวจ เพราะครูคนเดียวสามารถทำงานได้สะดวกและใช้เวลาไม่มากนัก โดยการให้น้ำหนักคะแนนข้อเขียนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ยจะได้คะแนนที่เป็นกลาง ซึ่งใช้ประเมินความสามารถในการเขียนของนักเรียนได้ดี

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้มีผู้สนใจทำวิจัยเกี่ยวกับการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนนิสิตนักศึกษา ดังนี้

ออสบอร์น (Osborn, 1966) ได้ศึกษาข้อบกพร่องต่าง ๆ ในงานเขียนของนักเรียนชายและหญิง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-6 กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-6 จากโรงเรียนประถมศึกษา 6 แห่ง ในเมืองเซลมา รัฐอลาบามา สหรัฐอเมริกา จำนวน 819 คน โดยศึกษางานเขียนข่าวของนักเรียนที่ส่งไปลงพิมพ์ในหนังสือพิมพ์ของโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนทั้งหมดมีข้อบกพร่องมากที่สุด ในเรื่องต่อไปนี้ตามลำดับ คือ กริยาผิดปกติ (Irregular verbs) กริยาปกติ (Regular verbs) สันธาน (Conjunction) คำพ้องเสียง (Homonyms) และสรรพนาม (Pronouns)

อาร์เดลล์ (Ardell, 1972) ได้ศึกษาผลของวิธีสอนเขียนเรียงความ 2 วิธี ที่มีต่อนักเรียนระดับ 12 คือ วิธีสอนแบบ A และวิธีสอนแบบ B กลุ่มตัวอย่างประชากร เป็นนักเรียนระดับ 12 จำนวน 135 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เรียนด้วยวิธีการสอนแบบ A ซึ่งเป็นการสอนแบบปกติ ก่อนเขียนครูจะให้ให้นักเรียนอ่านเรื่องของนักเขียนอาชีพ มีการกำหนดเรื่องที่จะให้เขียน กำหนดความยาวของเรื่อง และมีผู้ตรวจผลงานของนักเรียนพร้อมทั้งบอกข้อบกพร่องให้นักเรียนแก้ไขก่อนส่งครู กลุ่มที่ 2 เรียนด้วยวิธีการสอนแบบ B ซึ่งเป็นการสอนแบบยืดหยุ่น คือ ก่อนเขียนเรื่องนักเรียนจะได้อ่านเรื่องที่ผู้เขียนเป็นนักเรียนระดับเดียวกัน ในการเขียนจะไม่กำหนดเรื่อง ขนาดความยาวของเรื่อง แบบฟอร์มการเขียน และไม่ตรวจแก้ไขงานเขียน เมื่อนักเรียนเขียนเสร็จแล้ว ก็นำมาแลกเปลี่ยนกันอ่านในกลุ่มย่อย ปรับปรุงแก้ไขผลงานและนำมาส่งครู ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีความแตกต่างในการเขียนเรียงความ โดยการสอนทั้ง 2 วิธี แต่นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบ B จะมีความกระตือรือร้นต่อการเรียนการเขียนเรียงความมากกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบ A และชอบเลือกเรียนแบบ B มากกว่า

เกลสน้ำ (Glenna, 1983) ได้ศึกษาผลที่มีต่อคุณภาพของการเขียนของนักเรียนชายและหญิง ระดับ 5 เมื่อให้เลือกหัวข้อเรื่องด้วยตนเองหรือเมื่อครูกำหนดหัวข้อให้กลุ่มตัวอย่างประชากร เป็นนักเรียนระดับ 5 จำนวน 106 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

โดยนักเรียนกลุ่มทดลองจะเขียนเรียงความโดยเลือกหัวข้อเรื่องเอง ส่วนกลุ่มควบคุมเขียนเรียงความในหัวข้อเรื่องที่ครูกำหนดให้ ผลการวิจัยพบว่า หัวข้อเรื่องที่นักเรียนเลือกเอง มีผลต่อคุณภาพของการเขียนเรียงความอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเรียงความที่เขียนโดยกลุ่มควบคุมที่ครูกำหนดหัวข้อเรื่องให้จะได้รับการประเมินค่าสูงกว่าเรียงความของกลุ่มทดลองที่เลือกหัวข้อเรื่องเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความยาวของแต่ละย่อหน้า คะแนนของประโยคที่ผิดของทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการวัดคุณภาพของการเขียน

จิตรพรรณ แจ่มพจน์ (2525) ได้ทำวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนภาษาอังกฤษและความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ใช้สื่อการเรียนชุดของกรมวิชาการและสื่อการเรียนชุดของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 190 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ใช้สื่อการเรียนชุดของกรมวิชาการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนแตกต่างจากนักเรียนที่ใช้สื่อการเรียนชุดของหน่วยศึกษานิเทศก์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความสามารถทางการเขียนของนักเรียนภายหลังใช้สื่อการเรียนชุดของกรมวิชาการเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่ใช้สื่อการเรียนชุดของหน่วยศึกษานิเทศก์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อนงค์ ไสอะโร (2526) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนโดยสอนให้นักเรียนฝึกเขียนตามคำบอกและเขียนโดยใช้แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองได้รับการสอนเขียนโดยเขียนตามคำบอกและกลุ่มควบคุมได้รับการสอนเขียนโดยใช้การฝึกเขียนตามแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้การฝึกเขียนตามแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ ไม่แตกต่างกันกับการสอนโดยเขียนตามคำบอก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

กัญญา ธิรโพธิ์ (2526) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ โรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดนนทบุรี ที่อยู่ภายใต้โครงการโรงเรียนผู้นำการใช้หลักสูตรระดับประถมศึกษา ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 332 คน

เครื่องมือที่ใช้เป็นการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ปรากฏว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษอยู่ในระดับพอใช้ แต่นักเรียนยังขาดทักษะการฟังและการเขียนเติมข้อความ เขียนเรียงคำ และเขียนบรรยายภาพ

ประยูรศรี วรชัยพิทักษ์ (2527) ได้ทำการวิจัยสมิททิภาพทางภาษาอังกฤษของนักเรียน ที่อยู่ในโรงเรียนในโครงการและนอกโครงการโรงเรียนผู้นำการใช้หลักสูตรระดับประถมศึกษา ในจังหวัดนครปฐม ตัวอย่างประชากรคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 335 คน ผลการวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนพบว่า นักเรียนที่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องแก้ไขทางด้านทักษะการเขียนมีร้อยละ 63.88 ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาในการเขียนรูปประโยคไม่ถูกต้อง ประโยคไม่มีประธาน ใช้คำกริยามืดที่ เขียนสะกดคำผิด และนักเรียนไม่สามารถเขียนประโยคบรรยายภาพได้

พรทิพย์ ตั้งไชยวรรณ (2527) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถทางการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการฝึกเขียนโดยการเขียนตามคำบอก การทำแบบฝึกหัดแบบโคลซ และการทำแบบฝึกหัดทำบทเรียน ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนวิชาทักษะเขียน 2 จำนวน 114 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนเขียนโดยการทำแบบฝึกหัดแบบโคลซ มีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนเขียนโดยการฝึกเขียนตามคำบอก นักเรียนที่ได้รับการสอนเขียนโดยการทำแบบฝึกหัดทำบทเรียน และนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเขียนตามคำบอกมีความสามารถทางการเขียนภาษาอังกฤษแตกต่างกับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการให้ทำแบบฝึกหัดทำบทเรียนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการทำแบบฝึกหัดทำบทเรียนกับนักเรียนที่ได้รับการทำแบบฝึกหัดแบบโคลซ มีความสามารถทางการเขียนภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วีรจักร แสงวงศ์ (2528) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของการสอนเขียนภาษาอังกฤษตามจุดประสงค์เชิงหน้าที่ของภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 50 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้กลุ่มละ 25 คน โดยให้กลุ่มทดลองใช้วิธีการสอนเขียนตามจุดประสงค์เชิงหน้าที่ของภาษา กลุ่มควบคุมใช้วิธีสอนตาม

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในหนังสือแบบเรียน ผลปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุเบดา ปาทาน (2529) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนภาษาอังกฤษและเจตคติต่อการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนเขียนโดยใช้แบบฝึกหัดรวมประโยค และแบบฝึกหัดทำยบทเรียน ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 88 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 45 คน และกลุ่มควบคุม 43 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนเขียนโดยใช้แบบฝึกหัดรวมประโยค มีผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนเขียนโดยใช้แบบฝึกหัดทำยบทเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่ได้รับการสอนเขียนโดยใช้แบบฝึกหัดรวมประโยค มีเจตคติต่อการเขียนภาษาอังกฤษดีกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนเขียนโดยใช้แบบฝึกหัดทำยบทเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศรีมาลา พิมพ์นิศย์ (2529) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษและแรงจูงใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนเขียนโดยใช้กิจกรรมผสมผสานเพื่อการสื่อสารและการเขียนตามคู่มือครู กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนเขียนโดยใช้กิจกรรมผสมผสานเพื่อการสื่อสาร มีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนเขียนโดยใช้คู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนทั้งสองกลุ่มมีแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกัน

เพ็ญภา เจริญกุล (2531) ได้ศึกษาสัมฤทธิ์ผลในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนเขียนตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และสอนตามคู่มือครูแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 74 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 27 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนเขียนตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถทางการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน แต่คะแนนเฉลี่ยรวมและคะแนนเฉลี่ยของทักษะย่อยทุกทักษะของกลุ่มทดลอง สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศศิธร จ่างภากร (2531) ได้ศึกษาผลของกิจกรรม เสริมทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษและความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรม เสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง จำนวน 32 คน ปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการเขียนภาษาอังกฤษหลังการฝึกกิจกรรมสูงกว่าก่อนการฝึกกิจกรรม เสริมทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และนักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้สึกพอใจมีบรรยากาศ ในชั้นเรียนและอยากเข้าร่วมกิจกรรมนักเรียนมีความเห็นว่าคุณได้ได้รับความรู้เพิ่มขึ้น สามารถ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ นอกจากนี้นักเรียนยังมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชา ภาษาอังกฤษด้วย

เอกสารเกี่ยวกับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของคำว่า "ผลสัมฤทธิ์ต่ำ" ไว้ดังนี้

กู๊ด (Good, 1973) ให้ความหมายของคำว่า ผลสัมฤทธิ์ต่ำ หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำกว่าที่คาดหวังไว้ โดยถือเกณฑ์จากการทำแบบทดสอบความ สามารถทั่ว ๆ ไป และในห้องเรียนของนักเรียน และให้ความหมายของผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ ว่า หมายถึง บุคคลที่ได้รับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าความสามารถของตน

กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ (2521) ได้ให้ความหมายของนักเรียน ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำว่า หมายถึง นักเรียนที่มีคะแนนร้อยละ 40-59 โดยถือตาม เกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

ซูซีพ อ่อนโคกสูง (2527) กล่าวถึง นักเรียนผลสัมฤทธิ์ต่ำว่า หมายถึง เด็กขาดความสามารถในการเรียนเนื่องจากมีอุปสรรคในการรับรู้ สมองอาจไม่ทำหน้าที่ ได้ตามปกติ มีปัญหาด้านภาษา ซึ่งปัญหาและอุปสรรคดังกล่าวไม่ได้เกิดจากความพิการ ทางกาย เช่น ตาบอด หูหนวก ปัญญาอ่อน แต่มีปัญหาทางอารมณ์ หรือปัญหาจาก สิ่งแวดล้อม

สรุปว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ หมายถึง ผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน อยู่ในระดับต่ำกว่าที่กำหนดและไม่เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน เป็นตัวชี้บ่งความสำเร็จและความล้มเหลวในการเรียนของนักเรียน จึงได้มีนักการศึกษาและนักจิตวิทยา ได้ศึกษาถึง องค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน เพื่อจะนำผลที่ได้ไป เสนอแนะในการช่วยเหลือ ปรับปรุง และป้องกัน ปัญหาที่จะกระทบต่อการเรียน และพัฒนาศักยภาพของนักเรียนที่มีอยู่ในประสบผลในการเรียน ที่สูงสุดเท่าที่จะทำได้

จากการศึกษาของ แมคคอก (Maddox, 1955) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางสติปัญญาและความสามารถทางสมอง ร้อยละ 50-60 ขึ้นอยู่กับความพยายามและวิธีการเรียนที่มีประสิทธิภาพ ร้อยละ 30-40 และขึ้นอยู่กับโอกาสและสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 10-15 ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ เมอร์เรน และ เออร์เมน (Mehren and Lehman, 1973) ที่ว่านักเรียนจะเรียนได้ดีหรือไม่นั้น นอกจากจะขึ้นอยู่กับความสามารถหรือเข่าวันปัญญาแล้ว ยังขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอื่น ๆ อีกได้แก่ วุฒิภาวะ แรงจูงใจ นิสัยในการเรียน เจตคติต่อการเรียน ต่อครู โรงเรียน และวิชาที่เรียน ดังนั้นจึงพอสรุปได้ว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนขึ้นอยู่กับองค์ประกอบใหญ่ ๆ 2 ประการ คือ

1. องค์ประกอบทางด้านสติปัญญา
2. องค์ประกอบทางด้านไม่ใช่สติปัญญา

ซึ่งต่อไปนี้จะขอกล่าวแต่องค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญาที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

พริสคอต (Prescott, 1961) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนของนักเรียนและสรุปว่าดังต่อไปนี้

1. องค์ประกอบทางร่างกาย ได้แก่ อัตราการเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพทางกาย ข้อบกพร่องทางกาย และบุคลิกท่าทาง
2. องค์ประกอบทางความรู้ ได้แก่ ความสัมพันธ์ของบิดามารดา ความสัมพันธ์ของบิดามารดากับลูก ความสัมพันธ์ของลูก ๆ ด้วยกัน และความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกทั้งหมดในครอบครัว

3. องค์ประกอบทางวัฒนธรรมและสังคม ได้แก่ ขนบธรรมเนียมประเพณี
ความเป็นอยู่ของครอบครัว สภาพแวดล้อมทางบ้าน การอบรมทางบ้านและฐานทางบ้าน

4. องค์ประกอบทางความสัมพันธ์ในเพื่อนวัยเดียวกัน ได้แก่ ความสัมพันธ์
ของเพื่อนวัยเดียวกันทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน

5. องค์ประกอบทางการพัฒนาแห่งตน ได้แก่ ความสนใจ เจตคติของ
นักเรียนต่อการเรียน

6. องค์ประกอบทางการปรับตัว ได้แก่ ปัญหาการปรับตัว การแสดงออกทาง
อารมณ์

แคร์โรลล์ (Carroll, 1963) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อระดับผลสัมฤทธิ์
ของนักเรียน คือ

1. ตัวครู
2. ตัวนักเรียน
3. หลักสูตร

โดยเชื่อว่า เวลาและคุณภาพของการสอนมีอิทธิพลโดยตรงต่อปริมาณความรู้ที่นักเรียนจะ
ได้รับ

นอกจากนี้ แวกแมน และ วอลเบิร์ก (Waxman and Walberg, 1986) ได้ตั้ง
ทฤษฎีผลผลิตทางการศึกษา (A Theory of Educational Productivity) ขึ้นบนพื้นฐาน
ของงานวิจัยทางจิตวิทยาและการศึกษา ซึ่งกล่าวถึงองค์ประกอบที่มีความจำเป็นและมีความ
สัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการเรียนทั้งในด้านจริยธรรม พฤติกรรม และพุทธิศึกษา มี 9 องค์ประกอบ
คือ

1. องค์ประกอบทางความสามารถหรือผลการเรียนเดิม ซึ่งวัดโดยแบบทดสอบ
มาตรฐาน
2. องค์ประกอบด้านการพัฒนาการ ใช้อายุจริงตามปฏิทินและระดับวุฒิภาวะ
เป็นตัวกำหนด
3. องค์ประกอบด้านแรงจูงใจหรือมโนคติแห่งตน ซึ่งวัดได้โดยแบบทดสอบ
บุคลิกภาพ หรือความตั้งใจ ความพากเพียรพยายามในการเรียนของนักเรียน

4. องค์ประกอบด้านคุณภาพของการเรียนการสอนในชั้นเรียน รวมถึงจิตวิทยา และหลักสูตรที่ใช้

5. องค์ประกอบด้านจำนวนเวลาที่นักเรียนใช้ในการเรียน
6. องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมทางบ้าน
7. องค์ประกอบด้านสภาพสังคมภายในห้องเรียน
8. องค์ประกอบด้านกลุ่มเพื่อนภายนอกโรงเรียน
9. องค์ประกอบด้านการใช้เวลาภายนอกโรงเรียน

แวกแมน และ วอลเบิร์ก กล่าวว่า องค์ประกอบ 5 ประการแรก เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ แต่ก็สามารถเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมกับหลักสูตร สภาพเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม ตลอดจนความสามารถ แรงจูงใจ พ่อแม่หรือผู้ปกครอง และตัวนักเรียน องค์ประกอบที่ 6-9 เป็นอิทธิพลที่จะส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ทั้งทางตรงและทางอ้อมได้เช่นกัน

จากที่ได้กล่าวมาพอสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนขึ้นอยู่กับองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. องค์ประกอบเกี่ยวกับตัวนักเรียน ได้แก่ การเจริญเติบโตของนักเรียน สุขภาพ สติปัญญา เจตคติต่อโรงเรียน ครู และวิชาที่เรียน แรงจูงใจและการปรับตัวของนักเรียน เป็นต้น
2. องค์ประกอบเกี่ยวกับโรงเรียน ได้แก่ ลักษณะของโรงเรียนและชุมชน หลักสูตร สภาพการณ์ภายในโรงเรียน
3. องค์ประกอบเกี่ยวกับครู ได้แก่ ลักษณะ พฤติกรรม และคุณภาพการสอนของครู
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ได้แก่ วัฒนธรรมประเพณี สังคม ความสัมพันธ์กับสมาชิกในครอบครัว และเพื่อนวัยเดียวกัน

สาเหตุที่ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนต่ำ

สาเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำ มีอยู่ด้วยกันหลายสาเหตุ ดังที่นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวไว้ดังนี้

อำเภอ สุจริตกุล (2514) ได้แยกสาเหตุที่ทำให้เด็กมีปัญหาและเรียนได้ช้าไว้
ดังนี้

1. มีความบกพร่องทางร่างกาย เช่น ตาไม่ดี สายตาสั้น ตาเอียง ตาเหล่ หรือตาบอดสี หูฟังไม่ถนัด หูพิการ จับเสียงได้เพี้ยนไปจากเสียงจริง อวัยวะในปาก บกพร่อง เช่น เพดานโหว่ ปากแหว่ง หรือความถนัดผิดปกติ เช่น ถนัดมือซ้าย มีความถนัด ระหว่างตากับมือขัดกัน เป็นต้น
2. มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญา เช่น เด็กมีอายุสมม่น้อย มักอ่านหนังสือ ได้ไม่ดี มีความสังเกตน้อย ทำให้ไม่เข้าใจสิ่งที่เรียน หรือไม่สามารถสร้างมโนภาพได้ตาม ข้อความที่อ่าน เป็นต้น
3. มีความบกพร่องทางอารมณ์ เป็นคนใจคอหงุดหงิดเข้ากับใครไม่ได้ มีความ หวาดระแวง ง่าย รุน วิตกกังวลอยู่ตลอดเวลา เด็กมีอาการไม่สม่ำเสมอ มักเรียนไม่เข้าใจ ขาดสมาธิ และไม่มี ความมั่นใจในการเรียน
4. มีความบกพร่องในด้านทักษะการเรียนรู้ คือ ได้ทักษะในการเรียนที่ไม่ถูกต้อง มาตั้งแต่ต้น เช่น อ่านหนังสือต้องทำปากขมุขมิบ ออกเสียงตลอดเวลาที่อ่านในใจ ต้องใช้มือ ชี้ตัวอักษรทุกตัวที่อ่าน เป็นต้น

เรวัต และ คัทต้า (Rawat and Gupta, 1970) ได้กล่าวถึงสาเหตุของการสอบตก และการออกจากโรงเรียนของนักเรียนในระดับประถมศึกษา ว่ามาจากสาเหตุดังต่อไปนี้

1. นักเรียนขาดความรู้สึกร่วมในการมีส่วนร่วมในโรงเรียน
2. ความไม่เหมาะสมของการจัดเวลาเรียน
3. ผู้ปกครองไม่เอาใจใส่ในการศึกษาของบุตร
4. นักเรียนมีสุขภาพไม่สมบูรณ์
5. ความยากจนของผู้ปกครอง
6. ประเพณีทางสังคมความเชื่อที่ไม่เหมาะสม
7. โรงเรียนไม่มีการปรับปรุงที่ดี
8. การสอบตกซ้ำชั้นเพราะระบบการวัดผลไม่ดี
9. อายุน้อยหรือมากเกินไป

10. สาเหตุอื่น ๆ เช่น การคมนาคมไม่สะดวก อพยพย้ายที่อยู่ เป็นต้น และ ศรียา - ประภัสสร นิยมธรรม (2523) ได้สรุปองค์ประกอบใหญ่ ๆ ที่เป็นสาเหตุของการล้มเหลวทางการเรียนของนักเรียนไว้ 3 ประการ คือ

1. องค์ประกอบด้านสรีรวิทยา ได้แก่ สาเหตุที่สืบเนื่องมาจากการทำงานผิดปกติของระบบร่างกาย เช่น ความผิดปกติหรือความบกพร่องทางการเห็น การได้ยิน เป็นต้น

2. องค์ประกอบด้านจิตวิทยา ได้แก่ สติปัญญา อัตราของการเรียนรู้ ความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตัวเอง การปรับตัวทางอารมณ์และสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัว และเพื่อนฝูง เป็นต้น

3. องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อม ได้แก่ สภาพของโรงเรียน หลักสูตร วิธีการสอน อุปสรรคจากวัฒนธรรม ตลอดจนประสบการณ์ต่าง ๆ ก่อนเข้าเรียน

สาเหตุที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษต่ำ

สำหรับนักเรียนที่เรียนอ่อนวิชาภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษาชั้น ทิววัลย์ มาแสง (2532) ได้สรุปสาเหตุที่ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษต่ำ ดังนี้

1. ปัญหาเกี่ยวกับตัวครู ครูผู้สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนต่าง ๆ ส่วนใหญ่เป็นครูที่มีวุฒิทางการศึกษาน้อย และไม่ได้จบทางวิชาเอกภาษาอังกฤษ ทำให้ขาดความรู้พื้นฐานทางภาษาอังกฤษและวิธีการสอนภาษาที่ถูกต้อง

2. ปัญหาเกี่ยวกับตัวนักเรียน สามารถแบ่งเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

2.1 นักเรียนขาดความกระตือรือร้นและขาดแรงจูงใจในการเรียน

2.2 นักเรียนขาดการฝึกฝนตนเอง คงจะเป็นเพราะมีปัญหาทางบ้าน

ไม่มีเวลา

2.3 นักเรียนยากจนไม่มีทุนในการเรียน

2.4 นักเรียนมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษ

3. ปัญหาเกี่ยวกับแบบเรียนและสื่อต่าง ๆ

3.1 งบประมาณในการจัดหา จัดซื้อไม่เพียงพอหรือไม่มี

3.2 โรงเรียนขาดห้องสมุด

3.3 หนังสือเรียนไม่พอหรือมีน้อย

3.4 ครูไม่พยายามใช้สื่อใกล้ตัวที่หาได้ง่ายโดยไม่ต้องลงทุน

3.5 หนังสือเรียนและหนังสือแบบเรียนไม่เหมาะกับนักเรียน

4. ปัญหาเกี่ยวกับวิธีสอนและการบริหารงาน

4.1 วิธีสอนส่วนใหญ่มุ่งให้นักเรียนได้เรียนตามหลักสูตร แต่ไม่ได้มุ่งถึงผล
ที่ได้รับและวิธีการเรียนรู้

4.2 แต่ละโรงเรียนมีวิธีการสอนที่แตกต่างกันแล้วแต่ครูผู้สอน ดังนั้นผลที่ได้
ย่อมแตกต่างกัน

4.3 การจัดครูเข้าชั้น ผู้บริหารมักคิดว่าครูที่มีความสามารถควรสอนชั้นสูง ๆ
จึงจัดให้ครูที่มีวุฒิสสูง ๆ สอนชั้นสูง ดังนั้นโรงเรียนระดับประถมศึกษาจึงได้ครูที่มีวุฒิต่ำมาสอน
แต่ความจริงแล้วระดับใดก็มีความสำคัญเท่ากัน เพียงแต่แตกต่างกันตามระดับของผู้เรียน
เท่านั้น

ปานตา ใช้เทียมวงศ์ (2531) ได้กล่าวถึงสาเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาต่ำนั้น เกิดจาก

1. ครูขาดความมั่นใจในการสอน ไม่เข้าใจวิธีการและแนวการสอนที่
เปลี่ยนแปลงไปจากที่เคยสอนมา ทำให้ไม่ฝึกกิจกรรมการใช้ภาษาที่จำเป็นให้นักเรียน รวมทั้ง
ไม่มีเวลาในการทำอุปกรณ์ ไม่เข้าใจวิธีการวัดและประเมินผล

2. นักเรียนไม่สนใจและมองไม่เห็นความสำคัญของภาษาอังกฤษ ทำให้มีทัศนคติ
ที่ไม่ดีต่อการเรียนวิชานี้ และไม่สนใจเรียนเท่าที่ควร

สาเหตุดังกล่าว มีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับ
ประถมศึกษาอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งส่งผลกระทบต่อให้ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนต่ำ
ด้วยเช่นกัน

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับประถมศึกษา พบว่า สาเหตุที่ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษต่ำ และส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนด้วยนั้น พอสรุปได้ว่าเกิดจากการที่นักเรียนไม่ได้รับการฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเท่าที่ควร ถ้าครูผู้สอนสนใจให้นักเรียนฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษบ่อย ๆ ช้า ๆ โดยใช้แบบฝึกที่มีหลายรูปแบบ มีเกมรูปภาพประกอบการฝึก และครูสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีการใช้จิตวิทยาในการสอน ตลอดจนมีการสอนซ่อมเสริม ถ้านักเรียนไม่เข้าใจเนื้อหาที่ครูสอน นอกจากนี้ครูต้องมีการวัดและประเมินผลบ่อย ๆ เพื่อให้ทราบความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียน ซึ่งกระบวนการเรียนเพื่อรอบรู้ เป็นกระบวนการเรียนที่มีลักษณะดังกล่าว ที่จะสามารถฝึกและพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษต่ำได้