

## บทที่ 2

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการดำเนินงานวิจัยสร้างบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างคำในภาษาไทย
  - 2.1 คำประสม
  - 2.2 คำซ้ำ
  - 2.3 คำซ้อน
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนสำเร็จรูป
  - 3.1 ความหมายของบทเรียนสำเร็จรูป
  - 3.2 ลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูป
  - 3.3 จิตวิทยาที่เป็นพื้นฐานของบทเรียนสำเร็จรูป
  - 3.4 คุณประโยชน์ของบทเรียนสำเร็จรูป
  - 3.5 รูปแบบของบทเรียนสำเร็จรูป
  - 3.6 ประเภทของบทเรียนสำเร็จรูป
  - 3.7 หลักการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป
4. ความพึงพอใจ
  - 4.1 ความหมายของความพึงพอใจ
  - 4.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 5.1 งานวิจัยในประเทศ

### 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

## 1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ (2551, หน้า 3-22) กล่าวถึงวิสัยทัศน์ หลักการ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้ สาระมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไว้ดังนี้

### 1.1 วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

### 1.2 หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1.2.1 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐาน ของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล

1.2.2 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ

1.2.3 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

1.2.4 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้เวลาและการจัดการเรียนรู้

1.2.5 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

1.2.6 เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอก ระบบ และตาม อัจฉริยะ ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

### 1.3 จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุขมีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1.3.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย และปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง

1.3.2 มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

1.3.3 มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

1.3.4 มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

1.3.5 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

### 1.4 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการดังนี้

1.4.1 ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มี วัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อ แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูล ข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดย คำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

1.4.2 ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิด สังเคราะห์ การคิด อย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่ การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

1.4.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรค ต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

1.4.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

1.4.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

## 1.5 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

1.5.1 รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

1.5.2 ซื่อสัตย์สุจริต

1.5.3 มีวินัย

1.5.4 ใฝ่เรียนรู้

1.5.5 อยู่อย่างพอเพียง

1.5.6 มุ่งมั่นในการทำงาน

1.5.7 รักความเป็นไทย

1.5.8 มีจิตสาธารณะ

นอกจากนี้ สถานศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมให้สอดคล้องตามบริบทและจุดเน้นของตนเอง

## 1.6 มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

- 1.6.1 ภาษาไทย
- 1.6.2 คณิตศาสตร์
- 1.6.3 วิทยาศาสตร์
- 1.6.4 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
- 1.6.5 สุขศึกษาและพลศึกษา
- 1.6.6 ศิลปะ
- 1.6.7 การงานอาชีพและเทคโนโลยี
- 1.6.8 ภาษาต่างประเทศ

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยม ที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนั้นมาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญ ในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบ เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่า สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

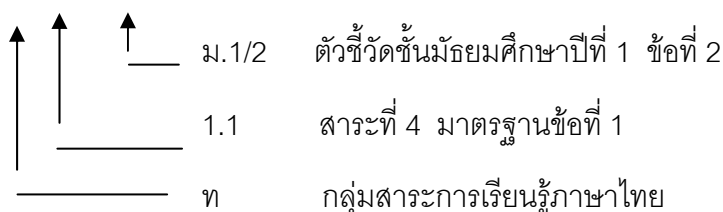
## 1.7 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรม นำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

1.7.1 ตัวชี้วัดชั้นปีเป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ 1 – มัธยมศึกษาปีที่ 3)

1.7.2 ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย(มัธยมศึกษาปีที่ 4- 6) หลักสูตรได้มีการกำหนดรหัสกำกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อความเข้าใจและให้สื่อสารตรงกัน ดังนี้

#### ท 4.1 ม. 1/2



### 1.8 หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

#### 1.8.1 สารที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

#### 1.8.2 สารที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้า อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 1.8.3 สารที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์

#### 1.8.4 สารที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของ ภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษา ภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

#### 1.8.5 สารที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดี และวรรณกรรมไทย อย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

## 1.9 การจัดเวลาเรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียนขั้นต่ำสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งสถานศึกษาสามารถเพิ่มเติมได้ตามความพร้อมและจุดเน้น โดยสามารถปรับให้เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษาและสภาพของผู้เรียน ดังนี้

1.9.1 ระดับชั้นประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายปี โดยมีเวลาเรียนวันละ ไม่เกิน 5 ชั่วโมง

1.9.2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค มีเวลาเรียนวันละไม่เกิน 6 ชั่วโมง คำนวณน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมง ต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชา เท่ากับ 1 หน่วยกิต (นก.)

1.9.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค มีเวลาเรียน วันละไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง คำนวณน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมง ต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชา เท่ากับ 1 หน่วยกิต (นก.)

## 1.10 การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชน

ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติตามเป้าหมายหลักสูตร ผู้สอนพยายามคัดสรรกระบวนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้โดยช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่างๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมาย

## 1.11 หลักการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยยึดหลักว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมองเน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้ และคุณธรรม

### 1.12 กระบวนการเรียนรู้

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

กระบวนการเหล่านี้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝน พัฒนา เพราะจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ดังนั้น ผู้สอนจึงจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 1.13 การออกแบบการจัดการเรียนรู้

ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน แล้วจึงพิจารณาออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอน สื่อ/แหล่งเรียนรู้อ การวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

### 1.14 บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามเป้าหมายของหลักสูตร ทั้งผู้สอนและผู้เรียนควรมีบทบาท ดังนี้

#### 1.14.1 บทบาทของผู้สอน

- 1) ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล แล้วนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ทำทายความสามารถของผู้เรียน
- 2) กำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ด้านความรู้และทักษะ กระบวนการ ที่เป็นความคิดรวบยอด หลักการ และความสัมพันธ์ รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- 3) ออกแบบการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย



- 4) จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้
- 5) จัดเตรียมและเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมกับกิจกรรม นำภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน
- 6) ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาและระดับพัฒนาการของผู้เรียน
- 7) วิเคราะห์ผลการประเมินมาใช้ในการซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเอง

#### 1.14.2 บทบาทของผู้เรียน

- 1) กำหนดเป้าหมาย วางแผน และรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง
- 2) เสาะแสวงหาความรู้ เข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อความรู้ ตั้งคำถาม คิดหาคำตอบหรือหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ
- 3) ลงมือปฏิบัติจริง สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ
- 4) มีปฏิสัมพันธ์ ทำงาน ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มและครู
- 5) ประเมินและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

#### 1.15 สื่อการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือส่งเสริมสนับสนุนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะตามมาตรฐานของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการเรียนรู้มีหลากหลายประเภท ทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และสื่อขยายการเรียนรู้ต่างๆ ที่มีในท้องถิ่น การเลือกใช้สื่อควรเลือกให้มีความเหมาะสมกับระดับพัฒนาการ และลีลาการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน

การจัดหาสื่อการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนสามารถจัดทำและพัฒนาขึ้นเอง หรือปรับปรุงเลือกใช้อย่างมีคุณภาพจากสื่อต่างๆ ที่มีอยู่รอบตัวเพื่อนำมาใช้ประกอบในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมและสื่อสารให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยสถานศึกษาควรจัดให้มีอย่างพอเพียง เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง สถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้มีหน้าที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรดำเนินการดังนี้

1. จัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ ศูนย์สื่อการเรียนรู้ ระบบสารสนเทศการเรียนรู้ และเครือข่ายการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพทั้งในสถานศึกษาและในชุมชน เพื่อการศึกษาค้นคว้าและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ ระหว่างสถานศึกษา ท้องถิ่น ชุมชน สังคมโลก
2. จัดทำและจัดหาสื่อการเรียนรู้สำหรับการศึกษาค้นคว้าของผู้เรียน เสริมความรู้ให้ผู้สอนรวมทั้งจัดหาสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการเรียนรู้
3. เลือกและใช้สื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ มีความเหมาะสม มีความหลากหลาย สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ ธรรมชาติของสาระการเรียนรู้ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน
4. ประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนรู้ที่เลือกใช้อย่างเป็นระบบ
5. ศึกษาค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน
6. จัดให้มีการกำกับ ติดตาม ประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพเกี่ยวกับสื่อและการใช้สื่อการเรียนรู้เป็นระยะๆ และสม่ำเสมอ

ในการจัดทำ การเลือกใช้ และการประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในสถานศึกษา ควรคำนึงถึงหลักการสำคัญของสื่อการเรียนรู้ เช่น ความสอดคล้องกับหลักสูตร วัตถุประสงค์การเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน เนื้อหา มีความถูกต้องและทันสมัย ไม่กระทบความมั่นคงของชาติ ไม่ขัดต่อศีลธรรม มีการใช้ภาษาที่ถูกต้อง รูปแบบการนำเสนอที่เข้าใจง่าย และน่าสนใจ

## 2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างคำในภาษาไทย

การสร้างคำขึ้นใช้ในภาษาไทยถือว่าเป็นความเจริญของงานทางภาษา อันเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ การพัฒนาทางเทคโนโลยี ตลอดจนการติดต่อสัมพันธ์กับต่างประเทศทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องสร้างคำขึ้นใหม่ เพื่อให้เพียงพอต่อความจำเป็นในการติดต่อสื่อสารการศึกษาหลักการสร้างคำช่วยให้การพัฒนาทางภาษาไทยมีความถูกต้องตามหลักตามระบบซึ่ง ในการสร้างคำในภาษาไทยประกอบด้วยคำประสม คำซ้ำ คำซ้อน

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ และคณะ (2546, หน้า 26) กล่าวถึงความหมายของคำประสมไว้ว่าคำประสม หมายถึง คำที่สร้างขึ้นโดยการนำเอาคำมูลตั้งแต่สองคำขึ้นไปมารวมกันเกิดคำใหม่ ความหมายใหม่ โดยอาจมีเค้าความหมายเดิมหรือมีความหมายเปลี่ยนไปก็ได้

บรรเทา กิตติศักดิ์ (2539, หน้า 64)กล่าวถึงความหมายของคำประสมว่า คำประสมคือ การนำคำมูลที่มีใช้ในภาษาไทยมารวมกันตั้งแต่สองคำขึ้นไป ทำให้เกิดคำใหม่

บุญเรือน รัฐวิเศษ (2540, หน้า 6 )กล่าวถึงความหมายของคำประสมว่าคำประสม หมายถึงคำที่เกิดจากการนำคำมูลพยางค์เดียวหรือหลายพยางค์มารวมกันเข้าเป็นคำใหม่ที่มีความหมายต่างจากคำมูลคำเดิม แต่มีเค้าความหมายเดิมอยู่บ้าง

เพ็ญศรี จันทรวง (2541, หน้า 159) กล่าวถึงความหมายของคำประสมไว้ว่า คำประสมเกิดจากการนำคำตั้งแต่ 2 คำขึ้นไปมาประสมกัน ทำให้เกิดเป็นคำที่มีความหมายใหม่ขึ้น แต่ยังคงเค้าความหมายเดิมอยู่

เสนีย์ วิลาวรรณ และคณะ (2542, หน้า 94 – 96) กล่าวถึงความหมายของคำประสมไว้ว่า คำประสม หมายถึง คำที่เกิดจากการประกอบคำมูลที่มีความหมายต่าง กัน หรือไม่ได้สัมพันธ์กัน ตั้งแต่สองคำขึ้นไปและมีความหมายใหม่ ซึ่งใกล้เคียงกับความหมายของคำมูลเดิม หรือมีความหมายเป็นเชิงอุปมาหรือโดยนัย แต่ยังมีเค้าความหมายของคำมูลเดิม การสร้างคำประสมมีความมุ่งหมายเพื่อให้เกิดคำใหม่เพิ่มขึ้น เป็นคำที่มีความหมายเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง คำใหม่จำพวกคำประสมนี้มีรูปร่างคำพ้องที่เข้าใจความหมายกันได้ทั่วไป เหมาะสมสะดวกกว่าการคิดคำมูลขึ้นใหม่หรือยืมคำภาษาอื่น เช่น คำ ดาวเทียม เป็นคำที่เข้าใจความหมายได้ง่ายและออกเสียงสะดวก เพราะคำว่า ดาวและเทียม มีใช้ในภาษาไทยอยู่ก่อนแล้ว

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2549 :หน้า 33 - 42) พอสรุปหลักการสร้างคำตามหลักเกณฑ์ทางภาษา ได้ดังนี้การสร้างคำการสร้างคำแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. คำมูล ซึ่งได้แก่คำที่ตั้งขึ้นโดยเฉพาะ
2. คำที่สร้างขึ้นจากคำมูล

คำมูล คือ คำที่ตั้งขึ้นโดยเฉพาะ คำหนึ่ง ๆ อาจเป็นคำไทยแท้ คำที่มาจากภาษาอื่นและเป็นคำพยางค์เดียวหรือหลายพยางค์ก็ได้ เช่น ไก่ ฟอ นอน ลูก ปลา ทอง เกี้ยว ไมล์ กุญแจ มะนาว นาฬิกา กะลาสี จิงโจ้ กระจุ่มกระจิม คำที่สร้างขึ้นจากคำมูลจะมีรูปลักษณะต่าง ๆ กัน ดังนี้

1. คำประสม
2. คำซ้ำ
3. คำซ้อน

**คำประสม** หมายถึง คำที่สร้างจากคำมูลตั้งแต่สองคำขึ้นไปมาประสมกันอาจเป็นคำไทยแท้หรือคำที่มาจากภาษาอื่น ทำให้เกิดความหมายใหม่ หรือมีความหมายเดิมอยู่บ้าง คำประสมนี้มักจะเป็นคำนามหรือคำกริยา

## ลักษณะคำประสม

### 1. เกิดจากคำมูลตั้งแต่สองคำขึ้นไปประสมกัน แล้วเป็นคำใหม่ ที่มีความหมายคล้ายเดิม

เช่น แม่ยาย หมายถึง แม่ของภรรยาซึ่งลูกเรียกว่ายาย

แม่ หมายถึง ผู้หญิงที่ให้กำเนิดหรือเลี้ยงดูลูก

ยาย หมายถึง แม่ของแม่, หน้าเมียของตา

ลูกน้ำ หมายถึง ลูกของยุง

ลูก หมายถึง บุตร

น้ำ หมายถึง ของเหลว

ยาสีฟัน หมายถึง ยาที่ใช้สำหรับสีฟัน

ผ้าปูโต๊ะ หมายถึง ผ้าที่ปูโต๊ะ

เข็มฉีดยา หมายถึง เข็มที่ใช้ฉีดยา

ผ้าเช็ดหน้า หมายถึง ผ้าที่ใช้เช็ดหน้า

ผงซักฟอก หมายถึง ผงสำหรับใช้ซักผ้า

### 2. เกิดจากคำมูลตั้งแต่ สองคำขึ้นไปประสมกัน แล้วเป็นคำใหม่ มีความหมายต่างจากคำเดิม

เช่น ก้นครัว หมายถึง ไม่ได้ออกหน้าออกตา

ก้น หมายถึง ส่วนเบื้องล่างหรือส่วนท้ายของลำตัว

ครัว หมายถึง ใช้เป็นสถานที่ประกอบอาหาร

ขายหน้า หมายถึง อับอาย

ขาย หมายถึง เอาของแลกเปลี่ยนตรา

หน้า หมายถึง ส่วนเบื้องบนของลำตัว

3. เกิดจากคำมูลที่นำมารวมกันเป็นคำประสมเป็นคำมาจากภาษาเดียวกัน เช่น ภาษาไทยกับภาษาไทย และภาษาไทยกับภาษาอื่น หรือภาษาต่างๆ ประสมกันก็ได้

เช่น	คำมูล	คำมูล	คำประสม	ประเภทของคำ
	พ่อ	+ ตา	พ่อตา	ไทย + ไทย
	โรง	+ เรียน	โรงเรียน	ไทย + ไทย
	ห้อง	+ ไชว์	ห้องไชว์	ไทย + อังกฤษ
	กิน	+ ไต๊ะ	กินไต๊ะ	ไทย + จีน
	ยุติ	+ ธรรม	ยุติธรรม	บาลี + สันสกฤต
	นัก	+ ธรรม	นักธรรม	เขมร + สันสกฤต
	รถ	+ เก๋ง	รถเก๋ง	บาลี + จีน

4. เกิดจากคำประสมที่เป็นคำมูลหลายคำๆ มีความยาวๆ และเป็นการย่อคำหลาย ๆ คำ มักจะขึ้นต้นด้วย คำว่า ชาว ช่าง ความ เครื่อง การ หมอ ของ นัก ผู้ ที่ คู่ ฯลฯ

เช่น ชาว (กลุ่มชนที่อยู่ถิ่นเดียวกัน)

ชาวนา ชาวสวน ชาวไร่ ชาวเขา ชาวบ้าน ชาวเมือง ชาววัง

ช่าง (ผู้ชำนาญในการฝีมือหรือศิลปะอย่างใดอย่างหนึ่ง)

ช่างเสริมสวย ช่างยนต์ ช่างไม้ ช่างไฟฟ้า ช่างเหล็ก

ความ (เรื่องเช่นเนื้อความ เกิดความ)

ความรู้ ความดี ความสุข ความทุกข์ ความชั่ว ความ

เครื่อง (สิ่งของสำหรับประกอบกัน)

เครื่องซักผ้า เครื่องบิน เครื่องมือ เครื่องหมาย เครื่องใช้ เครื่องกิน

การ (สิ่งหรือเรื่องที่จะทำ)

การบ้าน การเมือง การเรียน การเงิน การคลัง การไฟฟ้า

หมอ (ผู้รู้, หน้าผู้ชำนาญ, ผู้ตรวจรักษา)

หมอญ หมอตุ หมอพัน หมอเด็ก หมอขวัญ หมอความ หมอนวด

**ของ** (สิ่งต่าง)

ของกิน ของกำนัล ของใช้ ของไหว้ ของเล่น ของชำร่วย

**นัก** (ผู้ชอบ)

นักเรียน นักศึกษา นักแสดง นักบิน นักพูด นักร้อง นักมวย

**ผู้** (คำใช้แทนบุคคล)

ผู้ใหญ่ ผู้เยาว์ ผู้ดี ผู้ร้าย ผู้เฒ่า

**ที่** (แหล่ง, หน้าถิ่น)

ที่พัก ที่ท่องเที่ยว ที่นา ที่สวน ที่นอน ที่ดิน ที่ราบ ที่รกร้าง

**คู่** (เท่า เสมอ, หน้าสำหรับกัน) คู่รัก คู่สร้าง คู่สม

### วิธีสร้างคำประสม

คำประสม จะเป็นคำชนิดใดก็ได้ เช่น คำนาม คำกริยา หรือคำบุพบท ประสมกัน เมื่อนำคำชนิดนั้นมาประกอบกัน จะได้คำประสมที่เป็น คำนาม คำกริยา

#### 1. คำประสมเป็นคำนาม (นาม + นาม)

เช่น ดินกา หมายถึง รอยย่นที่ปรากฏที่หางตา มีลักษณะคล้าย ดินกา

ดอกฟ้า หมายถึง หญิงที่สูงศักดิ์

หูช้าง หมายถึง กระจกติดข้างรถยนต์เป็นรูปคล้ายหูช้าง สำหรับเปิดรับลม

หมูกระทะ หมายถึง ชื่ออาหารชนิดหนึ่ง

บัตรโทรศัพท์ หมายถึง บัตรที่มีมูลค่า ใช้สอดในเครื่องโทรศัพท์บาง ประเภทเมื่อต้องการโทรศัพท์

#### 2. คำประสมเป็นคำนาม (นาม + นาม + นาม )

เช่น รถไฟฟ้า หมายถึง รถไฟที่แล่นอยู่บนรางยกระดับ

แม่ย่านาง หมายถึง ผีผู้หญิงประจำเรือ

เด็กหลอดแก้ว หมายถึง เด็กที่เกิดจากการผสมไข่และเชื้ออสุจิในหลอดทดลอง  
ปากนกกระจอก หมายถึง แผลเปื่อยที่มุมปาก เกิดจากการขาดวิตามินบี

### 3. คำประสมเป็นคำนาม (นาม + ลักษณะนาม)

เช่น น้ำขวด หมายถึง น้ำหรือน้ำอัดลมที่บรรจุในขวด  
 น้ำแข็งก้อน หมายถึง น้ำแข็งชนิดที่ทำเป็นก้อนเล็ก ๆ  
 บะหมี่ซอง หมายถึง บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปที่บรรจุในซอง

### 4. คำประสมเป็นคำนาม (นาม + กริยา)

เช่น มือถือ หมายถึง โทรศัพท์ที่ถือติดตัวไปได้, เคลื่อนที่  
 กล่องดำ หมายถึง กล่องบรรจุข้อมูลเกี่ยวกับการบินในเครื่องบิน  
 หมูหัน หมายถึง ลูกหมูย่างทั้งตัว

### 5. คำประสมเป็นคำนาม (นาม + กริยา+นาม)

เช่น คนเดินโต๊ะ หมายถึง พนักงานเสิร์ฟอาหารในร้านอาหาร  
 คนเดินดิน หมายถึง บุคคลที่มีความเป็นอยู่แบบธรรมดา  
 บัตรเติมเงิน หมายถึง บัตรโทรศัพท์ที่ใช้ชำระค่าโทรศัพท์มือถือล่วงหน้า  
 ใช้โทรศัพท์ตามมูลค่าของบัตรภายในเวลาที่กำหนด  
 แปรงสีฟัน หมายถึง แปรงที่ใช้ทำความสะอาดฟัน

### 6. คำประสมเป็นคำนาม (นาม + กริยา+นาม)

เช่น ใบขับขี่ หมายถึง ใบอนุญาตให้ขับขี่ยานพาหนะ  
 น้ำแข็งไส หมายถึง น้ำแข็งที่ทำเป็นเกล็ดเล็กๆ  
 สลารักันบูด หมายถึง สลารเคมีที่ใช้ผสมอาหารเพื่อให้เก็บได้นาน

### 7. คำประสมเป็นคำนาม (นาม + บุพพท + นาม)

เช่น รถใต้ดิน หมายถึง รถไฟฟ้าที่วิ่งอยู่ใต้ดิน  
 คนหลังเขา หมายถึง คนที่ไม่ทันความเจริญของโลก  
 บัวใต้น้ำ หมายถึง คนที่สั่งสอนให้รู้ธรรมไม่ได้, หน้าคนโง่

### 8. คำประสมเป็นคำกริยา (กริยา + กริยา)

เช่น จิ้มจุ่ม หมายถึง ช้อนอาหารอีสาน นำเนื้อสัตว์มาจุ่มลงในน้ำเดือดแล้วจิ้ม  
น้ำจิ้มรับประทาน

ห่อหมก หมายถึง ช้อนอาหารใส่เนื้อปลาผสมกับน้ำพริก และกะทิกลงให้  
เข้ากันห่อแล้วนึ่ง

กันชน หมายถึง ส่วนของรถยนต์อยู่หน้าและอยู่ท้ายรถป้องกันไม่ให้ รถเกิด  
ความเสียหายเวลาชน

ผสมเทียม หมายถึง ทำให้สิ่งมีชีวิตเกิดโดยการผสมไข่และเชื้อสุมด้วยวิธีทาง  
วิทยาศาสตร์

### 9. คำประสมเป็นคำกริยา (กริยา + นาม)

เช่น ปิดปาก หมายถึง ไม่พูด, หน้าทำให้ไม่ได้พูด

ยกเมฆ หมายถึง พูดินน้ำเชื้อโดยคิดสร้างหลักฐานประกอบขึ้นมาเอง

ขายเสียง หมายถึง ยินยอมลงคะแนนเสียงให้บุคคลใดบุคคลหนึ่ง เพื่อแลกกับสิ่งของ  
และเงิน หรือมีอาชีพเป็นนักร้อง

เทคะแนน หมายถึง ลงคะแนนออกเสียงให้จำนวนมาก

### 10. คำประสมเป็นคำกริยา (กริยา + นาม + กริยา)

เช่น ชีดเส้นตาย หมายถึง ให้โอกาสเป็นครั้งสุดท้าย กำหนดเวลาสุดท้ายที่จะต้อง  
ทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้เสร็จ

ตีบทแตก หมายถึง แสดงได้สมบทบาท

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ และคณะ(2546, หน้า 30) กล่าวถึงความหมายของคำซ้ำไว้ว่าคำ  
ซ้ำ หมายถึง การสร้างคำชนิดหนึ่งโดยการนำคำเดิมคำเดียวมากล่าวซ้ำโดยใช้ไม้ยมก (๗)กำกับ  
เช่น ตี ๆ สูง ๆ ต่ำ ๆ แดง ๆ ฯลฯ หรือเล่นเสียงวรรณยุกต์ เช่น แก้วแก้ว ฯลฯ

เสนีย์ วิจารณ์ และคณะ (2542, หน้า 95) กล่าวถึงความหมายของคำซ้ำไว้ว่า  
คำซ้ำ หมายถึง การสร้างคำขึ้นใหม่ โดยนำคำมูลซึ่งส่วนมากเป็นคำพยางค์เดียวมาซ้ำกัน มี  
ความหมายเปลี่ยนแปลงไป อาจเน้นหนักขึ้น เบาลงหรือไม่ก็เปลี่ยนแปลงเป็นอย่างอื่น ในการเขียน  
ใช้ไม้ยมก (๗) แทนคำหลัง



สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ (2549, หน้า 33 - 42)กล่าวถึงความหมายของคำซ้ำคำดังนี้

**คำซ้ำ** หมายถึง คำที่ประกอบด้วยหน่วยคำ 2 หน่วย ซึ่งเหมือนกันทุกประการ หรืออีก  
นัยหนึ่ง การพูดหรือเขียนคำใดคำหนึ่งอีกครั้งทำให้เกิดคำซ้ำ เช่น เด็ก ๆ สาว ๆ หนู ๆ หลาน ๆ  
ดำ ๆ แดง ๆ สวย ๆ ดี ๆ ในการเขียนคำซ้ำจะใช้เครื่องหมายไม้ยมกแทนคำซ้ำ ดังนั้นจึงสรุป  
ความหมายของคำซ้ำได้ดังนี้

**คำซ้ำ** หมายถึง การนำคำมูลที่เหมือนกันทั้งเสียงและความหมายมากล่าวซ้ำ  
โดยใช้ไม้ยมกเติมหลังคำเดิม ( ๆ ) เพื่อให้เกิดคำใหม่มีความหมายใหม่ หรือความหมายใกล้เคียง  
ความหมายเดิมมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

### การสร้างคำซ้ำมี 2 วิธี

1. นำคำในภาษาไทยทั้ง 7 ชนิดมาสร้างเป็นคำซ้ำ โดยใช้ไม้ยมก( ๆ ) กำกับไม่เปลี่ยนเสียง
2. ซ้ำคำเดิม 2 ครั้ง โดยคำซ้ำประเภทเปลี่ยนเสียงวรรณยุกต์พยางค์หน้าให้สูงขึ้น เพื่อเน้น  
ความหมาย

1.1 คำในภาษาไทยทั้ง 7 ชนิดมาสร้างเป็นคำซ้ำ โดยใช้ไม้ยมก( ๆ ) กำกับไม่เปลี่ยนเสียง  
ดังนี้ 1.1.1 ซ้ำคำนาม เช่น พี่ ๆ น้อง ๆ เด็ก ๆ

1.1.2 ซ้ำคำสรรพนาม เช่น เขา ๆ เรา ๆ คุณ ๆ

1.1.3 ซ้ำคำวิเศษณ์ เช่น เร็ว ๆ ไว ๆ ซ้ำ ๆ

1.1.4 ซ้ำคำกริยา เช่น นั่ง ๆ นอน ๆ เดิน ๆ

1.1.5 ซ้ำคำบุพบท เช่น ใกล้ ๆ ไกล ๆ เหนือ ๆ

1.1.6 ซ้ำคำสันธาน เช่น ทั้ง ๆ ที่ เหมือน ๆ ราว ๆ กับ

1.1.7 ซ้ำคำอุทาน เช่น โฮ ๆ กรีด ๆ อู๊ย ๆ

1.2 ซ้ำคำคำเดียวกัน สองครั้ง โดยเน้นระดับเสียงวรรณยุกต์ที่คำพยางค์หน้าให้มีเสียง  
สูงขึ้นเพื่อเน้นความหมาย มักใช้ในภาษาพูดเท่านั้นไม่นิยมเขียนเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้น  
ต้องการถ่ายทอดตามเนื้อความเดิม

เปลี่ยนเสียงคำแรกเป็นเสียง ต่รี เช่น

มาก ๆ เป็น มากมาก

ดำ ๆ เป็น ดำดำ  
 สวย ๆ เป็น ช้วยสวย  
 แดง ๆ เป็น แด้งแดง  
 อร่อย ๆ เป็น อร่อยอร่อย  
 หน้อย ๆ เป็น หน้อยหน้อย

### ลักษณะความหมายของคำซ้ำ

บอกความหมายเป็นพหูพจน์ มักเป็นคำนาม และสรรพนาม เช่นคำซ้ำจำแนกตามความหมาย ได้ 9 ชนิดดังนี้

1. คำซ้ำบอกความหมายเป็นพหูพจน์ มักเป็นคำนามและคำสรรพนาม  
 เช่น คำว่าเพื่อน ๆ น้อง ๆ พี่ ๆ ญาติ ๆ เด็ก ๆ ใคร ๆ เด็ก ๆ สาว ๆ  
 เขาเล่นกับเพื่อน ๆ (หมายถึงเพื่อนหลายคน)
2. คำซ้ำบอกจำนวนมาก หรือแยกจำนวนออกเป็นส่วน ๆ มักเป็นคำลักษณนาม  
 เช่น ใบ ๆ ชื้น ๆ ห่อ ๆ ตู้ ๆ ห้อง ๆ ถุง ๆ ชุด ๆ แผ่น ๆ แว่น ๆ ห้อง ๆ พับ ๆ  
 เธอทำความสะอาดเป็นห้อง ๆ (หมายถึงที่ละห้อง)  
 ครูตรวจการบ้านนักเรียนเป็น คน ๆ (หมายถึงทีละคน)  
 ทำให้เสร็จเป็นอย่าง ๆ (หมายถึงทีละอย่าง)  
 เธอควรทำงานให้เสร็จเป็นเรื่อง ๆ ไป (หมายถึงทีละเรื่อง)  
 เราควรพิจารณาเป็นประเด็น ๆ (หมายถึงทีประเด็น)  
 ล้างชามให้สะอาดเป็นใบ ๆ (หมายถึงทีใบ)  
 ไสกบไม้เป็นแผ่น ๆ (หมายถึงทีแผ่น)
3. บอกความหมายเป็นเอกพจน์ แยกจำนวนออกเป็นส่วน ๆ มักเป็นลักษณนาม  
 เช่น เธอทำความสะอาดเป็นห้อง ๆ (หมายถึงทีละห้อง)  
 ครูตรวจการบ้านนักเรียนเป็น คน ๆ (หมายถึงทีละคน)  
 ทำให้เสร็จเป็นอย่าง ๆ (หมายถึงทีละอย่าง)  
 เธอควรทำงานให้เสร็จเป็นเรื่อง ๆ ไป (หมายถึงทีละเรื่อง)

เราควรพิจารณาเป็นประเด็นๆ (หมายถึงทีประเด็น)

ล้างขามให้สะอาดเป็นใบๆ (หมายถึงทีใบ)

ใส่กบไม้เป็นแผ่นๆ (หมายถึงทีแผ่น)

4. บอกความหมายเน้นหนัก มักเป็นคำวิเศษณ์

เช่น พุดดังๆ ฟังดีๆ นิ่งนิ่งๆ สวยๆ เสื้อสีแดงๆ กางเกงสีดำๆ บ้านสีขาวๆ

5. คำซ้ำที่เป็นคำกริยามักมีความหมายว่าทำกริยานั้นซ้ำๆ

เช่น เรื่อนี้ฟังๆ ดูแล้วมีเงื่อนงำ (หมายความว่าฟังหลายครั้ง)

เขาพูดๆ อยู่ก็เป็นลม

กวาดๆ อยู่นั่นละ ไม่เสร็จเสียที

6. คำซ้ำบอกความหมายเปลี่ยนไปจากเดิม ุงๆ ปลาๆ สดๆ ร้อนๆ กลัวยๆ หมูๆ อยู่ๆ ส่งๆ ไปๆ มาๆ ลวกๆ

เช่น เขาพูดภาษาอังกฤษได้แบบงูๆ ปลาๆ (ใช้การไม่ได้พูดได้นิดหน่อย)

คำถามข้อนี้แหละหรือของกลัวยๆ (ง่าย)

7. คำซ้ำบอกจำนวนมาก หรือแยกจำนวนออกเป็นส่วนๆ มักเป็นคำลักษณะนามเช่น ใบบ่อยๆ ชุดๆ แผ่นๆ แว่นๆ ช้อนๆ ห้อยๆ ห่อๆ พับๆ ตู้อ่างๆ ห้อยๆ

8. คำซ้ำบอกพวก กลุ่ม ลักษณะ รูปพรรณสัณฐาน ขาวๆ เล็กๆ อ้วนๆ

หลังๆ หน้าๆ กลมๆ แบนๆ

เช่น ผลไม้อะไรก็ไม่ว่า ลูกกลมๆ สีดำ

เด็กหญิงเล็ก ๆ คนนั้นยืนอยู่ที่ตลาดนานหนักหนา

(เล็ก ๆ เป็นคำซ้ำหมายความว่าค่อนข้างเล็ก)

9. คำซ้ำบอกสถานที่หรือเวลาอย่างไม่เจาะจง เข้าๆ สายๆ บ่ายๆ ค่ำๆ ไกลๆ แลวๆ ข้างๆ

เช่น เธอมาหาฉันแต่เช้าๆ หน่อย (ไม่เจาะจงเวลาใด)

แม่จะมารอแถวๆ หน้าโรงเรียน

(ไม่ระบุสถานที่ที่ชัดเจนว่าตรงไหนของบริเวณหน้าโรงเรียน)

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ และคณะ(2546, หน้า 29 - 30) กล่าวถึงความหมายของคำซ้อนไว้ว่าคำซ้อน หมายถึง การสร้างคำโดยนำคำมูลที่มีความหมายเหมือนกัน ไกล่เคียงกัน หรือตรงกันข้ามกัน เกิดคำใหม่ มีความหมายใหม่ โดยมีความหมายใหม่อาจกว้างขึ้นหนัก หรือเบาลงก็ได้

บรรเทา กิตติศักดิ์ (2539, หน้า 69) กล่าวถึงความหมายของคำซ้อนว่า คำซ้อนคือการนำคำที่มีความหมายเหมือนกัน คล้ายกัน หรือประเภทเดียวกันมาเรียงซ้อนกัน เมื่อซ้อนคำแล้วทำให้เกิดความหมายใหม่ขึ้น แต่ยังคงเค้าความหมายเดิม หรือความหมายอาจเปลี่ยนไป แต่ความหมายของคำหน้าจะชัดเจนยิ่งขึ้น

บุญเรือน รัฐวิเศษ (2540, หน้า 8) กล่าวถึงความหมายของคำซ้อนว่าคำซ้อนหมายถึงการนำคำมูลที่มีความหมายเหมือนกัน ไกล่เคียงหรือขัดแย้งมารวมกันแล้วเกิดความหมายใหม่ที่ชัดเจนยิ่งขึ้น หรือเปลี่ยนความหมายไปจากเดิม

เพ็ญศรี จันทรวง (2541, หน้า 159 ) กล่าวถึงความหมายของคำซ้อนไว้ว่า คำซ้อนหมายถึงการนำคำมาซ้อนกันมักมีความหมายใกล้เคียงกันหรือเสียงใกล้เคียงกัน

เสนีย์ วิลาวรรณ และคณะ (2542, หน้า 91) กล่าวถึงความหมายของคำซ้อนไว้ว่า คำซ้อน หมายถึง การสร้างคำขึ้นใหม่ โดยนำคำมูลซึ่งมีความหมายเหมือนกันหรือทำนองเดียวกันหรือใกล้เคียงกันเรียงซ้อนกัน

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2549, หน้า 57) กล่าวถึงความหมายของคำซ้อนคำดังนี้

คำซ้อน หมายถึง การนำคำตั้งแต่ 2 คำขึ้นไปมาเรียงต่อกันโดยแต่ละคำนั้น มีความสัมพันธ์กันในด้านความหมาย อาจเป็นความหมายเหมือนกัน ทำนองเดียวกัน หรือตรงกันข้ามกันก็ได้

ดังนั้นจึงสรุปความหมายของคำซ้อนได้ดังนี้

**คำซ้อน** หมายถึงคำที่สร้างขึ้นใหม่โดยนำคำมูลตั้งแต่ 2 คำขึ้นไปมาเรียงต่อกัน โดยแต่ละคำนั้นมีความสัมพันธ์กันด้านความหมาย อาจเป็นความหมายเหมือนกัน คล้ายกัน ทำนองเดียวกัน หรือตรงกันข้ามกันก็ได้

### หลักการสร้างคำซ้อนมีวิธีการดังนี้

1. คำที่นำมาซ้อนกันอาจเป็นคำนาม กริยา วิเศษณ์ ก็ได้ คำมูลเหล่านี้ต้องประกอบกับคำชนิดเดียวกัน คือ เป็นคำนามด้วยกัน หรือเป็นกริยาด้วยกัน เช่น นามกับนาม คำว่า เนื้อตัว เรือแพ ลูกหลาน เสื้อสาด หูตา ฯลฯ

2. คำที่นำมาซ้อนกันเป็นคำมาจากภาษาใดก็ได้ อาจเป็นคำไทยกับไทย คำไทยกับคำภาษาอื่น ๆ คำไทยกับคำไทย เช่น ผักปลา เลียบเคียง หญ้าบอน อ่อนนุ่ม อ่อนวอน ช่มเหลง กู้ยืม เดือนร้อน ปากคอค เย็บปัก บ้านเมือง ฝนฟ้า พัดวี แก้วเฒ่า เข็ดหลาบ แปดเปื้อน บาดแผล ช่มเหลง ตัดสิน คำไทยกับคำเขมร เช่น หัวสมอง พงไพร แบบฉบับ ดอกดวง แจ่มจรัส ล้างผลาญ เขียวขจี ฝาผนัง ซื่อตรง คำไทยกับคำบาลีสันสกฤต เช่น เขตแดน ไชยกลาง พรรคพวก ศรีสง่า หมู่คณะ ข้าทาส ศีกสงคราม แก่นสารคำเขมร กับคำเขมร เช่น ขจัดขจาย เฉลิมฉลอง ดลดาล ตำนินติเตียน ละเอียดลออ กระจัดกระจาย คำเขมรกับคำบาลีสันสกฤต เช่น เสบียงอาหาร กระจายอาหาร สุขสงบคำบาลีสันสกฤต กับบาลีสันสกฤต เช่น ขจัดขจาย เฉลิมฉลอง ดลดาลคำไทยกับคำอังกฤษ เช่น พักเบรก แจกฟรี แคมฟรี เลี้ยวกลับยูเทิร์น แบบฟอร์ม แบบแปลน คำบาลีเขมร กับคำไทย เช่น ทรวงอก แสงวงหา ขจัดบิดเป่า คำเขมรกับคำบาลีสันสกฤต เช่น เสบียงอาหาร กระจายอาหาร สุขสงบ

### สรุป การสร้างคำซ้อนมีลักษณะคล้ายคำประสม แต่มีความแตกต่างกันดังนี้

1. คำซ้อนมีความหมายอย่างเดียวกัน ทำนองเดียวกัน ส่วนคำประสมเกิดจากคำที่มีความหมายต่างกัน

คำซ้อน	คำประสม
รากฐาน	ภูมิฐาน
เรือแพ	เรือรบ
บ้านเรือน	บ้านนอก
ลูกหลาน	ลูกค้า
รูปร่าง	รูปถ่าย

2. ความหมายของคำซ้อนอยู่ที่คำใดคำหนึ่งเพียงคำเดียว ส่วนความหมายของคำประสมเกิดขึ้นใหม่ต่างกับคำเดิม

คำซ้อน	คำประสม
กีดกัน (ความหมายอยู่ที่คำว่ากัน)	กันสาด
เขตแดน (ความหมายอยู่ที่คำว่าเขตหรือแดน)	ดินแดน
เนื้อตัว (ความหมายอยู่ที่คำว่าตัว)	เล่นตัว
ปากคอ (ความหมายอยู่ที่คำว่าปาก)	ปากกา

**คำซ้อน มี 2 ลักษณะ**

1. คำซ้อนเพื่อความหมาย    2. คำซ้อนเพื่อเสียง

1. คำซ้อนเพื่อความหมาย เกิดจากคำมูลที่มีความหมายเหมือนกัน คล้ายกัน ตรงกัน ซ้ำกันนำมาประกอบเป็นคำซ้อน

1.1 ความหมายเหมือนกัน หมายถึง คำที่นำมาซ้อนกันเป็นสิ่งเดียวกันหรือเป็นอย่างเดียวกัน เช่น เร็วไว ทรัพย์สิน ใหญ่โต สูญหาย ดูแล หยาบช้า นุ่มนิ่ม เลือกสรร

1.2 ความหมายคล้ายกัน หมายถึง คำที่นำมาซ้อนกันมีความหมายใกล้เคียงกัน หรือเป็นไปในทำนองเดียวกันพอที่จะจัดเข้ากลุ่มเดียวกันได้เช่น อ่อนนุ่ม ใจคอ เล็กน้อย ยักรัษมาร ไร่นา ศิลธรรม แข็งขา ภาชีอากร หน้าตา เขตแดน ถ้วยโถโอชาม เย็บปักถักร้อย

1.3 ความหมายตรงกันข้ามกัน หมายถึง คำที่นำมาซ้อนกันมีความหมายคนละลักษณะหรือคนละฝ่ายกัน เช่น ไกลไกล สูงต่ำดำขาว ผิดถูก ตัดเป็นตัดตาย ชั่วดี ที่หน้าทีหลัง เหตุผล ตื่นลึกหนาวบาง

2. คำซ้อนเพื่อเสียง หมายถึงการนำคำที่มีความหมายคล้ายคลึงกันมาซ้อนกันเพื่อให้ออกเสียงง่ายขึ้น และมีเสียงคล้องจองกัน ทำให้เกิดความไพเราะ

2.1 คำซ้อนเสียงบางที่เรียกว่า คำคู่ หรือคำควบคู่ นำคำที่มี

พยัญชนะต้นตัวเดียวกัน แต่ต่างกันที่เสียงสระ นำมาซ้อนหรือคู่กัน เช่น เว่อว่า เซ่อซ่า อ้อแอ้ จู้จี้ เงอะเงะ เหนอะหนะ จอแจ ร่อแร่ เตาะเตะ ชิงชัง จริงจิ่งตุ่มตาม ตึงตัง อึกอัก ทึกทัก โฉ่งฉ่าง หมองหมาง อ้อยอ้าย ไอ้กอาก โครมคราม โด่งดั่ง รุ่มร่าม โหรงเหรง กั๊อมแกลั้ม ป้าเปื้อ เกะกะ เอะอะ เปะปะ โอเอน อุบอิบ ท้อแท้ ตุ๊กติก

2.2 นำคำที่มีพยัญชนะต้นต่างกันแต่เสียงสระเดียวกันมาซ้อนกันหรือควบคู่กัน เช่น เบื่อเร่อ แร้นแค้น จั้มลิ้ม ออมชอม อ่างว่าง ราบคาบ เรื่อยเจื่อย

2.3 นำคำที่มีพยัญชนะต้นเหมือนกัน สระเดียวกัน แต่ต่างกันที่ตัวสะกด มาซ้อนกัน หรือควบคู่กัน เช่น ลักลั่น อัดอั้น หย็อกหย้อย

2.4. นำคำแรกที่มีความหมายซ้อนกับคำหลัง ซึ่งไม่มีความหมายเพื่อให้คล้องจองและออกเสียงได้สะดวก โดยเสริมคำข้างหน้าหรือข้างหลังก็ได้ ทำให้เน้นความเน้นเสียงได้หนักแน่นส่วนมากใช้ในภาษาพูด เช่น กระดูกระเดียว พยายามพยายาม กงการดีเดอ มอมแมม ดีเด่ กวาดกวาด พุดพืด

### การแบ่งคำในการสร้างคำซ้อนดังนี้

1. คำซ้อน 2 คำ หมายถึงคำซ้อนประกอบด้วยคำ 2 คำ เช่น ช้างม้า บ้านเมือง คุกตะราง ภาษีอากร ปากคอก วัวควาย ฝนฟ้า ประเทศชาติ
2. คำซ้อน 4 คำ หมายถึงคำที่ซ้อนประกอบด้วยคำ 4 คำ เช่น ช้างม้าวัวควาย กุ้งหอยปูปลา หมูเห็ดเปิดไก่ ตีรันพันแหง เย็บปักถักร้อย เสือสิงห์กระทิงแรด ถ้วยโถโอชาม ตีนลิกหนาบาง ตับไตได้ฟุง คำซ้อน 4 คำ แยกเป็น 2 คู่ ซึ่งมักจะมีเสียงคล้องจองระหว่างพยางค์ที่ 2 กับที่ 3 เช่น ทุกข์โศกโรคภัย ใสร้ายป้ายสี โบกบัดพัดวี สอบสวนทวนความ ออกใหม่ได้ชม รวรดัดตัดความ คำซ้อน 4 คำ คำที่ 1 กับคำที่ 3 หรือคำที่ 2 กับคำที่ 4 ซ้ำกัน เช่น อ่อนอกอ่อนใจ มากหมอมากความ อดข้าวอดน้ำ ขยิบหูขยิบตา น้ำหูน้าตา ปากหอยปากปู หน้าสิ่วหน้าขวาน ผิดฝาผิดตัว กินทิ้งกินขว้าง กินล้างกินผลาญ
3. คำซ้อน 6 คำ หมายถึงคำซ้อนที่ประกอบไปด้วยคำ 6 คำ โดยบางคำอาจจะมากกว่า 1 พยางค์ก็ได้ คำซ้อน 6 คำ จะแบ่งเป็นส่วนละ 3 คำ มีเสียงคล้องจองระหว่างส่วนหน้ากับส่วนหลังเช่น คดในข้อ งอในกระดูก เลือกที่รักมักที่ชัง จับไม่ได้ ไล่ไม่ทัน ฆ่าไม่ตาย ขายไม่ขาด กำแพงมีหู ประตูมีตา

### 3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนสำเร็จรูป

#### 3.1 ความหมายของบทเรียนสำเร็จรูป

(ชม ภูมิภาค, 2521, หน้า11-12 อ้างอิงใน นิตยา ผูกเกสร, 2551, หน้า 9 ) ได้ให้ความหมายของบทเรียนสำเร็จรูปไว้ว่า หมายถึง การเรียนการสอนที่แบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อยๆ และต่อเนื่องกันไปตามลำดับเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายในการสอนที่กำหนดไว้ล่วงหน้าอย่างชัดเจน เนื้อหาที่เรียนจะแบ่งเป็นตอนย่อยๆ แต่ละตอนเรียกว่ากรอบ ซึ่งนักเรียนจะต้องอ่านและทำการตอบสนองแต่ละกรอบเป็นลำดับต่อเนื่องกันไปหลายๆ กรอบจนบรรลุเป้าหมายที่วางเอาไว้ เมื่อนักเรียนตอบสนองแต่ละกรอบ นักเรียนก็จะรู้ผลว่าตอบถูกหรือตอบผิด

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคนอื่นๆ (2526, หน้า 12) กล่าวว่า”บทเรียนสำเร็จรูปเป็นบทเรียนที่เสนอเนื้อหาในรูปของกรอบ หรือเฟรม (Frame) ที่บรรจุเนื้อหาที่ละน้อยมีคำถามท้าทายผู้เรียนคิดแล้วตอบและมีเฉลยให้ทราบผลทันที”

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526, หน้า 192) กล่าวว่าบทเรียนสำเร็จรูป หมายถึง บทเรียนที่ออกแบบจัดลำดับเนื้อหาในรูปของกรอบ หรือเฟรมโดยแต่ละกรอบจะเสนอเนื้อหาเป็นขั้นตอนที่ละน้อย มีคำถามท้าทายผู้เรียนให้คิดและตอบทุกขั้นตอนของการเรียนมีคำตอบเป็นข้อมูลย้อนกลับแล้วว่ามีประสิทธิภาพ

เป็รื่อง กุมุท (สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2535, หน้า 2) กล่าวว่า บทเรียนสำเร็จรูป หมายถึง ลำดับประสบการณ์ที่จัดวางไว้สำหรับผู้เรียนเป็นลำดับที่ละน้อยๆ โดยการตอบปัญหาและการตรวจคำตอบด้วยตนเอง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถของตนเอง

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545, หน้า 19) กล่าวว่าบทเรียนโปรแกรมคือ บทเรียนที่นำเนื้อหาสาระที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแบ่งเป็นหน่วยย่อยหลายๆ กรอบ เพื่อให้ง่ายต่อการเรียนรู้ในแต่ละกรอบจะมีเนื้อหาคำอธิบาย และคำถามที่เรียงเรียงไว้ต่อเนื่องกัน โดยเริ่มจากง่ายไปหายากเพื่อมุ่งให้เกิดการเรียนรู้ตามลำดับ บทเรียนโปรแกรมที่สมบูรณ์จะมีแบบทดสอบความก้าวหน้าของการเรียน โดยผู้เรียนสามารถทำการทดสอบก่อน และหลังเรียนเพื่อตรวจสอบผลการเรียนรู้ของตนเองได้ทันที

เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต (2528, หน้า 276) กล่าวถึงบทเรียนสำเร็จรูปว่า เป็นบทเรียนที่สำเร็จรูปในตนเอง จัดประสบการณ์ให้นักเรียนตามลำดับขั้นตอนหรือเป็นกรอบๆ ตามลำดับ เรียนได้ด้วยตนเองสามารถตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ได้ตามลำดับขั้นตอนได้ด้วยตนเอง ในเนื้อหาแต่ละกรอบจะมีคำถามเพื่อตรวจสอบเช็คความเข้าใจในเนื้อหานั้นและมีคำตอบเฉลยไว้ให้ ถ้า



นักเรียนตอบผิดจะอ่านเนื้อหาในกรอบนั้นใหม่แล้วตอบคำถามอีกครั้ง เมื่อตอบถูกก็จะเรียนในกรอบต่อไป

สมบัติ ขวัญดี และเสนาะ สมานหมู่ (2542, หน้า 7) ได้ให้ความหมายว่าสื่อการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้า ทำกิจกรรมการเรียนรู้และประเมินด้วยตนเอง ตามลำดับขั้นที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

ทองพูล บุญอึ้ง (2535, หน้า 75) ได้ให้ความหมายว่า เป็นบทเรียนที่สร้างขึ้นโดย กำหนดเนื้อหา วัตถุประสงค์ วิธีการ ตลอดจนอุปกรณ์ไว้ล่วงหน้า ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ และมีการเสริมแรงแก่ผู้เรียนเป็นระยะๆ

โดยการเฉลยคำตอบให้ทันที โดยกำหนดเนื้อหาที่แบ่งเป็นตอนย่อยๆ หรือกรอบหรือเฟรม (Frame) มีคำถามให้นักเรียนคิด ทำกิจกรรมหรือตอบแล้วเฉลยให้ทราบทันทีจึงถือได้ว่าผู้เรียนสามารถรับรู้ได้ด้วยตนเอง และเป็นไปตามความสามารถของแต่ละบุคคล

ธีระชัย ปุณฺณโชติ (2539, หน้า 7) ได้ให้ความหมายว่า การสอนที่มีการจัดระบบการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถของตนเอง ด้วยการลงมือประกอบกิจกรรมอย่าง กระจับกระจางตามลำดับขั้นที่ละน้อยๆ มีโอกาสได้รับข้อติชมทันที ก้าวหน้าไปตามความสามารถ และความสะดวกของแต่ละคน

บุญชม ศรีสะอาด (2537, หน้า 76) ได้ให้ความหมายของบทเรียนสำเร็จรูปว่า คือสื่อการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง จะเร็วหรือช้าตามความสามารถของแต่ละบุคคล โดยแบ่งเนื้อหาเป็นหลาย ๆ กรอบ (Frames) แต่ละกรอบจะมีเนื้อหาที่เรียบเรียงไว้มุ่งให้เกิดการเรียนรู้ตามลำดับ โดยมีส่วนผู้เรียนจะต้องตอบสนองด้วยการเขียนคำตอบซึ่งอาจอยู่ในรูปเติมคำในช่องว่าง เลือกรูป ฯลฯ และมีส่วนที่เป็นเฉลยคำตอบที่ถูกต้อง ซึ่งอาจอยู่ข้างหน้ากรอบนั้นหรือกรอบถัดไปหรืออยู่ที่ส่วนอื่นของบทเรียนก็ได้ บทเรียนโปรแกรมที่สมบูรณ์จะมีแบบทดสอบวัดความก้าวหน้าของการเรียน โดยการทำการทดสอบก่อนเรียน หลังเรียนแล้วพิจารณาว่าหลังเรียนผู้เรียนแต่ละคนมีคะแนนมากกว่าก่อนเรียนมากน้อยเพียงใด

ถวัลย์ มาศจรัส (2546, หน้า 18) ได้กล่าวไว้ว่า บทเรียนสำเร็จรูป คือ บทเรียนที่ผู้สอนจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการการเรียนรู้ในแต่ละสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในบทเรียนแต่ละบทเรียนด้วยตนเอง โดยเริ่มจากเนื้อที่ง่ายไปสู่เนื้อหาที่ยากขึ้นไปตามลำดับเป็นบทเรียนที่สร้างขึ้นโดยกำหนดเนื้อหา วัตถุประสงค์ วิธีการ และสื่อการเรียนการสอนไว้ล่วงหน้าผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

กู๊ด (Good. 1973, หน้า 306) ได้ให้ความหมายของบทเรียนโปรแกรมไว้ว่า หมายถึง บทเรียนที่นำมาใช้ในรูปแบบของสมุดแบบฝึกหัดตำราเรียน เครื่องกลหรือเครื่องประดิษฐ์ทางอิเล็กทรอนิกส์

1. เนื้อหาของบทเรียนถูกจัดออกเป็นกรอบ
2. ในแต่ละลำดับขั้นของบทเรียนจะมีคำถามอยู่หนึ่งคำถาม หรือมากกว่านั้นและจะกระทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ในทันทีทันใด แม้ว่าจะตอบคำถามถูกหรือผิดก็ตาม
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนก้าวหน้าไปตามความสามารถของตนไม่ว่าจะเรียนแบบด้วยตนเองหรือกลุ่มจากคำจำกัดความทั้งหลาย บทเรียนสำเร็จรูปคือ บทเรียนที่ลำดับการสอนโดยยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง มีการจัดเตรียมการสอนตามลำดับขั้นการเรียนรู้ เริ่มจากง่ายไปหายาก ให้ความรู้ที่ละน้อยและต่อเนื่อง มีคำถามเฉลยกิจกรรมเพื่อตรวจสอบความเข้าใจเป็นระยะๆ อย่างอิสระเต็มที่และผู้เรียนสามารถประเมินความรู้ได้ด้วยตนเองเป็นรายบุคคล นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสามารถและความต้องการของตนเอง ส่งเสริมความรับผิดชอบต่อตนเองช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงขึ้นเกิดพัฒนาการในการเรียนเพิ่มขึ้นด้วย

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าบทเรียนสำเร็จรูปเป็นบทเรียนที่สร้างขึ้นโดย กำหนดเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้า ตามความสามารถของแต่ละบุคคล มีคำถาม เฉลยกิจกรรม และการเสริมแรงแก่ ผู้เรียนเป็นระยะ ต่อเนื่องกันไปหลายๆ กรอบจนบรรลุเป้าหมายที่วางเอาไว้

### 3.2 ลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูป

เกษม สุริยวงศ์ (2527, หน้า 66-67) กล่าวถึงบทเรียนสำเร็จรูปไว้ดังนี้ เนื่องจากการเรียนการสอนแบบสำเร็จรูปเป็นการสนองความคิด ความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนไปตามขีดความสามารถของตนที่มีอยู่ในอัตราการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน การเรียนการสอนที่จัดว่าเป็นแบบสำเร็จรูปนั้นจึงต้องอยู่ในลักษณะ หรือสภาพการณ์ 4 ประการดังนี้

1. การแบ่งขั้นตอนการเรียนรู้เป็นหน่วยย่อยๆ และเรียงลำดับจากง่ายไปสู่ยาก เป็นการจัดความรู้หรือเนื้อหาวิชาให้ผู้เรียนได้เรียนไปที่ละขั้นตอน และแต่ละขั้นย่อยๆ นั้นได้มีการเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก และไม่เป็นภาระยึดเยียดความรู้ให้แก่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ง่าย
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนอย่างกระฉับกระเฉง โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการกระทำของตนเอง อาจะจัดในรูปการซักถามเพื่อให้ผู้เรียนได้ตอบคำถาม การทดสอบการอภิปราย หรือวิธีการใดก็ตามโดยอาศัยหลักการทางจิตวิทยา ในเรื่องการนำเสนอ

สิ่งเร้าเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการตอบสนอง การเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม และเป็นไปอย่างทั่วถึงทุกคนมิใช่ว่าตอบสนองเพียงบางคน ซึ่งการเรียนการสอนในลักษณะนี้ทำให้ผู้เรียนรู้ไม่เบื่อหน่ายต่อบทเรียน

3. ให้ผู้เรียนได้ทราบผลการเรียนของตนอย่างทันทีทันใด ภายหลังจากที่ผู้เรียนได้ตอบสนองต่อสิ่งเร้าแล้วควรแจ้งหรือเฉลยคำตอบที่ถูกต้องให้ผู้เรียนได้ทราบผลทันทีทันใด ไม่ล่าช้า ยกตัวอย่างเช่นการตรวจแบบฝึกหัดนักเรียน ครูควรได้รับตรวจและส่งคืนไปให้นักเรียนให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ นักเรียนจะได้ทราบผลการทำแบบฝึกหัดของตน เพื่อประโยชน์ในการแก้ความเข้าใจผิดทันที และทำให้การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

ของนักเรียนเป็นไปอย่างต่อเนื่องไม่ขาดตอน การแจ้งเกรดหรือบอกคะแนน การเฉลยข้อสอบ ฯลฯ สิ่งเหล่านี้เป็นการแจ้งผลให้ผู้เรียนทราบ ซึ่งเน้นในเรื่องความฉับพลันมิฉะนั้นแล้วผู้เรียนจะเกิดความเบื่อหน่ายและทำให้การเรียนรู้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ

4. ให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จทางการเรียนเป็นระยะๆ เนื่องจากการแบ่งชั้นการเรียนออกเป็นหน่วยย่อยๆ เพื่อให้ง่ายต่อการเรียนรู้ และยังแจ้งผลการตอบสนองต่อผู้เรียนอย่างฉับพลันทำให้ผู้เรียนได้ทราบความพอใจในความสำเร็จของตน เป็นการให้รางวัลซึ่งถือว่าการเสริมแรงอย่างหนึ่ง ทำให้ผู้เรียนอยากจะทำซ้ำต่อไป

ถวัลย์ มาศจัสม (2546, หน้า 20) กล่าวไว้ว่า ลักษณะสำคัญของบทเรียนสำเร็จรูปได้แก่ การออกแบบบรรจุเนื้อหาและสาระการเรียนรู้ออกเป็นกรอบ ซึ่งเนื้อหาและสาระการเรียนรู้ดังกล่าว นั้นจะนำมาจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ย่อยๆ แล้วบรรจุเนื้อหาสาระการเรียนรู้ย่อยๆ ดังกล่าวลงในกรอบแต่ละกรอบให้มีความสัมพันธ์และเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยากจากความหมายต่างๆ ที่ได้กล่าวมาโดยลำดับ พอจะสรุปลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูปได้ว่าบทเรียนสำเร็จรูปคือ บทเรียนที่สร้างขึ้นเพื่อให้เป็นแบบเรียนที่เรียนได้ด้วยตนเอง โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อยๆ สั้นๆ เรียกว่ากรอบ แต่ละกรอบบรรจุคำอธิบายและคำถามต่อเนื่องกันไปเริ่มจากง่ายไปหายาก เมื่อผู้เรียนเรียนรู้จากบทเรียนนี้ พร้อมทั้งตอบคำถามด้วยการเลือกคำตอบที่ถูกต้องหรือเติมคำลงในช่องว่าง และได้รับการเฉลยคำตอบทันที เป็นแรงกระตุ้นให้เกิดความเข้าใจอยากทำบทเรียนต่อไป เมื่อตอบถูกหรือรู้คำตอบที่ถูกต้องทันทีเมื่อตอบผิด ระยะเวลาการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียน

ทองพูล บุญอึ้ง (2535, หน้า 10-11) ได้อธิบายการเขียนบทเรียนสำเร็จรูปไว้ว่า

1. การตอบสนองทันที ซึ่งผู้เรียนจะเรียนได้ดีนั้นต้องสนใจในบทเรียนเสียก่อน และสิ่งที่จะทำให้นักเรียนสนใจบทเรียนต่อไปนั้น คือ มีโอกาสตอบสนองบทเรียนได้ด้วยตนเองซึ่งอาจให้ตรวจคำตอบ เลือกคำตอบและให้ทำ หรือเขียนอะไรสักอย่าง

2. ให้ผิดแต่น้อย สิ่งสำคัญอย่างหนึ่ง คือ ไม่สามารถตอบคำถามได้ถูกต้องหรือผิดน้อยที่สุด ในกรณีที่ผิดก็ให้เขาได้แก้ตัวหรือเรียนรู้จากการกระทำผิด เข้าลักษณะผิดเป็นครูนั่นเอง

3. ตรวจสอบผลการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนได้รู้สิ่งที่เขากระทำถูกต้อง เป็นคำตอบก็เป็นกำลังใจให้ผู้เรียนที่จะเรียนต่อไป ตรงกันข้ามถ้าผู้เรียนทำผิดก็มีโอกาสแก้ไขสิ่งที่ผิดพลาด

สุนันท์ สังข์อ่อง (2542, หน้า 119) อธิบายถึงลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูปไว้ว่า บทเรียนสำเร็จรูปจะมีลักษณะเป็นการจัดเนื้อหาที่จะให้นักเรียนเรียนรู้เป็นข้อย่อยๆ แต่ละข้อเรียกว่า กรอบ และในแต่ละกรอบจะประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 อย่างคือ ข้อมูล อาจเป็นรูปคำอธิบาย แผนภาพ รูปภาพ หรือแผนผัง ฯลฯ คำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิดและใช้ความรู้ที่ได้จากข้อมูลที่ให้ช่องว่างให้เติมตอบช่องคำตอบที่ถูกต้องเป็นส่วนที่ให้นักเรียนใช้กระดาศปิดไม่ให้เห็นกระดาศคำตอบขณะที่ศึกษาในแต่ละกรอบและเมื่อนักเรียนเติมคำตอบลงในช่องว่างแล้วจึงเปิดดูคำตอบที่ถูกต้องในส่วนนี้เพื่อให้นักเรียนจะได้ทราบว่าตนตอบถูกหรือไม่ และองค์ประกอบสุดท้ายคือ คำชี้แจง เป็นส่วนที่เป็นข้อความที่ชี้แจงกิจกรรมที่นักเรียนจะกระทำเมื่อศึกษากรอบนั้นๆ เสร็จสมบูรณ์แล้ว

กล่าวโดยสรุปได้ว่า บทเรียนสำเร็จรูป ยึดหลักพื้นฐานของทฤษฎีการวางเงื่อนไขนั่นเอง กล่าวคือ นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน คือเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมในบทเรียนนั้นด้วยตนเอง ต้องกระทำตอบสนองอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่บทเรียนได้จัดสถานการณ์ไว้ การตอบสนองนั้น อาจได้รับการเสริมแรงเมื่อเกิดการเรียนรู้หรือมีพฤติกรรมตอบสนองที่ถูกต้องเปรียบเสมือนคำตอบที่ถูกต้องเป็นตัวเสริมแรง เพราะเมื่อนักเรียนตอบถูกก็จะทราบผลทันที

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2530, หน้า 31 – 32) ; สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545 , หน้า 35) สรุปดังนี้

1. เนื้อหาวิชาถูกแบ่งออกเป็นขั้นตอนย่อยๆ เรียกว่า กรอบ หรือ เฟรม และกรอบเหล่านี้จะเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก โดยเขียนขนาดแตกต่างกันตั้งแต่ประโยคหนึ่งจนถึงข้อความเป็นตอนๆ เพื่อผู้เรียนได้ไปที่ละน้อย จากสิ่งที่รู้แล้วไปสู่ความรู้ใหม่เป็นการเร้าความสนใจไปในตัว

2. ภายในกรอบแต่ละกรอบจะให้นักเรียนมีการตอบสนอง เช่น ตอบคำถามหรือเติมข้อความลงในช่องว่าง ทำให้นักเรียนแต่ละคนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาที่ได้จากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของบทเรียน

3. นักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงย้อนกลับทันทีคือจะได้รับทราบคำตอบที่ถูกต้องทันที ซึ่งทำให้นักเรียนทราบว่าคำตอบของตนถูกหรือผิด และสามารถแก้ไขความเข้าใจผิดของตนเองได้ทันที

4. การจัดเรียงลำดับหน่วยย่อย ๆ ของบทเรียนต่อเนื่องกันไปตามลำดับจากง่ายไปหายาก การนำเนื้อหาในแต่ละกรอบ ควรลำดับขั้นของเรื่องให้ชัดเจน เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจ

5. ผู้เรียนปฏิบัติหรือตอบคำถามแต่ละกรอบไปตามวิธีที่กำหนดให้

6. ผู้เรียนค่อย ๆ เรียนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทีละขั้น

7. ผู้เรียนมีโอกาสเรียนด้วยตนเองโดยไม่จำกัดเวลา การใช้เวลาศึกษาบทเรียนนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียน

8. บทเรียนสำเร็จรูปได้ตั้งจุดมุ่งหมายเฉพาะไว้แล้ว มีผลทำให้สามารถวัดได้ว่าบทเรียนนั้น ๆ ได้บรรลุเป้าหมายหรือไม่

9. บทเรียนสำเร็จรูปยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง คือ ต้องคำนึงถึงผู้เรียนเป็นเกณฑ์ จะต้องเอาบทเรียนที่เขียนไว้แล้วไปทดลองใช้กับผู้ที่สามารถใช้บทเรียนนั้นได้ เพื่อแก้ไขจุดบกพร่องและปรับปรุงให้สมบูรณ์ก่อนที่นำไปใช้จริง

10. มีการวัดประเมินผลแน่นอนซึ่งมีทั้งการทดสอบย่อยระหว่างเรียน ทดสอบก่อนเรียน และทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดความก้าวหน้าในการเรียนรู้

อรพินธุ์ ประสิทธิ์รัตน์ (2528, หน้า 86-87) ได้อธิบายส่วนประกอบของบทเรียนสำเร็จรูปว่า แต่ละกรอบมี 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 เรียกว่า ส่วนที่เป็นเหมือนสิ่งเร้าได้แก่ เนื้อหาที่ให้ผู้อ่านหรือศึกษา

ส่วนที่ 2 เรียกว่า ส่วนที่เป็นกรอบตอบสนอง เป็นส่วนที่เป็นคำถามหรือโจทย์เพื่อให้ผู้เรียนตอบคำถามหรือโจทย์นั้น

ส่วนที่ 3 เรียกว่า ส่วนที่ให้นักเรียนได้ตรวจสอบคำตอบ ซึ่งส่วนนี้เองที่ทำให้นักเรียนได้รู้ผลในการเรียน ซึ่งอาจเรียกว่า ตัวเสริมแรง เพราะถ้านักเรียนตรวจสอบพบว่า คำตอบถูกต้องก็แสดงว่าได้รับการเสริมแรง มีผลให้พยายามเรียนต่อไป นักเรียนจะต้องศึกษาในกรอบความรู้ต่างๆ

ตั้งแต่กรอบแรกจนถึงกรอบสุดท้าย จนกว่าจะได้รับความรู้ความเข้าใจทั้งหมด ในแต่ละชั้นนักเรียนก็จะได้รับความรู้และเนื้อหาสาระมากพอที่จะตอบคำถามได้

### 3.3 จิตวิทยาที่เป็นพื้นฐานของบทเรียนสำเร็จรูป

ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปนั้น จะสร้างขึ้นโดยอาศัยทฤษฎีทางจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้เป็นหลักหลายทฤษฎีด้วยกัน เช่น ทฤษฎีของสกินเนอร์ ได้ยึดหลักการเสริมแรงมาใช้ในการสอน และเป็นการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป เบรื่อง กุมุท (รัชดา ขำครุฑ. 2540, หน้า 11; อ้างอิงจาก เบรื่อง กุมุท. 2519, หน้า 2-11) กล่าวถึงทฤษฎีของสกินเนอร์ที่ทำให้ได้หลักการนำมาใช้ในการเรียนโดยการให้บทเรียนสำเร็จรูปดังนี้

3.3.1 เงื่อนไขการตอบสนอง พฤติกรรมส่วนมากของมนุษย์ประกอบด้วย การตอบสนองที่แสดงออกมาพฤติกรรมเหล่านี้จะเกิดขึ้นบ่อยเพียงไร ด้วยความถี่ที่เรียกว่าอัตราตอบสนองหรืออัตราการแสดงออกของพฤติกรรมการเรียนรู้ การสร้างเงื่อนไขเป็นสิ่งจำเป็นต่อการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการตอบสนองและการเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นได้เพราะมีการเสริมแรง

3.3.2 การเสริมแรง เมื่อสิ่งมีชีวิตมีการตอบสนองผู้ฝึกสามารถจะให้สิ่งเร้าให้ซึ่ง อาจจะทำให้ อัตราการตอบสนองเปลี่ยนแปลงหรืออาจจะไม่ทำให้อัตราการตอบสนองเปลี่ยนแปลง แต่ถ้าสิ่งเร้านั้นสามารถทำให้อัตราการตอบสนองเปลี่ยนแปลง เราเรียกสิ่งเร้านั้นว่าตัวเสริมแรง ถ้าสิ่งเร้านั้นไม่มีผลต่อการทำให้อัตราการตอบสนองเกิดการเปลี่ยนแปลง เรียกว่า ไม่เป็นตัวเสริมแรง สิ่งเร้าที่ดีนั้นต้องให้การเสริมแรงทันทีทันใด

3.3.3 การยุติการตอบสนอง ถ้าการตอบสนองนั้นมีการเสริมแรงแล้วจะมีอัตรา การตอบสนองที่สูง อาจลดอัตราการตอบสนองลงมาอยู่ในระดับเดิมได้โดยไม่มี การเสริมแรงของการตอบสนองนั้นการตอบสนองก็จะลดความถี่ลงเรื่อยๆ จนกระทั่งไม่สำคัญไม่ทำให้เกิดการเรียนรู้

3.3.4 การจัดรูปพฤติกรรม พฤติกรรมการเรียนรู้บางอย่างที่ซับซ้อนมากจะ ประกอบด้วยขั้นต่างๆต่อเนื่องกันไป วิธีการสำคัญเกี่ยวกับการตอบสนองเป็นขั้นๆ คือ การรู้ว่าขั้นสุดท้ายเป็นอะไรมีการเสริมแรงแต่ละขั้นไปเรื่อยๆ ซึ่งจะทำให้บรรลุผลได้ เพราะการกระทำเป็นขั้นๆ โดยการตัดจากพฤติกรรมที่มีรูปแบบง่ายๆ และค่อยๆ พัฒนาไปสู่ระบบที่ยากและซับซ้อนนั่นเอง

รัชดา ขำครุฑ (2540, หน้า 12) ยังได้เสนอแนวคิดของธอร์นไดค์ซึ่งเป็นผู้ค้นพบกฎ การเรียนรู้นำมาใช้ในบทเรียนสำเร็จรูปคือ

3.3.5 กฎแห่งความพร้อม เมื่อนักเรียนมีความพร้อมที่จะเรียนถ้าได้เรียนสม

ความปรารถนาก็จะเกิดความพอใจ ถ้าไม่ได้เรียนก็จะเกิดความรำคาญใจและเมื่อนักเรียนยังไม่พร้อมที่จะเรียนถ้าถูกบังคับให้เรียนก็ย่อมเกิดความไม่พอใจ

3.3.6 กฎแห่งการฝึกหัด พฤติกรรมที่ทำอยู่เสมอย่อมเกิดความคล่องแคล่ว กฎข้อนี้เน้นการกระทำซ้ำบ่อยๆ เพื่อให้เกิดความแน่ใจเรียนรู้ได้นานและคงทนถาวร

3.3.7 กฎแห่งผล กล่าวว่าการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองทั้งสองสิ่งจะเชื่อมโยงกันได้ถ้าสามารถสร้างสภาพอันพึงพอใจให้แก่กันได้ การเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองหรือพฤติกรรมที่แสดงออกนั้นถูกต้อง นักเรียนมักสนใจที่จะเรียนฝึกฝนในสิ่งที่ตนเองพอใจและคิดว่าทำได้สำเร็จ

ธีรชัย บุรณโชติ (2543, หน้า 30-31) ยังได้กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์ไดค์อีกว่า มีการวางหลักเกณฑ์ไว้ดังนี้

3.3.8 สถานการณ์ที่เป็นปัญหาจะเป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมตอบสนองออกมา

3.3.9 ผู้เรียนจะแสดงพฤติกรรมตอบสนองหลายอย่างเพื่อแก้ปัญหาต่างๆ

3.3.10 ปฏิกริยาตอบสนองไม่ทำให้เกิดความพอใจและถูกตัดทิ้งไปหรือลดปฏิกริยา การตอบสนองนั่นเองจากทฤษฎีทางจิตวิทยาดังกล่าว สรุปได้ว่า การวางเงื่อนไขในการเรียนบทเรียนสำเร็จรูปนั้นจะต้องเกิดจากสิ่งเร้าภายในตัวผู้เรียนเอง คือให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำเอง ส่วนครูมีบทบาทในการให้แรงเสริมนอกจากนี้การใช้กฎการเรียนรู้ที่สำคัญคือ กฎแห่งความพร้อม กฎแห่งความพอใจหรือกฎแห่งผล และกฎแห่งการฝึกฝน ย่อมทำให้การเรียนมีประสิทธิภาพ

### 3.4 ประโยชน์ของบทเรียนสำเร็จรูป

บทเรียนสำเร็จรูปมีคุณค่าหลายด้าน จากการสรุปของนักเทคโนโลยีทางการศึกษา เช่น ประหยัด จีระวรพงศ์ (2522, หน้า 157) คือ

1. ช่วยเหลือและส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียน ช่วยทำให้บทเรียนง่ายขึ้น
2. ช่วยแก้ปัญหาให้กับผู้ที่ไม่มีโอกาสเข้ามาศึกษาในสถาบันการศึกษาใช้ศึกษาด้วยตนเองได้และใช้เวลาไม่นานเท่าใดก็ได้ตามความพอใจของนักเรียน
3. ช่วยเสริมบทเรียนให้กับผู้ที่เรียนรู้ช้าหรือขาดเรียนให้สามารถเข้าใจเนื้อหาวิชานั้นๆ

ได้ด้วยมีการเสริมแรงเกิดขึ้นเนื่องจากการทราบดีว่าผลตอบสนองในทันทีทันใดซึ่งจะช่วยสร้างแรงจูงใจและความสนใจแก่นักเรียน

4. ประหยัดเวลาเพราะผลจากการวิจัยพบว่าบทเรียนสำเร็จรูปสามารถสอนเนื้อหาได้มากกว่าวิธีการสอนอื่นๆ ใช้เวลาน้อยกว่าและช่วยแบ่งเบาภาระของครูในการสอนข้อเท็จจริงต่างๆ

5. บทเรียนสำเร็จรูปบางชนิดมีสื่อประกอบหลายรูปแบบ เช่น มีรูปภาพ ช่วยให้นักเรียนใช้ประสาทสัมผัสได้หลายทาง ทำให้จำได้ง่าย เกิดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

6. การถ่ายทอดเริ่มจากง่ายไปหายาก ทำให้นักเรียนมีความสามารถทุกระดับตามเนื้อหาบทเรียนได้ เป็นการตอบสนองในเรื่องความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล

7. ช่วยให้ครูทำงานน้อยลง เกี่ยวกับการสอนข้อเท็จจริงต่างๆ เพื่อจะได้นำเวลาไปใช้ในการเตรียมบทเรียนอื่นๆ ยากลึกลับซึ่งก้าวหน้ายิ่งไปอีก

8. แก้ปัญหาการขาดแคลนครูเพราะครูคนเดียว

สุนันท์ บัณฑิต (2523, หน้า 9) กล่าวว่าข้อดีของแบบเรียนสำเร็จรูปมีดังนี้

1. นักเรียนมีโอกาสได้เรียนด้วยตนเอง และเรียนไปตามความสามารถของตนเองคล้ายกับได้เรียนกับครูตัวต่อตัว

2. อาจทำให้ครูทำงานน้อยลงด้านการสอนข้อเท็จจริงต่างๆ ครูมีโอกาสนำเวลานั้นไปใช้ในการเตรียมการสอน

3. ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียน เพราะมีการเร้าให้ตอบโดยถึงแม้จะตอบผิดก็สามารถแก้ไขความเข้าใจผิดได้ทันทีแต่ก็มีข้อจำกัดที่ว่า

3.1 ไม่อาจสอนแทนครูได้อย่างสิ้นเชิง เพราะนักเรียนยังต้องการคำชี้แจงของครูอยู่แบบเรียนสำเร็จรูปจึงเป็นเพียงผู้ช่วยครู

3.2 เนื้อหาวิชาที่ต้องการตอบสนองในแง่ความคิด เช่น เรียงความจะใช้ไม่ได้ผลและบทเรียนบางบทก็ไม่ตอบสนองให้เกิดผลวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

3.3 การที่เด็กมีความแตกต่างระหว่างบุคคลนั้น เด็กเก่งอาจจะทำเสร็จได้เร็วและไม่มีอะไรทำอีก จึงทำให้เกิดความเบื่อหน่าย ครูผู้ควบคุมจึงต้องระมัดระวังคอยเพิ่มงานพิเศษ

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2526, หน้า 195 -196) ได้สรุปข้อดีของบทเรียนสำเร็จรูปไว้ดังนี้



1. ผู้เรียนมีโอกาสเรียนด้วยตัวเองและดำเนินการไปตามความสามารถของตนเองคล้ายกับผู้เรียนได้เรียนกับครูตัวต่อตัว
2. ช่วยให้ครูทำงานน้อยลงในการสอนข้อเท็จจริง ต่าง ๆ ทำให้ครูมีโอกาสใช้เวลาเหล่านั้นเพื่อเตรียมบทเรียนอื่น ๆ หรือใช้เวลาดูแลผู้เรียนได้มากขึ้น
3. จูงใจให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียน
4. สนองตอบในเรื่องความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล
5. เป็นการแก้ปัญหาเรื่องการขาดแคลนครู
6. ทุ่มเวลาในการสอนบทเรียนหนึ่ง ๆ เพราะผลการวิจัยพบว่าบทเรียนสำเร็จรูปสามารถสอนเนื้อหาได้เท่ากับวิธีการสอนอื่น ๆ โดยใช้เวลาน้อยกว่า ดังนั้นหากสามารถจำกัดเวลาสอนให้เหลือได้ก็อาจเพิ่มเนื้อหาวิชาให้มากขึ้นได้
7. เป็นการเพราะนิสัยความรับผิดชอบให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนได้อย่างดี

อรนุช ลิ้มตศิริ (2546, หน้า164) กล่าวว่า

1. ผู้เรียนมีโอกาสเรียนด้วยตัวเอง เรียนได้เร็วหรือช้าตามความสามารถของตนคล้ายกับผู้เรียนกับครูแบบตัวต่อตัว
2. สนองความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล
3. ช่วยแบ่งเบาภาระครู ทำให้มีเวลาในการเตรียมกิจกรรมสร้างสรรค์อื่น ๆ
4. บทเรียนแบบโปรแกรมนำเสนอเนื้อหาในลักษณะที่ส่งเสริมให้การเรียนน่าสนใจในลักษณะเกมที่สนองความสามารถ แต่ละบุคคล
5. เมื่อผู้เรียนตอบผิดก็จะไม่อายเพื่อน และสามารถแก้ไขความเข้าใจผิดได้ทันที
6. การเรียนไม่จำกัดเวลาและสถานที่

สรุปได้ว่า บทเรียนสำเร็จรูปเป็นสื่อทางเทคโนโลยีการศึกษาชนิดหนึ่งที่นักเรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองตามความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล เรียนได้ตามลำพัง เป็นกลุ่มหรือรายบุคคลเป็นการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่นักเรียนอย่างกว้างขวางเป็นการเน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหา นักเรียนสามารถตรวจสอบวัดประเมินผลความรู้ของตนเองได้ ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป

### 3.5 รูปแบบของบทเรียนสำเร็จรูป

บทเรียนสำเร็จรูปมีแบบที่แตกต่างกัน เนื่องจากใช้สื่อในการถ่ายทอดสาระการเรียนรู้แตกต่างกันซึ่ง อาคม จันทรสุนทร และเชาวลิต ชำนาญ (2521, หน้า 202) ได้อธิบายความแตกต่างของบทเรียนสำเร็จรูปไว้ว่า บทเรียนสำเร็จรูปมีความแตกต่างกันเพราะอาจใช้สื่ออย่างใดก็ได้ เช่น อาจเป็นรูปหนังสืออ่าน เป็นเทปบันทึกเสียงให้ฟังเป็นรายการทางโทรทัศน์ วิทยุ फिल्मสตริป ใช้ชม หรืออาจเป็นเครื่องกลก็ได้ นอกจากรูปแบบของบทเรียนสำเร็จรูปแล้วสิ่งที่สำคัญจะต้องสามารถถ่ายทอดบทเรียนได้ บทเรียนสำเร็จรูปต้องอาศัยสื่อในการถ่ายทอดเนื้อหาวิชาแก่นักเรียนซึ่ง บุญเสริม ฤทธาภิรมย์(2519, หน้า19) ได้อธิบายเกี่ยวกับสื่อที่ใช้กับบทเรียนสำเร็จรูปจะใช้กับสื่อ 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1. เครื่องสอน เป็นเครื่องหรือสื่อประดิษฐ์ขึ้นมาสำหรับใช้กับบทเรียน ตัวเครื่องมีรูปร่าง

ลักษณะต่างกันไป มักใช้กับไฟฟ้า เพราะส่วนใหญ่เป็นเครื่องอิเล็กทรอนิกส์บทเรียน อาจจะเป็นบันทึกในแผ่นกระดาษ สไลด์ फिल्मสตริป เทปบันทึกเสียง फिल्मหรือเจาะเป็นบัตร ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เมื่อนำมาใช้กับเครื่องสอนผู้เรียนก็สามารถเรียนได้โดยปฏิบัติตามคำแนะนำหรือขั้นตอนที่เครื่องสอนหรือบทเรียนสั่งให้ทำ

2. หนังสือเรียนสำเร็จรูป คือบทเรียนสำเร็จรูปที่ปรากฏในรูปแบบเล่มหนังสือหรือหน้ากระดาษ

หลักการก็คือ นำบทเรียนมาย่อเป็นหน่วย ข้อหรือกรอบเริ่มต้นจากง่ายไปหายาก นักเรียนสามารถทราบคำตอบได้ทันที แล้วจึงเข้าไปเรียนหน่วยหรือข้อต่อไปหนังสือบทเรียนสำเร็จรูปอาจจะใช้เรียงกันตามลำดับหน่วย ข้อ หรืออาจจะเป็นหนังสือสลับหน้าก็ได้ เมื่ออ่านไปถึงหน่วยใดข้อใดข้อหนึ่งแล้วหนังสือจะมีคำสั่งให้ผู้เรียนเข้าไปเรียนหน้าใดหน้าหนึ่งโดยที่ไม่ต้องเรียงหน้ากัน

บทเรียนสำเร็จรูปจะถูกนำมาสร้างในลักษณะต่างๆ กันตามความเหมาะสมกับจุดประสงค์

เช่น ในลักษณะของเครื่องช่วยสอน หรือบทเรียนสำเร็จรูป ไม่ว่าจะอยู่ในลักษณะใดก็ตาม บทเรียนสำเร็จรูปจะมีลักษณะที่สำคัญ ซึ่งบุญเกื้อ ครอบหาเวช (2530, หน้า 31-32) ได้กล่าวไว้ว่า

1. กำหนดวัตถุประสงค์เอาไว้อย่างชัดเจนและสามารถวัดได้จริง

2. เนื้อหาวิชาจะถูกแบ่งออกเป็นหน่วยเล็กๆ หรือย่อยๆ แล้วนำมาจัดลำดับแต่ละขั้นหน่วยย่อยๆ นั้นเรียกว่า กรอบ (Frame) แต่ละกรอบอาจมีความสั้นยาวแตกต่างกันไปตามความเหมาะสม

3. จัดเรียงลำดับกรอบของบทเรียนควรต่อเนื่องจากง่ายไปหายากและเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน มีการย้ำทวน และให้ผู้เรียนได้ทดสอบกับตนเองตลอดเวลา

4. ผู้เรียนมีโอกาสตอบสนองหรือมีส่วนร่วมในการเรียนจากกิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดไว้ในกรอบเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหา และมีทักษะในเรื่องที่เรียน

5. มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที ผู้เรียนสามารถตรวจสอบคำตอบด้วยตนเองได้ทันทีจากคำตอบและอาจมีคำอธิบายเพิ่มเติมให้ด้วย

6. มีการเสริมแรงทุกระยะ ขั้นตอนที่สำคัญเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและต้องการเรียนต่อไป การเสริมแรงนี้อาจอยู่ในรูปของคำชม หรือการที่ผู้เรียนรู้ว่าตนเองทำได้ถูกต้องแล้ว

7. ไม่จำกัดเวลาในการเรียน ผู้เรียนสามารถใช้เวลาเรียนตามความสามารถของแต่ละคน คนอ่อนอาจใช้เวลามากกว่าคนเก่ง แต่ก็สามารถเรียนได้สำเร็จเช่นกัน

8. มีการวัดผลที่แน่นอน คือ มีการทดสอบย่อยก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อเกิดความก้าวหน้าในการเรียน

สรุปได้ว่า รูปแบบของบทเรียนสำเร็จรูปอาจเป็นเครื่องช่วยสอนที่เป็นหนังสือ เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบต่างๆ ขึ้นอยู่กับการนำไปปรับใช้ได้

### 3.6 ประเภทของบทเรียนสำเร็จรูป

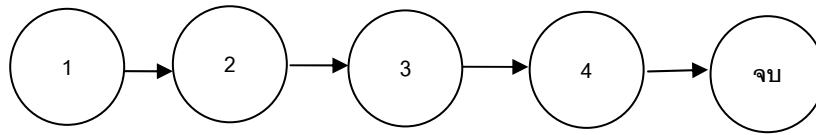
ชม ภูมิภาค (2524, หน้า118-119) กล่าวว่าบทเรียนสำเร็จรูปมีหลายแบบ แต่ที่นิยมใช้กันมากมี 2 แบบคือ

1. บทเรียนสำเร็จรูปแบบลิเนีย หรือแบบเส้นตรง เป็นบทเรียนสำเร็จรูปที่จัดขึ้นเพื่อให้ นักเรียนได้เรียนหรือกระทำการตอบสนองเหมือนกันทุกคนและต้องศึกษาทุกกรอบของบทเรียนเหมือนกัน บทเรียนสำเร็จรูปจะถูกจัดเรียงไว้ตามลำดับ เพื่อให้ นักเรียนก้าวไปเป็นขั้นตอนจากง่ายไปหายาก จนกระทั่งจบบทเรียน ลักษณะเด่นของบทเรียนชนิดนี้คือ นักเรียนจะต้องทำตั้งแต่กรอบแรกจนถึงกรอบสุดท้ายตามลำดับ จะข้ามกรอบใดไม่ได้ นักเรียนทุกคนไม่ว่าจะระดับสติปัญญาต่างกันก็ต้องทำเหมือนกันความแตกต่างที่ปรากฏออกมาคือ เรื่องระยะเวลาที่ใช้ในบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงนั้นจะแบ่งออก

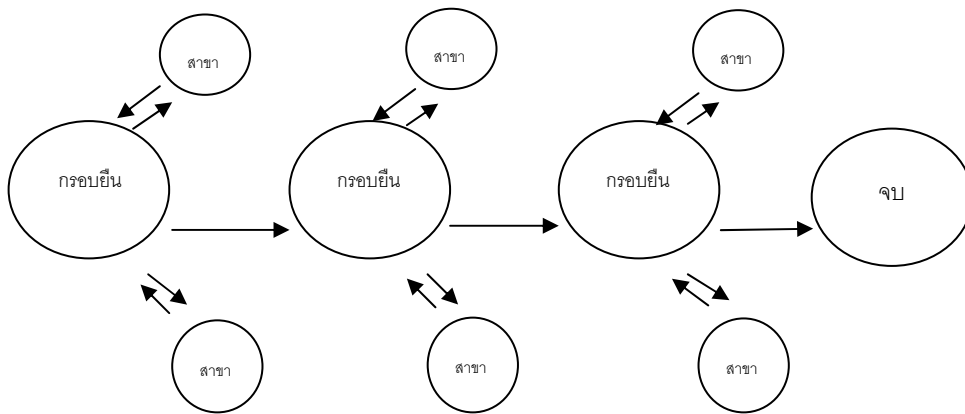
ตามลักษณะของวิธีการตอบสนองต่อบทเรียนได้ 2 ลักษณะคือ

1.1 ให้นักเรียนสร้างคำตอบเอง

1.2 ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องจากตัวเลือกที่กำหนดให้

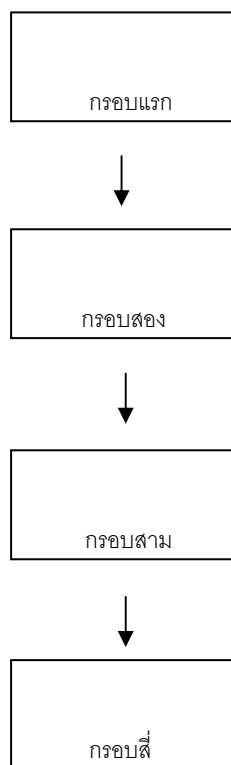


2. บทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขาหรือแบบกิ่ง การใช้บทเรียนแบบสาขา เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกตอบได้หลายทาง และในทางที่นักเรียนแต่ละคนเดินขึ้นอยู่กับผลการตอบสนองของเขาที่กระทำต่อบทเรียนแต่ละกรอบ บทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขาประกอบด้วยกรอบยี่นซึ่งเป็นลำดับที่แท้จริงของบทเรียนแต่ละกรอบ ถ้านักเรียนตอบถูกนักเรียนก็จะเดินไปตลอดกรอบยี่นโดยไม่แวะออกนอกทางส่วนกรอบสาขานั้นใช้อธิบายว่าที่ผิดนั้นทำไมจึงผิด หลังจากอธิบายเหตุผลแล้วก็ส่งผู้เรียนกลับไปหน้าเดิมที่ผ่านมาและพยายามเลือกคำตอบใหม่



ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2528, หน้า 57) อธิบายประเภทของบทเรียนสำเร็จรูปไว้ว่า บทเรียนสำเร็จรูปแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ บทเรียนแบบเส้นตรง บทเรียนแบบกิ่งหรือแตกสาขาและบทเรียนสำเร็จรูปแบบไม่แยกกรอบ ซึ่งแต่ละประเภทมีลักษณะ ดังนี้

1. บทเรียนแบบเส้นตรง (Linear Program) บทเรียนแบบนี้ผู้เรียนต้องเรียนตามลำดับต่อเนื่องกันไปเรื่อยๆ จากกรอบแรกไปจนถึงกรอบสุดท้าย จะเรียนข้ามกรอบไม่ได้ไม่ว่าจะเรียนเก่งหรือเรียนอ่อนก็ตามแต่คนเก่งจะใช้เวลาเรียนน้อยกว่าคนอ่อน ลักษณะของบทเรียนนี้แสดงได้



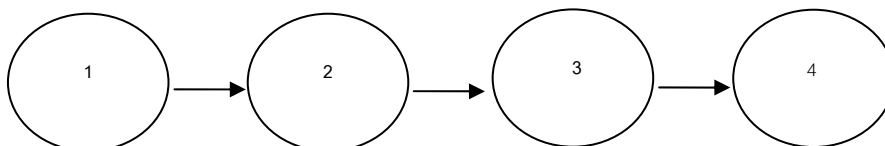
2. บทเรียนแบบกิ่งหรือแตกสาขา (Branching Program) บทเรียนแบบนี้จะมีกรอบทั้งประเภทกรอบยี่นและสาขา บางคนอาจเรียนข้ามกรอบได้ แต่บางคนอาจเรียนกรอบยี่นไม่เข้าใจ จึงจำเป็นต้องไปเรียนกรอบสาขา ซึ่งในบทเรียนแบบกรอบสาขาจะมุ่งอธิบายคำตอบที่ผู้เรียนตอบผิด บางแบบจะเป็นการสอนแบบซ่อมเสริมความรู้ก่อนจะเรียนบทถัดไป การแตกกรอบแบบสาขานั้น ผู้เขียนจะต้องบอกไว้อย่างชัดเจนว่าให้เปิดเรียนหน้าใดต่อไปหรือบางครั้งอาจให้เขียนจากตำราเล่มอื่นหรือสื่อการสอนอื่นๆ เช่น ให้อ่านจากสไลด์ ภาพยนตร์ เทปบันทึกภาพ เป็นต้น เมื่อเรียนจากกรอบสาขาเสร็จแล้วก็กลับมาเรียนในกรอบที่ได้ระบุไว้ต่อไป

3. บทเรียนสำเร็จรูปแบบไม่แยกกรอบ เป็นบทเรียนที่เสนอเนื้อหาที่ละน้อยตามลำดับขั้น มีแบบทดสอบและเฉลยหรือแจ้งคำตอบไว้ตรวจสอบได้ทันทีแต่ไม่เสนอเนื้อหา ในรูปของกรอบแต่นำเสนอเนื้อหาต่อเนื่อง เช่นเดียวกับการเขียนตำราแตกต่างกันที่ว่า บทเรียนสำเร็จรูปแบบนี้มีการถามตอบให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้ตลอดเวลาเป็นการป้อนข้อมูลย้อนกลับ เป็นการเสริมแรงแก่ผู้เรียน

ธีระชัย ปุรุณโชติ (2543, หน้า11-12) ได้แบ่งบทเรียนสำเร็จรูปออกเป็น 3 ประเภทคือ

1. บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เป็นบทเรียนที่เสนอเนื้อหาที่ละน้อยบรรจุลงในกรอบหรือเฟรมต่อเนื่องกันตามลำดับ จากกรอบที่หนึ่ง กรอบที่สองไปจนถึงกรอบสุดท้ายตามลำดับ

โดยเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก สิ่งทีเรียนจากหน่วยย่อยหรือกรอบแรกๆ จะเป็นพื้นฐานสำหรับกรอบถัดๆ ไปการแบ่งบทเรียนออกเป็นหน่วยย่อยหรือกรอบก็เพื่อหลีกเลี่ยงการผิดพลาดในการเรียนของนักเรียนผู้เรียนจะต้องเรียนตามลำดับทีละกรอบต่อเนื่องกันไปตั้งแต่กรอบแรกจนถึงกรอบสุดท้าย โดยไม่ข้ามกรอบใดกรอบหนึ่งเลย

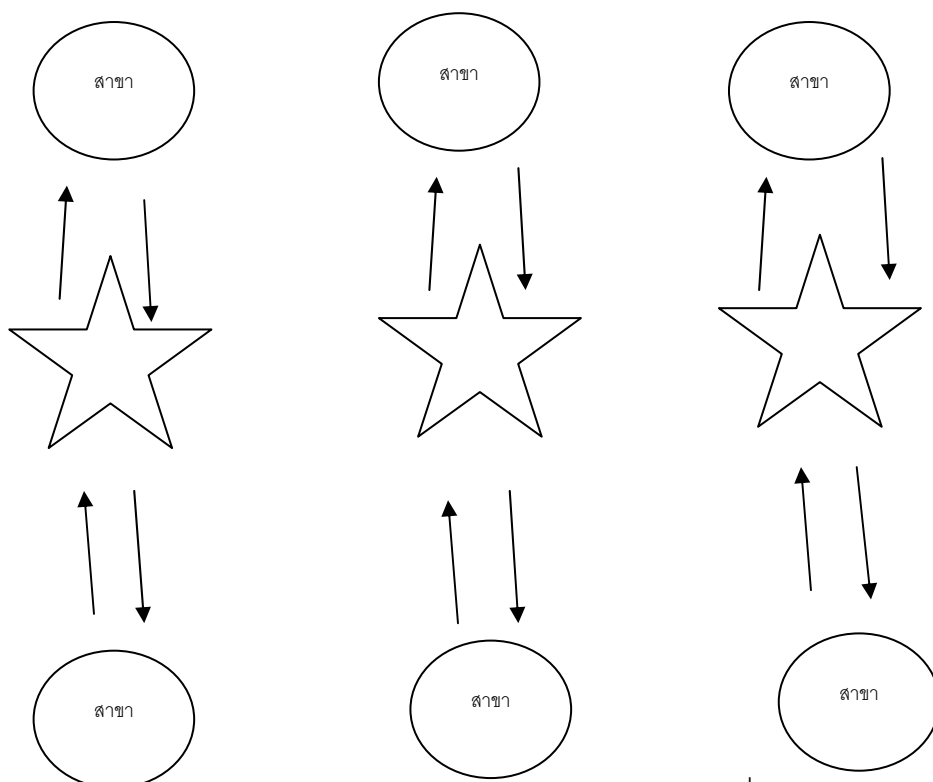


ภาพแสดงลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง

บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงเหมาะสำหรับสอนวิชาที่เน้นเนื้อหาสาระหรือเน้นความรู้ ความจำ ความเข้าใจ แต่ไม่เหมาะที่จะสอนเนื้อหาที่เป็นความคิดเห็น เนื่องจากคำตอบที่ถูกต้องอาจมีหลายคำตอบ

2. บทเรียนสำเร็จรูปแบบกิ่งหรือแบบสาขา คือ วิธีการเขียนบทเรียนแบบสลับ ซึ่งแตกต่างกับแบบชนิดเส้นตรงที่กล่าวมาแล้วซึ่งมีวิธีการเขียนบทเรียนแบบเรียงลำดับ การเขียนบทเรียนโปรแกรมชนิดสาขานี้จะมีการเรียงลำดับข้อความย่อย โดยอาศัยคำตอบของผู้เรียนเป็นเกณฑ์ ถ้าผู้เรียนตอบคำถามของข้อความย่อยๆ ที่เป็นหลักของบทเรียนได้ถูกต้องผู้เรียนก็จะได้รับคำสั่งให้ข้ามหน่วยย่อยได้จำนวนหนึ่ง แต่ถ้าผู้เรียนตอบคำถามไม่ถูกต้องก็อาจได้รับคำสั่งให้เรียนข้อความย่อยๆ ต่างๆ เพิ่มเติมก่อนที่จะก้าวหน้าต่อไปลักษณะของบทเรียนแบบสาขา ประกอบด้วยกรอบหลัก ซึ่งเรียกว่า “กรอบยี่น” กรอบยี่นนี้เป็นกรอบที่เป็นลำดับที่แท้จริงของบทเรียน ถ้าผู้เรียนตอบคำถามถูกต้อง ก็จะเรียนตามกรอบยี่นนี้ไปโดยตลอด ในแต่ละกรอบยี่นจะบรรจุเนื้อหาที่เป็นหลักของเรื่องที่จะสอนอย่างสั้นๆ คำถามให้ผู้เรียนตอบลักษณะของคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบแบบ 2 หรือ 3 ตัวเลือกในแต่ละตัวเลือกจะระบุหน้ากำกับไว้ให้ผู้เรียนพลิกไปถ้าผู้เรียนเลือกตัวเลือกนั้น ในแต่ละกรอบยี่นแต่ละกรอบจะมี “กรอบสาขา” หนึ่งหรือสองกรอบแต่ละกรอบสาขามีไว้สำหรับผู้เรียนที่เลือกคำตอบไม่ถูกต้องเพื่อสอนหรือให้คำแนะนำเสียก่อนแล้วให้ผู้เรียนกลับไปยังกรอบยี่นเดิมอีกครั้ง

ลักษณะดังนี้



ภาพแสดงลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูปแบบแตกกิ่งหรือสาขา

บทเรียนสำเร็จรูปแบบแตกกิ่งหรือแบบสาขา ให้ความสำคัญของความแตกต่างทางสติปัญญาของผู้เรียนแต่ละคน ดังนั้นการให้ผู้เรียนตอบสนองในบทเรียนจึงใช้คำถามแบบเลือกตอบ จากการเลือกตอบของผู้เรียนจะทำให้แต่ละคนก้าวหน้าไปในลักษณะที่แตกต่างกัน ผู้เรียนที่ตอบคำถามถูกต้องมีความเข้าใจเนื้อหานั้นๆ ก็จะทำให้ข้ามกรอบปัญหาบางกรอบที่ไม่จำเป็นสำหรับเขาไปได้ทำให้ท่นเวลาในการเรียน ส่วนผู้ที่ตอบไม่ถูกซึ่งแสดงให้เห็นว่าเขายังไม่เข้าใจ บทเรียนกรอบใดกรอบหนึ่ง บทเรียนโปรแกรมชนิดนี้จะกำหนดให้เข้าไปสู่กรอบที่จัดไว้เพื่อแนะนำหรือชี้แจงว่าเหตุใดเขาจึงตอบผิด แล้วจึงกำหนดให้เขากลับมาตอบปัญหาในกรอบเดิมให้ถูกต้องเสียก่อน ก่อนที่จะก้าวไปสู่กรอบหลักหรือกรอบอื่นๆต่อไป

3. บทเรียนสำเร็จรูปแบบผสม เป็นบทเรียนที่ให้โอกาสการตอบสนองของนักเรียนโดยมีทั้งแบบเส้นตรงและแบบต่อกิ่งสาขาในบทเรียนเดียวกันโดยพิจารณาในแต่ละแบบ แต่ละตอนตามความเหมาะสมจะเสนอเนื้อหาที่ละเอียดตามลำดับขั้นมีคำถามและเฉลย หรือแนวในการตอบคำถามไว้ให้ตรวจสอบทันทีเพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนว่าคำตอบของตนเองถูกหรือผิด

สรุปได้ว่า บทเรียนสำเร็จรูปโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ ชนิดเส้นตรงและแบบสาขาแต่ในบางครั้งยังมีผู้แบ่งบทเรียนสำเร็จรูปออกเป็น 3 ชนิด โดยการเพิ่มแบบผสมเข้าไปอีกหนึ่งชนิดและแต่ละชนิดมีลักษณะการสร้างและการใช้แตกต่างกัน

### 3.7 หลักการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป

ชม ภูมิภาค (2524, หน้า 120 - 121) ได้อธิบายถึงขั้นตอนการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป ดังนี้

#### 1. ขั้นเตรียมแบ่งออกเป็น 5 ขั้น คือ

- 1.1 เลือกชื่อเรื่องโดยเลือกในเนื้อหาวิชาที่ผู้เขียนมีความรู้ในเรื่องนั้นดี
- 1.2 เตรียมเค้าโครงเนื้อหา โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดที่จะเสนอ และผู้เขียนบทเรียนต้องสามารถรวบรวมความรู้ในเนื้อหาวิชาให้ครบถ้วน
- 1.3 กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 1.4 สร้างแบบทดสอบสำหรับวัดพฤติกรรมเบื้องต้น ซึ่งคะแนนของแบบทดสอบจะบอกให้รู้ว่าควรเริ่มที่บทเรียนตอนใด แบบทดสอบนี้ควรมีหลายพฤติกรรม
- 1.5 สร้างแบบทดสอบสำหรับวัดพฤติกรรมขั้นสุดท้าย เพื่อให้รู้ว่าคุณนักเรียนได้รับความรู้จากบทเรียนสำเร็จรูปแล้ว

#### 2. ขั้นการเขียนบทเรียน

- 2.1 เสนอเนื้อหาในรูปกรอบต่างๆ โดยกรอบหนึ่งๆ ก็คือเนื้อหาวิชาย่อยๆ ซึ่งจะทำให้ นักเรียนสนองตอบต่อสิ่งเร้าในชั้นต่างๆ ที่ผู้เขียนบทเรียนสร้างขึ้นเพื่อนำนักเรียนไปถึงจุดมุ่งหมายโดยอาศัยหลักความสัมพันธ์ระหว่างการเร้าและการตอบสนอง
- 2.2 ให้นักเรียนตอบสนองอย่างแข่งขันโดยถือหลักว่านักเรียนจะยอมรับในเนื้อหาที่ตอบถูกเท่านั้น
- 2.3 มีการยืนยันหรือตรวจแก้การตอบสนองของนักเรียน ลักษณะบทเรียนสำเร็จรูปจะมีการเปรียบเทียบคำตอบที่ถูกต้องกับคำตอบที่ผิด เมื่อนักเรียนพบว่าการตอบสนองนั้น ถูกจะได้รับการยืนยันแต่ถ้าการตอบสนองที่ผิดก็จะได้รับคำตอบที่ถูกต้อง วิธีการนี้เป็นเครื่องชี้ในกรอบต่างๆ ของบทเรียนเพื่อนำไปสู่การสนองตอบที่ถูกต้อง
- 2.4 การจัดลำดับขั้นของกรอบต่างๆ เช่น คำจำกัดความและการวิเคราะห์พฤติกรรมบทเรียนที่ต้องการสอน นอกจากนั้นยังจะขึ้นอยู่กับสภาพการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับภารกิจต่างๆ ซึ่งได้แก่การแยกแยะและสรุปจะเกิดขึ้นพร้อมกันระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองและการเสริมแรง



### 3.8 ชั้นการทดลอง

3.8.1 ชั้นการทดลองนี้เป็นฉบับร่างจากต้นฉบับ ซึ่งอาจเป็นแผ่นๆ เพื่อให้ นักเรียนอ่านด้านหนึ่งและตอบสนองตอบอีกด้านหนึ่งในชั้นที่เป็นการนำบทเรียนไปทดลองกับเด็ก คนเดียวในช่วงเวลาหนึ่งแล้วนำมาปรับปรุงเพื่อนำไปทดลองกับเด็กคนถัดไป

3.8.2 แก้ไขฉบับร่าง เป็นการนำฉบับร่างจากต้นฉบับมาปรับปรุงแก้ไขในแง่มุม ต่างๆเพื่อให้ได้บทเรียนที่ดี

3.8.3 ทดสอบฉบับร่างที่แก้ไขแล้ว และพิจารณาแก้ไขอีกครั้งหลังจากแก้ไขใน หัวข้อ 3.2 แล้วนำไปทดสอบกับนักเรียนจำนวน 15-40 คน หรือมากกว่า แล้วนำกลับมาปรับปรุงอีก ครั้ง โดยถือเกณฑ์มาตรฐานให้มีอัตราผิดพลาดเพียง 20 เปอร์เซ็นต์การใช้บทเรียนสำเร็จรูป นับว่า เป็นการนำเอาเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ให้เห็นแนวทางของการสอนแบบใหม่ที่ใช้ได้กับ เนื้อหาวิชาหลายแขนง ดังนั้นการเลือกรูปแบบการจัดประเภทของบทเรียนสำเร็จรูป ต้องศึกษาให้ สอดคล้องกับเนื้อหาที่สามารถนำมาประยุกต์เป็นนวัตกรรมประเภทต่างๆ สามารถส่งผลให้นักเรียน เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 4. ความพึงพอใจ

### 4.1 ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จของงานที่บรรลุ เป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันเป็นผลจากการได้รับการตอบสนองต่อแรงจูงใจหรือ ความต้องการของแต่ละบุคคลในแนวทางที่เขาประสงค์ ความพึงพอใจโดยทั่วไปตรงกับคำใน ภาษาอังกฤษว่า Satisfaction และยังมีผู้ให้ความหมายคำว่า “ความพึงพอใจ” พอสรุปได้ดังนี้

คณิต ดวงหัตถ์ (2537) ให้ความหมายไว้ว่า เป็นความรู้สึกรับชอบ หรือพอใจของบุคคลที่มี ต่อการทำงานและองค์ประกอบหรือสิ่งจูงใจอื่น ๆ ถ้างานที่ทำหรือองค์ประกอบเหล่านั้น ตอบสนองความต้องการของบุคคลได้ บุคคลนั้นจะเกิดความพึงพอใจในงานขึ้น จะอุทิศเวลา แรงกาย แรงใจ รวมทั้งสติปัญญาให้แก่งานของตนให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีคุณภาพ

Gillmer (1965, หน้า254 – 255 อ้างถึงใน เพ็ญแข ช่อมณี 2544, หน้า 6) ได้ให้ ความหมายไว้ว่าผลของเจตคติต่าง ๆ ของบุคคลที่มีต่อองค์กร องค์ประกอบของแรงงาน และมี ส่วนสัมพันธ์กับลักษณะงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานซึ่งความพึงพอใจนั้นได้แก่ ความรู้สึก

มีความสำเร็จในผลงาน ความรู้สึกว่าได้รับการยกย่องนับถือ และความรู้สึกว่ามีความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน

Morse (1955 อ้างถึงใน สันติ ธรรมชาติ, หน้า 24) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจในงาน หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ลดความตึงเครียดของพนักงานให้น้อยลง ถ้ามีความตึงเครียดมากก็จะเกิดความไม่พึงพอใจในการทำงาน ความตึงเครียดเป็นผลรวมจากความต้องการของมนุษย์ เมื่อคราวใดความต้องการได้รับการตอบสนองก็จะทำให้ความเครียดน้อยลง ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดความพึงพอใจ จากคำนิยามของ Morse ทำให้มีนักวิชาการอีกหลายท่านได้ให้ความหมายไปในทิศทางที่คล้ายคลึงกัน โดยเน้นว่าความพึงพอใจเกิดจากการได้รับการตอบสนอง เช่น Hoy and Miskel กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่ดีต่องานซึ่งมักเกี่ยวข้องกับคุณค่าและความต้องการของบุคคลด้วย Dessler อธิบายความพึงพอใจว่าเป็นระดับความรู้สึกต่องานเพื่อความต้องการที่สำคัญของคนเรา เช่น ความมีสุขภาพดี มีความมั่นคง มีความสมบูรณ์พูนสุข มีพวกพ้อง มีคนยกย่องต่าง ๆ เหล่านี้ได้รับการตอบสนองแล้วทำให้มีผลต่องาน

Silmer (1984, หน้า 230 อ้างถึงใน ประภาภรณ์ สุรปภา 2544, หน้า 9) กล่าวว่า ให้ความหมายของความพึงพอใจเป็นระดับขั้นตอนความรู้สึกในทางบวกหรือทางลบของคนที่มีลักษณะต่าง ๆ ของงานรวมทั้งงานที่ได้รับมอบหมาย การจัดระบบงานและความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน

Strauss (1980 อ้างถึงใน เพ็ญแข ช่อมณี 2544, หน้า 7) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึกพอใจในงานที่ทำและเต็มใจที่จะปฏิบัติงานนั้นให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร คนจะรู้สึกพอใจในงานที่ทำเมื่องานนั้นให้ผลประโยชน์ทั้งด้านวัตถุและด้านจิตใจ ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานของเขาได้

ในการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจนั้น โดยทั่วไปนิยมศึกษากันในสองมิติ คือ มิติความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานและมิติความพึงพอใจในการรับบริการ ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในรูปแบบผู้รับบริการ ซึ่งมีนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

Oskamps (1984, หน้าอ้างถึงใน ประภาภรณ์ สุรปภา 2544, หน้า 11) ได้กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจมีความหมายอยู่ 3 นัย คือ

- 1.1.1 ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพการณ์ที่ผลการปฏิบัติจริงได้เป็นไปตามที่บุคคลคาดหวังไว้
- 1.1.2 ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับของความสำเร็จที่เป็นไปตามความต้องการ
- 1.1.3 ความพึงพอใจ หมายถึง งานที่ได้ตอบสนองต่อคุณค่าของบุคคล

จากความหมายที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า “ความพึงพอใจ” หมายถึง ความรู้สึกที่เป็นการยอมรับ ความรู้สึกชอบ ความรู้สึกที่ยินดีกับการปฏิบัติงาน ทั้งการให้บริการ และการรับบริการในทุกสถานการณื ทุกสถานที่

#### 4.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

Bernard (1968 อ้างถึงใน อำนวย บุญศรี, หน้า 2531) ได้กล่าวถึง สิ่งจูงใจที่ใช้เป็น เครื่องกระตุ้นบุคคลให้เกิดความพึงพอใจในงานไว้ 8 ประการ คือ

1. สิ่งจูงใจที่เป็นวัตถุ ได้แก่ เงิน สิ่งของ หรือสภาวะทางกายที่ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน เป็นการตอบแทน ชดเชย หรือเป็นรางวัลที่เขาได้ปฏิบัติงานให้แก่หน่วยงานนั้นมาเป็นอย่างดี
2. สิ่งจูงใจที่เป็นโอกาสของบุคคลที่มีใช้วัตถุ เป็นสิ่งจูงใจสำคัญที่ช่วยส่งเสริมความร่วมมือในการทำงานมากกว่ารางวัลที่เป็นวัตถุ เพราะสิ่งจูงใจที่เป็นโอกาสนี้บุคคลากรจะได้รับแตกต่างกัน เช่น เกียรติภูมิ การใช้สิทธิพิเศษ เป็นต้น
3. สภาพทางกายที่พึงปรารถนา หมายถึง สิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน ได้แก่ สถานที่ทำงาน เครื่องมือการทำงาน สิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งอัน ก่อให้เกิดความสุขทางกายในการทำงาน
4. ผลประโยชน์ทางอุดมคติ หมายถึง สมรรถภาพของหน่วยงานที่สนองความต้องการของบุคคลด้านความภาคภูมิใจที่ได้แสดงฝีมือ การได้มีโอกาสช่วยเหลือครอบครัวตนเอง และผู้อื่น ทั้งได้แสดงความภาคภูมิใจต่อหน่วยงาน
5. ความดีใจในสังคม หมายถึง ความสัมพันธ์อันดีมิตร ถ้าความสัมพันธ์เป็นไปด้วยดีจะทำให้เกิดความผูกพันและความพอใจที่จะร่วมงานกับหน่วยงาน
6. การปรับสภาพการทำงานให้เหมาะสมกับวิธีการและทัศนคติของบุคคล หมายถึง การปรับปรุงตำแหน่งวิธีทำงานให้สอดคล้องกับความสามารถของบุคคลากร
7. โอกาสที่จะร่วมมือในการทำงาน หมายถึง การเปิดโอกาสให้บุคลากรรู้สึกว่ามี ส่วนร่วมในงานเป็นบุคคลสำคัญคนหนึ่งของหน่วยงาน มีความรู้สึกเท่าเทียมกันในหมู่ผู้ร่วมงาน และมีกำลังใจในการปฏิบัติงาน
8. สภาพของการอยู่ร่วมกัน หมายถึง ความพอใจของบุคคลในด้านสังคมหรือความ มั่นคงในการทำงาน

Herzberg (1959, หน้า อ้างถึงใน เพ็ญแข ช่อมณี 2544, หน้า 19) ได้ศึกษาทดลอง เกี่ยวกับการจูงใจในการทำงานโดยการสัมภาษณ์วิศวกรในเมืองพิทส์เบิร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา

ผลการศึกษาทดลอง สรุปได้ว่า สาเหตุที่ทำให้วิศวกรและนักบัญชีเกิดความพึงพอใจและไม่พึงพอใจในการทำงานนั้นมีสององค์ประกอบคือ

1. องค์ประกอบกระตุ้น (Motivation Factors) หรือปัจจัยจูงใจ มีลักษณะสัมพันธ์กับเรื่องของการงานโดยตรง เป็นสิ่งที่จูงใจบุคคลให้มีความตั้งใจในการทำงานและเกิดความพอใจในการทำงาน ปัจจัยนี้ได้แก่

1.1 ความสำเร็จของงาน หมายถึง การที่บุคคลสามารถทำงานได้เสร็จสิ้นและประสบผลสำเร็จ

1.2 การได้รับการยอมรับนับถือ หมายถึง การที่บุคคลได้รับการยอมรับนับถือไม่ว่าจากกลุ่มเพื่อน ผู้บังคับบัญชา หรือจากกลุ่มบุคคลอื่น

1.3 ลักษณะของงาน หมายถึง ความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดีของบุคคลที่มีต่อลักษณะของงาน

1.4 ความรับผิดชอบ หมายถึง ความพึงพอใจที่เกิดขึ้นจากการที่ได้รับการมอบหมายให้รับผิดชอบงานใหม่ ๆ และมีอำนาจรับผิดชอบอย่างเต็มที่

1.5 ความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน หมายถึง การเปลี่ยนแปลงในสถานะหรือตำแหน่งของบุคลากรในองค์กร

2. องค์ประกอบค้ำจุน (Hygiene Factors) หรือปัจจัยค้ำจุน เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในการทำงานหรือส่วนประกอบของงาน ทำหน้าที่ป้องกันไม่ให้เกิดความไม่พึงพอใจในการทำงาน กล่าวคือ หากขาดปัจจัยเหล่านี้จะทำให้เกิดความไม่พึงพอใจในการทำงานแต่แม้ว่าจะมีปัจจัยเหล่านี้ก็ไม่อาจยืนยันได้ว่าเป็นสิ่งจูงใจของผู้ปฏิบัติงาน ปัจจัยนี้ได้แก่

2.1 เงินเดือน หมายถึง ความพึงพอใจและไม่พึงพอใจในเงินเดือนหรืออัตราการเพิ่มเงินเดือน

2.2 โอกาสที่จะได้รับความก้าวหน้าในอนาคตนอกจากจะหมายถึง การที่บุคคลได้รับการแต่งตั้งโยกย้ายตำแหน่งภายในองค์กรแล้ว ยังหมายถึงสถานการณ์ที่บุคคลสามารถได้รับความก้าวหน้าในทักษะหรือวิชาชีพของเขา ดังนั้นจึงหมายถึงการที่บุคคลได้รับสิ่งใหม่ ๆ ในการเพิ่มพูนทักษะที่จะช่วยเชื่อมต่อวิชาชีพของเขา

2.3 ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา หมายถึง การติดต่อไม่ว่าจะเป็นกิริยาหรือวาทะที่แสดงถึงความสัมพันธ์อันดีต่อกัน

2.4 สถานะของอาชีพ หมายถึง ลักษณะของงานหรือสถานะที่เป็นองค์ประกอบทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกต่องาน เช่น การมีรถประจำตำแหน่ง เป็นต้น

2.5 ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา หมายถึง การติดต่อพบปะกัน โดยกิริยาหรือวาทะแต่มิได้รวมถึงการยอมรับนับถือ

2.6 นโยบายและการบริหารงานขององค์กร หมายถึง การจัดการและการบริหารงานขององค์กร

2.7 ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน

2.8 สถานภาพการทำงาน ได้แก่ สถานภาพทางกายภาพที่เอื้อต่อความเป็นสุขในการทำงาน

2.9 ความเป็นส่วนตัว หมายถึง สถานการณ์ซึ่งลักษณะบางประการของงานส่งผลต่อชีวิตส่วนตัวในลักษณะของผลงานนั้นเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ทำให้บุคคลมีความรู้สึกอย่างไรอย่างหนึ่งต่องานของเขา

2.10 ความมั่นคงในงาน หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีความมั่นคงของงาน ความมั่นคงในองค์กร

2.11 วิธีการปกครองบังคับบัญชา หมายถึง ความรู้ความสามารถของผู้บังคับบัญชาในการดำเนินงานหรือความยุติธรรมในการบริหารงาน

สรุปได้ว่า ปัจจัยจูงใจเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ส่วนปัจจัยค้ำจุนจะเป็นปัจจัยที่ป้องกันไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายหรือรู้สึกไม่พอใจในการทำงานซึ่งทฤษฎีสององค์ประกอบของ Herzberg นี้เชื่อว่าการสนองความต้องการของมนุษย์แบ่งเป็น 2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 หรือปัจจัยจูงใจที่สร้างความพึงพอใจ เป็นความต้องการขั้นสูงประกอบด้วยลักษณะงาน ความสำเร็จของงาน การยอมรับนับถือ การได้รับการยกย่องและสถานภาพ ส่วนองค์ประกอบที่ 2 หรือปัจจัยค้ำจุน หรือองค์ประกอบที่สร้างความไม่พึงพอใจ เป็นความต้องการขั้นต่ำ ประกอบด้วยสภาพการทำงาน การบังคับบัญชา ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล นโยบายและการบริหารงาน ความมั่นคงในงานและเงินเดือน ไม่เป็นการสร้างเสริมบุคคลให้ปฏิบัติดีขึ้นแต่ต้องดำรงรักษาไว้เพื่อความพึงพอใจในขั้นสูงต่อไป

## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 5.1 งานวิจัยในประเทศ

จรรยา ดียิ่ง และคณะ (2545, หน้า 47) ได้สร้างบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องหลักภาษาไทย วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 เรื่อง 1 คำราชาศัพท์ 2 คำควบกล้ำ 3 เครื่องหมายวรรคตอน 4 อักษรย่อ 5 ประโยค จากการวิจัยครั้งนี้ผลปรากฏว่าบทเรียนสำเร็จรูป มีประสิทธิภาพ สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 80 / 80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องหลักภาษาไทย สูงกว่านักเรียนที่เรียนจากแผนการสอน ตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พัชรี ศรีวงษาและคณะ (2549, หน้า 42) ได้สร้างบทเรียนสำเร็จรูปเรื่องการประวิสรรชนีย์และไม่ประวิสรรชนีย์ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการวิจัยครั้งนี้ผลปรากฏว่าบทเรียนสำเร็จรูปมีประสิทธิภาพ 93.55 / 82.35 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 นักเรียนทำคะแนนเฉลี่ยแบบฝึกหัดได้ถูกต้องร้อยละ 93.55 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ธวัชรรัตน์ ประจง (2550, หน้า 39) ได้สร้างบทเรียนสำเร็จรูปรายวิชาภาษาไทย ท 32101 เรื่อง คำนาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการวิจัยครั้งนี้ผลปรากฏว่าบทเรียนสำเร็จรูป มีประสิทธิภาพ 88.62 / 86.00 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน จากบทเรียนสำเร็จรูปมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กัลยา หวังปัญญา (2551, หน้า 54) ได้สร้างบทเรียนสำเร็จรูปวิชาภาษาไทยเรื่องโคลงสี่สุภาพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนสำเร็จรูปวิชาภาษาไทย เรื่องโคลงสี่สุภาพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และนักเรียนมีความสามารถในการแต่งโคลงสี่สุภาพสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

นิตยา ผูกเกษร (2551, หน้า 57) ได้พัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปวิชาภาษาไทยเรื่อง การอ่านตีความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสเซเวียร์ นนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนสำเร็จรูปวิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านตีความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสเซเวียร์ นนทบุรี มีประสิทธิภาพ 92.00/92.40 นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปวิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านตีความมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

## 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ไบรแอน และสมิท (Bryan; & Smith. 1975, หน้า 24-5 อ้างถึงใน นิตยา ผูกเกสร 2551, หน้า 19) ได้กล่าวถึงการศึกษาการใช้บทเรียนสำเร็จรูปที่มหาวิทยาลัยเซาท์แคโรไลนาในวิชาประวัติศาสตร์ศิลปะซึ่งทำการทดสอบเป็นเวลา 3 ภาคเรียนผลการวิจัยพบว่านักเรียนร้อยละ 60 มีผลการเรียนสูงขึ้นกว่าเดิมร้อยละ 95 มีความรู้ความสามารถปรับการเรียนเพิ่มขึ้นและร้อยละ 74 ชอบที่จะเรียน โดยวิธีการปฏิบัติมากกว่าการเรียนปกติจากรายงานการวิจัยดังกล่าวสรุปได้ว่า การใช้บทเรียนสำเร็จรูปในการเรียนการสอนนั้นช่วยให้เด็กเรียนมีประสิทธิภาพในการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน

แมค โดนอลด์ (Mc Donald. 1971, หน้า 432-A อ้างถึงในอ้างถึงใน นิตยา ผูกเกสร, 2551, หน้า 91) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาและประเมินผลชุดการเรียนการสอนสื่อประสม แบบกิจกรรมรายบุคคล สำหรับใช้สอนซ่อมเสริมในวิทยาลัยชุมชนซานเมื่อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนสำเร็จรูป สรุปได้ว่าบทเรียนสำเร็จรูปเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ ที่กำหนดเนื้อหาให้ผู้เรียนได้เรียนตามลำดับขั้นที่ละน้อย จากง่ายไปยากความยาวไม่มากนักผู้เรียนต้องปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดไว้ในกรอบ มีทั้งการทดสอบย่อยระหว่างเรียน ทดสอบก่อนและหลังเรียน เพื่อวัดความก้าวหน้าในการเรียนอย่างชัดเจน

ผลการวิจัยพบว่าการสอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และสามารถนำมาใช้ในกระบวนการในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่ยืดนักเรียนเป็นสำคัญให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น