

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การสร้างบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องชนิดของคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้รายงานได้แบ่งรายละเอียดเกี่ยวกับเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไว้
ดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. ชนิดของคำในภาษาไทย
3. บทเรียนสำเร็จรูป
 - 4.1 ความหมายของบทเรียนสำเร็จรูป
 - 4.2 ลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูป
 - 4.3 ชนิดของบทเรียนสำเร็จรูป
 - 4.4 ขั้นตอนในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป
 - 4.5 จิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนสำเร็จรูป
 - 4.6 ประโยชน์ของบทเรียนสำเร็จรูป
5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - งานวิจัยในประเทศ
 - งานวิจัยต่างประเทศ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดสาระการเรียนรู้ไว้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คือ
ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา
ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ แต่ละสาระการเรียนรู้ประกอบด้วย
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หน่วยการเรียนรู้และแผนการเรียนรู้
และการวัดผลประเมินผล สำหรับภาษาไทย หลักสูตร แกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนด
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดคุณภาพของผู้เรียน เมื่อเรียนจบการศึกษา

ขั้นพื้นฐานซึ่งกำหนดไว้เฉพาะส่วนที่จำเป็นสำหรับเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตให้มีคุณภาพ สำหรับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ตามความรู้ความสามารถความถนัด และความสนใจของผู้เรียน สถานศึกษาสามารถพัฒนาเพิ่มเติมได้

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

สาระที่ ๑ การอ่าน

มาตรฐาน ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ
แก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ ๒ การเขียน

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และ
เขียนเรื่องราว ในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงาน
การศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ ๓ การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท ๓.๑ สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด
ความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์

สาระที่ ๔ หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท ๔.๑ เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลง ของภาษาและ
พลัง ของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษา ภาษาไทยไว้เป็นสมบัติ
ของชาติ

สาระที่ ๕ วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท ๕.๑ เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดี และวรรณกรรมไทยอย่าง
เห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

แผนภูมิที่ 1 โครงสร้างเวลาเรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียน ดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้/ กิจกรรม	เวลาเรียน									
	ระดับประถมศึกษา						ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			ระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย
	ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – 6
● กลุ่มสาระการเรียนรู้										
ภาษาไทย	200	200	200	160	160	160	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
คณิตศาสตร์	200	200	200	160	160	160	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
วิทยาศาสตร์	80	80	80	80	80	80	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	๒๔๐ (๖ นก.)
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	80	80	80	80	80	80	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
สุขศึกษาและพลศึกษา	80	80	80	80	80	80	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	120 (3 นก.)
ศิลปะ	80	80	80	80	80	80	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	120 (3 นก.)
การงานอาชีพและ เทคโนโลยี	40	40	80	80	80	80	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	120 (3 นก.)
ภาษาต่างประเทศ	40	40	80	80	80	80	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	800	800	800	800	800	800	840 (21 นก.)	840 (21 นก.)	840 (21 นก.)	1,560 (39 นก.)
● กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	120	120	120	120	120	120	120	120	120	360
● รายวิชา/กิจกรรมที่ สถานศึกษาจัดเพิ่มเติม ตามความพร้อมและจุดเน้น	ปีละไม่เกิน 80 ชั่วโมง						ปีละไม่เกิน 240 ชั่วโมง			ไม่น้อยกว่า 1,560 ชั่วโมง
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	ไม่เกิน 1,000 ชั่วโมง/ปี						ไม่เกิน 1,200 ชั่วโมง/ปี			รวม 3 ปี ไม่น้อยกว่า 3,600 ชั่วโมง

ที่มา : (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กระทรวงศึกษาธิการ, 2551,
หน้า 23)

การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชน

ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติตามเป้าหมายหลักสูตร ผู้สอนพยายามคัดสรรกระบวนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้โดยช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่างๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมาย

1. หลักการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยยึดหลักว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้ และคุณธรรม

2. กระบวนการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน อาทิ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติ ลงมือทำจริง กระบวนการจัดการ กระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้การเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัย

กระบวนการเหล่านี้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝนพัฒนา เพราะจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การออกแบบการจัดการเรียนรู้

ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน แล้วจึงพิจารณาออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอน สื่อ/แหล่ง เรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียน ได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

4. บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามเป้าหมายของหลักสูตร ทั้งผู้สอนและผู้เรียนควรมีบทบาท ดังนี้

4.1 บทบาทของผู้สอน

1) ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล แล้วนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ท้าทายความสามารถของผู้เรียน

2) กำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ด้านความรู้และทักษะ กระบวนการ ที่เป็นความคิดรวบยอด หลักการ และความสัมพันธ์ รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3) ออกแบบการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย

4) จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้

5) จัดเตรียมและเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรม นำภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

6) ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาและระดับพัฒนาการของผู้เรียน

7) วิเคราะห์ผลการประเมินมาใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเอง

4.2 บทบาทของผู้เรียน

1) กำหนดเป้าหมาย วางแผน และรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง

2) เสาะแสวงหาความรู้ เข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อความรู้ ตั้งคำถาม คิดหาคำตอบหรือหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ ลงมือปฏิบัติจริง สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้

ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง มีปฏิสัมพันธ์ ทำงาน ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มและครู ประเมินและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

สื่อการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือส่งเสริมสนับสนุนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้ผู้เรียน เข้าถึงความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะตามมาตรฐานของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการเรียนรู้มีหลากหลายประเภท ทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และสื่อขยายการเรียนรู้ต่างๆ ที่มีในท้องถิ่น การเลือกใช้สื่อควรเลือกให้มีความเหมาะสม กับระดับพัฒนาการ และลีลาการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน

การจัดหาสื่อการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนสามารถจัดทำและพัฒนาขึ้นเอง หรือปรับปรุง เลือกใช้อย่างมีคุณภาพจากสื่อต่างๆ ที่มีอยู่รอบตัวเพื่อนำมาใช้ประกอบในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมและสื่อสารให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยสถานศึกษาควรจัดให้มีอย่างพอเพียง เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง สถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้มีหน้าที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรดำเนินการดังนี้

1. จัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ ศูนย์สื่อการเรียนรู้ ระบบสารสนเทศการเรียนรู้ และสื่อขยายการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพทั้งในสถานศึกษาและในชุมชน เพื่อการศึกษา ค้นคว้า และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ ระหว่างสถานศึกษา ท้องถิ่น ชุมชน สังคมโลก
2. จัดทำและจัดหาสื่อการเรียนรู้สำหรับการศึกษา ค้นคว้าของผู้เรียน เสริมความรู้ให้ผู้สอน รวมทั้งจัดหาสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการเรียนรู้
3. เลือกและใช้สื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ มีความเหมาะสม มีความหลากหลาย สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ ธรรมชาติของสาระการเรียนรู้ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน
4. ประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนรู้ที่เลือกใช้อย่างเป็นระบบ
5. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน
6. จัดให้มีการกำกับ ติดตาม ประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพเกี่ยวกับสื่อและการใช้สื่อการเรียนรู้เป็นระยะๆ และสม่ำเสมอ

ในการจัดทำ การเลือกใช้ และการประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในสถานศึกษา ควรคำนึงถึงหลักการสำคัญของสื่อการเรียนรู้ เช่น ความสอดคล้องกับหลักสูตร วัตถุประสงค์การเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน เนื้อหา มีความถูกต้องและ

ทันสมัย ไม่กระทบความมั่นคงของชาติ ไม่ขัดต่อศีลธรรม มีการใช้ภาษาที่ถูกต้อง รูปแบบการนำเสนอที่เข้าใจง่าย และน่าสนใจ

ทำไมต้องเรียนภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงาน และดำรงชีวิตร่วมกัน ในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็น เครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนากระบวนการคิด วิเคราะห์ วิจารณ์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็น สื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่า ควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสาน ให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

เรียนรู้อะไรในภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อ การสื่อสาร การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง

การอ่าน การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ชนิดต่างๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

การเขียน การเขียนสะกดตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำและรูปแบบต่างๆ ของการเขียน ซึ่งรวมถึงการเขียนเรียงความ ย่อความ รายงานชนิดต่างๆ การเขียนตามจินตนาการ วิเคราะห์วิจารณ์ และเขียนเชิงสร้างสรรค์

การฟัง การดู และการพูด การฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่างๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่างๆ ทั้งเป็นทางการ และไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ

หลักการใช้ภาษาไทย ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้อง
เหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่างๆ และอิทธิพลของ
ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

วรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูล แนวความคิด
คุณค่าของงานประพันธ์ และความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจบทเห่ บทร้องเล่นของ
เด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญา ที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ค่านิยม
ขนบธรรมเนียมประเพณีเรื่องราวของสังคมในอดีต และความงดงามของภาษาเพื่อให้เกิดความซาบซึ้ง
และภูมิใจ ในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

- อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง อธิบาย
ความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัยของคำ ประโยค ข้อความ สำนวนโวหาร จากเรื่องที่
อ่าน เข้าใจคำแนะนำ คำอธิบายในคู่มือต่างๆแยกแยะข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริง รวมทั้งจับใจความ
สำคัญของเรื่องที่อ่านและนำความรู้ ความคิดจากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต
ได้ มีมารยาทและมีนิสัยรักการอ่าน และเห็นคุณค่าสิ่งที่อ่าน
- มีทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัดเขียนสะกดคำแต่งประโยค
และเขียนข้อความ ตลอดจนเขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำชัดเจนเหมาะสม ใช้แผนภาพ โครงเรื่องและ
แผนภาพความคิด เพื่อพัฒนางานเขียน เขียนเรียงความ ข้อความ จดหมายส่วนตัว กรอกแบบ
รายการต่างๆ เขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็น เขียนเรื่องตามจินตนาการอย่างสร้างสรรค์
และมีมารยาทในการเขียน
- พูดยุติความรู้ ความคิดเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู เล่าเรื่องย่อหรือสรุปจากเรื่องที่ฟัง
และดู ตั้งคำถาม ตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังและดู รวมทั้งประเมินความน่าเชื่อถือจากการฟังและดู
โฆษณาอย่างมีเหตุผล พูดยุติตามลำดับขั้นตอนเรื่องต่างๆ อย่างชัดเจน พูดยุติงานหรือประเด็นค้นคว้า
จากการฟัง การดู การสนทนา และพูดโน้มน้าวได้อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีมารยาทในการดูและพูด
- สะกดคำและเข้าใจความหมายของคำ สำนวน คำพังเพยและสุภาษิต รู้และเข้าใจ ชนิด
และหน้าที่ของคำในประโยค ชนิดของประโยค และคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ใช้คำราชาศัพท์
และคำสุภาพได้อย่างเหมาะสม แต่งประโยค แต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสี่ กลอนสุภาพ และ
กาพย์ยานี ๑๑

- เข้าใจและเห็นคุณค่าวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน เล่านิทานพื้นบ้าน ร้องเพลงพื้นบ้านของท้องถิ่น นำข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง และท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดได้

ชนิดของคำในภาษาไทย

1. คำนาม

คำนาม คือ คำที่ใช้เรียกชื่อของคน สัตว์ สถานที่ สิ่งของต่าง ๆ แบ่งออกเป็น 5 ชนิด คือ

1.1 สามานยนาม เป็นคำที่ใช้เรียก คน สัตว์ สิ่งของโดยทั่ว ๆ ไป มักเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า คำนามทั่วไป เช่น

เด็ก นั่งอยู่ใน โรงเรียน

ดินสอ อยู่ใน กระเป๋า

1.2 วิสามานยนาม เป็นชื่อเฉพาะของคน สัตว์ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า คำนามชี้เฉพาะ เช่น

สามก๊ก เป็นหนังสือพงศาวดารจีน

เขาอาศัยอยู่ในประเทศไทย

1.3 ลักษณะนาม เป็นคำที่บอกลักษณะของคำนามที่อยู่ข้างหน้า เพื่อบอกลักษณะขนาดของคำนามให้ชัดเจนยิ่งขึ้น คำลักษณะนามจะวางอยู่หลังตัวเลข หรือคำแสดงจำนวน ตัวอย่างคำนามบอกลักษณะ เช่น

แห 1 ปาก ดากอยู่บนไม้ไผ่ 2 ลำ

นก ผึ้งหนึ่งลงกินข้าวในนาแปลงหนึ่ง

1.4 สมุหนาม เป็นคำแสดงหมวดหมู่ของคน สัตว์ สิ่งของ คำสมุหนามจะวางอยู่หน้าคำนามทั่วไป เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า คำนามบอกหมวดหมู่

พวกกรรมกรนัดกันหยุดงาน

คณะครูเดินทางไปทัศนศึกษา

1.5 อากัรนาม เป็นคำนามที่แสดงถึงสิ่งที่เป็นนามธรรม ไม่เป็นรูปร่าง และแสดงถึงความรู้สึกทางจิตใจ จะมีคำว่า “การ” หรือ “ความ” นำหน้า เช่น

ความดีของพ่อเป็นที่สรรเสริญของคนทั่วไป

การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า ต้องใช้อย่างประหยัด

2. คำสรรพนาม

คำสรรพนาม เป็นคำที่ใช้เรียกแทนคน สัตว์ สิ่งของ ซึ่งแบ่งออกเป็นหลายชนิด คือ

2.1 บุรุษสรรพนาม คือ สรรพนามที่ใช้แทนผู้พูด ผู้ที่พูดด้วย และผู้ที่พูดถึง แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

2.1.1 สรรพนามบุรุษที่ 1 คือ สรรพนามที่ใช้แทนผู้พูด ได้แก่ ฉัน ผม เรา ข้าพเจ้า กระผม ดิฉัน ฯลฯ

2.1.2 สรรพนามบุรุษที่ 2 คือ สรรพนามที่ใช้แทนผู้ฟังที่เราสนทนาด้วย ได้แก่ ท่าน เธอ ได้เห็น คุณ ฯลฯ

2.1.3 สรรพนามบุรุษที่ 3 คือ สรรพนามที่ใช้แทนผู้ถูกกล่าวถึง ได้แก่ เขา มัน ท่าน เธอ ฯลฯ

2.2 ปฤจฉาสรรพนาม คือ สรรพนามที่ใช้แทนคำถามแต่มีเนื้อความเป็นคำถาม ได้แก่คำว่า ใคร อะไร ไหน ผู้ใด ฯลฯ เช่น

เมื่อเช้านี้ ใครมาหาฉัน อะไรอยู่ในกระเป๋า
บ้านของคุณอยู่ที่ ไหน ใครอยู่ในห้อง

2.3 อนิยมสรรพนาม คือ สรรพนามที่ใช้แทนคำนาม ไม่ได้ชี้เฉพาะเจาะจง ใช้ในประโยคบอกเล่า ได้แก่คำว่า ใคร อะไร ไหน ผู้ใด ผู้อื่น ฯลฯ เช่น

คุณจะซื้อ อะไรก็ได้ คู่นี้ไม่มีสิ่งใดอยู่เลย

3. คำกริยา

คำกริยา เป็นคำที่แสดงการกระทำหรือแสดงสภาพของคน สัตว์ สิ่งของ คำกริยามีหลายลักษณะ เช่น

3.1 สกรรมกริยา คือ กริยาที่ต้องมีกรรมมารับจึงจะทำให้ความหมายสมบูรณ์ เช่น พ่อค้าขายของ ชาวนาไถนา แม่ป้อนข้าวลูก เป็นต้น

3.2 อกรรมกริยา คือ กริยาที่มีเนื้อความครบถ้วนโดยไม่ต้องมีกรรม มารองรับ เช่น คุณนอนอนแต่หัวค่ำ วิชัยหัวเราะ ดวงจันทร์ส่องแสง

3.3 วิกตรรถกริยา คือ กริยาที่ต้องอาศัยคำหรือกลุ่มคำมาเติมเต็ม เพื่อให้ได้ความสมบูรณ์ ได้แก่คำว่า เป็น เหมือน คล้าย เท่า คู่จ สมือน ประดุจ ฯลฯ เช่น เขา เหมือน พ่อแมวคล้ายเสือ เป็นต้น

3.4 กริยานุเคราะห์ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่ากริยาช่วย กริยาที่ทำหน้าที่ช่วยกริยาแท้ในประโยค เพื่อให้ความหมายของคำกริยาแท้ที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ได้แก่คำว่า จะ กำลัง อาจ ต้อง ควร ฯลฯ เช่น ลมอาจพัดแรง เขาต้องสอบใหม่ มันจะไปหาเธอ เป็นต้น

4. คำวิเศษณ์

คำวิเศษณ์ เป็นคำที่ทำหน้าที่ประกอบคำนาม คำสรรพนาม คำกริยา และคำวิเศษณ์ด้วยกัน ให้ได้ความชัดเจนยิ่งขึ้น คำวิเศษณ์จะวางอยู่หลังคำที่มันขยาย

4.1 คำวิเศษณ์ประกอบคำนาม เช่น

คน อ้วนเป็นเพื่อนกับคนผอม โด่กะลมทาสีเหลือง

4.2 คำวิเศษณ์ประกอบคำสรรพนาม เช่น

ใคร หนออยู่ในห้องรับแขก มันเองเก็บกระเป๋าใส่ตังค์ได้

4.3 คำวิเศษณ์ประกอบคำกริยา เช่น

ม้าวิ่ง เร็ว น่องกินข้าวจุ

4.4 คำวิเศษณ์ประกอบคำวิเศษณ์ เช่น

เขารักน้อง เหลือเกิน เขากินอาหารจุกมาก

5. คำบุพบท

คำบุพบท คือ คำที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำหรือประโยค คำบุพบทจะอยู่หน้าคำนาม คำสรรพนาม คำกริยา คำวิเศษณ์ คำบุพบทมีหลายชนิด ได้แก่

5.1 คำบุพบทบอกสถานที่ ได้แก่คำว่า บน ใต้ ใน เหนือ เป็นต้น เช่น

กบ ในสระ ขนมหบนโด่

5.2 คำบุพบทบอกความเป็นเจ้าของ ได้แก่คำว่า แห่ง ของ เช่น

หนังสือ ของฉันหาย

5.3 คำบุพบทบอกความเกี่ยวข้อง ได้แก่คำว่า กับ แก่ เช่น

ฉัน กับแม่จะสาวดมนต์ก่อนนอนทุกวัน

ครูควรให้ความเมตตา แก่ศิษย์

5.4 คำบุพบทบอกความประสงค์ ได้แก่คำว่า เพื่อ สำหรับ เช่น

คุณพ่อทำงานหนัก เพื่อเรา

น้ำ สำหรับดื่มอยู่ทางโน้น

6. คำสันธาน

คำสันธาน คือ คำที่ใช้เชื่อมประโยค 2 ประโยค ให้มีใจความเชื่อมกันให้เป็นประโยคเดียวกัน เรียกว่า ประโยคความรวม คำสันธานแบ่งได้ดังนี้

6.1 คำสันธานเชื่อมประโยคที่มีเนื้อความคล้ายตามกัน ได้แก่คำว่า **ก็ กับ และ** **ครั้น...ก็ เมื่อ...ก็ เป็นต้น** เช่น

พอฉันมาถึงบ้านฝนก็ตกพอดี
พ่อ และแม่ทำงานเพื่อลูก

6.2 คำสันธานเชื่อมประโยคที่มีเนื้อความขัดแย้งกัน ได้แก่คำว่า **แต่ แต่ว่า แต่...ก็** **กว่า.....ก็ เป็นต้น** เช่น

กว่าเขาจะไปถึงก็มีคนค่า
เขารวย แต่ว่าเขาหยิ่ง

6.3 คำสันธานเชื่อมประโยคที่มีเนื้อความเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ **คำว่า** **หรือ มิฉะนั้น หรือไม่ก็ เป็นต้น** เช่น

เธอต้องไปโรงเรียน มิฉะนั้นจะถูกตี
เธอจะทำการบ้าน หรือดูโทรทัศน์

6.4 คำสันธานเชื่อมประโยคที่มีเนื้อความเป็นเหตุเป็นผลกัน ได้แก่คำว่า **จึง** **ดังนั้น ฉะนั้น เหตุเพราะ เหตุว่า เพราะฉะนั้น ฉะนั้น....จึง เป็นต้น** เช่น

เขามีไหวพริบดี จึงปลอดภัย
เขาไม่ชอบบอกกำลังกาย เพราะฉะนั้นเขาจึงเป็นโรคได้ง่าย

7. คำอุทาน

คำอุทาน คือ คำที่แสดงอารมณ์ความรู้สึกต่าง ๆ ของผู้พูด หรือข้อความที่ตามมา เช่น อารมณ์ความรู้สึกดีใจ เสียใจ เจ็บปวด แปลกใจ สงสาร เป็นต้น ตำแหน่งของคำอุทานมักจะอยู่หน้าประโยค และมีเครื่องหมายอัศเจรีย์ (!) กำกับหลังคำอุทานนั้นด้วย คำอุทานมี 2 ชนิด คือ

7.1 คำอุทานบอกอาการ เป็นคำอุทานที่เปล่งออกมาเมื่อมีความรู้สึก ต่าง ๆ เช่น

เอ๊ะ ! คุณเป็นใคร แสดงความสนใจหรือไม่เข้าใจ

โอ ! ฉันต้องกลับบ้านแล้วนะ แสดงความรู้สึกเมื่อนึกอะไรขึ้นมาได้

เฮ้ย ! ออกไปให้พ้นจากสวนข้านะ แสดงความดุ ตวาด

โห้ ! ถูกเต้าเหล่าใครก็ไม่รู้ แสดงความสงสาร

แหม ! จะมาก็ไม่บอก แสดงความแปลกใจ

7.2 คำอุทานเสริมบท เป็นคำอุทานที่เปล่งออกมาโดยผู้พูด ไม่คำนึงถึงความหมายของคำเสริม แต่เพิ่มน้ำหนักให้แก่คำที่ถูกเสริม เช่น

หมดทุกข์หมดโศกกันเสียที

เรามาไชโยให้ร้องกันเถิด

สรรผมสรรเผ้าให้สะอาดบ้างสิ

ตายจริง

! เปื้อนเปราะเอละเอะไปหมด

บทเรียนสำเร็จรูป

ความหมายของบทเรียนสำเร็จรูป

บทเรียนสำเร็จรูปหรืออาจเรียกว่าบทเรียนโปรแกรม (Programmed Instruction) หรือ บทเรียนด้วยตัวเอง จัดว่าเป็นการสื่อการสอนที่รู้จักแพร่หลาย เป็นเครื่องมือที่ครูจัดทำขึ้นเองเพื่อประกอบการสอนได้ง่าย ดังที่ สนิท สัตโยภาส (2532, หน้า 21) ได้กล่าวถึงความหมายของบทเรียนสำเร็จรูปไว้ว่า เป็นบทเรียนที่นักเรียนเรียนด้วยตนเอง โดยครูจัดทำขึ้นเพื่อสอนเรื่องใดเรื่องหนึ่งของบทเรียน ซึ่งประกอบไปด้วยคำชี้แจง เนื้อหาคำถาม คำเฉลย หรือคำอธิบาย นักเรียนจะต้องอ่านหรือเรียนด้วยตนเอง โดยอ่านเนื้อเรื่องไปตอบคำถามไปพร้อมกับตรวจคำเฉลยเอง เมื่ออ่านจบเรื่องพอดี

ทัศน สิชฌนทกสมิต (2535 , หน้า 17) ได้กล่าวว่า บทเรียนสำเร็จรูปเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาประเภทหนึ่ง ที่นิยมใช้ในวงการศึกษามีชื่อเรียกต่างกันไปตามลักษณะของการนำไปใช้อาทิ แบบเรียนแบบโปรแกรม โปรแกรมการสอน โปรแกรมการเรียน โปรแกรมตำรา เครื่องสอนแบบเรียนด้วยตนเองหรือบทเรียนแบบโปรแกรม เป็นต้น ในการเรียกชื่อหลายชื่อดังกล่าว ขึ้นอยู่กับ การนำไปใช้แต่ส่วนใหญ่ครูจะรู้จักกับบทเรียนสำเร็จรูป บทเรียนโปรแกรม หรือบทเรียนด้วยตนเองมากกว่า

สุทิน สุทธิสมบุรณ์ (2536 , หน้า 20) กล่าวว่า บทเรียนสำเร็จรูปเป็นการสอนโดยตั้งคำถามให้นักเรียนตอบในขั้นต้น จะเป็นคำถามง่าย ๆ และต่อไปจะยากขึ้นเรื่อย ๆ แต่ไม่ก้าวไปเร็วเกินไปจนผู้เรียนตามไม่ทัน ผู้เรียนได้ช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับสติปัญญาของผู้เรียน บทเรียนสำเร็จรูป หมายถึงการสอนที่ไปตามลำดับขั้น ออกแบบให้นำความรู้ ไปสู่ผู้เรียนโดยการกระทำด้วยตนเอง เริ่มจากสิ่งที่ยังไม่รู้ไปสู่สิ่งที่ไม่รู้ และเป็นความรู้ที่สลับซับซ้อนขึ้นจนเป็นหลักการต่าง ๆ เด็กจะต้องตอบทุกขั้น เมื่อคำตอบถูกต้องก็จะทำต่อไป สอดคล้องกับ กรองกาญจน์ อรุณรัตน์ (2530, หน้า 9) ได้กล่าวว่าการสอนแบบบทเรียนสำเร็จรูปเป็นวิธีเรียน ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถาม คำตอบ โดยครูจะ

เป็นผู้ป้อนคำถามให้ แล้วให้นักเรียนเป็นผู้ตอบบทเรียนจะสรุปเป็นข้อความแยกย่อย และละเอียดต่อไปอีก มีการใช้เหตุผลเข้าช่วยด้วย

เบรื่อง กุมุท (2543 , หน้า 39, อ้างอิงจากบุญเกื้อ ควรหาเวช, เทคนิคการเขียนบทเรียนสำเร็จรูป, 2522, ไม่ปรากฏเลขหน้า) ได้อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับบทเรียนสำเร็จรูปไว้ว่า บทเรียนสำเร็จรูปหรือบทเรียนโปรแกรม เทียบได้กับการสอนของครูที่คิดคนหนึ่งสามารถสอนความรู้ทักษะและทัศนคติที่ดีให้เขาเมื่อไร ที่ไหน ก็ได้ ที่เขาต้องการที่จะเรียน เป็นการเรียนการสอนแบบตัวต่อตัว และสามารถปรับการสอนให้ผู้เรียนสามารถไปได้ช้าหรือเร็วตามความสามารถของตนได้ บทเรียนนี้มีหลายรูปแบบแล้วแต่จะบรรจุไว้ในสื่อการสอนอะไร ถ้าบรรจุในเล่มหนังสือก็เรียกว่าบทเรียนสำเร็จรูปหรือ บทเรียนโปรแกรม ถ้าบรรจุในเครื่องมือ หรือกลไกอย่างง่าย เรียกว่า เครื่องสอน หรือ Teaching Machine บ้างก็ออกมาในรูปของสื่อโสตทัศนศึกษาบางประเภท เช่น สไลด์ เทป ภาพยนตร์ เป็นต้น และ ชีระชัย ปุณฺณโชติ (2539 , หน้า 7) ได้ให้ความหมายของบทเรียนสำเร็จรูปไว้ว่า บทเรียนสำเร็จรูปเป็นบทเรียนที่เสนอเนื้อหาของวิชาหนึ่งเป็นขั้นตอน ย่อย ๆ มักอยู่ในรูปของ “กรอบ” หรือ “เฟรม” (Frame) โดยการเสนอเนื้อหาทีละน้อย มีคำถามให้ผู้เรียนคิดและตอบ แล้วเฉลยคำตอบให้ทราบทันที โดยมากบทเรียนสำเร็จรูป มักจะเป็นรูปของสื่อสิ่งพิมพ์ที่เสนอความคิดรวบยอดที่จัดลำดับไว้แล้วเป็นอย่างดี

จากความหมายของนักการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า บทเรียนสำเร็จรูปเป็น สื่อการสอนที่สร้างขึ้นให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง เพื่อสอนเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อย ๆ เรียกว่า กรอบ หรือ เฟรม ในแต่ละกรอบจะมีคำอธิบายเนื้อหา มีคำถามและเฉลย ซึ่งผู้เรียนจะต้องอ่านเนื้อเรื่อง อ่านคำถามและตอบคำถามเอง พร้อมทั้งตรวจคำตอบจากเฉลยในบทเรียนสำเร็จรูป อาจนำมาสอนในเวลาเรียนหรือนอกเวลาที่ผู้เรียนสามารถศึกษาเองได้ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ในเวลาที่ต่างกัน

ลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูป

บทเรียนสำเร็จรูป เป็นสื่อการสอนอีกประเภทหนึ่งที่ครูสามารถจัดทำขึ้นใช้สอนได้เอง ทั้งนี้อยู่ที่ความเหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาวิชา ซึ่งผู้เรียนต้องใช้เรียนด้วยตนเอง โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล แต่ละคนอาจใช้เวลาต่างกัน

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2543 , หน้า 42-43) กล่าวว่า บทเรียนสำเร็จรูปจะมีลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์เอาไว้อย่างชัดเจน สามารถวัดได้จริงหรือที่เรียกว่า จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2. เนื้อหาวิชาจะถูกแบ่งออกเป็นหน่วยเล็ก ๆ หรือย่อย ๆ แล้วนำมาจัดลำดับแต่ละชั้นย่อย ๆ นั้นเรียกว่า กรอบ (Frame) แต่ละกรอบอาจมีความยากแตกต่างกันไปตามความหมาย
 3. จัดเรียงลำดับกรอบของบทเรียนเอาไว้ต่อเนื่องกัน จากง่ายไปหายากและเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนมีการท้าทายให้ผู้เรียนได้ทดสอบตนเองอยู่ตลอดเวลา
 4. ผู้เรียนมีโอกาสตอบสนอง หรือมีส่วนร่วมในการเรียนจากกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในกรอบ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาและมีทักษะในเรื่องที่เรียน
 5. มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที ผู้เรียนสามารถตรวจสอบคำตอบได้ด้วยตนเองทันที จากคำเฉลย และอาจจะมีคำอธิบายเพิ่มเติมให้ด้วย
 6. มีการเสริมแรงทุกกระชาก ขั้นตอนที่สำคัญ ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและอยากเรียนต่อไป การเสริมแรงนี้อาจอยู่ในรูปของคำชม หรือการให้ผู้เรียนรู้ว่าตนเองทำได้ถูกต้องแล้ว
 7. ไม่จำกัดเวลาในการเรียน ผู้เรียนสามารถใช้เวลาเรียนตามความสามารถของแต่ละคน คนที่เรียนอ่อนอาจใช้เวลามากกว่าคนเก่ง แต่ก็สามารถเรียนสำเร็จได้เช่นกัน
 8. มีการวัดผลที่แน่นอน คือ มีทั้งการทดสอบย่อยในระหว่างเรียน ทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน เพื่อวัดความก้าวหน้าในการเรียนให้เห็นอย่างชัดเจน
- พิชัย ละแมนชัย (2537 , หน้า 31) ได้กล่าวไว้ว่า บทเรียนสำเร็จรูปเป็นสื่อการเรียนชนิดหนึ่งที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสามารถของตนเอง ซึ่งแต่ละคนอาจใช้เวลาที่แตกต่างกัน บทเรียนสำเร็จรูปมีลักษณะดังนี้
1. มีการแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วน ๆ แต่ละส่วนเรียกว่า กรอบ (Frame) ในแต่ละกรอบมีความยาวแตกต่างกัน ตั้งแต่หลาย ๆ ประโยคจนกระทั่งยาวเป็นหน้ากระดาษ
 2. แต่ละกรอบมีคำถามให้ผู้เรียนได้ตอบ เพื่อเป็นการทดสอบความเข้าใจในสิ่งที่เรียนไปแล้ว คำถามที่ใช้อาจเป็นแบบเติมคำหรือแบบอื่น ๆ ก็ได้
 3. ผู้เรียนได้รู้คำตอบที่ถูกต้องทันที การรู้คำตอบนี้ถือว่าเป็นการเสริมแรงได้อย่างดี อันเป็นการได้เปรียบการเรียนด้วยวิธีอื่น ๆ
 4. การจัดลำดับกรอบต่าง ๆ ต้องทำอย่างพิถีพิถัน โดยผู้เขียนต้องคำนึงถึงลำดับขั้นตอนการเรียนรู้อีกด้วย
 5. ผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ต้องมีการประเมินเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งมีลักษณะเฉพาะและชัดเจน
 6. บทเรียนสำเร็จรูป ต้องมีความเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน ดังนั้นการปรับปรุงบทเรียนแต่ละกรอบ ต้องพิจารณาจากข้อมูลที่ได้รับจากการตอบของผู้เรียน ถ้าพบว่าผู้เรียนตอบคำถามไม่ได้ แสดงว่า ต้องมีข้อบกพร่องเกิดขึ้นในกรอบนั้น ๆ ผู้เรียนต้องปรับปรุงแก้ไข

ทันที ลักษณะเช่นนี้ผิดกับสื่อประเภทอื่น ๆ ซึ่งมักตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ แต่บทเรียน โปรแกรม ต้องใช้ข้อมูลจากผู้เรียนเท่านั้น

7. ผู้เรียนได้เรียนบทเรียนตามความสามารถของตนเอง โดยบางคนอาจเรียนได้เร็ว บางคนอาจเรียนได้ช้า ซึ่งผิดกับวิธีการสอนแบบอื่น ๆ เช่น การบรรยาย การฉายภาพยนตร์ ซึ่งผู้เรียน ต้องได้รับการบังคับให้เรียนไปพร้อมๆ กัน

ดังนั้น บทเรียนสำเร็จรูปจึงได้รวบรวมความรู้ที่เป็นจริงของเนื้อหาวิชาตลอดจนทักษะ ต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกันในรูปแบบของการเรียน โดยใช้หลักจิตวิทยาว่าด้วยการเสริมแรงเป็นตัวนำให้ ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเนื้อหานั้น ดังนั้น บทเรียนสำเร็จรูป จะทำให้ผู้เรียนเกิดผลสำเร็จในการเรียน ลัดดา สุขปรีดี (2525, หน้า 24) ได้กล่าวว่า บทเรียนสำเร็จรูปมีลักษณะคล้ายแบบเรียน ทั่ว ๆ ไป แต่เนื้อหาภายในแตกต่างกับบทเรียนทั่วไปตรงที่มีการจัดลำดับขั้นตอนเป็นขั้นย่อย ๆ จาก สิ่งที่ยากไปหายากทีละน้อย ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยปฏิบัติตามคำแนะนำที่กำหนดไว้ให้ ตามลำดับ และนักเรียนจะเห็นคำตอบของตนเอง และสามารถตรวจคำตอบที่ถูกต้องก่อนเรียนใน ขั้นต่อไป สอดคล้องกับ บุญเหลือ ทองเยี่ยม (2530, หน้า 19) ได้อธิบายลักษณะสำคัญของบทเรียน สำเร็จรูปโดยสรุปว่าเป็นเนื้อหาที่แบ่งเป็นหน่วยย่อยเรียกว่า กรอบ (Frame) ซึ่งแต่ละกรอบมีขนาด ต่างกัน อาจเป็นประโยคสั้น ๆ หรือเป็นข้อความยาว ๆ การเขียนเนื้อหาในแต่ละกรอบสั้น ๆ เพื่อ ทบทวนสิ่งที่เรียนไปแล้วในตัวกรอบแต่ละกรอบ นักเรียนต้องสนองตอบได้ทันที โดยการให้ตอบ คำถาม เดิมคำเลือกตอบซึ่งจะทำให้ทราบว่านักเรียนเข้าใจบทเรียนมากน้อยเพียงใด นักเรียนจะ ได้รับความรู้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทีละขั้น การตอบของนักเรียนจะได้รับการเสริมแรงทันทีโดยมีเฉลยอยู่ มุมบนของกรอบถัดไป

สรุปได้ว่า จากลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูปที่นักวิชาการได้กล่าวไว้จะแบ่งเนื้อหา ออกเป็นกรอบย่อย ๆ เรียงลำดับจากง่ายไปยาก มีใจความต่อเนื่องกัน แต่ละกรอบมีขนาดของ เนื้อหาต่างกัน คำถามที่ถามมุ่งให้ผู้เรียนรู้จากคำถามเหล่านั้น โดยคำถามจะต้องเกี่ยวข้องกับ บทเรียน บทเรียนจะให้อิสระแก่ผู้เรียนตามความสามารถของตนเอง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความพึง พอใจเป็นอย่างยิ่ง

ชนิดของบทเรียนสำเร็จรูป

การจำแนกชนิดของบทเรียนสำเร็จรูปนั้น พิชัย ละแมนชัย (2537, หน้า 33) ได้กล่าวว่า ในปัจจุบันบทเรียนสำเร็จรูปที่นิยมใช้กันมี 3 ชนิด คือ

1. ชนิดเส้นตรง (Linear Programmed) บทเรียนแบบนี้จะเรียงลำดับหน่วยย่อยจากง่าย ไปหายาก ผู้เรียนจะต้องเริ่มจากหน่วยแรกจนถึงหน่วยสุดท้ายของบทเรียนจะข้ามหน่วยหนึ่งหน่วย ใดไปไม่ได้ สิ่งที่เรียนจากหน่วยแรกจะเป็นพื้นฐานในหน่วยต่อไป

อัมพร ดอนชัย (2546, หน้า 30-31) ได้กล่าวถึงลักษณะบทเรียนแบบนี้ไว้ 3 ประการ คือ

1. เป็นการสอนขั้นย่อย ๆ ซึ่งแต่ละขั้นจะมีความสัมพันธ์กัน
2. จัดให้มีรางวัลหรือแรงจูงใจทันทีทุกครั้งที่คุณเรียนตอบถูกต้อง
3. การเรียนเป็นแบบให้ผู้เรียนตอบสนอง หรือแสดงพฤติกรรมออกมาให้สังเกตได้

บทเรียนจะมีลักษณะเป็นขั้นย่อย คือ แบ่งบทเรียนออกเป็นกรอบแต่ละกรอบ จะต่อเนื่องกัน ซึ่งทำให้ง่ายแก่การเรียน ผู้เรียนจะสร้างคำตอบขึ้นมาเองโดยใช้ความรู้จากที่เขาได้อ่านในกรอบ แล้วเติมลงในช่องว่าง ตามปกติแล้วการสร้างบทเรียนนี้จะประกอบด้วย 2 ส่วนคือ กรอบตั้งต้น (Set Frame) ซึ่งเป็นกรอบที่ให้ความรู้และอาจมีคำถามเกี่ยวกับความรู้นั้นให้ผู้เรียนตอบ และกรอบฝึกหัด (Practice Frame) ซึ่งเป็นกรอบที่ผู้เรียนมีโอกาสฝึกหัดสิ่งที่เรียนมาแล้วจากกรอบตั้งต้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น โดยทั่วไปกรอบตั้งต้นจะมีกรอบเดียว ส่วนกรอบฝึกหัดจะมีมากกว่ากรอบเดียวก็น่าได้ ขึ้นอยู่กับว่าต้องการให้ผู้เรียนได้ฝึกมากน้อยเพียงใด

2. ชนิดสาขา (Branching Programmed) บทเรียนชนิดนี้ก็เป็นที่นิยมเช่นกัน บทเรียนชนิดนี้แตกต่างจากบทเรียนชนิดเส้นตรง คือ ผู้เรียนแต่ละคนไม่จำเป็นต้องเรียนทุกกรอบ เพราะบทเรียนชนิดนี้เรียนได้ตามความสามารถของแต่ละบุคคล ผู้เรียนที่เก่ง ไม่ต้องเสียเวลามาก ลักษณะของบทเรียนชนิดนี้มีกรอบย่อยแยกออกไปจากกรอบหลัก กรอบย่อยนี้จะช่วยให้ผู้เรียนที่เรียนช้าเข้าใจดีขึ้น คล้าย ๆ เป็นการสอนซ่อมเสริม คือ ในกรอบหลักจะมีคำตอบให้เลือก ถ้าตอบถูกต้องก็เรียนกรอบหลักไปได้เลย แต่ถ้าตอบผิดต้องไปเรียนกรอบย่อยเพิ่ม เมื่อเข้าใจแล้วจะย้อนกลับไปเรียนกรอบหลักกรอบเดิมใหม่จนกว่าจะเลือกคำตอบได้ถูกต้อง จึงจะเรียนกรอบหลักต่อไปได้ ดังนั้นเด็กอ่อนจะใช้เวลาเรียนมากกว่าเด็กเก่ง สิ่งที่ผู้เรียนจะต้องระมัดระวังข้อหนึ่ง คือ อย่าใส่ความรู้ใหม่ลงในกรอบสาขาหรือกรอบย่อยเป็นอันขาด

3. ชนิดไม่แยกกรอบ บทเรียนสำเร็จรูปไม่แยกกรอบเป็นบทเรียนที่เสนอเนื้อหาทีละน้อยตามลำดับขั้น มีคำถาม และมีเฉลยหรือแนวในการตอบคำถามไว้ให้ตรวจสอบทันที แต่ไม่เสนอเนื้อหาในลักษณะกรอบ แต่เสนอเนื้อหาเป็นลำดับต่อเนื่องกัน เช่นเดียวกับการเขียนบทความหรือตำราแตกต่างกันเพียงว่า บทเรียนประเภทนี้จะต้องมีคำตอบ หรือแนวคำตอบไว้ให้ผู้เรียนเพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนว่า คำตอบของตนถูกหรือผิด ซึ่งเป็นการเสริมแรงแก่ผู้เรียน เมื่อผู้เรียนตอบถูกต้องนั่นเอง

หลักการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป

หลักการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปของ ริชาร์ด ปูร์ณ โชติ

(2539, หน้า 25) มีดังนี้

1. คำนึงถึงผู้เรียน ได้แก่ พื้นฐานความรู้ หรือประสบการณ์เดิม ทักษะ ความสามารถในการเรียน และความต้องการของผู้เรียน
2. คำนึงถึงผลที่ต้องการหรือวัตถุประสงค์ของบทเรียนว่าต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไร
3. คำนึงถึงแบบของบทเรียนว่าควรเสนอในรูปแบบใด คือ แบบเส้นตรงหรือแบบสาขา หรือแบบไม่แยกกรอบ เพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา ผู้เรียน และวัตถุประสงค์ เช่น เนื้อหาเป็นประเภทความรู้ หรือความคิดเห็น ผู้เรียนเป็นนักเรียนเก่งหรืออ่อน ฯลฯ
4. ไม่มีการจำกัดเวลาของผู้เรียน การเรียนจะดำเนินไปตามความสามารถของแต่ละบุคคล โดยไม่ต้องคำนึงถึงการทำให้สำเร็จก่อน หรือเสร็จหลังผู้อื่น
5. เนื้อหาวิชาจะต้องจัดแบ่งเป็นหัวข้อเรื่องใหญ่ ๆ ก่อนแล้วแบ่งเป็นหัวเรื่องย่อย ๆ เขียนเนื้อหาเป็นหน่วยย่อยเล็ก ๆ แต่ละหน่วยย่อยจะต้องทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในหน่วยถัดไป เพื่อให้การเรียนรู้ดำเนินไปที่ละน้อย ๆ ทีละขั้น พยายามอย่าให้มีการกระโดดข้ามลำดับของเนื้อเรื่อง จัดลำดับจากเนื้อหาง่าย ๆ ไปหาเนื้อหาที่ยากขึ้นตามลำดับ
6. ให้มีเนื้อหาและคำอธิบายที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน
7. เนื้อหาของแต่ละกรอบควรเขียนด้วยภาษาที่ชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษา ที่เหมาะสมกับเนื้อหาความรู้ อายุของผู้เรียน เนื้อเรื่องถูกต้องตามหลักภาษาที่เหมาะสมกับเนื้อหาความรู้ อายุของผู้เรียน เนื้อเรื่องถูกต้องตามหลักวิชา และมีความต่อเนื่องกันในแต่ละกรอบ
8. แต่ละกรอบจะต้องนำเสนอเนื้อหาเฉพาะเรื่องอย่างชัดเจนและมีคำถามหรือคำสั่งให้ผู้เรียนตอบสนองต่อเรื่องนั้น โดยตรง และไม่ควรมีความรู้ใหม่เกินกว่า 1 อย่าง
9. ให้มีการย้ำทบทวนและทดสอบตนเอง
10. จะต้องให้ผู้เรียนรู้ผลของคำตอบว่าถูกต้อง หรือผิดทันที เพื่อช่วยการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น และเป็นการให้การเสริมแรงในทันทีด้วย
11. มีการชี้แนะคู่กันไปกับการตอบสนอง
12. ลดการชี้แนะและการนำทางออกไปทีละน้อยจนกว่าจะหมดโดยสิ้นเชิง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถตอบสนองด้วยตนเองได้อย่างถูกต้องที่สุด

ขั้นตอนในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป

การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปครั้งนี้ ผู้ ายงาน ได้ศึกษาแนวทาง และขั้นตอนในการสร้างของ ชีระชัย ปุณณโชติ (2539, หน้า 27) ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาวิธีการเขียนบทเรียนสำเร็จรูปชนิดต่าง ๆ จนเข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง ทั้งจากตำรา และการไต่ถามผู้รู้

ชั้นที่ 2 กำหนดและเลือกวิชาที่จะเรียน และระดับชั้นที่จะใช้บทเรียนสำเร็จรูปนั้น
 ชั้นที่ 3 เลือกหน่วยการเรียนจะเรียนในเรื่องใด
 ชั้นที่ 4 กำหนดหัวเรื่องต่าง ๆ ที่จะเรียน โดยศึกษาจากหลักสูตร ประมวลการสอน
 โครงการสอน คู่มือครู และหนังสือเรียนว่า หลักสูตรกำหนดให้นักเรียนเรียนอะไรบ้าง แล้วเลือก
 หัวเรื่องที่จะเรียนสำหรับชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 4 นั้น ผู้สร้างบทเรียนควรพิจารณาความเหมาะสมในด้าน
 ต่าง ๆ เสียก่อน คือ

1. ความเหมาะสมที่จะสร้างเป็นบทเรียนสำเร็จรูป

1.1 ความเหมาะสมที่จะสร้างเป็นบทเรียนสำเร็จรูป ควรพิจารณา ดังนี้

- 1.1.1 เนื้อหาที่จะเรียนนั้นคงตัวหรือเปลี่ยนแปลงบ่อย ๆ ถ้าเนื้อหา วิชามีการเปลี่ยนแปลงได้บ่อย ๆ ก็ควรจะหลีกเลี่ยงเพราะจะล้าสมัยเร็วเกินไป ไม่คุ้มกับเวลาที่ดำเนินการ
- 1.1.2 บทเรียนดังกล่าวมีผู้อื่นเคยสร้างมาก่อนหรือไม่
- 1.1.3 จะช่วยลดภาระของครูได้หรือไม่
- 1.1.4 จะช่วยลดเวลาในการเรียนการสอนของผู้เรียนได้หรือไม่

2. ด้านความหมายเป็นบทเรียนสำเร็จรูปประเภทใด

ด้านความหมายของบทเรียนสำเร็จรูปที่ควรจะสร้างนั้น ควรนำมาพิจารณาด้วยว่า
 บทเรียนประเภทใดเหมาะสมกับเนื้อหา และวัตถุประสงค์ของบทเรียนนั้น ๆ ตลอดจนลักษณะของ
 ผู้เรียน

ชั้นที่ 5 ศึกษาลักษณะของผู้เรียน ได้แก่ อายุ ระดับชั้น พื้นความรู้เดิม และทักษะที่
 นักเรียนได้รับการฝึกมาก่อน ทั้งนี้ เพราะบทเรียนสำเร็จรูปมีหลักการสนองความแตกต่างระหว่าง
 บุคคลของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ

ชั้นที่ 6 ตั้งจุดมุ่งหมายสำหรับบทเรียนสำเร็จรูปที่จะเขียน โดยจะตั้งจุดมุ่งหมาย
 ทั่วไป และจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายเฉพาะ การตั้งจุดมุ่งหมายนี้จะเป็นแนวทาง
 ในการเขียนกรอบต่าง ๆ ในบทเรียนเป็นอย่างดี และยังเป็นประโยชน์ต่อการสร้างแบบทดสอบ ซึ่ง
 จะให้นักเรียนทดสอบก่อนเรียนบทเรียน และหลังเรียนบทเรียนแล้วด้วย

ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ การตั้งวัตถุประสงค์ของบทเรียน
 สำเร็จรูปว่า หลังจากที่ได้เรียนจบบทเรียนแล้วจะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดขึ้นในตัวของ
 ผู้เรียนได้อย่างไร โดยที่พฤติกรรมต่าง ๆ นั้น ควรเป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดหรือสังเกตได้ว่า ผู้เรียน
 มีความสามารถทำอะไรได้บ้างเมื่อการเรียนจบลงแล้ว แล้วเขียนวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน
 ควรแยกกล่าวเป็นข้อ ๆ เพื่อให้วัตถุประสงค์นั้นเด่นชัดขึ้น และต้องบรรยายด้วยถ้อยคำที่ทำให้
 ตีความหมายได้ชัดเจน รัดกุม มองเห็นภาพของการแสดงออกของผู้เรียนได้ ตัวอย่างของพฤติกรรม

ที่สังเกตและวัดได้ เช่น เขียน บอก อธิบาย จำแนก เปรียบเทียบ ทดลอง พิสูจน์ และสรุป เป็นต้น และควรกำหนดเงื่อนไขของการสังเกตพฤติกรรมให้ชัดเจนว่า ผู้เรียนจะแสดงพฤติกรรมออกมาให้เห็นภายใต้เงื่อนไขอันใด เช่น โดยกำหนดปัญหาให้โดยไม่ต้องเปิดหนังสือ

นอกจากนี้ ควรจะกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำไปด้วยว่า ความสำเร็จขั้นใดจึงจะเป็นที่ยอมรับ โดยอาจกำหนดเวลาในการทำทเรียนหรือแบบสอบถาม หรือวางเกณฑ์มาตรฐานออกมาในรูปแบบของร้อยละ หรือสัดส่วน เช่น เมื่อผู้เรียน เรียนจบบทเรียนแล้วจะต้องมีความรู้คิดเป็นร้อยละเท่าใด ซึ่งการกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำนี้ควรกำหนดไว้ก่อนที่ จะทำการเรียนการสอน เพื่อป้องกัน ไม่ให้ผู้สอนเกิดความลำเอียงได้

ขั้นที่ 7 วางโครงเรื่องที่เขียนเป็นลำดับเรื่องราวก่อนหลัง จากง่ายไปหายาก ทั้งนี้ เพราะบทเรียนสำเร็จรูปจะต้องแบ่งเนื้อหาออกเป็นตอน ๆ ย่อย ๆ และแต่ละตอนจะต้องต่อเนื่องสัมพันธ์กัน

ขั้นที่ 8 ลงมือเขียนบทเรียนสำเร็จรูปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยแบ่งบทเรียนออกเป็นตอน ๆ หรือบท ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการเรียนรู้เป็นหมวดหมู่ เพื่อให้ผู้เรียนจะได้เข้าใจและจดจำได้ง่ายแล้วดำเนินการเขียนกรอบต่าง ๆ ในบทเรียนตามหลักการเขียนบทเรียนสำเร็จรูป การเขียนกรอบในบทเรียนจะเริ่มด้วยกรอบให้ความรู้ แล้วติดตามด้วยกรอบฝึกหัดและกรอบทดสอบเป็นตอน ๆ ไป จำนวนกรอบจะมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับเนื้อหา ลักษณะของกรอบควรเป็น ดังนี้

1. เนื้อหาในแต่ละกรอบจะต้องแบ่งเป็นขั้นที่เล็กมาก และไม่ควรมีความรู้ใหม่เกินกว่า 1 อย่าง
2. จะต้องเรียงลำดับกรอบอย่างระมัดระวังจากง่ายไปหายาก และมีความสัมพันธ์กันไม่ขาดตอน หรือกระโดดข้าม
3. มีการแนะนำให้อย่างถูกต้องเหมาะสม ไม่แนะนำแนวทางมากเกินไป ไม่บรรยายอย่างเพื่อเจ้อ และมีการย้ำซ้ำทวนบ่อย ๆ
4. มีการตั้งคำถาม และกระตุ้นให้ผู้เรียนหาคำตอบที่เหมาะสม
5. มีการเฉลยคำตอบทันที เพื่อให้ผู้เรียนทราบผลว่าคำตอบของตนถูกหรือผิด

ขั้นที่ 9 ควรนำบทเรียนสำเร็จรูปที่เขียนเสร็จแล้วไปให้เพื่อนครูที่สอนวิชา นั้น ๆ หรือผู้ที่ทรงคุณวุฒิอ่านและให้ข้อติชมเพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุงกรอบต่าง ๆ ในบทเรียนให้ดียิ่งขึ้น

ขั้นที่ 10 นำบทเรียนที่ปรับปรุงจนเห็นว่าเรียบร้อยดีแล้วมาพิมพ์โดยไม่ใส่คำตอบของคำถามต่าง ๆ เพื่อที่จะนำบทเรียนนี้ไปทดลองใช้กับนักเรียนในชั้นทดลอง หนึ่งต่อหนึ่ง หรือที่เรียกว่า การทดลองขั้นที่ 1

ขั้นที่ 11 การสร้างแบบทดสอบขั้นชุดหนึ่งตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ให้ครบถ้วน และครอบคลุมทุกเรื่องตามบทเรียน บทเรียนตอนใดมีเนื้อหาออกข้อสอบให้มากข้อ บทเรียนตอนใดมีเนื้อหาออกข้อสอบน้อยข้อ ซึ่งถ้าออกข้อสอบตาม แนวนี้ก็จะได้แบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรง (Validity) แบบทดสอบอาจจะเป็นแบบให้เลือกตอบชนิดที่ 4 หรือ 5 ตัวเลือกก็ได้ แบบทดสอบดังกล่าวใช้สำหรับทดสอบนักเรียนก่อนเรียนบทเรียน เพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนมีความรู้ในบทเรียนอยู่แล้วเพียงใด และใช้ทดสอบหลังเรียนบทเรียนแล้วด้วย เพื่อจะได้ทราบความก้าวหน้าของนักเรียนหลังจากเรียนบทเรียนสำเร็จรูปไปแล้วนักเรียนมีความรู้เพิ่มเติมเพียงไร มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ว่าหลังจากที่นักเรียนเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปไปแล้วผู้เรียนควรจะต้องทำแบบทดสอบชุดนี้ให้ถูกต้องถึงร้อยละ 80 ภายในเวลาที่กำหนดจึงจะถือว่าผู้เรียนมีความรู้หลังเรียนบทเรียนแล้ว อย่างแท้จริงและได้มาตรฐานที่วางไว้

สำหรับแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนี้ จะต้องนำไปวิเคราะห์เพื่อหาระดับความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และปรับปรุงแก้ไขให้มีค่าความยากง่ายที่เหมาะสม คือ ระหว่าง 0.20-0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบนั้นเสียก่อน เพื่อจะได้มั่นใจว่าแบบทดสอบดังกล่าวมีความเชื่อมั่นสูงอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ คือ มีความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป ซึ่งแบบทดสอบดังกล่าวหาค่าความเชื่อมั่นได้เท่ากับ 0.87

ขั้นที่ 12 นำบทเรียนสำเร็จรูปที่เขียนเสร็จเรียบร้อยแล้วตามขั้นที่ 10 ไปทดลองใช้กับผู้เรียน 1 คน โดยเริ่มให้ทำแบบทดสอบก่อนแล้วจับเวลาไว้ เพื่อทราบแบบทดสอบดังกล่าว ผู้เรียนสามารถทำได้เสร็จในเวลาประมาณกี่นาที สำหรับจะได้นำไปใช้เป็นเกณฑ์ในการใช้จริงต่อไป เมื่อผู้เรียนทำแบบทดสอบเสร็จแล้วก็ให้ผู้เรียน เรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปที่สร้างขึ้นนั้น โดยผู้สอนจะต้องอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจความมุ่งหมายและวิธีเรียนเสียก่อน (บทเรียนสำเร็จรูปที่จะใช้ผู้เรียน 1 คนเรียนนี้ไม่มีคำตอบไว้ให้) ผู้เรียนจะต้องอ่านบทเรียนไปที่ละกรอบ ทีละตอน และตอบคำถามไปที่ละคำถาม เมื่อผู้เรียนตอบแต่ละคำถามผู้สอนจะเฉลยคำตอบที่ถูกให้ทันที ทำเช่นนี้เรื่อยไปที่ละกรอบ ถ้าผู้เรียนตอบคำถามข้อใดผิด หรือไม่เข้าใจคำถาม ผู้สอนก็จะอภิปรายกับผู้เรียนเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขบทเรียนในกรอบนั้น หรือคำถามนั้นให้ดีขึ้น โดยผู้สร้างบทเรียนจะจดบันทึกสิ่งที่ควรแก้ไขแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขภายหลังขั้นทดลอง 1 คนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อดูความเป็นไปได้ และเหมาะสมของบทเรียน ตลอดจนความยากหรือง่ายเกินไปของบทเรียนด้วย เพื่อจะได้นำไปปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้นไป การเรียนบทเรียนดังกล่าว ถ้าบทเรียนยาวมากก็อาจแบ่งช่วงละ 1 ชั่วโมง แล้วพักเป็น ช่วง ๆ ไปจนกว่าจะจบบทเรียน หลังจากทำบทเรียนเสร็จ และพักหายใจเหนื่อยแล้วก็ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนแต่สลับข้อกัน เพื่อเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบทั้ง 2 ครั้งว่า

ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นหรือไม่ ถ้าบทเรียนสำเร็จรูปที่สร้างขึ้นมีคุณภาพเพียงพอที่จะนำไปทดลองในขั้นต่อไป ผลการเปรียบเทียบคะแนนควรจะแสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนมีความรู้ก้าวหน้าขึ้นหลังจากเรียนบทเรียนแล้ว

ขั้นที่ 13 นำบทเรียนสำเร็จรูป ไปทดลองกับผู้เรียนกลุ่มเล็กที่เรียนอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 10 คน ซึ่งมีวิธีการเหมือนกับการทดลองในขั้น 1 คน ต่างก็แต่เพียงบทเรียนจะมีคำตอบของคำถามไว้ให้เสร็จ มีลักษณะเหมือนบทเรียนที่จะนำไปใช้จริง ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ตามบทเรียนไปที่ละกรอบ และตรวจคำตอบของตนเองกับเฉลยคำตอบที่ให้ไว้ในบทเรียนสำเร็จรูปในขั้นนี้จะเขียนคำแนะนำในการเรียนไว้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจกับวิธีการเสียก่อน แล้วจึงลงมือเรียนตามบทเรียน รอจนกว่าผู้เรียนทุกคนจะทำบทเรียนเรียนเสร็จแล้วบันทึกเวลาไว้สำหรับเป็นเวลาที่ควรใช้ในการเรียนบทเรียนนี้ต่อไป ซึ่งผู้รายงานได้ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 ของโรงเรียนเทศบาล 1 (วัดเทวสังฆาราม) จังหวัดกาญจนบุรี

ข้อมูลที่ต้องการในขั้นทดลอง 10 คน ได้แก่

1. คะแนนเฉลี่ย (ของนักเรียน 10 คน) ในการตอบคำถามในแบบฝึกหัดท้ายเล่ม (E_1) บทเรียนสำเร็จรูปคิดเป็นร้อยละ 80 ขึ้นไปและเกณฑ์มาตรฐาน คือ นักเรียนควรจะตอบคำถามในแบบฝึกหัดท้ายเล่มได้ถูกต้อง โดยเฉลี่ยร้อยละ 80

2. คะแนนเฉลี่ย (ของนักเรียน 10 คน) ของการทำแบบทดสอบหลังเรียน (E_2) คิดเป็นร้อยละเกณฑ์มาตรฐาน คือ นักเรียนควรจะทำคะแนนในแบบทดสอบหลังเรียนได้ ร้อยละ 80

3. คะแนนเฉลี่ย (ของนักเรียน 10 คน) ของการทำแบบทดสอบก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ นำคะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบก่อนเรียนหักออกจากคะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบหลังเรียน จะได้คะแนนความก้าวหน้าของความรู้ของนักเรียนหลังจากที่เรียนด้วยบทเรียนจบแล้ว เมื่อทดลองกลุ่มเล็ก 10 คน เสร็จแล้วนำบทเรียนมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง โดยสังเกตจากการตอบคำถามในบทเรียนของผู้เรียนแต่ละคนว่า มีคำถามใดที่มีผู้เรียนบางคนหรือหลายคนตอบไม่ถูกบ้าง ซึ่งเป็นไปได้ว่าผู้เรียนยังไม่เข้าใจคำอธิบายหรือคำถามในกรอบนั้น ๆ และควรจะสังเกตการทำแบบทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนด้วยว่า คำถามเกี่ยวกับเนื้อหาตอนใดในบทเรียนที่ผู้เรียนบางคนตอบไม่ถูก เพื่อจะได้นำไปเป็นข้อมูลในการแก้ไขปรับปรุงเนื้อหา และข้อความในกรอบที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาส่วนนั้น

การแก้ไขบทเรียนสำเร็จรูปในขั้นนี้ อาจกระทำโดยแก้ไขข้อความในกรอบ บางตอนให้ชัดเจน และเข้าใจง่าย รวบรวมกรอบบางกรอบเข้าด้วยกัน หรือเพิ่มกรอบบางกรอบขึ้นอีก และอาจเพิ่มการชี้แนะ หรือขีดเส้นใต้คำ หรือข้อความบางตอนที่ต้องการให้ผู้เรียนให้ความสนใจเป็นพิเศษก็ได้ เหตุผลที่เลือกผู้เรียนที่เรียนอยู่ในระดับปานกลางมาใช้ในขั้นทดลอง 10 คน เพื่อให้เรียนบทเรียน

สำเร็จรูปที่สร้างขึ้นมีความง่ายต่อการเรียนรู้ เมื่อนำบทเรียนนี้ไปใช้กับผู้เรียนทั่วไป ผู้เรียนส่วนใหญ่ควรจะสามารภทำความเข้าใจ และเรียนรู้บทเรียนได้โดยไมยาก

ขั้นที่ 14 การทดลองภาคสนามกับนักเรียน 2 4 คน โดยนำบทเรียนสำเร็จรูปที่ผ่านการทดลองในชั้นกลุ่มเล็ก 10 คน และปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้เรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/3 ทั้งห้องเรียน จำนวน 24 คน ซึ่งผู้เรียน 24 คนนี้ไม่เจาะจงว่าเป็นเด็กเก่งหรืออ่อน แต่ควรเป็นนักเรียนที่เป็นตัวแทนของนักเรียนทั่วไป วิธีการทดลองในขั้นนี้มีวิธีการเหมือนขั้นทดลองในกลุ่มเล็ก 10 คน ทุกประการ ต่างกันที่วัตถุประสงค์ของการทำบทเรียนเท่านั้น ซึ่งใน การทดลอง 2 ครั้งที่ผ่านมา ถือว่าเป็นการกระทำเพื่อหาข้อบกพร่องในบทเรียนที่ควรปรับปรุงแก้ไข ผู้เรียนที่นำมาทดลองเรียนบทเรียนเปรียบเสมือนเป็นที่ปรึกษาในการสร้างบทเรียน บทเรียนที่ผ่านมามีทำการทดลองกลุ่มเล็ก 10 คน และปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงจะถือเป็นบทเรียนฉบับจริง การทดลองภาคสนามเสมือนเป็นการสมมติว่าเป็นการนำไปใช้จริง การทดลองภาคสนามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะทราบว่าบทเรียนสำเร็จรูปที่สร้างเสร็จแล้วนี้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับกันทั่วไปหรือไม่

บทเรียนสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพโดยทั่วไป ถือเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 กล่าวคือ 80 ตัวแรก หมายถึง นักเรียนจะต้องสามารถทำแบบฝึกหัดในบทเรียนสำเร็จรูปได้ถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วน 80 ตัวหลัง หมายถึง นักเรียนจะต้องสามารถทำแบบทดสอบหลังจากเรียนบทเรียนสำเร็จรูปแล้วได้ถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 80 ถ้าผลการวิเคราะห์บทเรียนที่นำไปทดลองกับนักเรียนถึงเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว ก็ถือว่าบทเรียนสำเร็จรูปนั้นมีประสิทธิภาพ

จิตวิทยาที่เกี่ยวกับการใช้บทเรียนสำเร็จรูป

กรองกาญจน์ อรุณรัตน์ (2530, หน้า 14-32) ได้กล่าวถึงจิตวิทยาพฤติกรรมว่าด้วย การเรียนรู้ เป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมบุคคลและมีพฤติกรรมอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับทุกสิ่งทุกอย่างที่เขาเรียนรู้ในการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ก็มีจุดมุ่งหมายเน้นให้นักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเช่นเดียวกับการสอนทั่วไป ด้วยเหตุนี้จึงได้มีการนำทฤษฎีจิตวิทยาพฤติกรรมที่สำคัญมาใช้ ดังนี้

อัมพร ดอนชัย (2546, หน้า 35) นำมาใช้เป็นหลักในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป คือ

1. หลักการเสริมแรง กล่าวคือ ผู้เรียนจะเกิดกำลังใจต้องการเรียนต่อไป เมื่อเห็นว่าการเสริมแรงในขั้นตอนที่เหมาะสม และเมื่อผู้เรียนแสดงอาการตอบสนองออกมาเห็นว่าอาการตอบสนองที่แสดงออกมานั้นถูกต้อง ก็จะเสริมแรงได้ดีกว่าได้รับรางวัลอื่นใด บทเรียนสำเร็จรูปจึงนำการรู้ผลมาเป็นเสริมแรง โดยในคำถามแต่ละกรอบหรือแต่ละตอนจะมีคำตอบเฉลยไว้ให้เพื่อผู้เรียนจะได้ทราบว่าคำตอบของตนถูกหรือผิด

2. การเสริมแรงจะต้องกระทำทันทีทันใด

ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Conditioning Theory) ของ Skinner

1. เงื่อนไขการตอบสนอง (Operant Conditioning) พฤติกรรมส่วนมากของมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วย การตอบสนองที่แสดงออกมา พฤติกรรมนี้จะเกิดมากน้อยแค่ไหนก็ด้วยความถี่อันหนึ่ง ซึ่งเรียกว่า อัตราการตอบสนอง หรืออัตราการแสดงออกมาของพฤติกรรม (Operant Rate) จะเป็นตัวทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอัตราการตอบสนองนั้นและการเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นได้เพราะการเสริมแรง

2. การเสริมแรง (Reinforcement) เป็นสิ่งที่ไปไว้ในอัตราการกระทำเป็นไปในทางที่ต้องการในบทเรียนโปรแกรม ตัวเสริมแรง คือ การให้ผู้เรียนรู้ผลการตอบคำถามของตนเองว่าถูกหรือผิด

3. การดัดแปลงรูปพฤติกรรม (Shaping) พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงเพราะเกิดการเรียนรู้ ประกอบด้วยตัวประกอบที่ยากยิ่ง และสลับซับซ้อน บทเรียนสำเร็จรูป ใช้วิธีนำส่วนย่อยต่าง ๆ มาประกอบกันจนเกิดเป็นการเรียนรู้ได้ในที่สุด โดยค่อย ๆ เสริมแรงแต่ละขั้นไป เริ่มตั้งแต่ตัวประกอบแรกจนเกิดการตอบสนองในขั้นสุดท้าย

3. หลักความแตกต่างระหว่างบุคคล ทฤษฎีการเรียนรู้กล่าวว่า คนแต่ละคนแตกต่างกัน บทเรียนสำเร็จรูปช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถของตน

ธีระชัย ปุณณโชติ (2539, หน้า 9) ได้กล่าวถึงการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปที่ต้องอาศัยพื้นฐานการเรียนรู้ที่สำคัญ มีดังนี้ คือ

1. สถานการณ์ที่เป็นปัญหาจะเป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมตอบสนองออกมา
2. ผู้เรียนจะแสดงพฤติกรรมตอบสนองหลายอย่างเพื่อแก้ปัญหา
3. ปฏิบัติการตอบสนองที่ไม่ทำให้เกิดความพึงพอใจจะถูกตัดทิ้งไปหรือลดปฏิบัติการตอบสนองนั้นลง

สุทิน สุทธิสมบูรณ์ (2536, หน้า 25-26) ได้ตั้งกฎการเรียนรู้ขึ้น 3 กฎ ซึ่งนำมาใช้ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป

1. กฎแห่งผล (Law of Effect) มีใจความว่า การเชื่อมโยงกันระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองจะดีขึ้น เมื่อผู้เรียนแน่ใจว่า พฤติกรรมการตอบสนองของตนถูกต้อง การให้รางวัลจะช่วยส่งเสริมการแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ อีก

2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) มีใจความว่า การมีโอกาสได้กระทำซ้ำ ๆ ในพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งจะทำให้พฤติกรรมนั้น ๆ สมบูรณ์ขึ้น การฝึกหัดที่มีการควบคุมที่ดีจะส่งผลต่อการเรียนรู้

3. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) มีใจความว่า เมื่อมีความพร้อมที่จะตอบสนอง หรือแสดงพฤติกรรมใด ๆ ถ้ามีโอกาสได้กระทำย่อมเป็นที่พอใจ แต่ถ้าไม่พร้อมที่จะตอบสนองหรือแสดงพฤติกรรม การบังคับให้กระทำย่อมทำให้เกิดความไม่พร้อม จากทฤษฎีดังกล่าว ได้นำมาใช้เป็นหลักการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป ซึ่งมีการนำเสนอเนื้อหาเป็นลำดับขั้นจากง่ายไปหายาก พร้อมทั้งมีคำถามให้ผู้เรียนตอบ ซึ่งคำถามนั้นถือว่าเป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเกิดการตอบสนอง เมื่อตอบคำถามแล้ว ผู้เรียนจะได้ทราบคำตอบทันทีจากเฉลย เป็นผลสะท้อนกลับมาทำให้อยากเรียนต่อไป

ประโยชน์ของบทเรียนสำเร็จรูป

- สุทิน สุทธิสมบูรณ์ (2536, หน้า 44) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของบทเรียนสำเร็จรูปไว้ดังนี้
1. ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนด้วยตัวเอง และดำเนินไปตามความสามารถของตน ช่วยให้ผู้เรียนทำงานน้อยลง โดยเฉพาะการสอนข้อเท็จจริงต่าง ๆ ครูจึงมีเวลาไปดำเนินการเตรียมบทเรียนอื่นที่ยุ่งยากซึ่งให้ก้าวหน้าไปอีก
 2. ผู้เรียนตอบผิดจะไม่มีผู้อื่นเยาะเย้ย เพราะไม่มีใครเห็น เมื่อผิดก็สามารถแก้ไขความเข้าใจผิดของตนได้ทันที
 3. ตอบสนองความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล
 4. เป็นวิธีแก้ปัญหาคาราคาเข่ง เพราะครูคนเดียวสามารถคุมผู้เรียนให้เรียนจากบทเรียนสำเร็จรูปได้ครั้งละมาก ๆ
 5. เป็นการแก้ปัญหาค่าการศึกษาในปัจจุบัน ที่นิยมทำงานเป็นกลุ่มและผู้เรียนสนใจเนื้อหาวิชาน้อยเกินไป
 6. ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม หรือส่งเสริมบทบาทของตนเอง
 7. ผู้เรียนที่ขาดเรียน มีโอกาสช่วยเหลือตนเองให้เรียนตามเพื่อนได้ ครูมีโอกาสได้สนใจดูแลนักเรียนเป็นรายบุคคล

ธีระชัย ปุณณโชติ (2539, หน้า 27) กล่าวถึงคุณค่าหรือประโยชน์ของบทเรียนสำเร็จรูปไว้ดังนี้

1. สนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามเอกภาพ
2. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง
3. ผู้เรียนสามารถศึกษาบทเรียนในเวลาใด เมื่อไรก็ได้ ตามความพอใจของผู้เรียนเอง แม้แต่จะเป็นที่บ้านของผู้เรียน
4. ผู้เรียนได้เรียนรู้เป็นขั้นตอนทีละน้อย และได้ทราบผลการเรียนรู้ของตน ทุกขั้นตอน เกิดแรงเสริม (Reinforcement)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่นักวัดผลการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมาย ชาวาล แพร์ตันกุล (2520, หน้า 15-17) ได้ให้ความหมายว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นความสำเร็จ ในด้านความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ของสมอง นั่นคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนควร ประกอบด้วยความรู้ ทักษะ และความสามารถของสมองด้านต่าง ๆ

สุพรรณมภ์ จันทร์หอม (2519, หน้า 89) ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า ผลของการเรียนการสอน ได้แก่ ความรู้ ทักษะ และความสามารถในด้านต่าง ๆ ที่นักเรียนได้รับการ อบรมสั่งสอนของครู รวมเรียกว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ไพศาล หวังพานิช (2526, หน้า 89) ได้ให้ความหมายว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและ ประสบการณ์เรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรม หรือจากการสอน

สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั่นก็คือ ผลของการเรียนการสอนที่เกิดจากความรู้อ ทักษะ ความสามารถในด้านต่างๆของนักเรียนจนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์ การเรียนรู้

หลักการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการวัดผลการศึกษา ซึ่งจะมีประสิทธิภาพและได้ผล ตามจุดมุ่งหมายควรปฏิบัติตามหลักการต่อไปนี้

1. วัดได้ตรงตามจุดประสงค์ ในการวัด ควรจะวัดได้ตรงตามคุณลักษณะที่ต้องการจะ วัด เพื่อจะได้แปลความหมายได้ถูกต้องและไม่ผิดพลาดในการนำไปใช้ต่อไป ซึ่งความผิดพลาดที่ ได้ไม่ตรงตามจุดประสงค์ มีดังนี้
 - 1.1 ความเข้าใจในคุณลักษณะที่ต้องการ
 - 1.2 ใช้เครื่องมือไม่สอดคล้องกับตัวแปรที่จะวัด
 - 1.3 วัดไม่ครบถ้วน
 - 1.4 เลือกกลุ่มตัวอย่างที่จะวัดได้ไม่เหมาะสม
2. ใช้เครื่องมือดี มีคุณภาพในการวัดผลการศึกษา เครื่องมือต้องมีคุณภาพ เพื่อผลที่ได้ จากการวัดจะสามารถเชื่อถือได้ และคะแนนที่ได้จากการวัดสามารถแปลได้ถูกต้อง
3. มีความยุติธรรม การวัดผลทางการศึกษาซึ่งจัดไว้เป็นการวัดตัวแปรทาง ด้านจิตวิทยา หรือทางสังคม ถ้าจะให้ผลดีต้องมีความยุติธรรม สิ่งที่ถูกต้องอยู่ภายใต้สถานการณ์ที่เป็นไปเหมือน ๆ กัน ไม่มีการลำเอียงหรือเลือกที่รักมักที่ชัง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ปัจจุบัน ได้มีการศึกษาและให้ความสนใจในเรื่องบทเรียนสำเร็จรูปกันมากขึ้น มีการศึกษาและวิจัยในวิชาภาษาไทย และสาขาวิชาอื่น ๆ อย่างกว้างขวาง ปรากฏผลสำเร็จในการนำไปใช้ ด้วยผลงานวิจัยดังต่อไปนี้

น้ำอบ กุลศรี โรจน์ (2533, หน้า 72) ได้สร้างบทเรียนสำเร็จรูปวิชาภาษาไทย เรื่องการใช้พจนานุกรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยปรากฏว่า บทเรียนสำเร็จรูปที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้

สุทิน สุทธิสมบุรณ์ (2536, หน้า 70) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ใช้บทเรียนสำเร็จรูป วิชาภาษาไทย เรื่องชนิดของคำในภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า มีประสิทธิภาพ 90.20/90.40 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ 90/90 และพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปที่สร้างขึ้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สิริมา กลิ่นกุหลาบ (2538, หน้า 62) ได้ศึกษา และรายงานผลการทดลองในบทเรียนสื่อประสม เรื่อง บุคคลสำคัญและเรื่องศิลปวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า บทเรียนมีประสิทธิภาพ 91/90.49 สูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้คือ 90/90 และจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน บทเรียนสื่อประสมพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อรรณพ รัตนวิจารณ์ (2538, หน้า 71) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปวิชาภาษาไทย เรื่อง การเขียนบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาขาน้ำทิพย์ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 จำนวน 43 คน ผลการวิจัย พบว่า บทเรียนสำเร็จรูปมีประสิทธิภาพ 90.73/88.38 สูงกว่าประสิทธิภาพที่ตั้งไว้คือ 80/80 โดยได้ทดลองค่าที (t-test) ผลปรากฏว่ามีประสิทธิภาพของคะแนนภายหลังการทดลองบทเรียนสำเร็จรูปสูงกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จิวิตรี อยู่สีมารักษ์ (2541, หน้า 63-65) ได้ศึกษา และรายงานการใช้บทเรียนสำเร็จรูปชุดหลักเกณฑ์ทางภาษา เรื่อง คำพ้อง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า มีประสิทธิภาพ 89.10/82.20 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้คือ 80/80 และจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุณี ชุมณี (2543 , หน้า 88) ได้ทำการวิจัย เรื่องการพัฒนาการสอน หลักภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป 10 เรื่อง และวัดเจตคติของนักเรียนต่อการเรียนภาษาไทยด้วยบทเรียนสำเร็จรูป โรงเรียนบ้านโคกทราย จังหวัดพัทลุง จำนวน 33 คน ปีการศึกษา

2543 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักภาษาไทยของนักเรียนหลังการเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 บทเรียนสำเร็จรูปทุกเรื่องมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ทุกเรื่อง และนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาไทยโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป

วนิดา สุพรรณชนะบุรี (2543 , หน้า 117) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้บทเรียนด้วยตนเอง เรื่อง ชนิดของคำ จำนวน 7 เล่ม สำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านไร่เหนือ อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง ปีการศึกษา 2543 จำนวน 33 คน พบว่า บทเรียนด้วยตนเอง เรื่องชนิดของคำในภาษาไทย จำนวน 7 เล่ม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 85.97/81.21 แสดงว่าบทเรียนด้วยตนเองมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้บทเรียนด้วยตนเอง สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05

อัมพร ดอนชัย (2546 , หน้า 78-79) การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการและการแก้สมการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนบ้านไม้ดู่ ขนมิตรภาพที่ 169 อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย พบว่า บทเรียนสำเร็จรูป ทุกชุดมีประสิทธิภาพ 80/80 ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และการศึกษาเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการศึกษาความคงทนของการเรียนรู้ โดยการเรียนรู้ด้วยบทเรียน โปรแกรม จากการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบหลังเรียน 2 ครั้ง เว้นระยะห่างกัน 4 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกัน แสดงว่า การเรียนรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูปมีความคงทนของการเรียนรู้ และยังพบว่าโดยภาพรวม นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปในระดับเห็นด้วย

งานวิจัยต่างประเทศ

Pierec (1970, p. 4692-A) ได้ทดลองเปรียบเทียบการสอน 3 แบบ คือ การสอนตามปกติ การสอนโดยใช้บทเรียนแบบ โปรแกรม และ โปรแกรมโสตทัศนวัสดุในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนที่เรียนอ่อน ผลการทดลองปรากฏว่า

1. นักเรียนมีความสามารถในการอ่านสูงจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ ไม่ว่าจะสอนด้วยวิธีใด ๆ ใน 3 วิธี
2. นักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่ำจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นเมื่อสอนโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรม
3. วิธีสอนตามปกติช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนระยะ แรก ๆ ดีที่สุด

Kampwerth (1971, p. 6216-A) ได้ศึกษาวิจัยที่ค้นเรื่องการทดลองใช้บทเรียนสำเร็จรูปสอนการอ่านแก่เด็กที่เรียนช้า 3 กลุ่ม และแต่ละกลุ่มใช้วิธีเรียงต่างกัน กลุ่มที่ 1 เรียนได้ใช้บทเรียนแบบโปรแกรมเพียงอย่างเดียว กลุ่มที่ 2 เรียนจากการสอนของครู เพียงอย่างเดียว กลุ่มที่ 3 เรียนจากบทเรียนแบบโปรแกรมไปในช่วงแรก และเรียนจากการสอนของครูตามปกติในช่วงหลัง ผลปรากฏดังนี้

1. การเรียนจากบทเรียนโปรแกรม มีประสิทธิภาพดีกว่าการเรียนจากครูในชั้นเรียน สำหรับการเรียนเรื่อง “คำศัพท์”
2. การเรียนจากบทเรียนแบบโปรแกรมร่วมกับการเรียนจากครูในชั้นเรียน มีประสิทธิภาพดีกว่าการเรียนจากครู
3. การเรียนจากบทเรียนแบบโปรแกรมรวมกับการเรียนจากครูในห้องเรียนจะทำให้เด็กมีความสามารถในการจำคำศัพท์ได้ดีกว่าใช้วิธีจากบทเรียนเพียงอย่างเดียว
4. การเรียนจากบทเรียนแบบโปรแกรมและจากครูในห้องเรียนรวมกัน มีประสิทธิภาพดีกว่าการเรียนจากครูในห้องเรียนตามลำพัง
5. การเปลี่ยนวิธีเรียนจากบทเรียนแบบโปรแกรมและจากครูในห้องเรียน โดยเฉลี่ยวันละครั้ง จะทำให้การสอนคำศัพท์มีประสิทธิภาพดีกว่าไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการเรียน
6. ไม่มีข้อยุติที่แน่นอนเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสติปัญญา และผลของการเรียนคำศัพท์จากการเรียนโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมตามลำพัง หรือการเรียนจากครูในห้องเรียนตามปกติ

Prince and Cusey (1972, p. 491-492) ทดลองสอนโดยไวอากรณ์สเปน แก่นักศึกษามหาวิทยาลัย Southern Illinois โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เพื่อเปรียบเทียบกับการสอนปกติ ผลปรากฏว่า กลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการสอนตามปกติ นักเรียนที่ได้เรียนจากการเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม ทำคะแนนได้ดีที่สุดเกี่ยวกับเรื่อง คำนาม และคำนำหน้านาม เรื่องที่ได้ผลพอสมควร คือ คำคุณศัพท์ ส่วนเรื่องที่ได้ผลน้อย คือ เรื่องกรรมตรง และกรรมรอง และคำสรรพนาม

Williams (1972, p. 2700-A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบวิธีสอน 3 แบบ คือ แบบปกติ บทเรียน แบบบทเรียนสำเร็จรูปและใช้สไลด์ในวิชาคณิตศาสตร์ธุรกิจ ปรากฏว่า ได้ผลดีกว่าแบบปกติแต่น้อยกว่าการใช้สไลด์

Anderson (1974, p. 136-A) ได้ทำการวิจัยเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปในการสอนวิชาสถิติกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษาในแทนซาเนีย กลุ่มทดลองสอนโดยใช้บทเรียนแบบบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มควบคุมสอนโดยใช้การสอนตามปกติ ผลการวิจัยปรากฏว่า บทเรียน

สำเร็จรูปเป็นวิธีสอนที่ประสิทธิภาพดีกว่าการสอนตามปกติ และนักเรียนชอบเรียนจากบทเรียนสำเร็จรูปมากกว่า

จากงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ แสดงให้เห็นว่า การเรียนแบบใช้บทเรียนสำเร็จรูปนั้นช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถมากขึ้น ทำให้การเรียนมีประสิทธิภาพดีกว่า เมื่อเทียบกับวิธีการสอนโดยใช้วิธีอื่น ๆ หรืออย่างน้อยก็ให้ผลไม่แตกต่างกัน และการเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปใช้เวลาสั้น นอกจากนี้นักเรียนแบบสำเร็จรูปยังใช้สอนได้ดีทั้งผู้เรียนที่มีสติปัญญาสูง ปานกลาง และผู้เรียนที่เรียนช้า เป็นการช่วยลดเวลาในการสอนของครู เพราะครูสามารถเตรียมกิจกรรมอื่น ๆ หรือ คอยให้ความช่วยเหลือผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้อีกด้วย และการนำบทเรียนสำเร็จรูป มาใช้ในวงการศึกษาจะสามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องโดยทั่วกัน สรุปได้ว่า ผลการศึกษาค้นคว้าและผลการวิจัย ตลอดจนแนวคิดของนักการศึกษาที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับบทเรียนสำเร็จรูปหรือบทเรียนแบบโปรแกรม และบทเรียนสื่อประสมเป็นการอ้างอิงได้ว่า บทเรียนสำเร็จรูปเป็นเครื่องมือ หรือ สื่อการเรียนรู้ที่สามารถแก้ปัญหา และพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดสัมฤทธิ์ผลอย่างแท้จริง