

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรื่อง กฎหมายน่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
3. บทเรียนสำเร็จรูป
4. การ์ตูน
5. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
6. จิตวิทยาการเรียนรู้
7. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ จัดทำขึ้นตามมาตรา 27 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ ดังนั้น หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้กำหนดจุดหมาย ซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังต่อไปนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545, หน้า 4)

1. เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมอันพึงประสงค์
2. มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียนและรักการค้นคว้า
3. มีความรู้อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ มีทักษะและศักยภาพในการจัดการ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ปรับวิธีการคิด วิธีการทำงาน ได้เหมาะสมกับสถานการณ์

4. มีทักษะและกระบวนการ โดยเฉพาะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ทักษะการคิด การสร้างปัญญา และทักษะในการดำเนินชีวิต
 5. รักการออกกำลังกาย ดูแลตนเองให้มีสุขภาพและบุคลิกภาพที่ดี
 6. มีประสิทธิภาพในการผลิตและการบริโภค มีค่านิยมเป็นผู้ผลิตมากกว่าเป็นผู้บริโภค
 7. เข้าใจในประวัติศาสตร์ของชาติไทย ภูมิใจในความเป็นไทย เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
 8. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี กีฬา ภูมิปัญญาไทย ทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนาสิ่งแวดล้อม
 9. รักประเทศชาติและท้องถิ่น มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้สังคม
- นอกจากนี้ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กำหนดโครงสร้างของหลักสูตร ดังนี้

1. ระดับช่วงชั้น หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งเป็น 4 ช่วงชั้น ตามระดับพัฒนาการของผู้เรียน ได้แก่ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 และช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

2. สาระการเรียนรู้ ประกอบด้วยองค์ความรู้ ทักษะกระบวนการ การเรียนรู้ คุณลักษณะ ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมของผู้เรียน 8 กลุ่ม คือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

จากสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มที่กล่าวข้างต้น สามารถจัดเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สร้างพื้นฐานการคิดและการแก้ปัญหา ได้แก่ สาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างพื้นฐานการคิดและการทำงานอย่างสร้างสรรค์ ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

3. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเองตามศักยภาพ มี 2 ลักษณะ คือ

3.1 กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล

3.2 กิจกรรมนักเรียน เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเองอย่างครบวงจร โดยเน้นการทำงานเป็นกลุ่ม เช่น ลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด และผู้บำเพ็ญประโยชน์

4. มาตรฐานการเรียนรู้ เป็นข้อกำหนดคุณภาพผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยแบ่งเป็น

4.1 มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นมาตรฐานการเรียนรู้หรือคุณภาพของผู้เรียนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนเรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.2 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น เป็นมาตรฐานการเรียนรู้หรือคุณภาพของผู้เรียนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนเรียนจบในแต่ละช่วงชั้น คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 6

5. เวลาเรียน กำหนดเวลาในการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไว้ดังนี้ ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 และช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 มีเวลาเรียน ประมาณปีละ 800-1,000 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยวันละ 4-5 ชั่วโมง ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีเวลาเรียนปีละ 1,000-1,200 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยวันละ 5-6 ชั่วโมง ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีเวลาเรียนปีละไม่น้อยกว่า 1,200 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยวันละไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง

6. การจัดหลักสูตร สถานศึกษาต้องจัดสาระการเรียนรู้ให้ครบทั้ง 8 กลุ่ม ในทุกชั้นให้เหมาะสมกับธรรมชาติการเรียนรู้และระดับพัฒนาการของผู้เรียน

สำหรับการจัดหลักสูตรในส่วนในช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 มีสาระสำคัญ คือ การมุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาคุณภาพชีวิต กระบวนการเรียนรู้ทางสังคม ทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ การคิดวิเคราะห์ การติดต่อสื่อสาร และพื้นฐานความเป็นมนุษย์ เน้นการบูรณาการอย่างสมดุลทั้งในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และวัฒนธรรม

7. การจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ต้องมุ่งปลูกฝังด้านปัญญา พัฒนาการคิดให้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และมุ่งพัฒนาความสามารถทางอารมณ์ โดยเน้นการเห็นคุณค่าของตนเอง เข้าใจตนเอง เห็นอกเห็นใจผู้อื่น และสามารถแก้ปัญหาข้อขัดแย้งทางอารมณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ครูผู้สอนต้องคำนึงถึงพัฒนาการทางด้านร่างกาย สติปัญญา วิธีการเรียนรู้ ความสนใจ และความสามารถของผู้เรียนเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยใช้รูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากธรรมชาติ การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการเรียนรู้แบบบูรณาการ

สำหรับแนวการจัดการเรียนรู้ของช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 มีแนวการจัดการเรียนรู้ดังนี้

การจัดการเรียนรู้จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนในสิ่งที่ตนสนใจ มุ่งเน้นทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม การสอนแบบบูรณาการ โครงการ การใช้หัวเรื่องในการจัดการเรียนการสอน เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิด การค้นคว้า แสวงหาความรู้ สร้างความรู้ด้วยตนเอง สามารถสร้างสรรค์ผลงานแล้วนำไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น

8. สื่อการเรียนรู้ การจัดการศึกษามุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียน เรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และใช้เวลาอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งมีความยืดหยุ่นสนองความต้องการของผู้เรียน ชุมชน สังคมและประเทศชาติ สามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ และเรียนรู้ได้จากสื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ทุกประเภท เน้นสื่อที่ผู้เรียนและผู้สอนใช้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนและผู้สอน สามารถจัดทำและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ขึ้นเอง หรือนำสื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่รอบตัวและในระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

9. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ให้ผู้สอนใช้พัฒนาคุณภาพผู้เรียน เพราะจะช่วยให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน รวมทั้งข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ

สถานศึกษาต้องจัดทำหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนของสถานศึกษา เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายถือปฏิบัติร่วมกัน และเป็นไปในมาตรฐานเดียวกัน สถานศึกษาต้องมีผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการวัดและประเมินผลทั้งในระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษาและระดับชาติ ตลอดจนการประเมินภายนอก เพื่อใช้เป็นข้อมูลสร้างความมั่นใจเกี่ยวกับคุณภาพของผู้เรียนแก่ผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ประกอบด้วยศาสตร์ต่าง ๆ หลายสาขา มีลักษณะเป็นสหวิทยาการ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะกระบวนการ มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงประสงค์ รวมทั้งได้แสดงบทบาทและความรับผิดชอบทั้งต่อตนเอง ต่อผู้อื่น และต่อสภาพแวดล้อม จากองค์ประกอบดังกล่าว จึงทำให้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีจุดเน้นในการสร้างคุณภาพของผู้เรียนดังนี้ (กรมวิชาการ, 2544 ข, หน้า 12-13)

1. ยึดมั่นในหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ สามารถนำหลักธรรมคำสอนไปใช้ปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันได้ เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์กับสังคมส่วนรวม

2. ยึดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี ปฏิบัติตามกฎหมาย ขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรมไทย รวมทั้งถ่ายทอดสิ่งที่ดีงามไว้เป็นมรดกของชาติ เพื่อสันติสุขของสังคมไทยและสังคมโลก

3. มีความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ และสามารถนำหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ภาควิชาภูมิใจในความเป็นไทย ทั้งในอดีตและปัจจุบัน สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบและนำไปสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้

5. มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีงามระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เป็นผู้สร้างวัฒนธรรม มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ประกอบด้วยสาระที่เป็นองค์ความรู้ 5 สาระ คือ สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรมและจริยธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ และ สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ ในส่วนของสาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม มีจุดเน้นในการสร้างคุณภาพของผู้เรียนดังนี้ (กรมวิชาการ, 2546, หน้า 3)

1. ความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยในสังคมไทยและสังคมโลก โดยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในหลักการและคุณลักษณะของสมาชิกที่ดี ในวิถีประชาธิปไตยทั้งในระดับตนเอง ครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติ และในสังคมโลก มีส่วนร่วมและปฏิบัติตนตามกระบวนการประชาธิปไตย การส่งเสริมให้ผู้อื่นปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามสถานภาพ บทบาท สิทธิเสรีภาพ ในฐานะพลเมืองดี ตลอดจนสามารถนำหลักคุณธรรม จริยธรรมของการเป็นพลเมืองดีมาเป็นพื้นฐานในการปฏิบัติ

2. การปฏิบัติตนตามกฎหมาย ระเบียบ กติกาของสังคม ทั้งในระดับครอบครัว ห้องเรียน ชุมชน สังคม ระดับประเทศ ปฏิบัติตนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติ และสังคมโลก มีส่วนร่วมในการคุ้มครองปกป้องตนเองและผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน ในสังคมไทยและสังคมโลก

3. การปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสถาบันทางสังคม ตามสถานภาพ บทบาทอย่างถูกต้องตามบรรทัดฐาน วัฒนธรรม และเอกลักษณ์ที่สำคัญของชาติ มีค่านิยมที่ดีงาม ร่วมมือกันอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาไทย และมีวิจารณญาณในการเลือกรับวัฒนธรรมและภูมิปัญญานานาชาติอย่างเหมาะสม

4. การสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการเมืองการปกครอง การบริหารงานตามกระบวนการประชาธิปไตย ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในกลุ่มสังคม การใช้อำนาจธิปไตยในการปกครองประเทศ ความสัมพันธ์ของการใช้อำนาจธิปไตยในระดับต่าง ๆ ทั้งในระดับท้องถิ่น ประเทศและระหว่างประเทศ ความแตกต่างของระบอบการเมืองการปกครองรูปแบบต่าง ๆ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเมืองการปกครองตามกระบวนการประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

ส่วนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความเจริญงอกงามในแต่ละด้านดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545, หน้า 32)

1. ด้านความรู้ จะให้ความรู้แก่ผู้เรียนในเนื้อหาสาระ ความคิดรวบยอดและหลักการสำคัญของวิชาต่าง ๆ ในสาขาสังคมศาสตร์ ได้แก่ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ รัฐศาสตร์ จริยธรรม สังคมวิทยา เศรษฐศาสตร์ กฎหมาย ประชากรศึกษา สิ่งแวดล้อมศึกษา ปรัชญา และศาสนาโดยจัดการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการ หรือสหวิทยาการ

2. ด้านทักษะกระบวนการ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะและกระบวนการ ดังนี้

2.1 ทักษะการคิด เช่น การสรุปความคิด การแปลความ การวิเคราะห์หลักการ และการนำไปใช้ ตลอดจนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.2 ทักษะการแก้ปัญหา เช่น ความสามารถในการตั้งคำถามและการตั้งสมมติฐานอย่างมีระบบ การรวบรวม การวิเคราะห์ข้อมูล การทดสอบสมมติฐาน และสรุปเป็นหลักการ

2.3 ทักษะการเรียนรู้ เช่น ความสามารถในการแสวงหาข้อมูลโดยการอ่าน การฟัง และการสังเกต ความสามารถในการสื่อสารโดยการพูด การเขียน และการนำเสนอ ความสามารถในการตีความ การสร้างแผนภูมิ แผนที่ ตารางเวลา และการจัดบันทึก รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารสนเทศต่าง ๆ ให้เป็นประโยชน์ในการแสวงหาความรู้

2.4 ทักษะกระบวนการกลุ่ม เช่น ความสามารถในการเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงาน มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการทำงานของกลุ่ม ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบ สร้างสรรค์ผลงาน ช่วยลดข้อขัดแย้งและแก้ปัญหาของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ด้านเจตคติและค่านิยม เพื่อพัฒนาเจตคติและค่านิยมเกี่ยวกับประชาธิปไตยและความ เป็นมนุษย์ ให้รู้จักตนเอง พึ่งตนเอง ซื่อสัตย์สุจริต เห็นคุณค่าการทำงาน รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม รักท้องถิ่น อนุรักษ์และพัฒนาศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ศรัทธาในหลักการของศาสนา และ การปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

4. ด้านการจัดการและการปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ทักษะ ค่านิยมและ เจตคติที่ได้รับมาใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของผู้เรียนได้

นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ต้องจัดให้เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ ของตนเอง พัฒนาและขยายความคิดของตนเองจากความรู้ที่ได้เรียน โดยมีหลักในการเรียน การสอนให้มีประสิทธิภาพดังนี้ (กรมวิชาการ, 2544 ข, หน้า 247)

1. จัดการเรียนการสอนที่มีความหมาย โดยเน้นแนวคิดที่สำคัญ ๆ ที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ทั้งในและนอกโรงเรียนได้ เป็นแนวคิด ความรู้ที่คงทน ยั่งยืนมากกว่าที่จะศึกษาในสิ่งที่เป็น เนื้อหา ข้อเท็จจริงที่มากมายกระจัดกระจาย แต่ไม่เป็นแก่นสาร ด้วยการจัดกิจกรรมที่มีความหมาย ต่อผู้เรียนและด้วยการประเมินผล ที่ทำให้ผู้เรียนต้องใส่ใจในสิ่งที่เรียน เพื่อแสดงให้เห็นว่าได้ เรียนรู้และทำอะไรได้บ้าง

2. จัดการเรียนการสอนที่บูรณาการ โดยบูรณาการตั้งแต่หลักสูตร หัวข้อที่จะเรียน เชื่อมโยงเหตุการณ์ พัฒนาการต่าง ๆ ทั้งในอดีตและปัจจุบันที่เกิดขึ้นในโลกเข้าด้วยกัน บูรณาการ ความรู้ ทักษะ ค่านิยมและจริยธรรม ลงสู่การปฏิบัติจริง ด้วยการใช้แหล่งความรู้ สื่อและ เทคโนโลยี และสัมพันธ์กับวิชาต่าง ๆ

3. จัดการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนา ค่านิยม จริยธรรม จัดหัวข้อหน่วยการเรียนรู้ที่ สะท้อนค่านิยม จริยธรรม ปทัสถานในสังคม การนำไปใช้จริงในการดำเนินชีวิต ช่วยผู้เรียนให้ได้ คิดอย่างมีวิจารณญาณ ตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ขอมรับและเข้าใจในความคิดเห็นที่แตกต่างไป จากตน และรับผิดชอบต่อสังคมส่วนร่วม

4. จัดการเรียนการสอนที่ทำท่าย คาดหวังให้ผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ทั้งใน ส่วนตนและการเป็นสมาชิกกลุ่ม ให้ผู้เรียนใช้วิธีการสืบเสาะจัดการกับการเรียนรู้ของตนเอง ใส่ใจ และเคารพในความคิดของผู้เรียน

5. จัดการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติ ให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิด ตัดสินใจ สร้างสรรค์ ความรู้ด้วยตนเอง จัดการตัวเองได้ มีวินัยในตนเองทั้งด้านการเรียนและการดำเนินชีวิต เน้นการจัด กิจกรรมที่เป็นจริง เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ความสามารถไปใช้ในชีวิตจริง

มาตรฐานการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้

สำหรับเนื้อหาที่ใช้ในการจัดทำบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรื่อง ภูมิVERNานำรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้ยึดตามหลักสูตรแกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดรายละเอียดสาระการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางให้สถานศึกษาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และสาระการเรียนรู้ สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม เป็นดังนี้ (กรมวิชาการ, 2546)

ตารางที่ 1 มาตรฐาน ส 2.1 ปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดีตามกฎหมาย ประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข

ช่วงชั้นที่ 2 ป.4-6		ชั้น ป.6	
มาตรฐานการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สาระการเรียนรู้
1. ภูมิใจและชื่นชมในความเป็นพลเมืองดีตามวิถีชีวิตประชาธิปไตยของตนเองและบุคคลอื่นในระดับกลุ่มสังคมท้องถิ่นและประเทศชาติ	1. พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยของตนเองและบุคคลอื่นในระดับกลุ่มสังคมท้องถิ่นและประเทศชาติ	1. ภูมิใจและชื่นชมในการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีชีวิตประชาธิปไตยของตนเองและบุคคลอื่นในชุมชนท้องถิ่นและระดับประเทศ	1. การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีชีวิตประชาธิปไตยในระดับประเทศ
2. ตระหนักถึงสถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ในฐานะพลเมืองดีในท้องถิ่นและประเทศ รวมทั้งเข้าใจในเรื่องสิทธิเด็กเพื่อคุ้มครองปกป้องตนเองและผู้อื่น	1. สถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ หน้าที่ในฐานะพลเมืองดีในท้องถิ่นและประเทศ	1. เห็นคุณค่าและปฏิบัติตามสถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของตนเองและผู้อื่นในฐานะพลเมืองดีของประเทศ	1. สถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของตนเองและผู้อื่นในฐานะพลเมืองดีของประเทศ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ช่วงชั้นที่ 2 ป.4-6		ชั้น ป.6	
มาตรฐานการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สาระการเรียนรู้
ตลอดจนปฏิบัติตาม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	2. สิทธิเด็ก การ คุ้มครอง ปกป้อง ตนเองและผู้อื่น 3. กฎหมายที่ เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว และ ชุมชน	2. รู้และปฏิบัติตนใน เรื่องสิทธิเด็กเพื่อ ปกป้องตนเองและ ผู้อื่นตามหลักสิทธิ มนุษยชน 3. ปฏิบัติตนตาม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับชุมชน	2. สิทธิพื้นฐานของ เด็ก 4 ประการ - สิทธิที่จะมีชีวิต - สิทธิที่จะได้รับการ ปกป้อง - สิทธิที่จะมีส่วน ร่วม 3. การปฏิบัติตนตาม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับชุมชน ● การอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ● พระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ
3. เข้าใจและปฏิบัติตน ตามบรรทัดฐานและ วัฒนธรรมในจังหวัด ภูมิภาคและประเทศ รวมทั้งตระหนักถึง ความสำคัญใน วัฒนธรรมของกลุ่ม คนในสังคมที่มีความ หลากหลายและ ยอมรับในคุณค่าซึ่งกัน และกัน	1. บรรทัดฐานและ วัฒนธรรมในจังหวัด ภาค และประเทศ 2. ความสำคัญใน วัฒนธรรมของกลุ่ม ในสังคมที่มีความ หลากหลายและการ ยอมรับในคุณค่าซึ่ง กันและกัน	1. ปฏิบัติตนตาม บรรทัดฐานและ วัฒนธรรมในระดับ ประเทศ 2. เห็นความสำคัญ และยอมรับความ หลากหลายทาง วัฒนธรรมที่มีผลต่อ การดำเนินชีวิตของ กลุ่มคนในระดับ ประเทศ	1. การปฏิบัติตนตาม บรรทัดฐานและ วัฒนธรรมในระดับ ประเทศ 2. ความสำคัญและ การยอมรับความ หลากหลายทาง วัฒนธรรมที่มีผลต่อ การดำเนินชีวิตของ กลุ่มคนในระดับ ประเทศ

ตารางที่ 2 มาตรฐาน ส 2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ชีคมัน ศรีธธา และ
 ชำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็น
 ประมุข

ช่วงชั้นที่ 2 ป.4-6		ชั้น ป.6	
มาตรฐานการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สาระการเรียนรู้
1. รู้บทบาทความ สัมพันธ์ระหว่างอำนาจ ของกลุ่มบุคคลในสังคม เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจ ในการใช้อำนาจ อธิปไตยในการ ปกครองประเทศ เข้าใจ และมีส่วนร่วมใน กิจกรรมการเมืองการ ปกครองตามกระบวนการ ประชาธิปไตยในระดับ ท้องถิ่นและ ประเทศ	1. รู้บทบาทความ สัมพันธ์ระหว่าง อำนาจของกลุ่ม บุคคลในสังคม 2. การใช้อำนาจ อธิปไตยในการ ปกครองประเทศ 3. การมีส่วนร่วมใน กิจกรรมทางการเมือง การปกครอง ตามกระบวนการ ประชาธิปไตยใน ระดับท้องถิ่นและ ประเทศ	1. รู้บทบาทความ สัมพันธ์ระหว่าง อำนาจของกลุ่ม บุคคลในสังคม ระดับประเทศ 2. เข้าใจการใช้ อำนาจอธิปไตยใน การปกครองระดับ ประเทศ 3. มีส่วนร่วมทางการ เมือง การปกครอง ตามกระบวนการ ประชาธิปไตยใน ระดับประเทศ	1. บทบาท ความ สัมพันธ์ระหว่าง อำนาจของกลุ่ม บุคคลในสังคมระดับ ประเทศ 2. การใช้อำนาจ อธิปไตยในการ ปกครองระดับ ประเทศ 3. การมีส่วนร่วมใน กิจกรรมทางการเมือง การปกครองตาม กระบวนการ ประชาธิปไตยระดับ ประเทศ
2. รู้และเข้าใจความ สำคัญของรัฐธรรมนูญ ซึ่งเป็นกฎหมายแม่บท ของกฎหมายอื่น ๆ การแบ่งแยกอำนาจตาม รัฐธรรมนูญฉบับ ปัจจุบันการปฏิบัติตาม กฎหมายที่เกี่ยวข้องใน	1. รัฐธรรมนูญ <ul style="list-style-type: none"> ● ความสำคัญของ รัฐธรรมนูญ ● การแบ่งแยก อำนาจตาม รัฐธรรมนูญ 	1. เข้าใจสาระสำคัญของ รัฐธรรมนูญ	1. สาระสำคัญของ รัฐธรรมนูญ <ul style="list-style-type: none"> ● บทบัญญัติ ● รัฐธรรมนูญที่ เกี่ยวข้องกับสิทธิ เสรีภาพและหน้าที่ ของชนชาวไทย

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ช่วงชั้นที่ 2 ป.4-6		ชั้น ป.6	
มาตรฐานการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สาระการเรียนรู้
ชีวิตประจำวันและเหมาะสมตามวัย	2. การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและเหมาะสมกับวัย	2. เข้าใจและปฏิบัติตามตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันในระดับประเทศ	2. การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันในระดับประเทศ

บทเรียนสำเร็จรูป

ความหมายของบทเรียนสำเร็จรูป

บทเรียนสำเร็จรูปเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างหนึ่ง มีชื่อเรียกต่าง ๆ กันไป เช่น บทเรียนโปรแกรม บทเรียนสำเร็จรูป แบบเรียนเบ็ดเสร็จ แบบเรียนด้วยตนเอง ซึ่งนักการศึกษาได้ให้ความหมายเกี่ยวกับบทเรียนสำเร็จรูปไว้ดังนี้

เป็รื่อง กุมุท (2519, หน้า 1) ให้คำนิยามของบทเรียนสำเร็จรูป หรือบทเรียนโปรแกรม หมายถึง ลำดับประสบการณ์ที่จัดวางไว้ สำหรับนำผู้เรียนไปสู่ความสามารถโดยอาศัยหลักความสัมพันธ์ของสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ซึ่งได้พิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิภาพ

บุญชม ศรีสะอาด (2537, หน้า 76-77) กล่าวว่า บทเรียนสำเร็จรูป หมายถึง สื่อการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง จะช้าหรือเร็วตามความสามารถของแต่ละบุคคล โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหลาย ๆ กรอบ (Frames) แต่ละกรอบจะมีเนื้อหาที่เรียบเรียงไว้ มุ่งให้เกิดการเรียนรู้ตามลำดับ โดยมีส่วนที่ผู้เรียนต้องตอบสนองด้วยการเขียนคำตอบ ซึ่งอาจอยู่ในรูปเติมคำในช่องว่าง เลือกคำตอบ ฯลฯ และมีส่วนเป็นเฉลยคำตอบที่ถูกต้อง ซึ่งอาจอยู่ข้างหน้าของกรอบนั้นหรือกรอบถัดไป หรือที่ส่วนชื่อของบทเรียนก็ได้ บทเรียนสำเร็จรูปที่สมบูรณ์จะมีแบบทดสอบวัดความก้าวหน้าของการเรียน โดยทำการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แล้วพิจารณาว่าหลังเรียนผู้เรียนแต่ละคนมีคะแนนมากกว่าก่อนเรียนมากน้อยเพียงใด

ธีระชัย ปุณณโชติ (2532, หน้า 7) ได้ให้ความหมายของบทเรียนสำเร็จรูป คือ บทเรียนโปรแกรมหลาย ๆ บทเรียนที่เสนอเนื้อหาเกี่ยวเนื่องกัน รวมกันเข้าเป็นบทเรียนแบบโปรแกรมโดยเสนอเนื้อหาของวิชาใดวิชาหนึ่งเป็นขั้นตอนย่อย ๆ มักอยู่ในรูปของ "กรอบ" หรือ "เฟรม" (Frames) โดยการเสนอเนื้อหาทีละน้อย มีคำถามให้ผู้เรียนได้คิดและตอบ แล้วเฉลยคำตอบให้ทราบทันที โดยมากบทเรียนแบบโปรแกรมมักจะเป็นรูปของสิ่งพิมพ์ที่เสนอความคิดรวบยอดที่จัดลำดับไว้แล้วเป็นอย่างดี

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น อาจสรุปได้ว่า บทเรียนสำเร็จรูป หมายถึง สื่อการเรียนการสอนที่มีการวางโปรแกรมไว้ล่วงหน้าโดยการเสนอเนื้อหาของวิชาใดวิชาหนึ่ง ลงในกรอบ ซึ่งเป็นการเสนอเนื้อหาทีละน้อย มีคำถามให้ผู้เรียนได้คิดและตอบ แล้วเฉลยคำตอบให้ทราบทันที

วิวัฒนาการของบทเรียนสำเร็จรูป

บทเรียนสำเร็จรูปหรือบทเรียนโปรแกรมมีจุดเริ่มต้นจากเครื่องช่วยสอน (Teaching Machine) ซึ่งเริ่มพัฒนาขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อกว่า 60 ปีมาแล้ว โดยซิดนีย์ แอล เพรสซี (Sydney L. Pressey) แห่งมหาวิทยาลัยโอไฮโอ สหรัฐอเมริกา ซึ่งได้ประดิษฐ์เครื่องช่วยสอนขึ้น แต่ยังไม่ได้รับความนิยมจากบุคคลทั่วไปนัก จนกระทั่ง เบอร์นัส สกินเนอร์ (Burrhus F. Skinner) แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สหรัฐอเมริกา ได้ประดิษฐ์เครื่องช่วยสอนแบบอัตโนมัติของเขาขึ้นโดยอาศัยหลักการวางเงื่อนไขการเรียนรู้แบบโอเปอเรนต์ และเผยแพร่ในวารสารวิชาการ เนื่องจากทฤษฎีการเรียนรู้แบบเสริมแรงเป็นที่ยอมรับกันมากในสมัยนั้น ทำให้การใช้เครื่องช่วยสอนแพร่หลายในวงการศีกษา และต่อมาก็พัฒนาขึ้นเป็นตำราแบบโปรแกรม

ตำราหรือแบบเรียนโปรแกรมเป็นหนังสือที่เสนอเนื้อหาสาระในลักษณะของการให้ข้อมูลและตั้งคำถาม แล้วขอให้ผู้อ่านคิดหาคำตอบก่อนที่จะก้าวต่อไป ลักษณะการเรียนรู้ในบทเรียนโปรแกรมตามแนวของสกินเนอร์ มีลำดับขั้นดังนี้

1. เสนอข้อมูลหรือเนื้อหาสาระตามลำดับขั้นคราวละ 1 ข้อ
2. มีวิธีการให้ผู้เรียนหาคำตอบต่อปัญหาแต่ละข้อ
3. บอกให้ผู้เรียนทราบทันทีว่าคำตอบถูกหรือผิด

แบบเรียนโปรแกรมตามแบบของสกินเนอร์ เล่มหนึ่งเขียนโดยฮอลแลนด์และสกินเนอร์ แบ่งเป็น 14 ส่วน แต่ละส่วนมี 2-6 ตอน แต่ละตอนมีหลายกรอบหรือหลายเฟรมในแต่ละกรอบประกอบด้วยข้อความที่มีช่องว่างสำหรับผู้เรียนเติมคำหรือข้อความลงในกระดาษอื่นต่างหาก แต่ละกรอบจะมีคำตอบที่ถูกต้องของคำถามในกรอบที่ผ่านมาก่อน เพื่อไม่ให้ผู้เรียนมองเห็นคำตอบ คำถามจะเรียงกันเฉพาะหน้าทางขวามือเท่านั้น ลักษณะของแบบเรียนโปรแกรมเล่มนี้เป็นแบบเส้นตรง กล่าวคือ เรียงลำดับกรอบจากกรอบแรกจนถึงกรอบสุดท้าย

ต่อมาในปี ค.ศ. 1955 นอร์แมน เอ โครเดอร์ (Norman A. Crowder) ได้สร้างแบบเรียนโปรแกรมขึ้นอีกแบบหนึ่ง ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วน ๆ แต่ละส่วนมีความยาวไม่มากนักตั้งคำถามแล้วมีคำตอบให้เลือกตอบสองถึงสี่คำตอบ ถ้าผู้เรียนตอบถูกก็เรียนเนื้อหาในส่วนต่อไปได้ แต่ถ้าตอบผิดก็จะมีคำอธิบายว่าทำไมถึงผิด และให้นักเรียนกลับไปศึกษาเนื้อหาเดิมที่นั้นใหม่อีกครั้งแล้วเลือกคำตอบใหม่ ดังนั้น โปรแกรมที่โครเดอร์สร้างขึ้น จึงรวมเอาวิธีการที่ให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหา การสอน และการทดสอบเข้าไว้ด้วยกัน โดยวิธีนี้นักเรียนแต่ละคนจะเรียนแตกต่างกันไป บทเรียนโปรแกรมแบบนี้เรียกว่าเป็นแบบแตกกิ่งหรือแบบสาขา

แบบเรียนโปรแกรมได้รับการพัฒนาต่อมาโดยอาศัยแนวคิดของสกินเนอร์ และ โครเดอร์ เป็นหลัก แบบเรียนโปรแกรมในระยะหลัง ได้นำเอาเทคนิคการวิเคราะห์งานเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้มาใช้ร่วมด้วย และได้มีการนำสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ มาใช้ในการเรียนแบบโปรแกรมด้วย

แนวคิดทฤษฎีในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป

การสร้างบทเรียนสำเร็จรูป หรือบทเรียนโปรแกรมอาศัยพื้นฐานทางทฤษฎีการเรียนรู้ที่สำคัญ 2 ทฤษฎี คือ (ธีระชัย ปุณณโชติ, 2532, หน้า 9-11)

1. ทฤษฎีของธอร์นไคค์ (Thorndike) ได้ตั้งกฎการเรียนรู้ขึ้น 3 กฎ ได้แก่

1.1 กฎแห่งผล (Law of Effect) การเชื่อมโยงกันระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองจะดียิ่งขึ้นเมื่อผู้เรียนแน่ใจว่าพฤติกรรมตอบสนองของตนถูกต้อง การให้รางวัลจะช่วยส่งเสริมการแสดงผลพฤติกรรมนั้น ๆ อีก

1.2 กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) การที่มีโอกาสได้กระทำซ้ำ ๆ ในพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง จะทำให้พฤติกรรมนั้นสมบูรณ์ยิ่งขึ้น การฝึกหัดที่มีการควบคุมที่ดีจะส่งเสริมต่อการเรียนรู้

1.3 กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) เมื่อมีความพร้อมที่จะตอบสนอง หรือแสดงผลพฤติกรรมใด ๆ ถ้ามีโอกาสได้กระทำย่อมเป็นที่พอใจ แต่ถ้าไม่พร้อมที่จะตอบสนองหรือแสดงผลพฤติกรรมการบังคับให้กระทำย่อมทำให้เกิดความไม่พอใจ

2. ทฤษฎีของสกินเนอร์ (Skinner) บางทีเรียกว่า ทฤษฎีการเสริมแรง โดยนำหลักการเสริมแรงมาใช้ในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม กล่าวคือ ผู้เรียนจะเกิดกำลังใจ ต้องการเรียนต่อไปเมื่อได้รับการเสริมแรงในขั้นตอนที่เหมาะสม และเมื่อผู้เรียนแสดงอาการตอบสนองออกมา และเห็นว่าอาการตอบสนองที่ออกมานั้นถูกต้องก็จะเสริมแรงได้ดีกว่าการได้รับรางวัลอื่นใด บทเรียนโปรแกรมจึงนำการรู้ผลมาเป็นการเสริมแรง โดยในคำถามแต่ละกรอบจะมีคำตอบเฉลยไว้เพื่อให้ผู้เรียนจะได้ทราบว่าคำตอบของตนถูกหรือผิด

หลักการของบทเรียนสำเร็จรูป

การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปจะยึดหลักการที่สำคัญของการสอน 4 ประการดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2537, หน้า 77)

1. หลักของการเรียนรู้เพิ่มเติมทีละน้อย (Gradual Approximation) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีถ้ามีการแบ่งขั้นของกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นขั้นตอนสั้น ๆ พอสมควร เพื่อให้เรียนรู้เป็นขั้น ๆ ขั้นแรกเป็นพื้นฐานเสริมหรือเชื่อมโยงหรือเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ในขั้นต่อไป ถ้ากิจกรรมการเรียนมีขั้นตอนที่ยาวและซับซ้อนเกินไป อาจทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย และทอดทิ้งได้จากหลักดังกล่าวในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปจึงมีการแบ่งเนื้อหาการเรียนออกเป็นตอน ๆ เป็นกรอบ ผู้เรียนจะเรียนรู้ตั้งสมไปเรื่อย ๆ เมื่อเรียนจนจบบทเรียนก็จะบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ตามที่ต้องการ

2. หลักของการมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง (Active Participation) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีถ้าผู้เรียนทำกิจกรรม เช่น คิดแก้ปัญหา ค้นหาความสัมพันธ์ ระลึกถึงความรู้เดิม ฯลฯ จากหลักการดังกล่าวในการสร้างบทเรียนโปรแกรม จึงมีส่วนที่ผู้เรียนจะต้องตอบสนองออกมา เช่น เติมข้อความลงในช่องว่าง หรือเลือกตอบที่เหมาะสม โดยจะต้องตอบสนองอยู่บ่อย ๆ แทบทุกกรอบ บางกรอบอาจตอบมากกว่า 1 ครั้ง ลักษณะดังกล่าวจะทำให้ผู้เรียนติดตามบทเรียนตลอดเวลา

3. หลักของการรู้ผล (Feedback) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีถ้าผู้เรียนได้รู้ผลของการกระทำของตน รู้ว่าสิ่งที่ทำไปนั้นถูกหรือผิด ถ้าผิดที่ถูกควรเป็นอย่างไร จากหลักการดังกล่าวในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปจึงมีการเฉลยคำตอบที่ถูกต้องให้ผู้เรียนทราบว่าที่ใดตอบไปนั้น ถูกต้องหรือไม่โดยเทียบกับคำตอบที่เฉลยไว้ให้

4. หลักของความสำเร็จ (Success Experience) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดี ถ้าผู้เรียนรู้สึกว่าได้ประสบความสำเร็จ ทำได้ถูกต้อง ในทางกลับกันถ้าผู้เรียนไม่ประสบความสำเร็จ ทำไม่ได้บ่อย ๆ ก็เกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายทอดทิ้งไม่ยอมทำ จากหลักการดังกล่าวจึงมีการปูพื้นฐานจากง่าย ๆ มีการเขียนข้อความรู้ และที่สำคัญคือในการตอบสนองบทเรียนจะพยายามให้ตอบ โดยที่มั่นใจว่าถ้าผู้เรียนติดตามอย่างตั้งใจจะสามารถตอบได้ถูกต้อง

ลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูป

บทเรียนสำเร็จรูปหรือบทเรียนโปรแกรมสามารถนำมาสร้างในลักษณะต่าง ๆ กันตามความเหมาะสมกับจุดประสงค์ แต่อย่างไรก็ตาม บทเรียนสำเร็จรูปจะมีลักษณะที่สำคัญ ๆ ดังนี้ (บุญเกื้อ ควรหาเวช, 2543, หน้า 42)

1. มีการกำหนดวัตถุประสงค์อย่างชัดเจน สามารถวัดได้จริงหรือที่เรียกว่า จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2. เนื้อหาวิชาจะถูกแบ่งออกเป็นหน่วยเล็ก ๆ หรือย่อย ๆ แล้วนำมาจัดลำดับ แต่ละขั้นนั้นเรียกว่ากรอบ แต่ละกรอบอาจมีความสั้นยาวแตกต่างกันไปตามความเหมาะสม
 3. จัดเรียงลำดับกรอบของบทเรียนไว้ต่อเนื่องกัน จากง่ายไปหายากและเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน มีการย้ำทวนและให้ผู้เรียนได้ทดสอบตนเองอยู่ตลอดเวลา
 4. ผู้เรียนมีโอกาสตอบสนองหรือมีส่วนร่วมในการเรียน จากกิจกรรมต่าง ๆ กำหนดไว้ในกรอบ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาและมีทักษะในเรื่องที่เรียน
 5. มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที ผู้เรียนสามารถตรวจสอบคำตอบด้วยตนเองได้ทันที จากคำตอบ และอาจจะมีคำอธิบายเพิ่มเติมได้ด้วย
 6. มีการเสริมแรงทุกระยะขั้นตอนที่สำคัญ ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและต้องการเรียนต่อไป การเสริมแรงนี้อาจอยู่ในรูปของคำชม หรือการที่ผู้เรียนรู้ว่าตนเองทำได้ถูกต้องแล้ว
 7. ไม่จำกัดเวลาในการเรียน ผู้เรียนสามารถใช้เวลาเรียนได้ตามความสามารถของแต่ละคน คนอ่อนอาจใช้เวลามากกว่าคนเก่ง แต่ก็สามารถเรียนได้เช่นกัน
 8. มีการวัดผลที่แน่นอน คือ มีทั้งการทดสอบย่อยในระหว่างที่เรียน ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อวัดความก้าวหน้าในการเรียนให้เห็นอย่างชัดเจนด้วย
- นอกจากนี้ สุนันท์ สังข์อ่อง (2526, หน้า 119) กล่าวถึงลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูปว่าเป็นการจัดเนื้อหาที่จะให้นักเรียนเรียนรู้เป็นข้อย่อย ๆ ซึ่งเรียกว่ากรอบ และในแต่ละกรอบจะประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ คือ
1. ข้อมูล (Information) ส่วนที่เป็นข้อมูลอาจจะเป็นในรูปคำอธิบาย แผ่นภาพ รูปภาพ หรือแผนผัง
 2. คำถาม (Question) ส่วนที่เป็นข้อคำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิด และใช้ความรู้ที่ได้จากข้อมูล
 3. ช่องว่างให้เติมคำตอบ (Place for Response) คือ ส่วนที่ให้นักเรียนใช้กระดาษปิดไม่ให้เห็นคำตอบในขณะที่ศึกษาในแต่ละกรอบ และเมื่อนักเรียนเติมคำตอบลงในช่องว่างแล้ว จึงเปิดดูคำตอบที่ถูกต้อง ในส่วนนี้เพื่อให้นักเรียนได้ทราบว่าตอบถูกต้องหรือไม่
 4. คำชี้แจง (Instruction) เป็นส่วนที่เป็นข้อความที่จะชี้แจงกิจกรรมที่นักเรียนจะกระทำเพื่อศึกษากรอบนั้น ๆ เสร็จสมบูรณ์แล้ว

ชนิดของกรอบในบทเรียนสำเร็จรูป

กรอบต่าง ๆ ที่แบ่งไว้ในบทเรียนสำเร็จรูปหรือบทเรียนโปรแกรม สามารถจำแนกออกได้เป็น 4 ชนิด คือ (บุญเกื้อ ควรหาเวช, 2543, หน้า 43)

1. กรอบตั้งต้น (Set Frame) เป็นกรอบที่นำเสนอข้อมูลที่เป็นหลักการหรือทฤษฎีเพื่อปูพื้นความรู้ให้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนมีโอกาสดูตอบสนองได้โดยการตอบคำถามที่ไม่ยาก ซึ่งอาจจะหาคำตอบจากกรอบนั้นโดยตรงก็ได้

2. กรอบฝึกหัด (Practice Frame) ในกรอบชนิดนี้จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนมาจากกรอบตั้งต้น จะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความยากง่ายของเนื้อหา และต้องการฝึกทักษะมากน้อยเท่าใด ข้อสำคัญก่อนที่ผู้เรียนจะเรียนในกรอบฝึกหัดนี้จะต้องผ่านกรอบตั้งต้นมาก่อน กรอบฝึกหัดกับกรอบตั้งต้น อาจจะไม่จำเป็นต้องติดต่อกันทันที อาจจะมีกรอบเพิ่มเติมมาอีกหลาย ๆ กรอบก็ได้ แต่ต้องมีกรอบฝึกหัดตามกรอบตั้งต้นเสมอ

3. กรอบรองกรอบส่งท้าย (Sub-Terminal Frame) เป็นกรอบที่จะนำไปสู่กรอบส่งท้าย จะให้ความรู้ที่จำเป็นแก่ผู้เรียน เพื่อให้การตอบสนองในกรอบส่งท้ายได้ถูกต้อง

4. กรอบส่งท้าย (Terminal Frame) เป็นกรอบสุดท้ายของกรอบที่เรียงลำดับต่อเนื่องมาจากง่ายไปหายาก ในกรอบนี้อาจจะซับซ้อนไว้บ้างหรือไม่มีเลยก็ได้ ผู้เรียนจะต้องเรียนผ่านกรอบต้น ๆ มาก่อนการตอบสนองจากผู้เรียนมากกว่าสิ่งเร้าตรงกันข้ามกับกรอบต้น ๆ

ประเภทของบทเรียนสำเร็จรูป

บทเรียนสำเร็จรูปที่นิยมใช้มี 2 ประเภทคือ

1. บทเรียนสำเร็จรูปประเภทที่นำมาใช้กับเครื่องช่วยสอน (Teaching Machine Program)
2. บทเรียนสำเร็จรูปประเภทที่เป็นหนังสือ (Programmed Text)

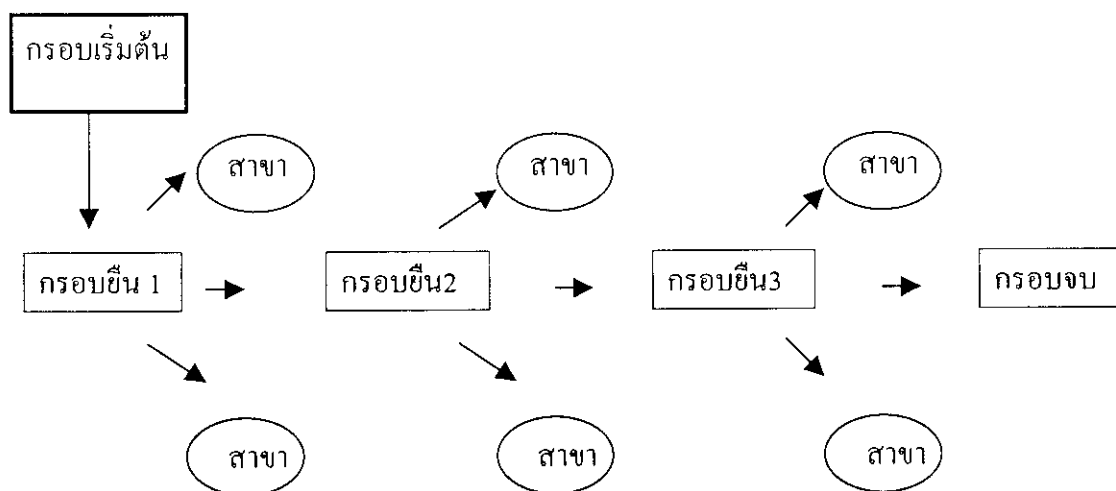
บทเรียนสำเร็จรูปประเภทที่เป็นหนังสือ เท่าที่นิยมใช้กันมี 2 ชนิด คือ บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง และบทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา ซึ่งนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้อย่างสอดคล้องกันดังนี้ (ธีระชัย ปุรุณโชติ, 2532, หน้า 11-24; บุญเกื้อ ควรหาเวช, 2543, หน้า 46-50; ปิยนุช คนฉลาด, 2538, หน้า 281-282; ถัดดา สุขปรีดี, 2525, หน้า 24-25)

1. บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง (Linear Program) เป็นบทเรียนที่เสนอเนื้อหาทีละน้อยบรรจบลงในกรอบหรือเฟรม ต่อเนื่องกันตามลำดับจากกรอบที่หนึ่ง กรอบที่สองไปจนถึงกรอบสุดท้าย โดยเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก สิ่งที่เรียนจากกรอบแรก ๆ จะเป็นพื้นฐานสำหรับกรอบถัดไป ในแต่ละกรอบจะมีเนื้อหา คำถาม และที่ว่างให้ตอบ โดยอาจจะอยู่ในกรอบเดียวกันหรือคนละกรอบก็ได้ ส่วนคำเฉลยจะอยู่ในกรอบถัดไป หรืออยู่ในกรอบเดียวกันก็ได้ แต่มักจะอยู่ในที่ว่างด้านขวาหรือซ้ายของหน้ากระดาษ นอกจากนี้บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงยังเหมาะสำหรับสอนในวิชาที่เน้นเนื้อหาสาระหรือเน้นความรู้ ความจำ ความเข้าใจ แต่ไม่เหมาะที่จะสอนเนื้อหาที่เป็นความคิดเห็น เนื่องจากคำตอบที่ถูกต้องอาจมีได้หลายคำตอบ ซึ่งบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงสามารถแสดงเป็นภาพประกอบได้ดังนี้



ภาพที่ 1 การเขียนกรอบบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง

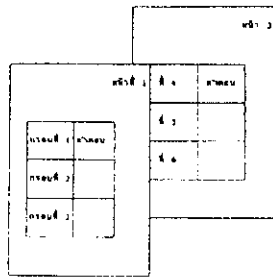
2. บทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา (Branching Program) หรือมีชื่อเรียกว่า แบบสับลำดับ หรือแบบแตกกิ่ง เป็นบทเรียนที่มีการจัดเนื้อหาเป็นกรอบ ๆ เช่นเดียวกับแบบเส้นตรง บทเรียนสำเร็จรูปชนิดนี้ประกอบด้วยกรอบหลัก ที่นักเรียนทุกคนจะต้องเรียน เรียกว่า กรอบขึ้น หมายถึง กรอบที่เป็นลำดับที่แท้จริงของบทเรียนแต่ละกรอบ ถ้านักเรียนทำถูกต้องก็จะเรียนตามกรอบขึ้นไปตลอด ในแต่ละกรอบจะมีเนื้อหาที่เป็นหลักของเรื่อง แล้วมีคำถามให้นักเรียนตอบ ลักษณะของคำถามจะเป็นแบบเลือกตอบ เมื่อนักเรียนตอบคำถามแล้วจะมีคำสั่งท้ายตัวเลือกให้ไปอ่านที่กรอบสาขา ซึ่งเป็นกรอบที่บอกว่าผู้เรียนตอบถูกหรือผิด ถ้าผู้เรียนตอบถูกก็จะทำกรอบขึ้นไป แต่ถ้าวัดผิดก็จะอ่านคำอธิบายเพิ่มเติมที่กรอบสาขา แล้วย้อนมาทำที่กรอบขึ้นใหม่จนกว่าจะตอบได้ถูกต้อง การเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคนจึงแตกต่างกัน ซึ่งบทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขานี้สามารถแสดงเป็นภาพประกอบได้ดังนี้



ภาพที่ 2 การเขียนกรอบบทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา

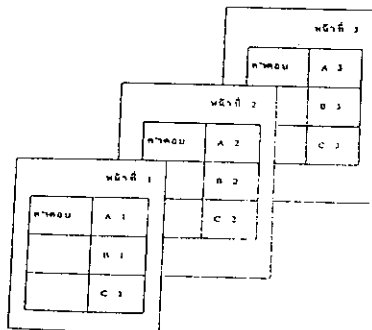
นอกจากนี้ บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงยังแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ (ยุพิน พิพิธกุล และอรพรรณ ต้นบรรจง, 2536, หน้า 22-23)

1. บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงชนิดเรียงลำดับ (Straight Forward Linear Program) เป็นบทเรียนที่เรียงข้อไปในหน้าเดียวกันเรื่อย ๆ ซึ่งบทเรียนนี้จะเห็นคำตอบได้ง่าย คำตอบอาจจะอยู่ด้านซ้ายหรือขวาของข้อความก็ได้ ส่วนเฉลยอาจอยู่ด้านหน้าหรือด้านหลัง แต่ต้องอยู่ในหน้าเดียวกันกับคำตอบ แต่ที่นิยมกันโดยทั่วไปมักเอาคำตอบไว้ด้านหลังของข้อถัดไป บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงสามารถแสดงเป็นภาพประกอบได้ดังนี้



ภาพที่ 3 บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงชนิดเรียงลำดับ

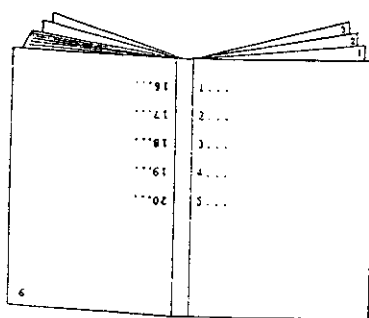
2. บทเรียนโปรแกรมแบบเส้นตรงชนิดซับซ้อน (Complex Linear Program) การเขียนบทเรียนแบบนี้จะแบ่งหน้ากระดาษออกเป็น 3 หรือ 4 ส่วน บทเรียนชนิดนี้จะต้องอ่านทีละส่วน โดยเริ่มจากส่วนแรกคือ A1 แล้วเปิดไปเรียนใน A2 เช่นนี้เรื่อยไป คำตอบของ A1 จะอยู่ในกรอบของ A2 คำตอบของ A2 จะอยู่ใน A3 เช่นนี้เรื่อยไป จนจบกรอบ A แล้วจึงกลับมาเริ่มกรอบ B ในลักษณะเดียวกับการเรียนกรอบ A เรื่อยไปจนจบบทเรียน สามารถแสดงเป็นภาพประกอบดังนี้



ภาพที่ 4 บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงชนิดซับซ้อน

3. บทเรียนโปรแกรมแบบเส้นตรงชนิดพลิกกลับเล่ม (Upside Down Linear Program)

เป็นบทเรียนที่เรียงลำดับข้อเหมือนกัน 2 แบบแรก ซึ่งอาจใช้แบบใดก็ได้ แต่การเรียงจะกลับหัว คือ เมื่อเรียนจบทุกหน้าแล้วกลับหัวบทเรียนจากด้านหลังมาด้านหน้า ดังแสดงเป็นภาพประกอบดังนี้



ภาพที่ 5 บทเรียนเรีจรูปแบบเส้นตรงชนิดพลิกกลับเล่ม

ประคัับ เรืองมัลย (2524, หน้า 342-343) กล่าวถึง ลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงไว้ ดังนี้

1. บทเรียนแต่ละชุด ประกอบด้วยหลาย ๆ กรอบ แต่ละกรอบจะมีข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่จะให้เรียนทีละนิด ติดต่อเชื่อมโยงกันไปตลอด การให้ข้อมูลทีละนิดเพื่อช่วยให้ผู้เรียนจำเรื่องราวที่จะให้เรียน ได้ติดต่อกันไปโดยตลอดไม่ขาดตอน ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้จัดเรียงลำดับไว้เป็นระเบียบต่อเนื่องกันจากง่ายไปจนถึงยาก

2. ในการเรียนนั้นกำหนดไว้ว่า จะต้องให้นักเรียนเลือกคำตอบให้ถูกมากที่สุด โดยทั่วไป 1 คำตอบ ใน 1 กรอบ แต่อาจจะเป็น 4-5 คำตอบ ใน 1 กรอบก็ได้ นักเรียนจะต้องเป็นผู้คิดหาคำตอบตอนแรก ๆ ของบทเรียนจะมีลักษณะชี้แนะช่องทางให้ เพื่อให้ตอบถูกและมีลักษณะที่จะช่วยให้นักเรียนสามารถทำความเข้าใจได้ด้วยตนเองและการชี้ช่องทางนี้จะหายไปทีละจุด

3. บทเรียนแต่ละกรอบจะมีลักษณะ Teach-Test สลับกันไป โดยที่บทเรียนกรอบต้น ๆ จะมีลักษณะสอนและกรอบต่อไปเป็นการทดสอบ หรือบางกรอบอาจจะเป็นการทดสอบอย่างเดียว ถ้าเนื้อเรื่องนั้นยังเกี่ยวกับข้อความข้างต้น

4. ให้รู้ผลของการกระทำอย่างทันทีทันใด ว่าคำตอบนั้นถูกหรือผิด เพราะถือว่าการรู้ผลของการเรียนจะช่วยให้การเรียนดีขึ้น โดยเฉพาะรู้ว่าอะไรถูกมีประสิทธิภาพกว่ารู้ว่าอะไรผิด

ส่วน ชุศรี สนิทประชากร (2525, หน้า 56) อธิบายถึงลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง ดังนี้

1. กรอบในบทเรียนจะประกอบด้วยข้อความสั้น ๆ เพียง 1-2 ประโยค
 2. มีลักษณะการเขียนที่พยายามให้ผู้เรียนมีโอกาสตอบถูกอยู่ตลอดเวลา
 3. จะให้ผู้เรียนได้เติมคำตอบที่สร้างขึ้นมากว่าให้ตอบคำถาม
 4. จะให้ผู้เรียนรับการตอบสนองอย่างทันทีทันใด ซึ่งจะช่วยให้รู้ว่าคำตอบผิดหรือถูก
- บทเรียนจะสร้างให้ง่ายเพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสถูก ซึ่งเหมือนกับการให้รางวัลแก่ผู้เรียนอยู่เสมอ
5. หน่วยต่าง ๆ ในบทเรียน จะมีการเรียงลำดับกันไปอย่างดี ซึ่งหน่วยเหล่านี้จะค่อย ๆ นำนักเรียนสู่จุดประสงค์ที่ต้องการ
 6. บทเรียนมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน ซึ่งจุดมุ่งหมายนี้จะมีการวัดผลเป็นอย่างดี
 7. การเรียนนี้ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง คำนี้ถึงความสามารถของนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญ ถ้านักเรียนทำผิดมาก ๆ แสดงว่าบทเรียนนั้นต้องได้รับการปรับปรุงใหม่อีก
 8. นักเรียนจะเรียนไปตามอัตราความสามารถของตนเอง ซึ่งนักเรียนแต่ละคนอาจเรียนเร็วหรือช้าไม่เหมือนกัน

หลักการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป

ธีระชัย ปุณฺณโชติ (2532, หน้า 25-26) ได้สรุปหลักการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปหรือบทเรียนโปรแกรมไว้ดังนี้

1. คำนี้ถึงตัวผู้เรียน ได้แก่ อายุ พื้นฐานความรู้ หรือประสบการณ์เดิม ทักษะความสามารถในการเรียน และความต้องการของผู้เรียน
2. คำนี้ถึงผลที่ต้องการ หรือวัตถุประสงค์ของบทเรียนว่าต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไร
3. คำนี้ถึงแบบของบทเรียนว่าควรจะเป็นแบบใด คือ แบบเส้นตรง หรือแบบสาขา หรือแบบไม่แยกกรอบ เพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา ผู้เรียนและวัตถุประสงค์ เช่น เนื้อหาเป็นประเภทความรู้ ความจำ หรือความคิดเห็น ผู้เรียนเป็นนักเรียนเก่งหรืออ่อน ฯลฯ
4. ไม่มีการจำกัดเวลาของผู้เรียน การเรียนจะดำเนินไปตามอัตราความสามารถของแต่ละบุคคล โดยไม่ต้องคำนึงถึงการทำให้เสร็จก่อนหรือเสร็จหลังผู้อื่น
5. เนื้อหาวิชาจะต้องจัดแบ่งเป็นหัวข้อเรื่องใหญ่ ๆ ก่อน แล้วแบ่งเป็นหัวข้อย่อย ๆ เขียนเนื้อหาเป็นหน่วยย่อยเล็ก ๆ แต่ละหน่วยย่อยจะต้องทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในหน่วยย่อยถัดไป เพื่อให้การเรียนรู้ดำเนินไปที่ละขั้น พยายามอย่าให้มีการกระโดดข้ามลำดับของเนื้อเรื่อง จัดลำดับเรียงจากเนื้อหาง่าย ๆ ไปหาเนื้อหาที่ยากขึ้นตามลำดับ

6. ให้มีเนื้อหาและคำอธิบายที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน
7. เนื้อหาของแต่ละกรอบควรเขียนด้วยภาษาที่ชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษา และเหมาะสมกับเนื้อหาความรู้ อายุของผู้เรียน และมีความเกี่ยวเนื่องกันในแต่ละกรอบ
8. แต่ละกรอบจะต้องนำเสนอเนื้อหาเฉพาะเรื่องอย่างชัดเจนและมีคำถามหรือคำสั่งให้ผู้เรียนตอบสนองเรื่องนั้นโดยตรง และไม่ควรมีความรู้ใหม่เกินกว่า 1 อย่าง
9. ให้มีการย้ำทบทวน และทดสอบตนเอง
10. จะต้องให้ผู้เรียนรู้ผลของคำตอบว่าถูกหรือผิดทันที เพื่อช่วยให้การเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น และเป็นการเสริมแรงในทันทีด้วย
11. มีการชี้แนะคู่กัน ไปด้วยกับการตอบสนอง
12. ลดการชี้แนะ และการนำทางออกไปทีละน้อย จนกว่าจะหมดโดยสิ้นเชิง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถตอบสนองด้วยตนเองได้อย่างถูกต้องในที่สุด

นอกจากนี้ บุญเกื้อ ควรหาเวช (2543, หน้า 50-55) กล่าวว่า การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนใหญ่ ๆ ดังนี้

1. การนำเข้าสู่บทเรียน
2. การดำเนินเรื่องหรือการสอน เป็นกระบวนการให้ความรู้แก่ผู้เรียน ซึ่งในเวลาทีสอนตามปกติ เราอาจจะใช้สื่อต่าง ๆ ตามความเหมาะสม ในบทเรียนโปรแกรมนี้ก็เช่นกันผู้สร้างจะต้องวางแผนให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนหรือตอบสนองกิจกรรม สื่อการเรียน เช่น ให้ความวาดภาพระบายสี ตอบคำถาม รวมทั้งการใช้เครื่องมืออื่น ๆ ประกอบ ในขณะที่เขาเรียนจากบทเรียน
3. การสรุปและประเมินผล ก็เหมือนกับที่ครูเป็นผู้สอนเอง แต่ฝึกกันที่ครูสอนเองนั้นครูเป็นฝ่ายพูด ผู้เรียนเป็นฝ่ายฟัง ส่วนบทเรียนสำเร็จรูปนั้น ผู้เรียนจะเรียนโดยการอ่านหรือฟังจากเทปบันทึกเสียง ภาษาที่ใช้ในบทเรียนสำเร็จรูปจะต้องเป็นภาษาที่เข้าใจง่าย มีอารมณ์ขันบ้าง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคย ไม่เบื่อง่าย

ขั้นตอนในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป

ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป วาสนา ชาวหา (2525, หน้า 135-139) ได้เสนอแนะขั้นตอนในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปไว้ดังนี้

1. ขั้นวางแผนทางวิชาการ ประกอบด้วย
 - 1.1 การกำหนดเนื้อเรื่อง ขอบข่ายของเรื่อง และระดับชั้น เพื่อจะได้ดำเนินเรื่องให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนได้ถูกต้อง
 - 1.2 การตั้งจุดมุ่งหมาย เพื่อเป็นแนวทางในการเขียนบทเรียนให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

1.3 การวิเคราะห์เนื้อหา เป็นการแตกย่อยเนื้อหาให้ละเอียดและเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก โดยระวังการข้ามขั้นตอนที่ควรจะได้กล่าวถึงและความสับสนในการเรียงลำดับเนื้อหา สิ่งใดควรกล่าวถึงก่อน สิ่งใดควรกล่าวถึงในตอนหลัง การกระทำในขั้นนี้เรียกว่า "การวิเคราะห์ภารกิจ" ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้ตลอดบทเรียน

1.4 การสร้างแบบทดสอบ เพื่อนำไปใช้ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) และหลังจากได้เรียนบทเรียนโปรแกรมแล้ว (Post-Test) ซึ่งเป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่า บทเรียนสำเร็จรูปนั้นใช้ได้หรือไม่ แบบทดสอบที่สร้างขึ้นควรให้ครอบคลุมเนื้อหา และวัดได้ครบตามจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้ และต้องเป็นแบบทดสอบที่มีความเชื่อมั่นได้ (Reliability) แบบทดสอบนี้ควรเป็นฉบับเดียวกัน หรือถ้าเป็นคนละฉบับ ก็ต้องเป็นแบบทดสอบที่วัดในเนื้อหาเดิมและตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพียงแต่ข้อความหรือวิธีการต่างออกไป

2. ขั้นตอนการเขียน (Development Stage) ในการเขียนบทเรียนสำเร็จรูปนั้น ประกอบด้วยหน่วยย่อย ๆ ซึ่งเรียกว่า กรอบ (Frame) ซึ่งจะเริ่มต้นด้วยกรอบนำเข้าสู่บทเรียน หรือกรอบเริ่มต้น แล้วตามด้วยกรอบฝึก เพื่อใช้สอนในแต่ละเรื่องย่อยที่เรียกว่า จุดสอน (Teaching Point) กรอบเริ่มต้นและกรอบฝึกเหล่านี้รวมเรียกว่ากรอบสอน ในกรอบสอนนี้จะป้อนความรู้ให้เรียนเพียงกรอบเล็ก ๆ น้อย ๆ จนคาดว่าผู้เรียนเข้าใจดีแล้วจะมีกรอบสอบเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนเข้าใจถูกต้องตามที่สอนหรือยัง แล้วจึงจะต่อไปยังกรอบสอนและกรอบฝึกในจุดสอนต่อไป เป็นเช่นนี้เรื่อยไปจนจบบทเรียน ซึ่งกรอบสอบนี้ก็คือ คำถามที่ตั้งขึ้นตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้ในชั้นวางแผนทางวิชาการนั่นเอง

3. ขั้นนำออกทดลอง (Try Out) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One to One) และปรับปรุงแก้ไข ทดลองกับนักเรียน 1 คน ที่มีผลการเรียนอ่อนกว่าปานกลางเล็กน้อย ก่อนที่นักเรียนจะเรียนควรให้ทำแบบทดสอบก่อนเรียนก่อน จากนั้นให้นักเรียนได้เรียนบทเรียนไปที่ละกรอบอย่างค่อยเป็นค่อยไป ขณะเดียวกันผู้สร้างบทเรียนจะต้องคอยสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนและจดบันทึกไว้ บางครั้งต้องมีการอภิปรายกับนักเรียนเกี่ยวกับบทเรียนในกรอบใดกรอบหนึ่ง เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้อง ซึ่งสิ่งเหล่านี้ครูจะต้องจดบันทึกไว้อย่างละเอียด ความร่วมมืออย่างดีของผู้เรียนจะเกิดจากการที่ผู้เรียนเข้าใจว่าตนกับผู้สร้างบทเรียนมีส่วนช่วยกันขัดเกลาบทเรียน เพื่อให้ใช้กับนักเรียนได้เหมาะสมเมื่อนักเรียนจบบทเรียนแล้วก็ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียนอีกครั้งหนึ่งแล้วปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองในระยะที่สองต่อไป

ระยะที่ 2 การทดลองเป็นกลุ่มและปรับปรุงแก้ไข (Group Try Out and Revision)

นักเรียนที่จะนำมาทดลองในระยะนี้ควรเป็นนักเรียนเก่ง อ่อน คละกัน จำนวน 5-10 คน ก่อนจะทำการทดลองควรสร้างความเข้าใจกับนักเรียนเสียก่อน เพื่อให้ให้นักเรียนเข้าใจว่าตนเป็นที่ปรึกษา และให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปรับปรุงบทเรียนให้ดีขึ้น จากนั้นก็ทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนทั้งกลุ่ม เพื่อไปเปรียบเทียบกับคะแนนที่ได้หลังจากการทดสอบหลังเรียน เพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนเรียนรู้เพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใด เมื่อนักเรียนทำแบบทดสอบแล้ว ก็ให้เริ่มเรียนบทเรียนได้ ผู้สร้างจะต้องบันทึกเวลาเริ่มเรียนไว้ เพื่อหาเวลาเฉลี่ยในการเรียนบทเรียนสำเร็จรูป หลังเรียนเรียนจบก็ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน ผลการทดสอบครั้งหลังจะเป็นเครื่องชี้ว่านักเรียนเกิดการเรียนรู้ตรงตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ เพียงใด จากนั้นผู้เขียนควรซักถามถึงปัญหาต่าง ๆ ที่นักเรียนได้พบจากการเรียนบทเรียน แล้วนำไปพิจารณาเพื่อการปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง

ระยะที่ 3 การทดลองภาคสนาม หรือทดลองกับห้องเรียนจริงและปรับปรุงแก้ไข

(Field Try Out and Revision) ถึงแม้ว่า จะแก้ไขปรับปรุงบทเรียนโปรแกรมถึงสองครั้งแล้วก็ตาม แต่ก็ยังไม่ได้นำบทเรียนไปใช้กับสภาพของห้องเรียนจริง หรือใช้กับผู้เรียนจำนวนมาก ๆ ดังนั้น ก็ยังกล่าวไม่ได้ว่า บทเรียนโปรแกรมนี้มีผลน่าเชื่อถือ ซึ่งจะต้องนำไปทดลองใช้กับนักเรียนทั้งชั้น ในสภาพห้องเรียนจริง ในการทดลองนี้ผู้เรียนจะได้รับการทดสอบก่อนและหลังเรียนเช่นเดียวกัน เพื่อต้องการทราบว่าบทเรียนได้รับความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายเพียงใด หลังจากทดสอบแล้ว ผู้สร้างควรซักถามถึงปัญหาต่าง ๆ กับนักเรียนแล้วจดบันทึกไว้เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องอีกเป็นครั้งสุดท้ายจนแน่ใจว่าเหมาะสมที่จะนำไปใช้แพร่หลายได้ นั่นคือผลการทดลองเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ก็เชื่อถือได้ว่าบทเรียนนั้นใช้ได้ผลแน่นอน

4. ขั้นใช้ผลิตผล (Implementation) เป็นขั้นที่นำบทเรียนสำเร็จรูปที่ได้ผ่านการทดลองทั้ง 3 ระยะมาแล้วอย่างได้ผล โดยนำมาใช้กับนักเรียนที่อยู่ในสภาพชั้นเรียนทั่วไป และเป็นไปอย่างแพร่หลาย ซึ่งผู้สร้างจะต้องคอยติดตามผลการใช้บทเรียน โปรแกรมอยู่เสมอ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

ประโยชน์ของบทเรียนสำเร็จรูป

บุญเกื้อ คอรวาเวช (2543, หน้า 56-57) จำแนกประโยชน์ของบทเรียนสำเร็จรูป ดังนี้

1. ผู้เรียนมีโอกาสเรียนด้วยตนเองและดำเนินไปตามความสามารถของตนคล้ายกับผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนกับครูแบบตัวต่อตัว
2. ช่วยให้ครูทำงานน้อยลงโดยเฉพาะเกี่ยวกับการสอนข้อเท็จจริงต่าง ๆ ครูจะได้มีเวลาในการเตรียมบทเรียนอื่นที่ยุ่งยากลึกซึ้ง

3. ผู้เรียนตอบผิดก็ไม่มีผู้เยาะเย้ย เพราะไม่มีใครเห็น เมื่อผิดก็สามารถแก้ความเข้าใจผิดของตนได้ทันที
4. สนองความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล
5. เป็นการแก้วิธีการศึกษาในปัจจุบันที่นิยมทำงานเป็นกลุ่มและสนใจเนื้อหาวิชาน้อยไป
6. แก้ปัญหาการขาดแคลนครู เพราะครูคนเดียวสามารถคุมนักเรียนให้เรียนจากบทเรียนสำเร็จรูปได้คราวละหลายคน
7. ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมหรือทบทวนได้ด้วยตนเอง
8. ผู้เรียนที่ขาดเรียนก็มีโอกาสช่วยตนเองให้ตามผู้อื่นได้
9. ครูมีโอกาสให้ความสนใจดูแลผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้มากขึ้น

ข้อจำกัดของบทเรียนสำเร็จรูป

บุญเกื้อ คอรวาเวช (2543, หน้า 57) กล่าวถึงข้อจำกัดของบทเรียนสำเร็จรูปดังนี้

1. เหมาะสำหรับเนื้อหาที่เป็นความจริงหรือความรู้พื้นฐานมากกว่าเนื้อหาที่ต้องการความคิดเห็นและความคิดริเริ่มหรือมีความลึกซึ้งมาก ๆ
2. มีส่วนทำให้ผู้เรียนขาดทักษะในการเขียนหนังสือ เพราะผู้เรียนจะเขียนเฉพาะคำตอบเป็นบางคำเท่านั้น
3. ผู้เรียนขาดการสังคมนัดต่อซึ่งกันและกัน
4. ภาษาที่ใช้อาจเป็นปัญหา สำหรับในบางท้องถิ่น
5. มีส่วนทำให้เด็กที่เรียนเก่งเบื่อหน่าย โดยเฉพาะบทเรียนสำเร็จรูปแบบเชิงเส้น
6. บทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา เขียนให้ดื้อก่อนข้างยาก

การ์ตูน

ความหมายของการ์ตูน

นิพนธ์ สุขปรีดี (2528, หน้า 73) กล่าวว่า การ์ตูน คือ ภาพหรือสัญลักษณ์ที่เขียนขึ้นอย่างง่าย ๆ แสดงลักษณะเด่นของคน สัตว์ สิ่งของ เพื่อให้ผู้ดูทราบเรื่องราวได้ดีกว่าการใช้ภาษาเพียงอย่างเดียว

ศักดิ์ชัย เกียรติวนาภินทร์ (2540, หน้า 76) กล่าวว่า คำว่า "การ์ตูน" เป็นคำทับศัพท์ในภาษาอังกฤษว่า Cartoon ซึ่งสันนิษฐานว่ามีรากศัพท์มาจากคำว่า Cartone (คาโตนเน) ในภาษาอิตาลี ซึ่งหมายถึง แผ่นกระดาษที่มีภาพวาด ต่อมาความหมายของคำนี้เปลี่ยนไป เป็นภาพล้อเลียนเชิงขบขัน เปรียบเปรย เสียดสี หรือแสดงจินตนาการ

ราชบัณฑิตยสถาน (2525, หน้า 90) ให้ความหมายของคำว่า การ์ตูน หมายถึง ภาพล้อ ภาพตลก บางทีเขียนเป็นภาพบุคคล บางทีเขียนเป็นภาพแสดงเหตุการณ์ที่ผู้เขียนตั้งใจล้อเลียนจะได้รู้ลึกขบขัน บางทีก็เขียนติดต่อกันเป็นเรื่องราว

จินตนา ไบกาซูยี (2534, หน้า 57) ให้ความหมายของคำว่า การ์ตูน หมายถึง ภาพวาดง่าย ๆ ซึ่งมักไม่เหมือนภาพธรรมชาติทั่วไป อาจมีรูปร่างตามลักษณะธรรมชาติ ตามรูปทรงเรขาคณิต หรือรูปทรงอิสระ อย่างไรก็ตาม มักมีรูปร่างเกินเลย หรือลดรายละเอียดของภาพที่ไม่จำเป็นออก เพื่อจุดมุ่งหมายในการบรรยาย หรือการแสดงออก หรือมุ่งหวังให้เกิดความตลก ขบขัน ล้อเลียน เสียดสี การเมืองและสังคม หรืออาจใช้ในการโฆษณาประชาสัมพันธ์หรือใช้ประกอบในการเล่าเรื่องบันเทิงคดีและสารคดี

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น อาจสรุปได้ว่า การ์ตูน หมายถึง ภาพวาด ภาพล้อ ภาพตลก หรือภาพบุคคล ซึ่งมักไม่เหมือนภาพธรรมชาติทั่วไป โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดความตลก ขบขัน ล้อเลียน เสียดสีการเมือง และสังคม หรือเป็นสื่อในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ ประกอบการเล่าเรื่องในทางบันเทิงคดีและสารคดี

พรจันทร์ จันทวิมลและคณะ (2540, หน้า 77-78) กล่าวถึงภาพการ์ตูนได้เป็นที่ยอมรับในสังคมทั่วไป จึงมีผู้แบ่งฐานะของการ์ตูนออกไว้หลายระดับดังนี้

1. ในฐานะศิลปะลายเส้น (Graphic Art) ลักษณะของภาพการ์ตูนต้องอาศัยทักษะฝีมือที่ฝึกฝนมาเป็นอย่างดี ในการเขียนภาพออกมาเป็นลายเส้นที่สวยงาม มีน้ำหนักเส้นอ่อนแก่ หนักเบา และใช้สติปัญญาจัดวางลำดับเรื่องราวให้ต่อเนื่อง เพื่อโน้มน้าวจิตใจผู้อ่านให้คล้อยตาม

2. ในฐานะงานวรรณกรรม (Literature) การ์ตูนเป็นสื่อประเภทหนึ่งในการเล่าเรื่อง โดยมีเทคนิควิธีการนำเสนอเรื่องที่มีขั้นตอน ความคิดสร้างสรรค์ในเชิงศิลปะชั้นสูง เปรียบได้กับงานวรรณกรรมที่ใช้ขั้นตอนการนำเสนอเรื่องด้วยตัวหนังสือ เพียงแต่การ์ตูนนำเสนอด้วยภาพ

3. ในฐานะศิลปะการละคร (Drama) การ์ตูนเป็นพัฒนาการสืบต่อจากศิลปะการละคร เนื่องจากมีบทสนทนาได้ตอบ มีการดำเนินเรื่องตัดต่อและทำทางการแสดง เช่นเดียวกับการแสดงละครบนเวที

4. การ์ตูนและภาพยนตร์ (Cartoon and Picture) นิยายภาพและการ์ตูนที่ได้รับความนิยมสูงมักจะนำไปสร้างเป็นภาพยนตร์ และในขณะเดียวกันภาพยนตร์การ์ตูนหลายเรื่องถูกนำมาสร้างเป็นหนังสือการ์ตูน

5. ภาพยนตร์กับนิยายภาพ (Picture and Illustrated Tale) ภาพยนตร์กับนิยายภาพนับว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมากที่สุด ด้วยว่านิยายภาพมีลักษณะการนำเสนอเหมือนภาพยนตร์ ไม่ว่าจะ เป็นมุกตลก หรือตำแหน่งของตัวละคร

ลักษณะของภาพการ์ตูน

ภาพการ์ตูนสามารถแบ่งออกได้ 4 ลักษณะ ดังนี้คือ (ศักดิ์ชัย เกียรตินาคินทร์, 2534, หน้า 10-11)

1. ภาพเขียนแบบธรรมชาติ (Natural Cartoon) แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1 การ์ตูนรูปสัตว์ รูปสัตว์นี้ยังแบ่งเป็นการ์ตูนรูปสัตว์กิริยาท่าทางเหมือนสัตว์จริง และการ์ตูนรูปสัตว์ท่าทางคน

1.2 การ์ตูนรูปคน ลักษณะการเขียนจะเขียนแบบคนจริงหรือลดทอนจากของจริง โดยเน้นเฉพาะลักษณะเด่น ๆ ของคนก็ได้

2. การ์ตูนภาพวิจิตร (Fine Cartoon) หมายถึง ลักษณะการ์ตูนที่มีลวดลายการเขียนสวยงาม ในลักษณะวิจิตรศิลป์ การใช้เส้นตกแต่งลวดลายอย่างประณีตวิจิตรพิสดารจนอาจถือได้ว่าเป็นศิลปะที่มีค่า

3. การ์ตูนภาพกราฟิก (Graphic Cartoon) หมายถึง การ์ตูนที่มีลักษณะการเขียนภาพเหมือนกับการออกแบบ รูปร่างการ์ตูนมักเป็นรูปร่างง่าย ๆ ทางเรขาคณิต เช่น วงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงรี เป็นต้น การระบายสีมักเป็นสีเรียบ หรือ ไล่สีหน้าอ่อนจางเล็กน้อย มีขอบเขตของการลงสีแน่นอน รูปเส้นขอบชัดเจน

4. การ์ตูน 3 มิติ (Three-Dimension Cartoon) หมายถึง การสร้างรูปการ์ตูนจากวัสดุต่าง ๆ เช่น ดินน้ำมัน ไม้ พลาสติก เพื่อให้เป็นรูปการ์ตูน 3 มิติ ก่อนแล้วจึงถ่ายเป็นภาพหรือภาพยนตร์การ์ตูน 2 มิติ อีกครั้งหนึ่ง ซึ่งถ้าถ่ายทำเป็นภาพยนตร์ยังสามารถใช้เทคนิคทำให้หุ่นการ์ตูนนั้นเคลื่อนไหวได้เหมือนมีชีวิตจริง

ประเภทของการ์ตูน

การ์ตูนอาจแบ่งประเภทหรือคุณประโยชน์ในการใช้ภาพการ์ตูนได้ 7 ประเภท ดังนี้คือ (ศักดิ์ชัย เกียรตินาคินทร์, 2534, หน้า 11-12)

1. ภาพล้อตังคม (Cag Cartoon) มักเป็นภาพในเชิงภาพล้อ (Caricature) นิยมพิมพ์ในหนังสือพิมพ์และนิตยสาร

2. ภาพล้อการเมือง (Political and Editional Cartoon) เป็นภาพล้อผู้บริหารประเทศ เน้นทางด้านการเมืองและการปกครอง โดยมีจุดมุ่งหมายกระตุ้นผู้อ่านให้เห็นในเชิงตรงกันข้าม หรือ ขบขัน เสียดสี เป็นต้น

3. การ์ตูนโฆษณา (Commercial Cartoon) หมายถึง การ์ตูนที่ใช้ในงานโฆษณาชวนเชื่อ ในสินค้าของตน ลักษณะการ์ตูนอาจเป็นรูป 2 มิติ หรือ หุ่นรูปปั้นการ์ตูน 3 มิติ

4. การ์ตูนประชาสัมพันธ์ (Public Relations Cartoon) เป็นการ์ตูนในลักษณะเดียวกับการ์ตูนโฆษณา แต่ต่างกันที่วัตถุประสงค์ว่าการ์ตูนประชาสัมพันธ์เป็นการ์ตูนที่ใช้ประดับตกแต่งเพื่อกระตุ้นในการบอกข่าวสาร ให้ผู้อื่นได้ทราบ โดยมีได้มุ่งหวังผลทางด้านการค้าเหมือนการ์ตูนโฆษณา

5. การ์ตูนล้อเลียน (Caricature Cartoon) เป็นการ์ตูนที่เขียนในเชิงล้อเลียนบุคคลให้ดูตลกขบขัน โดยวาดบุคลิกลักษณะเกินความเป็นจริง

6. การ์ตูนเรื่องยาว (Comic Strip Cartoon) เป็นการ์ตูนที่ใช้ดำเนินเรื่องราวหรือประกอบนิยาย นิทานต่าง ๆ ตั้งแต่ต้นจนจบมักมีความยาวเป็นตอน ๆ ไม่สามารถจบภายในกรอบภาพเดียวกับเหมือนกับการ์ตูนภาพล้อ

7. ภาพยนตร์การ์ตูน (Animated Cartoon) หมายถึง การทำภาพวาดการ์ตูนให้ออกมาเป็นภาพยนตร์โดยการวาดการ์ตูนลงบนแผ่นใสแล้วถ่ายเป็นภาพยนตร์ให้มีลักษณะการเคลื่อนไหวเหมือนมีชีวิตจริง

การ์ตูนที่เหมาะสมกับเด็ก

ศักดิ์ชัย เกียรติจินา (2534, หน้า 14) กล่าวว่า การสร้างการ์ตูนผู้สร้างจะมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน ดังนั้น การนำเสนอเนื้อหาต่าง ๆ ควรคำนึงถึงวัยของผู้อ่าน โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มเด็กวัยก่อนเรียน (3-5 ปี) เนื้อหาควรมีลักษณะแปลก เพื่อฝึน เกินความเป็นจริง ลักษณะก้าวร้าวบ้าง โดยเน้นผู้ชนะเป็นพระเอก ลักษณะการ์ตูนเป็นการ์ตูนรูปสัตว์ ทำทางแบบสัตว์ และการ์ตูนรูปสัตว์ที่มีทำทางอย่างคน มีการดำเนินเรื่องเร็ว ชัดเจน และเนื้อเรื่องขนาดสั้น

2. กลุ่มเด็กวัยเรียน (6-12 ปี) ลักษณะของการ์ตูนคล้ายกับกลุ่มก่อนวัยเรียน แต่มีลักษณะเป็นการ์ตูนรูปคนมากกว่าการ์ตูนรูปสัตว์ มีลักษณะการเคลื่อนไหวที่ชัดเจนเป็นจริงมากกว่า เช่น วาดเด็กกินผลไม้ก็ต้องวาดให้เห็นจริงจัง ตัวละครอาจมีลักษณะของกลุ่มเด็ก ๆ (Gang) เนื้อหาซับซ้อนและยาวขึ้น

3. กลุ่มวัยรุ่น (13-20 ปี) ลักษณะภาพการ์ตูนมีความเหมือนจริงมากขึ้น ลักษณะการ์ตูนคล้ายสัตว์ ไม่เป็นที่น่าสนใจของเด็กกลุ่มนี้แล้ว เนื้อเรื่องมีลักษณะค้นหาความจริง ตั้งจะแห่งการดำเนินชีวิต คุณธรรม อาจมีเรื่องเพศเข้ามาเกี่ยวข้อง เน้นผู้ชนะ และผู้แพ้อย่างชัดเจน

4. กลุ่มผู้ใหญ่ (21 ปีขึ้นไป) ผู้ใหญ่อ่านการ์ตูนเพื่อผ่อนคลาย พักผ่อน เพราะโดยทั่วไปผู้ใหญ่จะมีจิตใจอยู่ 3 ห้อง ห้องที่ 1 เป็นเด็ก มีความรู้สึกลอยเล่น พักผ่อน ห้องที่ 2 เป็นพ่อแม่ มีความรู้สึกลอยพิทักษ์ปกป้อง และห้องที่ 3 เป็นผู้ใหญ่ มีความคิดที่จะสั่งการ จัดการ หรือทำงาน การ์ตูนสำหรับผู้ใหญ่จึงสามารถนำเสนอได้หลากหลายรูปแบบ

ขั้นตอนการเขียนหนังสือการ์ตูน

นอกจากนี้ เอนก รัตน์ปิยะภากรณ์ (2534, หน้า 26-27) ได้สรุปขั้นตอนการเขียนหนังสือการ์ตูนไว้ดังนี้

1. ศึกษาหาข้อมูล เก็บข้อมูล ผู้เขียนจะต้องศึกษาหาข้อมูลว่าการ์ตูนที่จะเขียนมีลักษณะอย่างไร เขียนให้ใครอ่าน ถ้าเป็นเด็ก อยู่ในระดับใด อายุประมาณเท่าไร เรื่องราวที่จะเขียนไป ช้าชอนคล้ายใครบ้าง เรื่องราวที่จะเขียนควรแทรกคุณธรรม จริยธรรม อะไรบ้าง สิ่งเหล่านี้ต้องเตรียมการไว้ก่อนลงมือเขียนเรื่อง
2. จุดมุ่งหมาย ต้องตั้งจุดมุ่งหมายไว้ก่อนว่าเรื่องราวที่จะเขียนมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ใครอ่าน เป็นเด็กหรือผู้ใหญ่ ต้องการให้คนอ่านได้อะไร
3. เขียนเค้าโครงหรือเนื้อเรื่องย่อ ผู้เขียนจะต้องคิดและเขียนเนื้อเรื่องย่ออย่างย่อ ๆ เพื่อให้ผู้วาดภาพการ์ตูน ที่จะรับซื้อหรือรับพิมพ์ ได้อ่านเรื่องราวอย่างคร่าว ๆ ว่า เค้าโครงเรื่องเป็นอย่างไร มีตัวละครหรือตัวการ์ตูนเด่น ๆ อะไรบ้าง เรื่องราวดำเนินไปในแนวใด สนุกสนานแค่ไหน สอดแทรกเนื้อหาอะไรบ้าง และเรื่องราวจบลงอย่างไร
4. ตัวละครหรือตัวการ์ตูน ผู้เขียนที่แต่งเรื่องหนังสือการ์ตูน จะต้องคิดและกำหนด ลักษณะตัวการ์ตูน รูปแบบตัวการ์ตูน และฉากให้ผู้วาดภาพสามารถนำไปวาดเป็นการ์ตูนตามที่ผู้เขียนต้องการได้ การคิดและกำหนดลักษณะตัวการ์ตูนและฉากนั้น ผู้เขียนต้องบรรยายลงไปว่าตัวการ์ตูนนั้นมีรูปร่างหน้าตาเป็นอย่างไร ทรงผมเป็นอย่างไร เสื้อผ้าเป็นอย่างไร ควรจะบอกให้ละเอียด
5. รูปแบบการเขียนต้นฉบับ รูปแบบการเขียนต้นฉบับหนังสือการ์ตูนเรื่องนั้นทำหลังจากที่ผู้เขียนได้เขียนเค้าโครงหรือเนื้อเรื่องย่อขึ้นมา และกำหนดลักษณะรูปร่างหน้าตาตัวการ์ตูนแล้วผู้เขียนต้องนำเอาเค้าโครงนั้นมาเขียนเป็นต้นฉบับโดยเขียนบรรยายรายละเอียดในกรอบภาพของแต่ละกรอบภาพ กำหนดขนาด จำนวน ตัวการ์ตูนในกรอบภาพ ฉากในกรอบภาพ ข้อความบรรยาย คำพูดของตัวการ์ตูน ตั้งแต่กรอบภาพแรกไปจนจบเรื่องราว
6. หลักการเขียนข้อความบรรยาย ให้ยึดหลักการคือ เริ่มเขียนข้อความบรรยายคำพูดแรกจากทางซ้ายมือไปทางขวามือ จากด้านบนลงมาด้านล่าง ข้อความบรรยายไม่ควรเขียนให้เกินเลยออกไปนอกกรอบภาพ จะทำให้ดูไม่สวย ส่วนคำพูดของตัวการ์ตูน ควรจะอยู่ในบอลูน และบอลูนนั้นก็ควรอยู่ในกรอบภาพเดียวกับตัวการ์ตูนนั้น ๆ ด้วย และภาษาที่ใช้ ควรใช้ภาษาที่เรียบง่าย สุภาพ เข้าใจง่าย ไม่หยาบคาย