

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา

และวัฒนธรรม

3. สื่อการเรียนการสอน
4. บทเรียนสำเร็จรูป
5. การสอนแบบไตรสิกขา
6. การวัดและประเมินผล
7. การหาประสิทธิภาพและการหาค่าดัชนีประสิทธิผล
8. ความพึงพอใจในการเรียนรู้
9. บริบทของโรงเรียนชุมชนหนองยางวิทยาคม
10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

10.1 งานวิจัยในประเทศ

10.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียน ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม
2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสม บนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม

ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมี
คุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึง
ประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทย
และพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

นอกจากนี้ สถานศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติม
ให้สอดคล้องตามบริบทและจุดเน้นของตนเอง

มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและ
พหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ
การเรียนรู้ ดังนี้

1. ภาษาไทย
2. คณิตศาสตร์
3. วิทยาศาสตร์
4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
5. สุขศึกษาและพลศึกษา
6. ศิลปะ
7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี
8. ภาษาต่างประเทศ

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญ
ของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรม
จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนั้นมาตรฐานการ

เรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา โดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรมนำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

1. ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ 1 – มัธยมศึกษาปีที่ 3)
2. ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย(มัธยมศึกษาปีที่ 4- 6)

หลักสูตรได้มีการกำหนดรหัสกำกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อความเข้าใจและให้สื่อสารตรงกัน ดังนี้

ส 1.1 ป. 6/2

	<p>ป.6/2 ตัวชี้วัดชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ข้อที่ 2</p> <p>1.1 สาระที่ 1 มาตรฐานข้อที่ 1</p> <p>ส กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม</p>
--	---

ส 2.2 ม.4- 6/3

	<p>ม.4-6/3 ตัวชี้วัดชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ข้อที่ 3</p> <p>2.2 สาระที่ 2 มาตรฐานข้อที่ 2</p> <p>ส กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม</p>
--	---

2. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรมชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

มาตรฐาน ส 1.1 รู้และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของ พระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส 1.2 เข้าใจ ตระหนัก และปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และธำรง รักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

มาตรฐาน ส 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยม ที่ดีงาม และธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และ สังคมโลกอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส 2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็น ประมุข

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการ บริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการ ของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

มาตรฐาน ส 3.2 เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทาง เศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส 4.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทาง ประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ

มาตรฐาน ส 4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้าน ความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและ สามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มาตรฐาน ส 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย

มีความรัก ความภูมิใจและขำรงความเป็นไทย

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส 5.1 เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผล ต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใ้้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหาวิเคราะห์ สรุปล และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ส 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรคัวัฒนธรรม มีจิตสำนึก และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สาระและมาตรฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ การดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เข้าใจถึงการพัฒนา เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่างๆ เกิดความเข้าใจในตนเอง และผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ขอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ และสังคมโลก

เรียนรู้อะไรในสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมว่าด้วยการอยู่ร่วมกัน ในสังคม ที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กัน และมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้ สามารถปรับตัวกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยได้กำหนดสาระต่างๆ ไว้ ดังนี้

ศาสนา ศีลธรรมและจริยธรรม แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ การนำหลักธรรมคำสอนไป ปฏิบัติในการพัฒนาตนเอง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดี งาม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม

หาที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิต ระบบการเมืองการปกครอง ในสังคมปัจจุบันการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ลักษณะและความสำคัญการเป็นพลเมืองดี ความแตกต่างและความหลากหลายทางวัฒนธรรม

ค่านิยม ความเชื่อ ปณิธานค่านิยมด้านประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สิทธิหน้าที่ เสรีภาพการดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

เศรษฐศาสตร์ การผลิต การแจกจ่าย และการบริโภคสินค้าและบริการ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ การดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ และการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียง ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ประวัติศาสตร์ เวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์และเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์สำคัญในอดีต บุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในอดีต ความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย แหล่งอารยธรรมที่สำคัญของโลก

ภูมิศาสตร์ ลักษณะของโลกทางกายภาพ ลักษณะทางกายภาพ แหล่งทรัพยากร และภูมิอากาศของประเทศไทย และภูมิภาคต่างๆ ของโลก การใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์กันของสิ่งต่างๆ ในระบบธรรมชาติ ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น การนำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

คุณภาพผู้เรียน เมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

มีความรู้เรื่องของจังหวัด ภาค และประเทศของตนเอง ทั้งเชิงประวัติศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพ สังคมประเพณี และวัฒนธรรม รวมทั้งการเมือง การปกครอง และสภาพเศรษฐกิจ โดยเน้นความเป็นประเทศไทย

มีความรู้และความเข้าใจในเรื่องศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม ปฏิบัติตนตามหลักธรรมคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ รวมทั้งมีส่วนร่วมศาสนพิธี และพิธีกรรมทางศาสนา มากยิ่งขึ้น

ปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิหน้าที่ในฐานะพลเมืองดีของท้องถิ่น จังหวัด ภาค และประเทศ รวมทั้งได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมตามขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมของท้องถิ่นตนเอง มากยิ่งขึ้น

สามารถเปรียบเทียบเรื่องราวของจังหวัดและภาคต่างๆ ของประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน ได้รับการพัฒนาแนวคิดทางสังคมศาสตร์ เกี่ยวกับศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม หน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ เพื่อขยายประสบการณ์ไปสู่การทำความเข้าใจในภูมิภาค ชีวโลกตะวันออกและตะวันตกเกี่ยวกับศาสนา วัฒนธรรม

จริยธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม การดำเนินชีวิต การจัดระเบียบทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากอดีตสู่ปัจจุบัน

การวิจัยครั้งนี้ ใช้เนื้อหาในสาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม มาตรฐาน

ส.1.1 รู้ และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสนา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข และเพื่อพัฒนานักเรียนด้านการวิเคราะห์ความสำคัญและเคารพพระรัตนตรัย ปฏิบัติตามไตรสิกขาและหลักธรรมโอวาท 3 ในพระพุทธศาสนา หรือหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด โดยให้นักเรียนได้เรียนรู้ เรื่อง พระรัตนตรัยมีความสำคัญ การแสดงความเคารพพระรัตนตรัยเป็นการเข้าถึงพระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ พร้อมกับปฏิบัติตามไตรสิกขาและหลักธรรมโอวาท 3

3. สื่อการเรียนการสอน

สื่อการเรียนการสอน เป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะบรรลุผลสำเร็จได้ตามวัตถุประสงค์หรือไม่ขึ้น ต้องอาศัยสื่อการเรียนการสอนเป็นสำคัญ เพราะสื่อจะช่วยกระตุ้นให้เกิดความคิด การมองเห็นสภาพปัญหาต่าง ๆ ถ้าขาดสื่อแล้วการเรียนการสอนก็จะประสบความล้มเหลวได้

กิดานันท์ มะลิทอง (2540 : 79-84) กล่าวว่า สื่อนับว่าเป็นสิ่งที่มีบทบาทอย่างมากในการเรียนการสอนเนื่องจากเป็นตัวกลางที่ช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้ตรงกับที่ผู้สอนต้องการใช้สื่อการสอนนั้น ผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาถึงลักษณะเฉพาะ และคุณสมบัติของสื่อแต่ละชนิดเพื่อเลือกสื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์การสอน และสามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สื่อการสอน (Instructional Media) หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นเทปบันทึกเสียง สไลด์ วิทยุ โทรทัศน์ วิกิตทัศน์ แผนภูมิ ภาพนิ่ง ฯลฯ ซึ่งบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับครูผู้สอนส่ง ไปถึงผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนวางไว้เป็นอย่างดี

ประเภทของสื่อการเรียนการสอน

กิดานันท์ มลิทอง (2531 : 79-80) กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอนแบ่งออกได้ 5 ประเภท ตามทรัพยากรการเรียนรู้ ดังนี้

1. คน (People) ในทางการศึกษาโดยตรงนั้น หมายถึง บุคลากรที่อยู่ในระบบโรงเรียน ได้แก่ ครู ผู้บริหาร ผู้แนะแนวการศึกษา ผู้ช่วยสอน หรือผู้อำนวยการความสะดวกต่าง ๆ ในการเรียนรู้ ส่วนคนตามความหมายของการประยุกต์ใช้นั้น ได้แก่ คนที่ทำงานหรือมีความชำนาญงานในแต่ละสาขา ซึ่งมีอยู่ในวงสังคมโดยทั่วไป โดยคนเหล่านี้ นับเป็นวิทยากรเสริมการเรียนรู้ได้ในการให้ความรู้แต่ละด้าน เช่น ศิลปิน นักการเมือง นายธนาคาร ช่างซ่อมรถยนต์ เป็นต้น

2. วัสดุ (Materials) วัสดุในการศึกษาโดยตรงจะเป็นประเภทที่บรรจุเนื้อหาบทเรียน โดยรูปแบบของวัสดุมีใช้สิ่งสำคัญที่จะต้องคำนึงถึง เช่น หนังสือ สไลด์ ฟิล์ม สตรีป แผนที่ เป็นต้น หรือสิ่งต่าง ๆ ที่ใช้ร่วมกันซึ่งเป็นทรัพยากรทางการเรียน และได้รับการออกแบบเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียน ส่วนวัสดุที่นำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนนั้นมีลักษณะเช่นเดียวกับวัสดุที่ใช้ในการศึกษาดังกล่าวข้างต้น เพียงแต่เนื้อหาที่บรรจุอยู่ในวัสดุนั้นส่วนมากอยู่ในรูปของการให้ความบันเทิง เช่น การจัดนิทรรศการ ภาพเขียน หรือภาพยนตร์สารคดีสัตว์ เป็นต้น ซึ่งสิ่งสำคัญเหล่านั้นถูกมองไปในรูปของความบันเทิง แต่ก็สามารถให้ความรู้ทางการศึกษาได้เช่นกัน

3. อาคารสถานที่ (Setting) หมายถึง ตัวตึก สิ่งแวดล้อม ซึ่งมีผลเกี่ยวข้องกับทรัพยากรรูปแบบอื่น ๆ ที่กล่าวมาแล้วและกับผู้เรียนด้วย ซึ่งสถานที่สำคัญในการศึกษา ได้แก่ ตึกเรียนและสถานที่อื่น ๆ ที่ออกแบบเพื่อการเรียนการสอนโดยส่วนรวม เช่น ห้องสมุด หอประชุม สนามเด็กเล่น เป็นต้น ส่วนสถานที่ต่าง ๆ ในชุมชนก็สามารถใช้เป็นทรัพยากรสื่อการเรียนได้ เช่น โรงงาน ตลาด สถานที่ทางประวัติศาสตร์ เป็นต้น

4. เครื่องมือและอุปกรณ์ (Tools and Equipment) เป็นทรัพยากรการเรียนรู้เพื่อช่วยในการผลิตหรือใช้ร่วมกับทรัพยากรอื่น ส่วนมากเป็นเครื่องมือทางด้านโสตทัศนอุปกรณ์หรือเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือตะปูไขควง เป็นต้น

5. กิจกรรม (Activities) โดยทั่วไปกิจกรรมที่กล่าวถึงนี้เป็นการดำเนินงานที่จัดขึ้นเพื่อกระทำร่วมกับทรัพยากรอื่น ๆ หรือเป็นเทคนิควิธีการพิเศษเพื่อการเรียนการสอน เช่น การสอนแบบโปรแกรม เกมส์ และสถานการณ์จำลองหรือการจัดทัศนศึกษา กิจกรรมเหล่านี้มีวัตถุประสงค์เฉพาะที่ตั้งขึ้น มีการใช้วัสดุเฉพาะวิชาหรือมีวิธีการพิเศษในการเรียนการสอน

สื่อการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

สื่อการเรียนรู้ที่สำคัญของการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมต้องมีชีวิตชีวา มีสีสันของทำกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในและนอกห้องเรียน เครื่องมืออุปกรณ์การเรียนอาจมีตั้งแต่ของง่าย ๆ จำพวกกระดาษ ดินสอ ไปจนถึงอุปกรณ์การสื่อสาร เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ บุคคล ภูมิปัญญาท้องถิ่น ฯลฯ นอกจากนั้นการให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ตรงด้วยการลงมือปฏิบัติจริงก็ถือเป็นสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญด้วย

ห้องเรียน ควรประกอบด้วย สื่อ อุปกรณ์การเรียนต่าง ๆ มีผนังห้องที่มีสีสันไว้จัดแสดงผลงานต่าง ๆ มีลูกโลก แผนที่ให้ผู้เรียนได้สัมผัสจับต้องได้ มีแหล่งความรู้ เอกสารหลักฐานทั้งที่เป็นแหล่งปฐมภูมิ ทุติยภูมิ ของจำลอง ของจริง ภาพงานศิลปะ คนตรี วรรณกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา มีสื่อประกอบ คอมพิวเตอร์ สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัยซอฟต์แวร์เพื่อการสืบค้นข้อมูล และสื่อต่าง ๆ ที่ใช้เพื่อให้เรียนรู้สิ่งที่ เป็นไปตามสภาพจริง

สื่อการเรียนรู้บางอย่าง ควรให้ผู้เรียนสามารถยืมกลับไปบ้านได้ด้วย เพื่อให้นำไปศึกษาร่วมกันกับคนในครอบครัวโดยถือว่าสมาชิกในครอบครัวก็เป็นแหล่งเรียนรู้อีกแหล่งหนึ่ง

เกณฑ์ในการคัดเลือกสื่อและแหล่งเรียนรู้ ได้แก่

1. สามารถสนองมาตรฐานการเรียนรู้และเป้าหมายของโรงเรียนได้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ต้องอ้างอิงมาตรฐานที่วางไว้ได้ว่าสอดคล้องกับมาตรฐานในสาระหลักเรื่องใดบ้าง
2. สาระในสื่อเหล่านั้นสะท้อนให้เห็นการให้ผู้เรียน ได้เข้าใจสภาพสังคม วัฒนธรรมที่หลากหลาย
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้พัฒนาทักษะการตัดสินใจ แก้ปัญหา ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์
4. ส่งเสริมการพัฒนาความเป็นพลเมืองดี และการพลเมืองที่มีส่วนร่วมต่อสังคมให้สาระความรู้ทั้งในแนวลึกและกว้างขวาง
5. เนื้อหาสาระถูกต้อง ทันสมัย และเป็นปัจจุบัน
6. สาระความรู้เอื้อให้เกิดการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการ ทั้งสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
7. ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและครู เหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะ และความสามารถของผู้เรียน

8. จัดเตรียมให้ครูเห็นแนวทางการนำไปใช้สอน การออกแบบกิจกรรม การเรียนการสอนเพื่อการทบทวน ขยายประสบการณ์ การนำความรู้ไปใช้ และการประเมิน แนวคิด ทักษะ ค่านิยม จริยธรรม

9. เชื้อต่อการให้ครูออกแบบการสอนที่สนองรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน เชื้อต่อการให้ครูได้ออกแบบการสอนที่บูรณาการกับวิชาอื่น ๆ

การใช้สื่อการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา จึงควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. การเลือกสื่อ

สื่อการเรียนการสอนที่จะนำมาใช้ต้องสัมพันธ์กับเรื่องที่จะนำมาสอน เหมาะสมกับความรู้ ประสบการณ์ ระดับชั้น วัย สภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวก และเลือกสื่อที่หาง่ายและมีประสิทธิภาพ

2. การเตรียมสื่อ

ก่อนนำสื่อไปใช้ครูต้องศึกษาบทเรียน แผนการสอน เลือกสื่อ วัสดุที่จะใช้และวิธีการใช้สื่อ ตลอดจนต้องเตรียมนักเรียนให้มีความพร้อม โยงกิจกรรมให้ต่อเนื่อง ระหว่างประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ อาจให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการผลิต การทดลอง การปรับปรุง การจัดลำดับ การใช้สื่อการเรียนการสอนไว้ให้พร้อมอย่างดีเสมอ

3. การนำเสนอสื่อ

การใช้สื่อประกอบการเรียนการสอน ครูต้องคำนึงอยู่เสมอว่าสิ่งที่เตรียมมานั้นเป็นเครื่องช่วยครูและนักเรียนในการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และการใช้สื่อต้องให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายของบทเรียน เนื้อหา กระบวนการเรียนการสอน จิตวิทยาการเรียนรู้ และลักษณะครูผู้สอนประกอบด้วย

4. การประเมินการใช้สื่อ

เมื่อครูใช้สื่อประกอบการสอนทุกครั้งแล้วจำเป็นต้องมีการประเมินการใช้สื่อว่า ได้ผลบรรลุเป้าหมายเพียงใด ควรมีการปรับปรุงแก้ไขอย่างไร แล้วเขียนเป็นข้อเสนอแนะไว้

5. การจัดหาสื่อ การจัดหาสื่อเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนสามารถทำได้หลายวิธี คือ

5.1 ครูผลิตขึ้นเอง

5.2 จัดซื้อสื่อสำเร็จรูป

5.3 ขอหรือขอยืมจากหน่วยงานที่บริการ

6. การผลิตสื่อของครู ในการผลิตสื่อเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- 6.1 ครูต้องรู้เป้าหมายแน่ชัดว่าต้องใช้สื่ออะไร ในการสอนแต่ละครั้ง
- 6.2 ครูจะนำไปใช้ประกอบการการสอนด้วยเทคนิคกระบวนการสอนวิธีใด
- 6.3 ครูจะนำไปใช้เมื่อไรของกระบวนการเรียนการสอน

การใช้สื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ในขั้นนี้เป็นการใช้สื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก ในการใช้หรือนำเสนอสื่อการเรียนการสอน ครูผู้สอนควรยึดหลักแนวปฏิบัติ ดังนี้

1. สร้างความพร้อมให้กับนักเรียนก่อนเรียน ควรจัดให้มีกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียนหรือมีการกระตุ้นความสนใจของนักเรียน เช่น การกล่าวถึงจุดมุ่งหมายสิ่งที่น่าสนใจหรือประเด็นสำคัญ ๆ ที่ควรจะได้จากสื่อการเรียนการสอนนั้นๆ

2. การใช้สื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในขณะที่ดำเนินการสอนเมื่อมีการใช้สื่อประกอบควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- 2.1 ลำดับขั้นตอนตามแผนการสอน
- 2.2 เวลาที่ใช้สื่อการสอน
- 2.3 ความสนใจของผู้เรียน
- 2.4 เทคนิคการใช้สื่อที่เหมาะสม

3. การเก็บรักษาสื่อการเรียน หลังจากใช้สื่อการเรียนการสอนแล้ว ควรเก็บทันที ถ้าเป็นไปได้ไม่ควรตั้งแสดงไว้ เพราะอาจทำให้มีจุดสนใจมากเกินไป ผู้เรียนเบนความสนใจไปอยู่กับสื่อที่ใช้แล้วแต่ยังวางอยู่หน้าชั้น แทนที่จะสนใจบทเรียน

4. การประเมินสื่อการเรียนการสอน ในขณะที่ใช้สื่อการเรียนการสอน ครูผู้สอนควรสังเกตและสำรวจข้อบกพร่องของสื่อและผู้ใช้สื่อด้วยเสมอ เพื่อเป็นข้อมูลในการนำไปปรับปรุงสื่อและการใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

คุณค่าของสื่อการสอน

สื่อการสอนสามารถใช้ประโยชน์ได้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนดังต่อไปนี้

(กิดานันท์ มลิทอง. 2540 : 88-89)

สื่อกับผู้เรียน

1. เป็นสิ่งที่ช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนที่อยู่ยากซับซ้อนได้ง่ายขึ้นในระยะเวลาอันสั้น และสามารถช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดในเรื่องนั้น ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

2. ลี้อจะช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน ทำให้เกิดความสุขสนุกสนานและไม่รู้สึกเบื่อหน่ายการเรียน

3. การใช้ลีโอจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจตรงกัน และเกิดประสบการณ์ร่วมกันในวิชาที่เรียนนั้น

4. ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น ทำให้เกิดมนุษยสัมพันธ์อันดีในระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองและกับผู้สอนด้วย

5. ช่วยสร้างเสริมลักษณะที่ดีในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์จากการใช้ลีโอเหล่านั้น

6. ช่วยแก้ไขปัญหาเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยการจัดให้มีการใช้ลีโอในการศึกษาเป็นรายบุคคล

ลีโอกับผู้สอน

1. การใช้ลีโอวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ประกอบการเรียนการสอน เป็นการช่วยให้บรรยากาศในการสอนน่าสนใจยิ่งขึ้น ทำให้ผู้สอนมีความสุขสนุกสนานในการสอนมากกว่าวิธีการที่เคยใช้การบรรยายแต่เพียงอย่างเดียว และเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในตนเองให้เพิ่มขึ้นด้วย

2. ลีโอจะช่วยแบ่งเบาภาระของผู้สอนในด้านการเตรียมเนื้อหา เพราะบางครั้งอาจให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจากลีโอได้เอง

3. เป็นการกระตุ้นให้ผู้สอนตื่นตัวอยู่เสมอในการเตรียมและผลิตวัสดุใหม่ ๆ เพื่อใช้เป็นสื่อการสอน ตลอดจนคิดค้นเทคนิควิธีการต่าง ๆ เพื่อให้การเรียนรู้ที่น่าสนใจยิ่งขึ้น กล่าวโดยสรุป สื่อการเรียนการสอน เป็นสิ่งที่ช่วยพา “สาร” หรือความรู้จากครู ไปสู่ผู้เรียน ซึ่งอาจเป็นสื่อที่เป็นวัสดุอุปกรณ์ หรือวิธีการ โดยมีการวางแผนการใช้มาแล้วเป็นอย่างดี เหมาะสม และสอดคล้องกับกระบวนการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งแบ่งตามหมวดหมู่การใช้เป็น 5 ประเภท ประกอบด้วยสื่อที่เป็นคน (People) วัสดุ (Materials) อาคารสถานที่ (Setting) เครื่องมือและอุปกรณ์ และกิจกรรม ใด ๆ ก็ตาม

สื่อการสอนจะมีคุณค่าก็ต่อเมื่อผู้สอนได้นำไปใช้อย่างเหมาะสมและถูกวิธี ดังนั้นก่อนที่จะนำสื่อแต่ละอย่างไปใช้ ผู้สอนจึงควรจะได้ศึกษาถึงลักษณะและคุณสมบัติของสื่อการสอน ข้อดี และข้อจำกัดอันเกี่ยวกับตัวสื่อและการใช้สื่อแต่ละอย่าง ตลอดจนการผลิตและใช้สื่อให้เหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอนด้วย ทั้งนี้เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน บรรลุผลตามจุดหมาย และวัตถุประสงค์ที่วางไว้

4. บทเรียนสำเร็จรูป

ความหมายของบทเรียนสำเร็จรูป

ทิสนา แจมณี (2544 : 10) ให้ความหมายบทเรียนสำเร็จรูป หมายถึง การให้ผู้เรียนศึกษาจากบทเรียนสำเร็จรูปด้วยตนเอง ซึ่งมีลักษณะพิเศษที่แตกต่างจากบทเรียนปกติ กล่าวคือเป็นบทเรียนที่นำเสนอเนื้อหาสาระที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแตกเป็นหน่วยย่อย (Small Step) เพื่อให้ง่ายแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้ และนำเสนอแก่ผู้เรียนในลักษณะที่ให้ผู้เรียนสามารถตอบสนองสิ่งที่เรียนและตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเองได้ทันที (Immediate Feedback) ว่าผิดหรือถูก ผู้เรียนสามารถใช้เวลามากหรือน้อยตามความสามารถ และสามารถตรวจสอบผลการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

ประสาน ชูมาเสียว (2544 : 1) ได้ให้ความหมายไว้ว่า บทเรียนสำเร็จรูปคือ บทเรียนที่มีการเตรียมการโดยการกำหนดเนื้อหา วัตถุประสงค์ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ไว้ล่วงหน้า เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและประเมินผลการเรียนด้วยตัวเองตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

सानิตย์ กายาผาด (2547 : 2) ได้ให้นิยามบทเรียนสำเร็จรูป หมายถึง บทเรียนที่เหมือนกับจำลองสถานการณ์การเรียนกับการสอนมาไว้ในรูปของวัสดุหรือสิ่งพิมพ์ ซึ่งทำหน้าที่เหมือนครู โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทำกิจกรรมร่วมบทเรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นมาด้วยตัวเอง เพราะมีการเสริมแรงให้ผู้เรียนได้รับทราบทันทีว่า กิจกรรมที่ผู้เรียนทำนั้นถูกหรือผิด เป็นบทเรียนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและก้าวไปตามความสามารถของแต่ละบุคคล

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2547 : 53) ได้ให้ความหมายของบทเรียนสำเร็จรูป ว่าเป็นบทเรียนที่สร้างขึ้น โดยกำหนดเนื้อหา วัตถุประสงค์ที่ต้องการ วิธีการ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ไว้ล่วงหน้า ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าและประเมินผลการเรียนด้วยตนเองตาม

ขั้นตอนที่กำหนดไว้ และมีแรงเสริมแก่ผู้เรียนเป็นระยะ ๆ จึงถือว่าเป็นบทเรียนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และเป็นไปตามความสามารถของแต่ละบุคคล

ถวัลย์ มาศจรัส (2548 : 17) ได้ให้ความหมาย บทเรียนสำเร็จรูป คือ บทเรียนที่ผู้สอนจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในบทเรียนแต่ละบทเรียนด้วยตนเอง โดยเริ่มจากเนื้อหาสาระง่าย ๆ ไปสู่นเนื้อหาที่ยากขึ้นเป็นลำดับ เป็นบทเรียนที่สร้างขึ้นโดยกำหนดเนื้อหาวัตถุประสงค์ วิธีการ และสื่อการเรียนการสอนไว้ล่วงหน้า ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าและประเมินการเรียนรู้ด้วยตนเองตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

จากความหมายข้างต้นพอจะสรุปได้ว่า บทเรียนสำเร็จรูปหรือบทเรียนโปรแกรมเป็นบทเรียนที่ครูจัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยบทเรียนสำเร็จรูปจะนำเสนอเนื้อหาบทเรียนทีละน้อย จากง่ายไปหายาก โดยเสนอเป็นกรอบหรือเฟรม ในแต่ละกรอบหรือเฟรมจะมีคำถามและคำตอบอยู่ โดยคำถามจะเป็นคำถามที่ง่ายไปหายากและนักเรียนสามารถประเมินผลความก้าวหน้าของนักเรียนได้ทันที เพื่อเป็นการเสริมแรงให้ผู้เรียนมีความตั้งใจที่จะศึกษาบทเรียนต่อไป

วิวัฒนาการของบทเรียนสำเร็จรูป

ธีระชัย ปุณณ โชติ (2537 : 7-8) กล่าวว่า บทเรียนโปรแกรมมีจุดเริ่มต้นจากเครื่องช่วยสอน (Teaching Machine) ซึ่งเริ่มพัฒนาขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อกว่า 60 ปีมาแล้ว โดยซิดนีย์ แอล เพรสซี (Sydney L. Pressey) แห่งมหาวิทยาลัยโอไฮโอ สหรัฐอเมริกา ซึ่งได้ประดิษฐ์เครื่องช่วยสอนขึ้น แต่ยังไม่ได้รับความนิยมจากบุคคลทั่วไปนัก จนกระทั่งเบอร์ส สกินเนอร์ (Burrhus F. Skinner) แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สหรัฐอเมริกา ได้ประดิษฐ์เครื่องช่วยสอนแบบ อัตโนมัตินของเขาขึ้น โดยอาศัยหลักการวางเงื่อนไขการเรียนรู้แบบโอเปอเรนท์ และเผยแพร่ในวารสารวิชาการ เนื่องจากทฤษฎีการเรียนรู้แบบเสริมแรงเป็นที่ยอมรับกันมากในสมัยนั้น ทำให้การใช้เครื่องช่วยสอนแพร่หลายในวงการศึกษา และต่อมาก็พัฒนาขึ้นเป็นตำราแบบโปรแกรม

ตำราหรือแบบเรียน โปรแกรมเป็นหนังสือที่เสนอเนื้อหาสาระในลักษณะของการให้ข้อมูลและตั้งคำถาม แล้วขอให้ผู้อ่านคิดหาคำตอบก่อนที่จะก้าวต่อไป ลักษณะการเรียนรู้ในบทเรียนโปรแกรมตามแนวคิดของสกินเนอร์มีลำดับขั้นดังนี้

1. เสนอข้อมูลหรือเนื้อหาสาระตามลำดับขั้นคราวละ 1 ข้อ
2. มีวิธีการให้ผู้เรียนหาคำตอบต่อปัญหาแต่ละข้อ

3. บอกให้ผู้เรียนทราบทันทีว่าคำตอบถูกหรือผิด

แบบเรียนโปรแกรมตามแบบของสกินเนอร์ เล่มหนึ่งเขียนโดยฮอลแลนด์ และสกินเนอร์ แบ่งเป็น 14 ส่วน แต่ละส่วนมี 2-6 ตอน แต่ละตอนมีหลายกรอบหรือเฟรม ในแต่ละกรอบประกอบด้วยข้อความที่มีช่องว่างสำหรับผู้เรียนเติมคำหรือข้อความลงในกระดาษอื่นต่างหาก แต่ละกรอบจะมีคำตอบที่ถูกต้องของคำถามในกรอบที่ผ่านมา เพื่อไม่ให้ผู้เรียนมองเห็นคำตอบ คำถามจะเรียงกันเฉพาะด้านหน้าทางขวามือเท่านั้น ลักษณะของบทเรียนโปรแกรมเล่มนี้เป็นแบบเส้นตรง กล่าวคือเรียงลำดับกรอบจากกรอบแรกจนถึงกรอบสุดท้าย

ต่อมาในปี 1955 นอร์แมน เอ โครเดอร์ (Norman A. Crowder) ได้สร้างบทเรียนโปรแกรมขึ้นอีกแบบหนึ่ง ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น ส่วน ๆ แต่ละส่วนมีความยาวไม่มากนัก ตั้งคำถามแล้วมีคำตอบให้เลือกตอบสองถึงสี่คำตอบ ถ้าผู้เรียนตอบถูกก็เรียนเนื้อหาต่อไปได้ แต่ถ้าตอบผิดก็จะมีคำอธิบายว่าทำไมถึงผิด และให้นักเรียนกลับไปศึกษาเนื้อหาเดิมที่ใหม่อีกครั้งหนึ่ง แล้วเลือกคำตอบใหม่ ดังนั้นโปรแกรมที่โครเดอร์สร้างขึ้น จึงรวมเอาวิธีการที่ให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหา การสอน และการทดสอบเข้าไว้ด้วยกัน โดยวิธีนี้นักเรียนแต่ละคนจะต้องเรียนแตกต่างกันไปตามบทเรียนโปรแกรมแบบนี้ เรียกว่า เป็นแบบแตกกิ่ง หรือแบบสาขา

แบบเรียนโปรแกรมได้รับการพัฒนาต่อ ๆ มา โดยอาศัยแนวคิดของสกินเนอร์ และโครเดอร์เป็นหลัก แบบเรียนโปรแกรมในระยะหลัง ๆ ได้นำเอาเทคนิควิเคราะห์งานเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้มาใช้ร่วมด้วย และได้มีการนำสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ มาใช้ในการเรียน

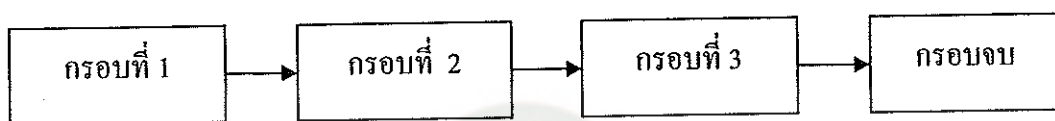
โดยสรุป บทเรียนสำเร็จรูป มีจุดเริ่มต้นมาจากเครื่องช่วยสอน จากนั้นมีการปรับปรุงพัฒนาในลักษณะการเรียนในบทเรียนโปรแกรมตามแนวคิดของ สกินเนอร์ บทเรียนโปรแกรมได้รับการพัฒนาต่อมาเรื่อย ๆ โดยให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาการเรียน และมีการทดสอบไปในตัว ต่อมา มีการนำเทคนิคกระบวนการเรียนรู้มาใช้ในบทเรียนร่วมกับสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ ด้วย

ประเภทของบทเรียนสำเร็จรูป

จิรารัตน์ จิรเวทย์ (2542 : 71-87) แบ่งบทเรียนสำเร็จรูปตามลักษณะ และวิธีการสร้างออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง (Linear Programmed)

เป็นบทเรียนแบบเส้นตรงจะประกอบไปด้วยกรอบซึ่งเป็นหน่วยเล็ก ๆ เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก ผู้เรียนทุกคนจะได้อ่านข้อความเดียวกันตามลำดับ เหมือนกัน และตอบคำถามเหมือนกัน ผู้เรียนจะต้องเริ่มศึกษาจากกรอบแรก และก้าวหน้าไปตามลำดับจนกระทั่งถึงกรอบสุดท้ายของบทเรียน จะข้ามกรอบใดกรอบหนึ่งไม่ได้ สิ่งที่ผู้เรียนได้รับจากกรอบแรก ๆ จะเป็นพื้นฐานในการเรียนกรอบต่อ ๆ ไป บทเรียนชนิดนี้มักจะให้ผู้เรียนตอบคำถาม โดยให้ตอบว่าถูกหรือผิด หรืออาจให้เติมคำหรือข้อความในช่องว่าง โดยให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ ในกรอบที่อยู่ถัดไป



ภาพประกอบที่ 1 ผังของบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง (ที่มา : อำนวย เดชชัยศรี. 2542 : 123)

บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนตอบสนองต่อบทเรียนให้ถูกต้องมากที่สุด บทเรียนจะพยายามหลีกเลี่ยงการตอบสนองที่ผิดพลาด

บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงพัฒนามาจากแนวความคิดของ สกินเนอร์ และผู้ร่วมงานของเขา ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1950 ลักษณะของบทเรียนแบบเส้นตรงสรุปได้ดังนี้

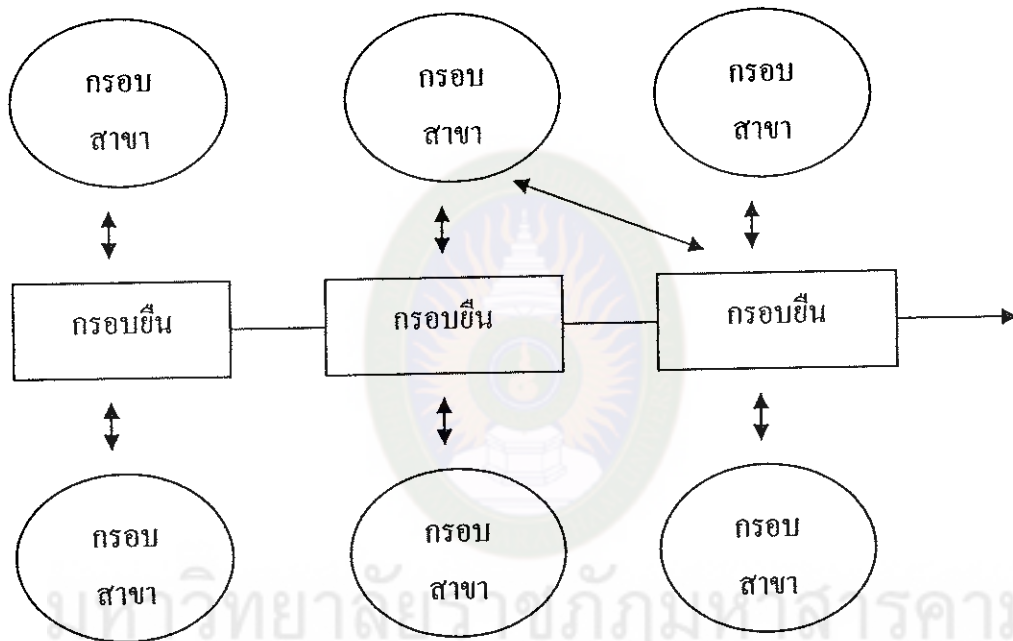
1. ในกรอบหนึ่ง ๆ จะมีความคิดหรือตัวอย่าง หรือกฎเพียงข้อเดียว
2. ในกรอบหนึ่ง ๆ จะมีการตอบสนองเพียงครั้งเดียว
3. ต้องการให้ผู้เรียนตอบสนองโดยการเขียนตอบลงในแต่ละกรอบ

คำตอบเป็นแบบให้ผู้เรียนสร้างคำตอบเอง เพื่อจะได้นำคำตอบนั้นมาวิเคราะห์ปรับปรุงบทเรียนด้วย

4. ในกรอบแรก ๆ จะมีการชี้แนะเพื่อลดการตอบผิด สำหรับอัตราการตอบผิดในบทเรียนหนึ่ง ๆ ตามปกติจะน้อยกว่าร้อยละ 5
5. มีคำตอบเฉลยให้ทันที ผู้เรียนทราบผลทันที
6. ผู้เรียนทุกคนจะเรียนเนื้อหาที่เรียงตามลำดับกรอบแบบเดียวกัน
7. ผู้เรียนแต่ละคนจะใช้เวลาในการเรียนแตกต่างกันไปตามความสามารถของแต่ละคน

2. บทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา (Branching Programmed)

จะประกอบด้วยกรอบหลักซึ่งผู้เรียนทุกคนต้องเรียน หรือเรียกว่า กรอบ ยืน (Home Pages) เป็นกรอบที่เป็นลำดับแท้จริงของบทเรียน ในแต่ละกรอบยืนจะบรรจุ เนื้อหาที่เป็นหลักของเรื่องที่สอนอย่างสั้น ๆ ประมาณหนึ่งถึงสองย่อหน้า แล้วต่อกับคำถาม ให้ผู้เรียนตอบ ลักษณะของคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ ในแต่ละตัวเลือกจะบอกกรอบหรือ หน้ากำกับไว้ให้ผู้เรียนพลิกไป เมื่อผู้เรียนเลือกคำตอบถ้าผู้เรียนตอบผิดผู้เรียนจะต้องศึกษา กรอบสาขาที่มีคำอธิบายเพื่อแก้ไขความเข้าใจผิด ในกรณีที่ผู้เรียนตอบถูกการเรียนก็จะดำเนิน จากกรอบยืนหนึ่งไปยังกรอบยืนถัดไป



ภาพประกอบ 2 แผนภูมิบทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา (ที่มา : เปรื่อง กุมพ. 2519 : 69)

3. บทเรียนสำเร็จรูปแบบไม่แยกกรอบ (Mathetics Programmed)

เป็นบทเรียนที่เสนอเนื้อหาเป็นตอน ๆ ตามลำดับขั้น มีคำถามและมีเฉลย หรือแนวในการตอบคำถามไว้ให้ตรวจสอบทันที ไม่เสนอในลักษณะกรอบ แต่เสนอเนื้อหา เป็นลำดับต่อเนื่องเช่นเดียวกับการเขียนบทความหรือตำรา แตกต่างกันเพียงบทเรียนประเภทนี้ จะต้องมีคำถามหรือแนวการตอบไว้ให้ผู้เรียน เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนว่าคำตอบของ เขาถูกหรือผิด ซึ่งเป็นการเสริมแรงแก่ผู้เรียนเมื่อตอบถูก

ลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูป

ได้มีนักการศึกษาหลายท่านกล่าวถึงลักษณะสำคัญของบทเรียนสำเร็จรูปไว้ เช่น เมธี ฟาลี (2540 : 25) พอสสรุปได้ ดังนี้

1. เนื้อหาวิชาถูกแบ่งออกเป็นขั้นตอนย่อย ๆ เรียกว่า “กรอบ” (Frame) และกรอบเหล่านี้จะเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก โดยมีขนาดแตกต่างกันตั้งแต่ประโยคหนึ่งจนถึงข้อความเป็นตอนๆ เพื่อผู้เรียนได้เรียนไปที่ละน้อย จากสิ่งที่รู้แล้วไปสู่ความรู้ใหม่เป็นการเร้าความสนใจไปในตัว
2. ภายในกรอบแต่ละกรอบจะต้องให้นักเรียนมีการตอบสนอง เช่น ตอบคำถาม
3. หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง ทำให้นักเรียนแต่ละคนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาที่ได้จากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของบทเรียน
4. นักเรียนได้รับการเสริมแรงย้อนกลับทันที คือ จะได้รับทราบคำตอบที่ถูกต้อง ทันที ซึ่งทำให้นักเรียนทราบว่าคำตอบของตนถูกหรือผิด และสามารถแก้ไขความเข้าใจผิดของตนเองได้ทันที
5. การจัดเรียงลำดับหน่วยย่อย ๆ ของบทเรียนต่อเนื่องกันไปตามลำดับจากง่ายไปหายาก การนำเสนอในแต่ละกรอบ ควรลำดับขั้นของเรื่องให้ชัดเจน เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจและทำให้ผู้เรียนตอบสนองในเรื่องนั้นโดยตรง
6. ผู้เรียนปฏิบัติหรือตอบคำถามแต่ละกรอบไปตามวิธีการที่กำหนดให้
7. ผู้เรียนค่อย ๆ เรียนเพิ่มเติมเรื่อย ๆ ทีละขั้น
8. ผู้เรียนมีโอกาสเรียนด้วยตนเองโดยไม่จำกัดเวลาการใช้เวลาศึกษาบทเรียนนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียน
9. บทเรียนสำเร็จรูปได้ตั้งจุดมุ่งหมายเฉพาะไว้แล้ว มีผลทำให้สามารถวัดได้ว่าบทเรียนนั้น ๆ ได้บรรลุเป้าหมายหรือไม่
10. บทเรียนสำเร็จรูปยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ต้องคำนึงถึงผู้เรียนเป็นเกณฑ์ จะต้องเอาบทเรียนที่เขียนแล้วไปทดลองใช้กับผู้ที่สามารถใช้บทเรียนนั้นได้ เพื่อแก้ไขจุดบกพร่องและปรับปรุงให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง

ส่วนประกอบของบทเรียนสำเร็จรูป

บุญเกื้อ กวรวาเวช (2542 : 43-44) กล่าวถึงบทเรียนสำเร็จรูปว่า ประกอบด้วยกรอบต่าง ๆ 4 กรอบ ดังนี้

1. กรอบตั้งต้น (Set Frame) เป็นกรอบที่นำเสนอข้อมูลที่เป็นหลักการ หรือ ทฤษฎีเพื่อปูพื้นฐานความรู้ให้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนมีโอกาสดูตอบสนองได้โดยการตอบคำถามที่ไม่ ยาก ซึ่งอาจจะหาคำตอบเอาจากกรอบนั้น ๆ โดยตรงก็ได้

2. กรอบฝึกหัด (Practice Frame) ในกรอบชนิดนี้ จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ ฝึกหัดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนมาจากกรอบตั้งต้น จะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความยากง่ายของ เนื้อหาและต้องการฝึกหัดทักษะมากน้อยเท่าใดต่อ ข้อสำคัญก่อนที่ผู้เรียนจะเรียนในกรอบ ฝึกหัดนี้ จะต้องผ่านกรอบตั้งต้นมาก่อน กรอบฝึกหัดกับการตั้งต้นอาจจะไม่จำเป็นต้อง ติดต่อกันทันที อาจจะมีกรอบเพิ่มเติมมาคั่นอีกหลาย ๆ กรอบก็ได้ แต่ต้องมีกรอบแบบฝึกหัด ตามกรอบตั้งต้นเสมอ

3. กรอบรองกรอบส่งท้าย (Sub-Terminal Frame) เป็นกรอบที่จะนำไปสู่ กรอบส่งท้ายจะให้ความรู้ที่จำเป็นแก่ผู้เรียน เพื่อให้การตอบสนองในกรอบส่งท้ายได้ถูกต้อง

4. กรอบส่งท้าย (Terminal Frame) เป็นกรอบสุดท้ายของกรอบที่เรียงลำดับ ต่อเนื่องมาจากง่ายไปหายาก ในกรอบนี้อาจจะชี้ช่องไว้บ้างหรือไม่มีเลยก็ได้ ผู้เรียนจะต้อง เรียนผ่านกรอบอื่น ๆ มาก่อน การตอบสนองจากผู้เรียนจะมีมากกว่าสิ่งเร้า ตรงกันข้ามกับ กรอบอื่น ๆ

วิธีดำเนินการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2542 : 51-55) กล่าวถึงวิธีการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปว่า มีขั้นตอนที่สำคัญ 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นการวางแผน

ในขั้นวางแผนนี้ เป็นขั้นที่สำคัญมากผู้สร้างจะต้องตัดสินใจให้ดีกว่าก่อนว่า จะเลือกเรื่องใดวิชาใดมาสร้างจึงจะเหมาะสม ซึ่งควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- 1.1 เนื้อหาวิชานั้นควรจะเป็นเรื่องที่คงตัวหรือเป็นหลักในการสอนต่อไป
- 1.2 เนื้อหานั้นเคยมีใครนำมาทำเป็นบทเรียนสำเร็จรูปหรือยัง ถ้าเคยมี คนทำแล้วก็ไม่จำเป็นต้องเสียเวลาทำซ้ำ
- 1.3 สามารถสร้างเสร็จภายในเวลาที่กำหนด
- 1.4 ผลที่ได้จะคุ้มกับการลงทุนหรือไม่อาจพิจารณาถึงผลการเรียนที่ ได้รับ และจำนวนนักเรียนที่จะใช้ด้วย

1.5 สามารถช่วยลดภาระของครูในการสอน และลดเวลาในการฝึกการเรียนของนักเรียนหรือไม่

1.6 เมื่อสร้างแล้วสามารถจะวัดผลได้ตามความต้องการหรือไม่
เมื่อตัดสินใจเลือกเนื้อหาที่จะนำมาสร้างบทเรียนสำเร็จรูปได้แล้ว จะต้องพิจารณาต่อไปอีกว่าจะสร้างแบบใดจึงจะเหมาะสม ควรเป็นแบบเชิงเส้นหรือแบบสาขาจึงจะดี และจะสร้างในรูปแบบใด เช่น สิ่งพิมพ์ การ์ตูน สไลด์ ฟิล์มสตริป ภาพยนตร์ หรือโทรทัศน์ เป็นต้น

2. ขั้นตอนการ

2.1 ศึกษาหลักสูตรรวมทั้งประมวลการสอน เพื่อจะได้สร้างบทเรียนได้ตรงกับเนื้อหา ระดับ และจุดประสงค์ที่หลักสูตรกำหนดไว้

2.2 กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้าง โดยอาศัยข้อมูลจากหลักสูตรและความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก จุดมุ่งหมายนี้ควรมีทั้งจุดมุ่งหมายทั่วไปที่กล่าวเอาไว้กว้าง ๆ และจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่กระจำชัดสามารถจะวัดในสิ่งที่ต้องการจะวัดได้

2.3 วิเคราะห์เนื้อหา โดยการนำเอาเนื้อหาทั้งหมดที่จะสร้างมาแตกเป็นหัวข้อย่อย ๆ อย่างละเอียด แล้วนำมาเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก โดยการใช้วิธีวิเคราะห์ (Task Analysis) หรือการพิจารณาว่าการที่จะให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้จะต้องเรียนผ่านขั้นตอนหรือหัวข้อย่อย ๆ ใดบ้าง ตามลำดับขั้นสุดท้ายที่ต้องการนั่นเอง

2.4 สร้างแบบทดสอบ จะต้องให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งเอาไว้ แบบทดสอบนี้ อาจนำไปใช้ทั้งการทดสอบก่อนเรียน (Pre – Test) และแบบทดสอบหลังเรียน (Post – Test) ก็ได้ ถ้าแบบทดสอบนั้นสามารถสร้างได้อย่างมีความเชื่อมั่นสูง ถ้าไม่ใช้ฉบับเดียวกันแบบทดสอบหลังเรียนก็ต้องมีเนื้อหาเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน แต่อาจจะแตกต่างกันในเรื่องวิธีการหรือข้อความเท่านั้น

2.5 ลงมือเขียน การเขียนบทเรียนสำเร็จรูปควรคำนึงถึงหลักการ ต่อไปนี้

2.5.1 เนื้อหาย่อย ๆ ในแต่ละหน่วย ย่อมทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในหน่วยถัดไป

2.5.2 เนื้อหาหรือคำอธิบายจะต้องเป็นที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

2.5.3 ช่วยให้ผู้เรียนสัมฤทธิ์ผลในการเรียนมากที่สุด

2.5.4 เนื้อหาในแต่ละหน่วยควรพาดพิงถึงหน่วยเดิมด้วย

เพื่อเป็นการทบทวนสิ่งที่เรียนไปแล้ว

2.5.5 มีการชี้แนวทางหรือแนะให้ผู้เรียนตอบคำถามได้อย่างถูกต้องตามความเหมาะสม โดยอาจให้กฎเกณฑ์และตัวอย่างมากพอที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้อย่างดี

2.5.6 มีคำตอบที่ถูกต้องให้ผู้เรียนได้ทราบทันทีด้วยเพื่อเป็นการเสริมแรงให้ผู้เรียนต้องการเรียนต่อไป แต่บางกรอบอาจจะไม่จำเป็นต้องมีคำตอบ เช่น ในกรอบแนะนำหรือกรอบพื้นฐาน

2.5.7 ภาษาและคำศัพท์ที่ใช้ ควรจะให้ชัดเจนเหมาะสมกับพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียนด้วย

2.5.8 ความยาวของแต่ละกรอบจะต้องเหมาะสมไม่ยาวหรือสั้นเกินไป และต้องมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน โดยตลอด นอกจากนั้นควรจะมีช่องว่างให้ผู้เรียนเติมคำหรือเลือกคำตอบเอาไว้ในกรอบที่ต้องการให้ผู้เรียนตอบสนองด้วย

2.6 นำออกทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไข ควรจะทำ 3 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

2.6.1 ทดลองเป็นรายบุคคลและปรับปรุงแก้ไข (Individual Try-out and Revised)

2.6.2 ทดลองเป็นกลุ่มเล็กและปรับปรุงแก้ไข (Small Group Try-out and Revised) ผู้เรียนอาจมีกลุ่มละ 5 - 10 คน

2.6.3 ทดลองกับห้องเรียนจริงและปรับปรุงแก้ไข (Field Try-out and Revised)

3. ขั้นตอนนำไปใช้

หลังจากที่ได้ทดลองและปรับปรุงแก้ไขตามขั้นตอนดังกล่าวแล้ว ก็จะสามารถนำบทเรียนนั้นออกใช้กับผู้เรียนทั่วไป แต่จะต้องคอยฟังผลจากผู้เรียนอยู่เสมอ เพื่อนำข้อบกพร่องมาแก้ไขต่อไปให้บทเรียนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ธีระชัย ปุณณโชติ (2539 : 27-37) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปไว้ 14 ขั้นตอนสรุปได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาวิธีการเขียนบทเรียนสำเร็จรูปแบบต่าง ๆ จนเข้าใจแจ่มแจ้ง ทั้งศึกษาจากตำรา และการสอบถามจากผู้รู้

ขั้นที่ 2 กำหนดและเลือกวิชาที่จะเขียน และระดับชั้นสำหรับที่จะใช้บทเรียนสำเร็จรูปนั้น

ขั้นที่ 3 เลือกหน่วยการเรียนรู้ว่าจะเขียนในเรื่องใด

ขั้นที่ 4 กำหนดหัวข้อต่าง ๆ ที่จะเขียนโดยศึกษาจากหลักสูตร ประมวล การสอน โครงการสอน คู่มือครู และหนังสือเรียนว่าหลักสูตรกำหนดให้นักเรียนเรียนเรื่อง ะไรบ้าง แล้วเลือกหัวเรื่องที่จะเขียน

ขั้นที่ 5 ศึกษาลักษณะของผู้เรียน ได้แก่ อายุ ระดับชั้น พื้นฐานความรู้ เดิมและทักษะที่นักเรียนเคยได้รับการฝึกฝนมาก่อน ทั้งนี้เพราะบทเรียนสำเร็จรูปมีหลักของ การสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนในด้านต่างๆ

ขั้นที่ 6 ตั้งจุดมุ่งหมายสำหรับบทเรียนสำเร็จรูปที่จะเขียนโดยจะต้องตั้ง จุดมุ่งหมายทั่วไป และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายเฉพาะ อันจะเป็นแนวทาง ใน การเขียนกรอบต่าง ๆ ในบทเรียนเป็นอย่างดี และยังเป็นประโยชน์ต่อการสร้าง แบบทดสอบ ซึ่งจะใช้ทดสอบนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการเขียนวัตถุประสงค์ของ การเรียนการสอนควรแยกเป็นข้อ ๆ สามารถมองเห็นภาพการแสดงออกของผู้เรียนได้ เช่น บอก อธิบาย จำแนก เปรียบเทียบ ทดลอง เป็นต้น

ขั้นที่ 7 วางโครงเรื่องที่จะเขียนเป็นลำดับเรื่องราวก่อนหลัง จากง่ายไปหา ยาก ทั้งนี้เพราะบทเรียนสำเร็จรูปจะต้องแบ่งเนื้อหาออกเป็นตอน ๆ ย่อย ๆ และแต่ละตอน จะต้องต่อเนื่องสัมพันธ์กัน

ขั้นที่ 8 ลงมือเขียนบทเรียนสำเร็จรูปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยแบ่ง บทเรียน ออกเป็นตอน ๆ หรือบท ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการเรียนรู้ เป็นการแบ่งหมวดหมู่ เพื่อให้นักเรียน จะได้ใช้และจดจำได้ง่ายแล้วดำเนินการเขียนกรอบต่าง ๆ ในบทเรียนตาม หลักการเขียนบทเรียน สำเร็จรูป การเขียนกรอบในบทเรียนจะเริ่มต้นด้วยกรอบให้ความรู้ แล้วติดตามด้วยกรอบแบบฝึกหัด และกรอบทดสอบเป็นตอน ๆ ไป จำนวนกรอบจะมากหรือน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับผู้เรียน ถ้าเป็นบทเรียนสำหรับเด็กแก่ จำนวนกรอบอาจจะน้อยกว่า บทเรียนสำหรับเด็กอ่อนก็ได้

ขั้นที่ 9 ควรนำบทเรียนสำเร็จรูปที่เขียนเสร็จแล้วไปให้เพื่อนครูที่สอน วิชานั้น ๆ หรือผู้ทรงคุณวุฒิและให้ข้อคิดชม เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุงกรอบต่าง ๆ ในบทเรียน ให้ดียิ่งขึ้น

ขั้นที่ 10 นำบทเรียนสำเร็จรูปที่ปรับปรุงจนเห็นว่าเรียบร้อยดีแล้วมาพิมพ์ โดยไม่ใส่คำตอบของคำถามต่าง ๆ เพื่อที่จะนำบทเรียนนี้ไปทดลองใช้กับนักเรียนใน ชั้นทดลองหนึ่งต่อหนึ่ง หรือการทดลองที่เรียกว่า การทดลองชั้นหนึ่งคน

ขั้นที่ 11 สร้างแบบทดสอบชิ้นชุดหนึ่งตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ให้ครบถ้วนและครอบคลุมทุกเรื่องตามบทเรียน บทเรียนตอนใดมีเนื้อหาหนักก็ออกมาก บทเรียนใดน้อยก็ออกน้อย สำหรับแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนั้น จะต้องนำไปวิเคราะห์รายข้อเพื่อหา ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และปรับปรุงแก้ไขให้มีค่าความยากที่เหมาะสมคือ 0.20-0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

ขั้นที่ 12 นำบทเรียนสำเร็จรูปที่เขียนเสร็จตามข้อ 10 ไปทดลองใช้กับนักเรียน หนึ่งคน โดยเริ่มทำแบบทดสอบก่อน แล้วจับเวลาไว้เพื่อจะได้ทราบว่าแบบทดสอบดังกล่าว นักเรียนสามารถทำให้เสร็จภายในเวลาประมาณกี่นาที เมื่อนักเรียนทำแบบทดสอบเสร็จแล้วก็ให้นักเรียนเรียนบทเรียนสำเร็จรูปที่สร้างขึ้น โดยผู้สอนจะต้องอธิบายให้นักเรียนเข้าใจความมุ่งหมายและวิธีเรียนเสียก่อน นักเรียนจะต้องอ่านบทเรียนไปที่ละกรอบทีละตอน และตอบคำถามไปที่ละคำถาม เมื่อนักเรียนตอบแต่ละคำถาม ผู้สอนจะเฉลยคำตอบที่ถูกให้ทันที ผู้สอนนำมาปรับปรุงแก้ไขภายหลัง หลังจากเรียนบทเรียนเสร็จแล้วก็ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อเปรียบเทียบ ควรแสดงให้นักเรียนเห็นว่ามีความก้าวหน้าขึ้นหลังจากเรียนบทเรียน

ขั้นที่ 13 นำบทเรียนสำเร็จรูปไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มเล็กที่เรียนอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 10 คน ซึ่งวิธีการเหมือนกับการทดลองในขั้นหนึ่งคน แต่ละบทเรียนจะมีคำเฉลยคำตอบให้ไว้ในบทเรียน ข้อมูลที่ต้องการในขั้น 10 คน ได้แก่

คะแนนเฉลี่ย (ของนักเรียน 10 คน) ในการตอบคำถามในบทเรียนสำเร็จรูปคิดเป็นร้อยละ เกณฑ์มาตรฐานในการตอบคำถามในบทเรียน โดยถูกต้องร้อยละ 90
คะแนนเฉลี่ย (ของนักเรียน 10 คน) ของการทำแบบทดสอบหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ เกณฑ์มาตรฐานในการทำแบบทดสอบ คือ ร้อยละ 90

คะแนนเฉลี่ย (ของนักเรียน 10 คน) ของการทำแบบทดสอบก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ เกณฑ์มาตรฐานในการทำแบบทดสอบ คือ ร้อยละ 90

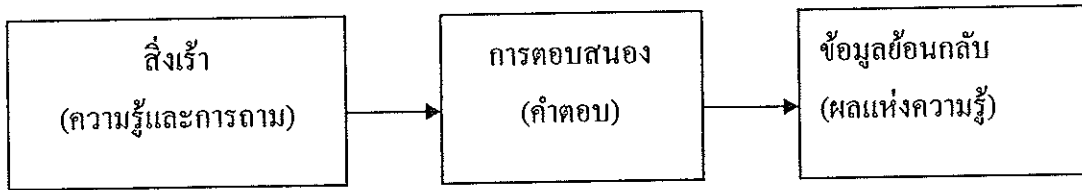
ขั้นที่ 14 การทดลองภาคสนาม โดยนำบทเรียนที่ผ่านการทดลองในขั้นกลุ่มเล็กและปรับปรุงแก้ไขแล้ว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจะทราบว่าบทเรียนสำเร็จรูปที่สร้างขึ้นแล้วมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 85/85 ที่ตั้งไว้หรือไม่ โดย 85 ตัวแรก หมายถึง นักเรียนจะต้องสามารถตอบคำถามในบทเรียนสำเร็จรูปได้ถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 85 ส่วน 85 ตัวหลัง หมายถึง นักเรียนจะต้องสามารถทำแบบทดสอบหลังจากเรียนบทเรียนสำเร็จรูปแล้ว

ได้ถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 85 ถ้าผลการวิเคราะห์บทเรียนที่นำไปทดลองกับนักเรียน ถึงเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว ก็ถือว่า บทเรียนสำเร็จรูปนั้นมีประสิทธิภาพ

ลักษณะสำคัญของบทเรียนสำเร็จรูป

จิรารัตน์ ชิริเวทย์ (2542 : 9) กล่าวถึงลักษณะสำคัญของบทเรียนสำเร็จรูป ดังนี้

1. มีการกำหนดจุดประสงค์เอาไว้อย่างชัดเจน สามารถวัดได้จริง
 2. เนื้อหาวิชาจะถูกแบ่งออกเป็นหน่วยเล็ก ๆ หรือย่อย ๆ แล้วนำมาจัดลำดับแต่ละชั้นย่อย ๆ เรียกว่า กรอบ แต่ละกรอบจะมีความสั้นยาวแตกต่างกันไปตามความเหมาะสม
 3. จัดเรียงลำดับกรอบของบทเรียนเอาไว้อย่างต่อเนื่องกัน จากง่ายไปหายาก และเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน มีการย้ำทวนและให้ผู้เรียนได้ทดสอบตนเองอยู่ตลอดเวลา
 4. ผู้เรียนมีโอกาสตอบสนองหรือมีส่วนร่วมในการเรียน จากกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งกำหนดไว้ในกรอบ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาและมีทักษะในเรื่องที่เรียน
 5. มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที ผู้เรียนสามารถตรวจสอบคำตอบด้วยตนเองได้ทันทีจากเฉลย และอาจมีคำอธิบายเพิ่มเติมให้ด้วย
 6. มีการเสริมแรงทุกระยะขั้นตอนที่สำคัญ ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและต้องการเรียนต่อไป การเสริมแรงนี้อาจอยู่ในรูปของคำชมหรือการที่ผู้เรียนรู้ว่าตนเองทำได้ถูกต้องแล้ว
 7. ไม่จำกัดเวลาในการเรียน ผู้เรียนสามารถใช้เวลาเรียนได้ตามความสามารถของแต่ละคน คนอ่อนอาจใช้เวลามากกว่าคนเก่ง แต่ก็สามารถเรียนสำเร็จได้เช่นเดียวกัน
 8. มีการวัดผลที่แน่นอน คือ มีทั้งการทดสอบย่อย ทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน เพื่อวัดความก้าวหน้าในการเรียนให้เห็นอย่างชัดเจนด้วย
 9. ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนเรียนอย่างมีความสุข
- จากแนวคิดในเรื่องลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูป สามารถเขียนสรุปเป็นแผนผังได้ดังนี้



ภาพประกอบที่ 3 ผังสรุปหลักการพื้นฐานของบทเรียนสำเร็จรูป

ประโยชน์และคุณค่าของบทเรียนสำเร็จรูป

จิรารัตน์ ชिरเวทย์ (2542 : 21-23) กล่าวว่า บทเรียนสำเร็จรูปมีประโยชน์และคุณค่าทั้งในด้านการแก้ปัญหาโดยส่วนรวม และประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของบุคคล ดังมีผู้กล่าวไว้หลายท่าน สรุปได้ดังนี้

1. ประโยชน์และคุณค่าต่อผู้เรียน

- 1.1 ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองตามความสามารถของแต่ละบุคคล คล้ายกับเรียนกับครูตัวต่อตัว
- 1.2 ช่วยแก้ปัญหาคความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนจะไม่ถูกถ่วงการเรียน ผู้เรียนช้าจะไม่ถูกเร่งหรือรู้สึกมีปมด้อย เพราะมีโอกาสดำเนินคิดน้อยและมีโอกาสแก้ไขทันที
- 1.3 ผู้เรียนมีความรับผิดชอบยิ่งขึ้นในการเรียน เพราะทราบความก้าวหน้าของตนเองตลอดเวลา
- 1.4 ผู้เรียนมีโอกาสได้รับความเอาใจใส่จากครูเป็นรายบุคคลมากขึ้น
- 1.5 ผู้ที่ขาดเรียนมีโอกาสช่วยตนเองให้ตามคนอื่นได้ทัน
- 1.6 ผู้เรียนอาจใช้บทเรียนสำเร็จรูปทบทวนความรู้ หรือใช้เป็นเครื่องมือช่วยสรุปแทนการสอนของครู
- 1.7 ผู้ไม่มีโอกาสเรียนที่โรงเรียนสามารถศึกษาหาความรู้ได้มากขึ้น
- 1.8 กระตุ้นความสนใจในการเรียน เป็นการฝึกหัดนิสัยผู้เรียนให้มีความเชื่อมั่นในตนเอง รับผิดชอบต่อตนเอง และรู้จักควบคุมตนเอง
- 1.9 ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมาก และสอดคล้องกับการเรียนการสอนแบบใหม่ ครูเป็นเพียงผู้ชี้แนะ

2. ประโยชน์และคุณค่าต่อผู้สอน

2.1 ช่วยแบ่งเบาภาระของครูในการสอนข้อเท็จจริงหรือวิชาพื้นฐาน ทำให้ครูมีเวลาสร้างสรรค์หรือเตรียมงานสอนได้มากขึ้น และมีเวลาที่จะช่วยส่งเสริมสนับสนุนเร้าความสนใจ อภิปรายปัญหากับผู้เรียนเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม ได้ดียิ่งขึ้น

2.2 ใช้เป็นสื่อการสอนสำหรับการสอนวิชาอื่นได้ เช่น การสอนเป็นคณะกรรมการสอนเป็นกลุ่มเล็ก หรือกลุ่มใหญ่ที่ผู้เรียนมีความแตกต่างกันมาก ๆ หรืออาจใช้สอนซ่อมเสริมเด็กอ่อน และยังใช้ร่วมกับการสอนโดยใช้สื่ออื่น ๆ ได้ดี เช่น วิทยุ โทรทัศน์ วัสดุทัศนศึกษา

2.3 ช่วยให้ผู้สอนไม่ต้องกังวลถึงความมีระเบียบของห้องเรียน เพราะผู้เรียนมีความตั้งใจเรียน

3. ประโยชน์และคุณค่าต่อผู้บริหารการศึกษา

3.1 ช่วยแก้ปัญหาวิกฤตการณ์ทางการศึกษาปัจจุบัน เช่น ปัญหาขาดแคลน ครูชำนาญในวิชาใดวิชาหนึ่ง ปัญหาผู้เรียนแน่นห้องเรียนจนครูไม่มีเวลาเอาใจใส่อย่างทั่วถึง

3.2 ช่วยแก้ปัญหาโรงเรียนเล็ก ๆ ในชนบทที่มีผู้เรียนจำนวนน้อยจนไม่สามารถจัดครูสอนได้ หรือสนองความต้องการของผู้เรียนในกรณีที่บางวิชาเลือกเรียนน้อยเกินไป

3.3 สามารถเพิ่มจำนวนรายวิชา ให้ผู้เรียนเลือกเรียนได้มากขึ้น โดยผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองจากบทเรียนสำเร็จรูป

3.4 สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการสอนของครูที่ยังไม่มีประสบการณ์ทางการสอน

3.5 ช่วยยกฐานะของครูให้สูงขึ้นสมกับเป็นนักการศึกษา เพราะการนำเอาเครื่องมือหรือวิธีการใหม่ ๆ เข้ามาใช้ย่อมเป็นการกระตุ้นและผลักดัน ให้ครูจำเป็นต้องเพิ่มความรู้ ความคิด ความสามารถ และประสบการณ์ของตนให้มากขึ้น การนำเอาเครื่องมือหรือวิธีการใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในวงการศึกษาย่อมทำให้เกิดแนวทางในการค้นคว้าวิจัย เพื่อปรับปรุงการศึกษาให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

หลักการเบื้องต้นทางจิตวิทยาที่นำมาเป็นพื้นฐานของการเรียนการสอนกับบทเรียนสำเร็จรูปนั้น มีผู้กล่าวถึงทฤษฎีทางจิตวิทยาที่เป็นพื้นฐานของบทเรียนสำเร็จรูป ดังนี้

ส่วนประกอบของบทเรียนสำเร็จรูป

จุฑาทิพย์ จันทร์สุวรรณ (2541 : 36-37) กล่าวถึงส่วนประกอบของบทเรียนสำเร็จรูป ดังนี้

1. กรอบตั้งต้น (Set Frame) คือ กรอบใด ๆ ก็ตามที่มีอยู่ตอนหนึ่งให้นักเรียนสามารถสร้างการตอบสนองลงไป การตอบสนองจะเป็นอะไรนั้น นักเรียนสามารถทำได้จากข้อมูลในกรอบเดียวกัน โดยนักเรียนไม่มีความจำเป็นต้องมีความรู้สำหรับใช้ตอบมาก่อน

2. กรอบฝึกหัด (Practice Frame) เป็นกรอบที่นักเรียนได้ใช้ฝึกหัดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้มาแล้วจากกรอบตั้งต้น หลักการสำคัญ คือ จะต้องให้นักเรียนได้ฝึกหัดเฉพาะสิ่งที่เขาได้รับจากกรอบตั้งต้นเท่านั้น

3. กรอบสรุปหรือกรอบส่งท้าย (Terminal Frame) กรอบผู้เรียนจะต้องรวบรวมความรู้ที่ได้เรียนจากกรอบต้น ๆ แล้วเขียนตอบสนองออกมาเอง นักเรียนจะพบว่ามีการชี้ช่องไว้บ้างหรือไม่เลย

4. กรอบรองส่งท้าย (Sub terminal Frame) เป็นกรอบที่ให้ความรู้ที่จำเป็นแก่นักเรียน เพื่อให้ นักเรียน สนองตอบในกรอบสรุปได้ถูกต้อง กรอบรองส่งท้ายแรกควรมีความรู้บางส่วนที่จะนำไปใช้ในกรอบส่งท้าย กรอบรองส่งท้ายที่อยู่ถัดไปจะสะสมความรู้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งผู้เรียนบรรลุถึงความสามารถที่จะตอบสนองในกรอบส่งท้ายได้อย่างถูกต้อง การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปจึงมักสร้างกรอบส่งท้ายหรือกรอบสรุปก่อนกรอบรองส่งท้าย

ธีระชัย ปุณณ โชติ (2539 : 11-12) กล่าวถึงส่วนประกอบสำคัญของบทเรียนสำเร็จรูป ดังนี้

1. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavior Objectives) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เป็นเกณฑ์สำหรับพฤติกรรมของนักเรียน หลังจากที่ยุ่เรียนเนื้อหาวิชาจบแล้วว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพียงใด

2. เนื้อหาถูกแบ่งออกเป็นแต่ละสั้กับั ซึ่งเรียกว่า บท แต่ละบทจะถูกแบ่งออกเป็น ชั้นเล็ก ๆ ตามลำดับ เรียกว่า กรอบ (Frame) แต่ละกรอบจะมีคำอธิบายเนื้อหา ตัวอย่าง และมีคำถามให้นักเรียนตอบ เมื่อนักเรียนตอบเสร็จแล้วก็ตรวจคำตอบได้จากเฉลยที่มีอยู่ในกรอบถัดไป

3. แบบทดสอบท้ายบท เป็นแบบทดสอบที่ใช้สอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ว่าเมื่อนักเรียนได้เรียนเนื้อหาในแต่ละบทแล้ว นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชามากน้อยเพียงใด นักเรียนได้บรรลุตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือไม่

ข้อจำกัดของบทเรียนสำเร็จรูป

แม้ว่าบทเรียนสำเร็จรูปจะมีประโยชน์และคุณค่าต่อการศึกษามากมายหลายประการแต่ก็ยังมีข้อจำกัดบางประการเกี่ยวกับข้อนี้คือ (จิรารัตน์ ชिरเวทย์. 2542 : 23)

1. บทเรียนสำเร็จรูปเหมาะสำหรับเนื้อหาบางวิชาที่เป็นข้อเท็จจริงหรือความรู้พื้นฐานมากกว่าเนื้อหาวิชาที่ต้องการแสดงความคิดเห็นหรือความคิดสร้างสรรค์ เช่น วิชาเรียงความ
2. บทเรียนสำเร็จรูปไม่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เพราะผู้เรียนทำตามเนื้อหาที่กำหนดให้เท่านั้น
3. ผู้เรียนเก่งอาจเกิดความเบื่อหน่าย เพราะไม่มีสิ่งท้าทายภายนอก
4. ผู้เรียนขาดการติดต่อซึ่งกันและกัน เพราะต้องการทำงานด้วยตนเอง ขาดการปรึกษาและอภิปรายร่วมกัน
5. บทเรียนสำเร็จรูปไม่อาจใช้แทนครูได้อย่างสิ้นเชิง เพราะผู้เรียนยังต้องการคำชี้แจงแนะนำจากครูอยู่ จึงเป็นได้เพียงผู้ช่วยครูเท่านั้น
6. ผู้เรียนขาดทักษะในการเขียนหนังสือ เพราะเขียนแต่คำตอบเฉพาะบางคำเท่านั้น
7. การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปต้องใช้ผู้ที่มีความสามารถ และต้องการเวลาในการสร้างและการทดลองภาคสนาม บางแห่งอาจทำไม่ได้เพราะขาดบุคลากรและเวลาไม่อำนวย

ทิสนา แคมมณี (2552 : 380) ได้กล่าวถึงข้อจำกัดของวิธีสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป หรือบทเรียน โปรแกรมไว้ดังนี้

1. เป็นวิธีสอนที่พึ่งบทเรียนแบบโปรแกรม หากไม่มีบทเรียนหรือบทเรียนไม่มีคุณภาพดีพอ ก็ย่อมส่งผลต่อการเรียนของผู้เรียน
2. การสร้างบทเรียนให้มีคุณภาพที่ดี เป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาและมีความยุ่งยากในการจัดทำ ผู้สร้างจำเป็นต้องมีความเข้าใจในการสร้างบทเรียน

3. บทเรียนแบบโปรแกรมที่ดียังมีปริมาณน้อย บทเรียนแบบโปรแกรมที่มีคุณภาพไม่ดีพอจะไม่น่าสนใจ และจะไม่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนเบื่อหน่ายได้

โดยสรุปบทเรียนสำเร็จรูปเป็นรูปแบบการสอนเป็นรายบุคคล ที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามลำดับความยากง่าย ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามศักยภาพของตนเอง ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน และสอดคล้องกับการเรียนการสอนแบบใหม่ และบทเรียนสำเร็จรูปเป็นการนำเอาเครื่องมือหรือวิธีการใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการเรียนรู้ย่อมเป็นส่งผลให้ครูจำเป็นต้องเพิ่มทักษะประสบการณ์ของตนให้มากขึ้น ซึ่งทำให้เกิดแนวทางในการค้นคว้าวิจัย เพื่อปรับปรุงการศึกษาให้ได้ผลดียิ่งขึ้นต่อไป

หลักจิตวิทยาการเรียนรู้ที่ใช้ในบทเรียนสำเร็จรูป

ธีระพร อุวรรณโณ (2532 : 285) กล่าวว่า การเรียนรู้ ตามความหมายทางจิตวิทยา หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลอย่างค่อนข้างถาวร อันเป็นผลมาจากการฝึกฝนหรือการมีประสบการณ์ จากความหมายดังกล่าวพฤติกรรมของบุคคลที่เกิดการเรียนรู้จะต้องมีลักษณะสำคัญดังนี้

1. พฤติกรรมที่เปลี่ยนไปจะต้องเป็นไปอย่างค่อนข้างถาวร จึงจะถือว่าเกิดการเรียนรู้ขึ้น หากเป็นการเปลี่ยนแปลงชั่วคราวก็ยังไม่ถือเป็นการเรียนรู้ แต่ถ้าพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมแต่เปลี่ยนแปลงชั่วคราวอันเนื่องมาจากการที่ร่างกายได้รับสารเคมี ยา บางชนิด หรือเกิดจากความเหนื่อยล้า เจ็บป่วย ลักษณะดังกล่าวไม่ถือว่าพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปนั้นเกิดจากการเรียนรู้

2. พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปจะต้องเกิดจากการฝึกฝน หรือเคยมีประสบการณ์นั้น ๆ มาก่อน เช่น ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ต้องได้รับการฝึกฝน และถ้าสามารถใช้เป็นแสดงว่า เกิดการเรียนรู้ ในประเด็นนี้มีพฤติกรรมบางอย่างที่เกิดขึ้นโดยที่เราไม่ต้องฝึกฝนหรือมีประสบการณ์ ได้แก่ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเจริญเติบโต หรือการมีวุฒิภาวะ และพฤติกรรมที่เกิดจากแนวโน้มการตอบสนองของเผ่าพันธุ์

ตามหลักจิตวิทยานั้น การเรียนการสอนต้องเริ่มจากง่ายไปหายาก เรียนจากสิ่งที่รู้แล้วไปหาสิ่งที่ยังไม่รู้ ในการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ใช้หลักการอันเดียวกัน ในฐานะที่บทเรียนสำเร็จรูปทำหน้าที่เป็นครูประจำตัวของผู้เรียนแต่ละคน บทเรียนสำเร็จรูปจะต้องจัดอันดับกรอบสอน โดยให้ผู้เรียนเริ่มจากปัญหาที่ง่าย ๆ แล้วค่อยเพิ่มความยากขึ้นเป็นอันดับ

หลักจิตวิทยาการเรียนรู้เกี่ยวกับการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ใช้ความรู้หรือหลักการทางจิตวิทยาการเรียนรู้ในการเรียนการสอน ดังนี้คือ

1. ทฤษฎีของ Skinner มีดังนี้

1.1 เงื่อนไขการตอบสนองพฤติกรรมที่สำคัญที่สุดของมนุษย์นั้น ประกอบด้วยการสนองตอบต่าง ๆ ที่แสดงออกไป การสนองตอบเหล่านั้นถือได้ว่าเป็นส่วนของความรู้และทักษะพื้นฐานการเรียนรู้ เท่ากับเป็นการเปลี่ยนแปลงอัตราการตอบสนอง (ให้มากขึ้นหรือน้อยลง) การเปลี่ยนแปลงเช่นนี้จะทำได้โดยการให้การเสริมแรง หรือการเสริมแรง เมื่ออาการตอบสนองเช่นนี้เกิดขึ้น

1.2 การเสริมแรง (Reinforcement) เมื่ออินทรีย์มีการสนองตอบ ผู้ฝึกสามารถที่จะให้สิ่งเร้าบางอย่าง ซึ่งอาจทำให้อัตราการตอบสนองเปลี่ยนแปลงหรือไม่เปลี่ยนแปลงก็ได้ ถ้าสิ่งเร้าอันใดสามารถทำให้อัตราการตอบสนองเปลี่ยนแปลง เราเรียกสิ่งเร้านี้ว่า ตัวเสริมแรง (Reinforcer) ในด้านการเรียนการสอนตัวเสริมแรงที่สำคัญคือ การรู้ผล (knowledge of Result) ในบทเรียนสำเร็จรูปนำหลักการเสริมแรงนี้มาใช้โดยการให้มีการเฉลยคำถามในแต่ละกรอบไว้ให้ผู้เรียนได้ทราบผลทันที

1.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Thorndike ที่เรียกว่า S-R Theory ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยการวางเงื่อนไข (Conditioning) แล้วให้การเสริมแรง (Reinforcement) จากทฤษฎีนี้ Thorndike ได้ตั้งกฎแห่งการเรียนรู้ไว้หลายกฎด้วยกัน ที่เรามาประยุกต์ใช้ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปมี 3 กฎด้วยกัน คือ (วิเชียร ชิวพิมาย. 2547 : 51)

1.3.1 กฎแห่งการฝึกหัดหรือกระทำซ้ำ (The Law of Exercise or Repetition) ซึ่ง กล่าวว่ายิ่งมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้ามากครั้งหรือบ่อยครั้งเท่าใด การเรียนรู้นั้นก็ จะอยู่ได้นาน

1.3.2 กฎแห่งผล (The Law of Effect) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนได้ ถ้าสิ่งเร้าและการตอบสนองที่เกิดปฏิสัมพันธ์แล้ว สร้างสภาพความพึงพอใจหรือพูดอีกนัยหนึ่งก็คือ การสนองตอบจะเพิ่มแรงขับภายในถ้าหากเกิดความพึงพอใจ และแรงขับเพื่อการสนองตอบจะลดลงเมื่อเกิดความไม่พึงพอใจ Thorndike กล่าวถึงสิ่งเร้าและการสนองตอบว่า สิ่งเร้าและการสนองตอบจะเชื่อมโยงกันได้ถ้าสามารถสร้างสภาพอันน่าพึงพอใจให้แก่ผู้เรียน โดยที่ผู้เรียนเกิดความมั่นใจและแน่ใจว่าการสนองตอบ หรือพฤติกรรมที่ตนเองแสดงออกมานั้นถูกต้อง สภาพการณ์ดังกล่าวนี้จะเกิดขึ้นมาได้ ถ้าหากมีการเสริมแรง Reinforcement หรือการให้รางวัล

1.3.3 กฎแห่งความพร้อม (The Law of Readiness) Thorndike กล่าวว่าในภาวะของการจัดการเรียนการสอนนั้น ถ้าสามารถจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมที่จะเรียน การจัดการเรียนการสอนนั้นก็จะมีผลดี

จิรารัตน์ จิรวาทย์ (2542 : 44-45) กล่าวถึงทฤษฎีที่นำมาใช้ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปที่แตกต่างไปจากผู้อื่น คือ

1. ทฤษฎีของมาสโลว์ (Maslow) เน้นการสร้างบรรยากาศที่สนองความสนใจของนักเรียน การจัดประสบการณ์ให้นักเรียนได้ลิ้มรสของความสำเร็จในสิ่งที่เรียนเป็นเบื้องต้นทุกคนจะนำไปสู่ความสำเร็จในระดับสูงต่อไป คือ ให้นักเรียนเริ่มเรียนจากสิ่งที่รู้ไปหาสิ่งที่ยังไม่รู้เริ่มจากสิ่งที่ย่างไปหายาก จะเป็นเหตุให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จในระดับสูง

2. ทฤษฎีความพร้อมของบรูเนอร์ (Bruner) เน้นการสอนให้ตรงกับความพร้อมของผู้เรียน โดยแบ่งระดับความพร้อมไว้ 3 ลักษณะ คือ

2.1 ความพร้อมที่เรียนรู้ด้วยการกระทำ เช่น ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ได้จับต้อง ได้เห็นด้วยตนเอง จะทำให้เกิดการเรียนรู้

2.2 ความพร้อมที่จะเรียนรู้จากการสังเกต ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างภาพขึ้นในจิตสำนึกอันทำให้เกิดการเรียนรู้

2.3 ความพร้อมที่จะเรียนรู้โดยการสื่อความหมายทางสัญลักษณ์ โดยเริ่มจากการเรียนรู้จากของจริงไปหาภาพและไปหาสัญลักษณ์เป็นลำดับสุดท้าย

บุญเกื้อ ครอบหาเวช (2530 : 30-31) กล่าวถึง ทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ (Thorndike) ซึ่งนำมาใช้ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป ดังนี้

1. กฎแห่งผล (Law of Effect) กฎนี้ได้กล่าวถึงการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองทั้งสองสิ่งจะเชื่อมโยงกันได้ ถ้าสามารถสร้างสภาพอันน่าพึงพอใจให้แก่ผู้เรียนได้ อาจจะได้จากการเสริมแรง เช่น การรู้ว่าตนเองตอบคำถามได้ถูกต้องหรือการให้รางวัล เป็นต้น

2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) การที่ผู้เรียนได้กระทำซ้ำหรือทำบ่อยครั้ง จะเป็นการช่วยเสริมสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่มั่นคงขึ้น ฉะนั้นการเรียนรู้จะเกิดขึ้นมากหรือน้อยจะขึ้นอยู่กับทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกหัดในเรื่องที่เรียนนั้น ตามความเหมาะสม

3. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) เมื่อร่างกายพร้อมที่จะกระทำแล้ว ถ้ามีโอกาสที่จะกระทำย่อมมีความพึงพอใจ แต่ถ้าไม่มีโอกาสที่จะกระทำย่อมไม่มีความพึงพอใจ ในทางตรงกันข้ามถ้าร่างกายไม่พร้อมที่จะทำงาน แต่ถูกบีบบังคับให้ต้องกระทำก็จะเกิดความไม่พึงพอใจเช่นกัน

จากข้อจำกัดที่กล่าวมาแล้ว เป็นแนวคิดที่น่าสนใจสำหรับผู้สอนหรือผู้ที่ต้องการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปในการพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งสิ่งทั้งหลายย่อมมีทั้งข้อดีและข้อเสียปะปนกันเราจึงควรพยายามเลือกในส่วนดี และปรับปรุงพัฒนาสิ่งที่เป็นข้อเสีย หรือข้อจำกัดให้หมดไป หรือให้เหลือน้อยที่สุดและจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนสำเร็จรูปสรุปได้ว่า บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นเทคโนโลยีการสอนเป็นรายบุคคล ที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามลำดับความยากง่าย ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามศักยภาพของตนเอง ได้เรียนรู้เรื่องราวหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของตนเองเพื่อการอยู่ร่วมในสังคมอย่างสันติสุข ซึ่งสอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

โดยสรุป หลักจิตวิทยาที่ควรนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปนั้น ผู้สอนควรศึกษาทฤษฎีของ Skinner ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Thorndike ทฤษฎีของ Maslow ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความพึงพอใจจากการเรียนส่งผลต่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5. การสอนแบบไตรสิกขา

การสอนแบบไตรสิกขาเป็นการสอนแบบพุทธวิธี ซึ่งชาลเมอร์ (Chalmers, 1960 : 271) ได้เสนอความคิดเป็นข้อสรุปเกี่ยวกับวิธีการสอนของพระพุทธเจ้าว่า พระพุทธเจ้าผู้เป็นพระบรมครูเป็นผู้มีวิธีสอนที่ดีมาก เพราะพระองค์เชื่อว่าคนทุกคนสามารถจะเกิดการเรียนรู้ที่ดีได้ ถ้าครูเลือกสอนวิธีการที่เหมาะสม นอกจากนี้สิ่งแวดล้อมในการเรียนที่สำคัญ ครูควรสร้างสิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยความรักและความหวังดีให้เกิดขึ้นด้วยหลักของเมตตา ด้วยวิธีเหล่านี้พระพุทธเจ้าตรัสว่า แม้แต่คนที่หยาบซำก็สามรถจะพัฒนาจนมีศีลธรรม มีความสงบระงับ และบรรลุความเป็นอิสระทางใจได้ หากเขาได้ครูที่รู้จักใช้วิธีสอนที่ดีเหมือนพระพุทธเจ้า

อมร โสภณวิเศษฐ่วงศ์ และคณะ (2539 : 7) กล่าวว่า ไตรสิกขา คือ ข้อปฏิบัติที่ต้องศึกษา 3 ประการ คือ อธิศีลสิกขา อธิจิตสิกขา และอธิปัญญาสิกขา หรือเรียกว่า ศีลสมาธิ ปัญญา

1. ศีล คือ ข้อปฏิบัติสำหรับอบรมความประพฤติทางกาย วาจา เพื่อให้สามารถดำรงตนด้วยดีในสังคม รักษาระเบียบวินัย ปฏิบัติหน้าที่และมีความรับผิดชอบต่อสังคมมีความสัมพันธ์ กับสังคมในทางเกื้อกูลประโยชน์

2. สมาธิ คือ ข้อปฏิบัติสำหรับฝึกอบรมด้วยคุณภาพและสมรรถภาพของจิต เพื่อให้เกิดคุณธรรม หรือสมาธิอย่างสูง ทำให้จิตเข้มแข็งมั่นคงแน่นอน ควบคุมตนเองได้ดี มีสมาธิดีสงบบริสุทธิ์ผ่องใส เหมาะสมกับการใช้ปัญญาอย่างลึกซึ้ง

3. ปัญญา คือ ข้อปฏิบัติสำหรับฝึกอบรมปัญญา เพื่อให้เกิดความรู้แจ้งเข้าใจสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริง สามารถพิจารณาแก้ปัญหาต่าง ๆ และทำกิจกรรมทั้งหลายในทางที่เป็นไป เพื่อประโยชน์ได้อย่างแท้จริง

ธรรมะแต่ละข้อในไตรสิกขา คือ ศีล สมาธิ ปัญญา นี้ ต่างมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ ศีลเป็นพื้นฐานให้เกิดสมาธิ และสมาธิเป็นพื้นฐานให้เกิดปัญญา ในขณะเดียวกัน เมื่อเกิดปัญญาที่รู้แจ้งเห็นจริงแล้ว ก็จะช่วยให้จิตมั่นคงบริสุทธิ์ เป็นสมาธิที่แน่นแฟ้นยิ่งขึ้น ส่งผลต่อความประพฤติการดำเนินชีวิตที่ถูกต้องเป็นผู้มีศีลอันบริสุทธิ์ ดังที่สมเด็จพระญาณสังวร (2522 : 32-33) อธิบายไตรสิกขา ว่าเป็นการเดินทางไปหาธรรมะเพื่อปฏิบัติธรรม คือ

1. ศีล ประพฤติดีงาม เว้นจากประพฤติเสียหายต่าง ๆ
2. สมาธิ ตั้งใจมั่นคง
3. ปัญญา รอบรู้ดีในเหตุผล บำป บัญ คุณโทษ ประโยชน์ หรือมิใช่ประโยชน์ และในวิธีนำตนให้พ้นจากทุกข์ภัยพิบัติ บรรลุถึงความสวัสดิ์

พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต. 2538 : 914-916) อธิบายสิกขา 3 ว่า ได้แก่ อธิศีลสิกขา อธิจิตตสิกขา อธิปัญญาสิกขา ซึ่งมักเขียนกันง่าย ๆ สะดวก ๆ ว่า ศีล สมาธิ ปัญญาซึ่งอธิบายได้ดังนี้

1. อธิศีลสิกขา คือ การฝึกความประพฤติสุจริตทางกาย วาจา และอาชีพะ ได้แก่ รวมเอาองค์มรรคข้อ สัมมาวาจา สัมมากัมมันตะ และสัมมาอาชีพะ เข้ามาว่า โดยสาระก็คือการดำรงตนด้วยดีในสังคม รักษาระเบียบวินัย ปฏิบัติหน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคมให้ถูกต้องมีความสัมพันธ์ทางสังคมที่ดีงามเกื้อกูลประโยชน์ ช่วยรักษาและส่งเสริม

สภาพแวดล้อม โดยเฉพาะในสังคมให้อยู่ในภาวะเอื้ออำนวยแก่การที่ทุก ๆ คนจะสามารถดำเนินชีวิตที่ดีงามหรือปฏิบัติตามมรรคได้ด้วยดี

2. อธิจิตสิกขา คือ การฝึกปรือในด้านคุณธรรมและสมรรถภาพของจิต ได้แก่ เอาองค์มรรค ข้อสัมมาวายามะ สัมมาสติ และสัมมาสมาธิเข้ามาว่า โดยสาระก็คือการฝึกให้จิตใจเข้มแข็ง มั่นคง แน่วแน่ ควบคุมตนเองได้ดี มีสมาธิ มีกำลังใจสูง ให้เป็นจิตที่สงบผ่องใสเป็นสุขบริสุทธิ์ปราศจากสิ่งรบกวนหรือทำให้เศร้าหมอง อยู่ในสภาพเหมาะสมแก่การใช้้งานมากที่สุด โดยเฉพาะการใช้ปัญญาอย่างลึกซึ้งและตรงตามความเป็นจริง

3. อธิปัญญาสิกขา คือ การฝึกปรือปัญญาให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริงถึงความหลุดพ้น และสัมมาสังกัปปะ สองอย่างแรกเข้ามาว่า โดยสาระก็คือการฝึกอบรมให้เกิดปัญญาบริสุทธิ์ รู้แจ้งชัดตรงตามสภาพความเป็นจริง ไม่เป็นความรู้ ความคิดความเข้าใจที่ถูกบิดเบือน อำพราง หรือพร่ามัว เพราะอิทธิพลของกิเลส มีอวิชชา และตัณหาเป็นผู้นำ ที่ครอบงำจิตใจอยู่ การฝึกปัญญาเช่นนี้ต้องอาศัยความฝึกจิตใจให้ผ่องแผ้วใสเป็นพื้นฐาน แต่ในเวลาเดียวกันเมื่อปัญญาที่บริสุทธิ์รู้เห็นตามความจริงที่เกิดขึ้นแล้ว ก็กลับช่วยให้จิตนั้นสงบมั่นคง บริสุทธิ์ผ่องใสอย่างแน่นอนยิ่งขึ้นและส่งผลออกไปในการดำเนินชีวิต ทำให้วางใจ วางท่าที มีความสัมพันธ์ กับสิ่งทั้งหลายอย่างถูกต้อง และใช้ปัญญาที่บริสุทธิ์ไม่เอนเอียง ไม่มีกิเลสแอบแฝงนั้น คิดพิจารณาแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ทำกิจทั้งหลายในทางที่เป็นไปเพื่อประโยชน์สุขอย่างแท้จริง

สุมน อมรวิวัฒน์ (2528 : 34-35) ได้อธิบายว่า ไตรสิกขา คือ กระบวนการศึกษาเพื่อพัฒนามนุษย์ 3 ประการ คือ

1. อธิศีลสิกขา คือ การฝึกหัดอบรม ควบคุมกายและวาจา
2. อธิจิตสิกขา คือ การฝึกหัดคิดและอบรมจิตใจ
3. อธิปัญญาสิกขา คือ การฝึกหัดอบรมเพื่อความรู้ระดับสูง

ไตรสิกขาเป็นการฝึกหัดอบรมกาย วาจา และจิตของมนุษย์ให้สามารถดำรงและดำเนินชีวิตที่ดี โดยใช้ปัญญาและด้วยวิถีทางเดินสายกลางอันสุจริตชอบธรรม ซึ่งอำนวยประโยชน์ทั้งส่วนตนเองและส่วนรวม หรือไตรสิกขา คือ การฝึกปฏิบัติตามหลักธรรมของศีล สมาธิ ปัญญาด้วยวิธีของมัชฌิมาปฏิปทา คือ มรรคมีองค์ 8 เพื่อบรรลุปรารถนาประโยชน์อัน ได้แก่ นิพพาน คือ ความดี สงบ เย็น หลุดพ้นจากกิเลสทั้งปวง

วิธีการปฏิบัติฝึกหัดอบรมตามหลักของศีล สมาธิ ปัญญา นั้น ผู้ศึกษาต้องปฏิบัติตามแนวทางของมรรคมีองค์แปด หรือมัชฌิมาปฏิปทา ได้แก่

1. การฝึกหัดอบรมตนให้มีศีล ปฏิบัติได้ดังนี้

สัมมาวาจา การสื่อความหมายทางวาจามีความสำคัญ จึงต้องควบคุมวาจาของตนให้เว้นจากชนวนของความแตกร้าง วุ่นวาย ควรหลีกเลี่ยงการวิวาทและปัญหาเดือดร้อนอันเกิดจากการพูด

สัมมากัมมันตะ การกระทำที่ชอบ จะต้องฝึกหัดอบรมตนมิให้ประพฤตินิสิตศีลธรรม จาริตประเพณี และกฎหมาย การฝึกหัดอบรมตามต้องอาศัยความตั้งใจแน่วแน่ คือ มีสมาธิ และใช้สติสัมปชัญญะไตร่ตรองเหตุผลด้วยปัญญา

สัมมาอาชีวะ เป็นข้อฝึกหัดและฝึกฝนให้บุคคลทำงานเลี้ยงชีวิตด้วยวิธีการที่สุจริตและจัดระเบียบการทำงานให้มีระเบียบ ไม่คั่งค้างและประสบความสำเร็จด้วยดี

2. การฝึกหัดอบรมตนให้มีสมาธิ ปฏิบัติได้ดังนี้

สัมมาวายามะ เป็นการสร้างความเพียรพยายามที่จะฝึกฝนอบรมตนให้อยู่ในคุณธรรมและต้องฝึกฝนตนเองให้สามารถป้องกัน ละเว้น อกุศลกรรมให้สำเร็จ

สัมมาสมาธิ เป็นการฝึกจิตให้ตั้งมั่น แน่วแน่เป็นหนึ่งเดียว เพื่อจะได้มีพลังต่อสู้ต้านทานสิ่งที่มาทำให้จิตใจเศร้าหมองและทอนกำลังปัญญาที่จะสังัดจากกามและอกุศลกรรมทั้งหลายให้มีความผ่อนคลายแห่งจิตภายใน มีอุเบกขา มีสติ อยู่เป็นสุข และละความทุกข์นั้นให้เป็นจิตบริสุทธิ์แท้จริง บุคคลที่ฝึกอบรมจิตด้วยสัมมาสมาธิแล้ว ย่อมมีจิตใฝ่มั่นคงพร้อมที่จะให้เป็นจิตบริสุทธิ์แท้จริง บุคคลที่ฝึกอบรมจิตด้วยสัมมาสมาธิแล้ว ย่อมมีจิตใฝ่มั่นคง พร้อมที่จะใช้ปัญญานำตนเองให้พบอิสรภาพ คือ ความหลุดพ้นจากกิเลส ซึ่งต้องใช้ความเพียร ความกำหนดระลึกรู้ และความตั้งมั่นไปพร้อม ๆ กัน จึงจะประสบความสำเร็จ คือ เกิดสัมมาทิฐิ อันเป็นปัญญาระดับสูงต่อไป

3. การฝึกหัดอบรมตนให้มีปัญญา ปฏิบัติได้ดังนี้

สัมมาทิฐิ การศึกษาที่แท้จริงเริ่มขึ้นเมื่อบุคคลเกิดสัมมาทิฐิ คือ บุคคลได้เริ่มใช้ปัญญาเกิดจนสามารถมองเห็นสภาพของชีวิตว่า มีความเปลี่ยนแปลง มีความทุกข์ มีปัญหาที่ต้องแก้ไข และมีสิ่งที่ยึดติดในตัวตน การมีความเห็นชอบเช่นนี้ ทำให้บุคคลมองเห็น สาเหตุของความทุกข์ เห็นความดับทุกข์ และเห็นวิธีหรือวิถีทางที่จะนำไปสู่ความดับทุกข์เหล่านั้น

สัมมาทิฐินั้นควบคู่กับ โยนิโสมนสิการ คือ ความเห็นชอบต้องควบคู่กับการคิดอย่างแยกคาย องค์ประกอบ 5 อย่าง ที่คอยหนุนให้บุคคลเกิดสัมมาทิฐิ คือ

1. ศีล ความประพฤติที่ดีงาม

2. สุตะ ความรู้จากการสดับ เล่าเรียน อ่านตำรา ฟังคำแนะนำสั่งสอน
3. สากัจฉา การสนทนา ถกเถียง อภิปราย แลกเปลี่ยนความเห็น
4. สมถะ การทำใจให้สงบ ไม่ฟุ้งซ่าน
5. วิปัสสนา การใช้ปัญญาพิจารณาเห็นสิ่งต่าง ๆ ตามสภาวะที่เป็น

จริง

สัมมาสังกัปปะ การดำริชอบและการนึกคิดต่อสิ่งต่าง ๆ อย่างถูกต้อง การที่พระพุทธเจ้าทรงเน้นให้บุคคลต้องมีความเห็นชอบ และความดำริชอบนั้นว่า พระองค์มีปัญญาที่สามารถแสดงธรรมที่เหมาะสมกับปัจจุบันเกี่ยวกับทฤษฎีหลักสูตรและการสอน ได้เน้นความสำคัญของการที่ผู้เรียนต้องได้เกิดความคิดรวบยอด หรือการสอนที่เน้นการพัฒนาหลักสูตรและแผนการสอนในโรงเรียนเป็นสำคัญ

ไตรสิกขาตามหลักพระพุทธศาสนาข้างต้น จึงเป็นการคิดที่สามารถนำมาจัดเป็นแนวทางในการสอน ซึ่งในการศึกษาสามารถเขียนว่า เป็นแนวทางการสอนแบบไตรสิกขา โดยมีนักการศึกษาที่ได้ศึกษาการนำไตรสิกขาใช้ในการเรียนการสอน เช่น

บรรเทา กิตติศักดิ์ (อ้างใน สุณีย์ ผจญศิลป์, 2546 : 8) กล่าวถึง การสอนแบบไตรสิกขาเป็นการสอนที่ผู้เรียนจะต้องปฏิบัติจริง จะเป็นปัญญาหรือความรู้จากการเห็นสภาวะธรรม ที่เรียนรู้ได้ด้วยตนเองอันเป็นผลมาจากการพิจารณาในขณะที่ปฏิบัติสมาธิภาวนา และนำหลักแห่งความรู้้นั้นมาปฏิบัติ โดยเฉพาะฝึกให้มีสติ สัมรวม วาจา ใจ อยู่เป็นนิจ ครูเป็นแต่เพียงผู้ชี้แนะให้ผู้เรียนรู้จักการพิจารณาจุดสำคัญหรือปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนการสอนแบบไตรสิกขา มี 3 ขั้นตอน คือ

1. นักเรียนรักษาศีล โดยควบคุมกาย วาจา ใจ ให้อยู่ในระเบียบวินัย และองค์แห่งศีล รักษาศีลมิให้ขาดตกบกพร่อง
2. นักเรียนฝึกสมาธิ ด้วยการสวดมนต์ สัมรวมศีลของตนเอง กำหนดลมหายใจและอุบายฝึกจิตใจให้มั่นเป็นสมาธิ ควบปฏิบัติทุกวัน วันละ 5-10 นาที
3. นักเรียนฝึกการใช้ปัญญาพิจารณาไตร่ตรองในขณะที่จิตมีสมาธิ ให้พิจารณาสภาพความเป็นจริงด้วยเหตุด้วยผล พิจารณาร่างกาย ความคิด การปฏิบัติตลอดจนความรู้สึกลึกซึ้งให้เข้าใจสภาพความเป็นจริงว่า ทุกสิ่งทุกอย่างไม่ยั่งยืน ไม่มีสาระ ไม่มียึดถือว่าเป็นของเรา

หรือเป็นเรา กำหนดสภาพธรรมที่เราได้กระทำว่าผิดศีลอย่างไร และมีอุบายที่จะควบคุมกาย วาจา ใจ อย่างไร ที่จะไม่ตกอยู่ในอำนาจของอกุศลมูล คือ โลภะ โทสะ โมหะ ผู้เรียนสามารถบรรยายลำดับสิ่งที่พิจารณาได้โดยละเอียด และเสนอข้อปฏิบัติได้ถูกต้องตามสภาพปัญหาที่เผชิญอยู่ ผู้สอนจะทำหน้าที่สรุปหลักธรรมให้ผู้เรียนได้พิจารณาและให้กำลังใจในการปฏิบัติตามหลักไตรสิกขา

คุณฐิติ สัตถาวรพงศ์ (อ้างใน สุวีริยา ชาญศิลป์, 2546 : 8) อธิบายการสอนแบบไตรสิกขาว่าเป็นวิธีสอนที่ผู้สอนสร้างสถานการณ์และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้กระทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับ ดังนี้

1. นักเรียนรักษาศีลโดยควบคุมกาย วาจาของตนให้อยู่ในระเบียบวินัยและศีลธรรม
2. นักเรียนฝึกสมาธิโดยการสวดมนต์ กำหนดลมหายใจ และอุบายฝึกจิตอื่น ๆ ผู้เรียนจะสามารถบรรยายความรู้สึก ความคิดในขณะที่ฝึกจิตหรือทำสมาธิให้ถูกต้อง
3. นักเรียนพิจารณาร่างกาย ความคิด ความรู้สึก ของตนเองจนเข้าใจดีตามสภาพความเป็นจริง จนกำหนดข้อควบคุมตนเอง และปฏิบัติตามนั้นได้ ซึ่งผู้เรียนบรรยายลำดับสิ่งที่พิจารณาได้อย่างละเอียด และเสนอข้อปฏิบัติได้ถูกต้องตามสภาพปัญหาที่เผชิญ

โดยสรุป การสอนแบบไตรสิกขา มีขั้นตอน 3 ขั้นตอน คือ 1) การให้นักเรียนรักษาศีลโดยควบคุมกาย วาจา ใจ ให้อยู่ในระเบียบวินัย 2) นักเรียนฝึกสมาธิ ด้วยการสวดมนต์ สำรวมศีลของตนเอง กำหนดลมหายใจและอุบายฝึกจิตใจให้มั่นเป็นสมาธิ 3) นักเรียนฝึกการใช้ปัญญาพิจารณาไตร่ตรอง พิจารณาสภาพความเป็นจริงด้วยเหตุด้วยผล จนสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

6. การวัดและประเมินผล

โรงเรียนชุมชนหนองยางวิทยาคม (2553 : 2-3) การวัดและประเมินผล หมายถึง การนำผลจากการทดสอบและการวัดผลทุกประเภทมาตรวจสอบว่าหลังจากเรียนไปแล้ว นักเรียน ได้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ดังที่คาดหวังไว้หรือไม่ เนื่องจากการประเมินผลเป็นกระบวนการต่อเนื่องจากการเรียนการสอน ครูผู้สอนจึงต้องมีการประเมินผลเป็นระยะ ทั้งนี้ เพื่อจุดประสงค์ใหญ่ 4 ประการ ดังนี้

1. เพื่อปรับปรุงการเรียนของนักเรียน
2. เพื่อปรับปรุงการสอนของครู

3. เพื่อตัดสินผลการเรียน
4. เพื่อพัฒนาพฤติกรรมของผู้เรียน

หลักการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

การวัดและประเมินผลเป็นกระบวนการหนึ่งของการเรียนการสอน เป็นกิจกรรมที่ช่วยปรับปรุงการเรียนการสอนของครูและนักเรียน เมื่อครูให้นักเรียนทำงาน ตอบคำถาม ทำแบบทดสอบต่าง ๆ โดยใช้เวลาเพียงเล็กน้อยตัวนักเรียนจะคำนึงว่า การสอบ คือ ช่วงเวลา กำหนดเพื่อให้เขาแสดงออกถึงความสามารถของตัวเอง เป็นการสนับสนุนธรรมชาติของเด็ก การวัดและประเมินผลในแผนการสอนแต่ละแผนการสอนนั้น มีจุดประสงค์เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการเรียนการสอนให้ดีขึ้น ตลอดจนเพื่อดูว่าผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่หลักสูตรพึงประสงค์หรือไม่ ดังนั้น ในการสอนแต่ละครั้งจะต้องเตรียม การวัดผลว่าจะใช้วิธีการใด วิธีการเหล่านั้นเหมาะสมกับจุดประสงค์ และกิจกรรมที่กำหนดไว้ในแผนการสอนนั้นๆหรือไม่ เพราะว่าครูและนักเรียนควรจะได้รับ การตรวจสอบการสอนและการเรียนอยู่เสมอและนำผลที่ได้จากการตรวจสอบมาปรับปรุงการเรียน การสอนต่อไป

ดังนั้นในการเขียนการวัดและการประเมินผลในแผนการสอน จะต้องเขียน โดย หลักการดังต่อไปนี้

1. การวัดและการประเมินผลที่ระบุไว้ในแผนการสอนที่ดี ควรมีคุณสมบัติ ดังนี้
 - 1.1 มีความเที่ยงตรง หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการวัดจะต้องยืนยันได้ว่า ผู้เรียนได้ผ่านจุดประสงค์จริง
 - 1.2 มีความเชื่อถือได้ หมายถึง การวัดและประเมินผลที่ระบุไว้ในแผน การสอนจะต้องมีความคงเส้นคงวาของการแสดงผลสูง
 - 1.3 มีความสามารถประยุกต์ได้ หมายถึง การวัดและประเมินผลที่ระบุไว้ใน แผนการสอน สามารถประเมินได้จริง
2. การวัดและประเมินผลที่ระบุไว้ในแผนการสอน ต้องมีจุดมุ่งหมายหลัก เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนและประเมินจุดประสงค์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของ หลักสูตรจึงควรระบุในแผนการศึกษาดังนี้
 - 2.1 การประเมินผลก่อนการเรียน หมายถึง เมื่อเริ่มต้นการเขียนกิจกรรม การเรียนการสอนในแผนที่ 1 ของแต่ละบท แต่ละหน่วย หรือแต่ละแขนง ของรายวิชาจะต้อง

ระบุถึงการทดสอบก่อนการเรียนการสอน เพื่อทราบพื้นฐานของผู้เรียน ว่ามีความรู้ในเรื่องที่จะเรียนมากน้อยเพียงใด จะได้วางแผนในการสอนได้ถูกต้อง

2.2 การประเมินผลระหว่างเรียน หมายถึง การประเมินในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละแผนของเนื้อหาหลักเนื้อหาย่อยของแต่ละรายวิชา โดยเครื่องมือหลายรูปแบบ เช่น การสังเกต การซักถาม การสัมภาษณ์ การตรวจผลงาน การทดสอบย่อย การร่วมกิจกรรม การสำรวจรายการ แบบจัดอันดับคุณภาพ เป็นต้น การประเมินระหว่างเรียนยึดจุดมุ่งหมายสำคัญคือ

2.2.1 เพื่อตรวจสอบว่านักเรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เพียงใด

2.2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอน

2.2.3 เพื่อช่วยในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการสอนได้ถูกต้อง

2.2.4 เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียน

2.3 การประเมินหลังเรียน หมายถึง การวัดและประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแผนสุดท้ายของแต่ละบท แต่ละหน่วยของรายวิชา โดยเลือกวัดและประเมินเฉพาะจุดประสงค์ที่สำคัญ ให้ครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ ทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และด้านกระบวนการ เพื่อตรวจสอบความรู้ ความสามารถที่เกิดขึ้นตามแผนการสอนนั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลตามแผนการสอน ครูผู้สอนควรพิจารณาตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์ดังนี้

1. ด้านความรู้ความคิด เป็นการวัดสมรรถภาพของสมองโดยตรงเครื่องมือวัดที่เหมาะสมจึงควรใช้ แบบทดสอบ ซึ่งมีทั้งอัตนัย และปรนัย

2. ด้านความรู้สึกรู้จัก เป็นการวัดเจตคติ คุณค่า ค่านิยม ความซาบซึ้ง ความสนใจ เครื่องมือที่เหมาะสมจึงควรใช้ แบบสอบถาม การซักถาม การสังเกต

3. ด้านการปฏิบัติ เป็นการวัดผลงานและกระบวนการปฏิบัติงาน เครื่องมือที่ใช้วัดที่เหมาะสมจึงควรใช้ การสังเกต การตรวจผลงาน การจัดอันดับคุณภาพ การทดสอบภาคปฏิบัติ

วิธีการวัดและประเมินผลการเรียน

โรงเรียนชุมชนหนองยางวิทยาคม (2553 : 64-65) ในการวัดและประเมินผลการเรียนในแต่ละแผนการสอน จะมีหลายวิธีแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ของแผนการสอนนั้น ๆ เช่น

1. การทดสอบข้อเขียน เป็นการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนตอบข้อทดสอบ ซึ่งอาจเป็นแบบปรนัย แบบอัตนัยก็ได้ตามความเหมาะสม
2. การสังเกต เป็นวิธีการที่ครูผู้สอนใช้มากที่สุด โดยใช้สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในห้องเรียนเป็นรายบุคคล รายกลุ่ม และควรสังเกตหลาย ๆ ครั้ง แล้วลงบันทึกผลการสังเกตไว้เป็นรายบุคคล รายกลุ่ม แล้วแต่กรณี นำผลการบันทึกมาประเมินเพื่อหาทางปรับปรุงหรือพัฒนาให้ดีขึ้น
3. การสัมภาษณ์ การซักถาม เป็นการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจ โดยวิธีการให้ผู้เรียนตอบคำถามที่ครูต้องการ โดยการพูด การสนทนา และบันทึกผลตามแบบที่เตรียมไว้
4. การตรวจผลงาน กระบวนการปฏิบัติ เป็นการวัด โดยวิธีให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อให้ได้ผลงาน และกระบวนการทำงาน ครูบันทึกผลการประเมิน โดยใช้แบบตรวจผลงานและกระบวนการทำงานทุกขั้นตอน ตั้งแต่เริ่มลงมือปฏิบัติจนถึงเสร็จสิ้นการทำงานและได้ผลงาน

7. การหาประสิทธิภาพและค่าดัชนีประสิทธิผล

เผชิญ กิจระการ (2544 : 46-51) กล่าวว่า การหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนใด ๆ มีกระบวนการที่สำคัญอยู่ 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพตามวิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach) และขั้นตอนการหาประสิทธิภาพตามวิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical Approach) ทั้งสองวิธีนี้ต้องทำควบคู่กันไป จึงจะมั่นใจได้ว่าสื่อและเทคโนโลยีการเรียนการสอนที่ผ่านกระบวนการหาประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับได้ดังรายละเอียดนี้

1. วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach) กระบวนการนี้เป็น การหาประสิทธิภาพโดยใช้หลักความรู้และเหตุผลในการตัดสินคุณค่า ของสื่อการเรียนการสอน โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญ (Panel of Experts) เป็นผู้พิจารณาตัดสินคุณค่า ซึ่งเป็นการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมในด้านความถูกต้องของการ

นำไปใช้ (Use Ability) ผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนนำมาหาประสิทธิภาพ โดยใช้สูตร ดังนี้

$$CVR = \frac{2N_e}{N} - 1$$

CVR แทน ประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach)

N_e แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ (Number of Panelists Who Had Agreement)

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด (Total Number of Panelists)

ผู้เชี่ยวชาญจะประเมินสื่อการเรียนการสอนตามแบบประเมินที่สร้างขึ้นในลักษณะของแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) (นิยมใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ) นำค่าเฉลี่ยที่ได้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน ไปแทนค่าในสูตร สำหรับค่าเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญที่ยอมรับจะต้องอยู่ในระดับมากขึ้นไป คือ ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50-5.00 ค่าที่คำนวณได้ต้องสูงกว่าค่าที่ปรากฏในตาราง ตามจำนวนของผู้เชี่ยวชาญจึงจะยอมรับว่าสื่อมีประสิทธิภาพ ถ้าได้ค่าไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดจะต้องปรับปรุงแก้ไขสื่อและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาใหม่

ตัวอย่าง ผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินเครื่องมือหรือสื่อการเรียนการสอน จำนวน 5 คน แต่ละคนคำนวณค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ 4.15 3.89 4.67 4.32 และ 4.75

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน พบว่าได้ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ทุกคน N_e จึงมีค่าเท่ากับ 5 ด้วย ผลการแทนค่าในสูตรดังนี้

$$\begin{aligned} CVR &= \frac{2N_e}{N} - 1 \\ &= \frac{2 \times 5}{5} - 1 \\ &= 2 - 1 \\ &= 1.00 \end{aligned}$$

แสดงว่า เครื่องมือที่สื่อการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเชิงเหตุผล จึงนำไปใช้ได้ (เพราะเป็นค่าที่สูงกว่าการยอมรับขั้นต่ำในตาราง)

2. วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical Approach)

วิธีการนี้ จะนำสื่อไปทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนเป้าหมาย การหาประสิทธิภาพของสื่อ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ (CAI) บทเรียนโปรแกรม ชุดการสอน แผนการสอน แบบฝึกทักษะ เป็นต้น ส่วนมากใช้วิธีการหาประสิทธิภาพด้วยวิธีนี้ ประสิทธิภาพที่วัดส่วนใหญ่จะพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์การทำแบบฝึกหัดหรือกระบวนการเรียนหรือแบบทดสอบย่อย โดยแสดงเป็นค่าตัวเลข 2 ตัว เช่น $E_1/E_2 = 80/80$, $E_1/E_2 = 85/85$, $E_1/E_2 = 90/90$ เป็นต้น

เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) มีความแตกต่างกันหลายลักษณะ ในที่นี้จะยกตัวอย่าง $E_1/E_2 = 80/80$ ดังนี้

1. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 1 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบฝึกหัดหรือทำแบบทดสอบย่อย ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือ นักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนการหาค่า E_1 และ E_2 ใช้สูตร

$$E_1 = \frac{\sum X \times 100}{N}$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$ แทน คะแนนของแบบฝึกหัดหรือของแบบทดสอบย่อยทุกชุดรวมกัน

A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกชุดรวมกัน

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

$$E_2 = \frac{\sum X \times 100}{B}$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum X$ แทน คะแนนของแบบทดสอบหลังเรียน

B แทน คะแนนของแบบทดสอบหลังเรียน

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 2 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ จำนวนนักเรียนร้อยละ 80 ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ได้คะแนนร้อยละ 80 ทุก คน ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือ นักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนครั้งนั้น ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 เช่น มีนักเรียน 40 คน ร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมดคือ 32 คน แต่ละคนได้คะแนนจากการทดสอบหลังเรียนร้อยละ 80 (E_1) ส่วน 80 ตัวหลัง (E_2) คือ ผลการทดสอบหลังเรียนทั้งหมดของนักเรียนทั้งหมด (40 คน) ได้เฉลี่ยร้อยละ 80

3. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 3 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ที่นักเรียนทำเพิ่มเติมขึ้นจากแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยเทียบกับคะแนนที่ได้ก่อนเรียน (Pre-test) ยกตัวอย่าง ตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) ดังนี้ สมมตินักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 10 แสดงว่าแตกต่างจากคะแนนเต็ม (ร้อยละ 100) เท่ากับ 90 ถ้านักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 85 แสดงว่า ความแตกต่างของ 2 ครั้งนี้ (ก่อนเรียนกับหลังเรียน) เท่ากับ $85 - 10 = 75$ ดังนี้ ค่าของ $E_2 = (75/90) \times 100 = 83.33\%$ ถือว่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ($E_2 = 80$)

4. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 4 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือนักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) หมายถึง นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละข้อถูกมีจำนวนร้อยละ 80 (ถ้านักเรียนทำข้อใดถูกมีจำนวนนักเรียนไม่ถึงร้อยละ 80 แสดงว่า สื่อไม่มีประสิทธิภาพและชี้ให้เห็นว่าจุดประสงค์ที่ตรงกับข้อนั้นมีความบกพร่อง)

กล่าวโดยสรุปว่า เกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนจะนิยมตั้งเป็นตัวเลข 3 ลักษณะคือ 80/80 85/85 และ 90/90 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของวิชา และเนื้อหาที่นำมาสร้างสื่อ นั้น ถ้าเป็นวิชาค่อนข้างยากก็อาจตั้งเกณฑ์ไว้ 80/80 หรือ 85/85 สำหรับวิชาที่มีเนื้อหาง่ายก็อาจตั้งเกณฑ์ไว้ 80/80

ประสิทธิภาพของสื่อเทคโนโลยีการสอน จะมาจากผลลัพธ์ของการคำนวณ

E_1 และ E_2 เป็นตัวเลขตัวแรกและตัวหลังตามลำดับ ถ้าตัวเลขเข้าใกล้ 100 มากเท่าไรยิ่งถือว่า มีประสิทธิภาพมากขึ้นเป็นเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาการรับรองประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอน ส่วนแนวคิดในการหาประสิทธิภาพที่คาดค่านึง มีดังนี้

1. สื่อการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น ต้องมีการกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อการเรียนการสอนอย่างชัดเจนและสามารถวัดได้
2. เนื้อหาของบทเรียนที่สร้างขึ้น ต้องผ่านกระบวนการวิเคราะห์เนื้อหาตามจุดประสงค์การเรียนการสอน
3. แบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบ ต้องมีการประเมินความเที่ยงตรงของเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการสอนที่ได้วิเคราะห์เพื่อนำใช้กำหนดค่าน้ำหนักของคะแนนในแต่ละคำถาม
4. จำนวนแบบฝึกหัดต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และต้องมีแบบฝึกหัดและข้อคำถามในแบบทดสอบครอบคลุมทุกจุดประสงค์ของการสอน จำนวนของแบบฝึกหัดและข้อคำถามในแบบทดสอบไม่ควรน้อยกว่าจำนวนวัตถุประสงค์

จะเห็นได้ว่า การคำนวณหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนนี้ เป็นผลรวมของการหาคุณภาพ (Quality) ทั้งเชิงปริมาณที่แสดงเป็นตัวเลข (Quantitative) และเชิงคุณภาพ (Qualitative) ที่แสดงเป็นภาษาที่เข้าใจ ดังนั้นประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนที่นี้จึงเป็นองค์ประกอบรวมของประสิทธิภาพ (Efficiency) ในความหมายของการทำในสิ่งที่ถูก (Do the Thing Right) นั้นหมายถึง การเรียนรู้ถูกต้องตามกระบวนการของการเรียนรู้ด้วย CAI และการมีประสิทธิภาพ (Effectiveness) มีความหมายของการทำในสิ่งที่ถูกต้องให้เกิดขึ้น (Get the Right Thing Done) นั้นหมายถึง ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ถูกต้องถึงระดับเกณฑ์ที่คาดหวังประสิทธิภาพและประสิทธิผลนั้นจะนำไปสู่การมีประสิทธิภาพ ซึ่งมักนิยมเรียกรวมกันเป็นที่เข้าใจสั้น ๆ ว่าประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอน

การคำนวณหาดัชนีประสิทธิผล

การประเมินสื่อการสอนที่สร้างขึ้น โดยใช้ค่าดัชนีประสิทธิผล เป็นการประเมินผลของสื่อการสอน ซึ่งเป็นการประเมินความแตกต่างของคะแนนสอบก่อนและหลังเรียน โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2546 : 159)

สูตรการหาคดัชนีประสิทธิผล

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{คะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{คะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{\text{คะแนนสูงสุดที่นักเรียนจะสามารถทำได้} - \text{คะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

ดัชนีประสิทธิผลจะมีค่าอยู่ระหว่าง -1.00 ถึง 1.00 หากค่าทดสอบก่อนเรียนเป็น 0 และการทดสอบหลังเรียนปรากฏว่านักเรียนไม่มีการเปลี่ยนแปลง คือ ได้คะแนน 0 เท่าเดิม แต่ถ้าคะแนนทดสอบก่อนเรียน = 0 และการทดสอบหลังเรียนนักเรียนทำได้สูงสุดคือ เต็ม 100 ค่า E.I. จะมีค่าเป็น = 1.00 และในทางตรงกันข้าม ถ้าคะแนนทดสอบหลังเรียนน้อยกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน ค่าที่ได้ออกมาจะมีค่าเป็นลบ เช่น $P_1 = 73\%$ $P_2 = 45\%$ ค่า E.I. = -0.38

ดัชนีประสิทธิผล สามารถใช้ได้กับข้อมูลมาตราส่วนด้วยเช่นกัน ตัวอย่างเช่น การประเมินระหว่างการทำข้อสอบใช้สื่อ 2 ชนิด ในสภาพของการเรียนเพื่อรอบรู้ ซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะต้องเรียนให้ถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดชนีประสิทธิผลสามารถนำมาดัดแปลงเพื่ออ้างอิงเกณฑ์ด้วยค่าอิงเกณฑ์สูงสุดที่สามารถเป็นไปได้ ซึ่งในกรณีดัชนีประสิทธิผล อาจจะมีค่าได้ถึง 1.0

8. ความพึงพอใจในการเรียนรู้

8.1 ความหมายของความพึงพอใจ ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับความหมายของความพึงพอใจในการเรียนรู้ ดังนี้
สลใจ วิบูลย์กิจ (2544 : 42) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพของอารมณ์ของบุคคลที่มีต่อองค์ประกอบของงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของบุคคลนั้น ๆ

ศุภสิริ โสมาเกตุ (2544 : 49) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดหรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อการทำงานหรือการปฏิบัติกิจกรรมในเชิงบวก ดังนั้น ความพึงพอใจในการเรียนรู้ จึงหมายถึง ความรู้สึกพอใจ ชอบใจในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน และต้องการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ จนบรรลุผลสำเร็จ

อากม วัดไชยสง (2547 : 124) กล่าวว่า ความพึงพอใจในการทำงาน หมายถึง ความรู้สึกที่บุคคลมีต่องานที่เขาทำ ถ้าหากเขาได้ทำงานที่สำคัญ เขาชอบและถนัดเขาจะมี

ความสุข แต่ถ้าหากเขาเห็นงานไม่มีคุณค่า เขาไม่ชอบและไม่ถนัด เขาก็จะไม่มีความสุขกับการทำงานนั้น ๆ

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด สภาพอารมณ์ ของบุคคลที่มีต่อการทำงาน หรือในการเรียนและผลการเรียน หรือการปฏิบัติกิจกรรมในทางบวก ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กันในทางบวกขึ้นอยู่กับกิจกรรมการเรียนที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติ นั้น ทำให้ผู้เรียนได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดความสมบูรณ์ของชีวิตมากขึ้นเพียงใด คือ สิ่งที่ครูผู้สอนจะคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ในการเสริมสร้างความพึงพอใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

8.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ

ในการปฏิบัติงานใด ๆ ก็ตาม การที่ผู้ปฏิบัติงานจะเกิดความพึงพอใจ ต่อการทำงานนั้นมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับสิ่งจูงใจในงานที่มีอยู่ การสร้างสิ่งจูงใจหรือแรงกระตุ้นให้เกิดกับผู้ปฏิบัติงานจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้การปฏิบัติงานนั้น ๆ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ มีนักการศึกษาในสาขาต่าง ๆ ทำการศึกษาค้นคว้า และตั้งทฤษฎีเกี่ยวกับการจูงใจในการทำงานไว้ ดังนี้

Scott (1970 : 124) ได้เสนอแนวคิดในเรื่องการจูงใจให้เกิดความพึงพอใจต่อการทำงานที่จะให้ผลเชิงปฏิบัติ มีลักษณะดังนี้

1. งานควรมีส่วนสัมพันธ์กับความปรารถนาส่วนตัว งานนั้นจะมีความหมายสำหรับผู้ทำ

2. งานนั้นต้องมีการวางแผนและวัดความสำเร็จได้ โดยใช้ระบบการทำงานและการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ

3. เพื่อให้ได้ผลในการสร้างสิ่งจูงใจภายในเป้าหมายของงาน จะต้องมิลักษณะ ดังนี้

3.1 คนทำงานมีส่วนในการตั้งเป้าหมาย

3.2 ผู้ปฏิบัติได้รับทราบผลสำเร็จในการทำงานโดยตรง

3.3 งานนั้นสามารถทำให้สำเร็จได้เมื่อนำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนมีส่วนในการเลือกเรียนตามความสนใจ และมีโอกาสร่วมกันตั้งจุดประสงค์หรือความมุ่งหมายในการทำกิจกรรมได้เลือกวิธีแสวงหาความรู้ด้วยวิธีที่นักเรียนถนัดและสามารถค้นหาคำตอบได้

ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายหรือต้องการให้ปฏิบัติให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ครูผู้สอนซึ่งในสภาพปัจจุบันเป็นเพียงผู้อำนวยการความสะดวกหรือให้คำแนะนำปรึกษา จึงต้องคำนึงถึงความพึงพอใจในการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงานนั้นมีแนวคิดพื้นฐานที่ต่างกัน 2 ลักษณะ (อาคม วัชรสง. 2547 : 127) คือ

1. ความพึงพอใจนำไปสู่การปฏิบัติงาน การตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานจนเกิดความพึงพอใจ จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าผู้ไม่ได้รับการตอบสนอง

จากแนวคิดดังกล่าว ครูผู้สอนที่ต้องการให้กิจกรรมการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางบรรลุผลสำเร็จ จึงต้องคำนึงถึงการจัดบรรยากาศและสถานการณ์รวมทั้งสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้เรียนให้มีแรงจูงใจในการทำกิจกรรมจนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2. ผลของการปฏิบัติงานนำไปสู่ความพึงพอใจ ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและผลการปฏิบัติงานจะถูกเชื่อมโยงด้วยปัจจัยอื่น ๆ ผลการปฏิบัติงานที่ดีจะนำไปสู่ผลตอบแทนที่เหมาะสม ซึ่งในที่สุดจะนำไปสู่การตอบสนองความพึงพอใจ ผลการปฏิบัติงานย่อมได้รับการตอบแทนและผลตอบแทนภายนอก (Extrinsic Rewards) โดยผ่านการรับรู้เกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ปริมาณของผลตอบแทนที่ปฏิบัติได้รับ นั่นคือ ความพึงพอใจและการรับรู้เรื่องเกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทนที่รับรู้แล้ว ความพึงพอใจย่อมเกิดขึ้น

สுகสิริ โสมาเกต (2544 : 51) ได้กล่าวถึงแนวคิดของแฮทฟีลด์และฮิวส์แมนที่ได้ทำการพัฒนาแนวคิดของนักวิจัยต่าง ๆ มาเป็นเครื่องมือวัดความพึงพอใจในการปฏิบัติงานพบว่า องค์ประกอบที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจ ซึ่งเป็นที่นิยมแพร่หลายในปัจจุบัน ประกอบด้วยตัวขององค์ประกอบ 5 ประการ ดังนี้

ตัวแปรที่ 1 องค์ประกอบเกี่ยวกับงานที่ทำในปัจจุบัน แบ่งเป็น

1. ความตื่นเต้น/น่าเบื่อ
2. ความสนุกสนาน/ความไม่สนุกสนาน
3. ความโล่ง/ความสลับ
4. ความท้าทาย/ไม่ท้าทาย
5. มีความพอใจ/ไม่พอใจ

ตัวแปรที่ 2 องค์ประกอบทางด้านค่าจ้าง ประกอบด้วย

1. ถือว่าเป็นรางวัล/ไม่เป็นรางวัล
2. มาก/น้อย
3. ยุติธรรม/ไม่ยุติธรรม
4. เป็นทางบวก/เป็นทางลบ

ตัวแปรที่ 3 องค์ประกอบด้านการเลื่อนตำแหน่ง

1. ยุติธรรม/ไม่ยุติธรรม
2. เชื่อถือได้/เชื่อถือไม่ได้
3. เป็นเชิงบวก/เป็นเชิงลบ
4. เป็นเหตุผล/ไม่เป็นเหตุผล

ตัวแปรที่ 4 องค์ประกอบทางด้านผู้ใกล้ชิด/ผู้บังคับบัญชา

1. อยู่ใกล้/อยู่ไกล
2. ยุติธรรมแบบจริงจัง/ยุติธรรมแบบไม่จริงจัง
3. เป็นมิตร/ค่อนข้างไม่เป็นมิตร
4. เหมาะสมทางคุณสมบัติ/ไม่เหมาะสมทางคุณสมบัติ

ตัวแปรที่ 5 องค์ประกอบทางด้านเพื่อนร่วมงาน

1. เป็นระเบียบเรียบร้อย/ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย
2. จงรักภักดีต่อสถานที่ทำงาน/ไม่จงรักภักดีต่อสถานที่ทำงานและเพื่อนร่วมงาน
3. สนุกสนานร่าเริง/คูไม่มีชีวิตชีวา
4. คำนึงใจเอาจริงเอาจัง/คูเหนือหน้า

รวมงาน

Herzberg (1959 : 113) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าทฤษฎีที่เป็นมูลเหตุที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ เรียกว่า The Motivation Hygiene Theory ทฤษฎีนี้ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน 2 ปัจจัย คือ

1. ปัจจัยกระตุ้น (Motivation Factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับการงาน ซึ่งมีผลก่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน เช่น ความสำเร็จของงาน การได้รับการยอมรับนับถือ ลักษณะของงาน ความรับผิดชอบ ความก้าวหน้าในตำแหน่งการงาน

2. ปัจจัยค่าจุน (Hygiene Factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในการทำงานและมีหน้าที่ให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการทำงาน เช่น เงินเดือน โอกาสที่จะก้าวหน้าในอนาคต สถานะของอาชีพ สภาพการทำงาน เป็นต้น

จากแนวคิดพื้นฐานดังกล่าว เมื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลตอบแทนภายในหรือรางวัลภายใน เป็นผลด้านความรู้สึกของผู้เรียนที่เกิดแก่ตัวผู้เรียนเอง เช่น ความรู้สึกต่อความรู้สึกที่เกิดขึ้น เมื่อสามารถเอาชนะความยุ่งยากต่าง ๆ และสามารถดำเนินงานภายใต้ความยุ่งยากทั้งหลายได้สำเร็จ ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ ความมั่นใจ ตลอดจนได้รับการยกย่องจากบุคคลอื่น ส่วนผลตอบแทนภายนอก เป็นรางวัลที่ผู้อื่นจัดทำให้มากกว่าที่ตนเองให้ตนเอง เช่น การได้รับการยกย่องชมเชยจากครูผู้สอน พ่อแม่ ผู้ปกครอง

การวัดความพึงพอใจของนักเรียนโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านเนื้อหา 5 ข้อ มีดังนี้

- 1.1 การเสนอเนื้อหา มีรูปแบบชัดเจนไม่สับสน
- 1.2 เนื้อหา มีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้
- 1.3 เนื้อหา มีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้นที่เรียน
- 1.4 เนื้อหาในแต่ละชุดมีความแปลกใหม่ น่าสนใจ
- 1.5 เนื้อหาในแต่ละชุดเป็นเรื่องที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

2. ด้านกระบวนการเรียนรู้ 8 ข้อ มีดังนี้

- 2.1 กิจกรรมแต่ละชุด น่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ
- 2.2 กิจกรรมมีความเหมาะสม ช่วยให้ผู้เรียนรู้ได้ตาม จุดประสงค์การเรียนรู้
- 2.3 มีกิจกรรมใหม่ ๆ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้
- 2.4 ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองหรือกับเพื่อน
- 2.5 ผู้เรียนได้ค้นพบคำตอบหรือทำกิจกรรมสำเร็จ ด้วยตนเองหรือกับเพื่อน
- 2.6 บทเรียนแต่ละชุดใช้ภาษาที่เข้าใจ ได้ดีและง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ
- 2.7 กำหนดขั้นตอนในแต่ละกิจกรรมอย่างเหมาะสม
- 2.8 คำชี้แจงในการปฏิบัติกิจกรรม มีขั้นตอนชัดเจน เข้าใจง่ายไม่สับสน

3. ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ 7 ข้อ มีดังนี้

- 3.1 มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา
- 3.2 ได้รับความสนใจต่อผู้เรียน

- 3.3 ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ง่ายและเรียนรู้ได้เร็วขึ้น
- 3.4 ภาพประกอบในเนื้อหาแต่ละชุดมีจุดเด่นน่าสนใจ
- 3.5 มีสื่อประกอบครบทุกกิจกรรม
- 3.6 สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน
- 3.7 สื่อและอุปกรณ์สะดวกต่อการนำไปใช้
4. ด้านการวัดและประเมินผล 5 ข้อ มีดังนี้
 - 4.1 แบบทดสอบในแต่ละชุดมีความสอดคล้องกับเนื้อหา
 - 4.2 การทดสอบในแต่ละชุดช่วยให้ผู้เรียนทราบความก้าวหน้าของตนเอง
 - 4.3 ผู้เรียนมีโอกาสทราบคะแนนจากการปฏิบัติในแต่ละครั้ง
 - 4.4 เมื่อทดสอบแล้วผู้เรียนมีความพอใจในคะแนนที่ตนเองทำได้
 - 4.5 แบบทดสอบมีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สรุปได้ว่าความพึงพอใจในการเรียน และผลการเรียนจะมีความสัมพันธ์กัน ในทางบวกทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่า กิจกรรมที่นักเรียนได้ปฏิบัตินั้น ทำให้นักเรียนได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดความสมบูรณ์ของชีวิตมากขึ้นเพียงใดนั่นคือ สิ่งที่ครูผู้สอนจะคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ ในการเสริมสร้างความพึงพอใจในการเรียนรู้ให้กับนักเรียน

9. บริบทของโรงเรียนชุมชนหนองยางวิทยาคม

ปัจจุบันโรงเรียนชุมชนหนองยางวิทยาคม ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ ตั้งอยู่ระหว่างหมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 4 ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ รหัสไปรษณีย์ 46180 มีเนื้อที่ 13 ไร่ 3 งาน 60 ตารางวา มีเขตบริการ 4 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านหนองยางใต้ หมู่ที่ 1 บ้านหนองยางเหนือ หมู่ที่ 4 บ้านหนองยางคำ หมู่ที่ 7 และบ้านเนินยาง หมู่ที่ 8 ตำบลเนินยาง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยได้จัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา จากระดับชั้นอนุบาล 1 ถึง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียนจำนวนทั้งสิ้น 108 คน เป็นชาย 56 คน หญิง 52 คน ผู้บริหารสถานศึกษาคือ นายบรรจง หงษ์ชูตา จำนวนครูทั้งสิ้น 12 คน

ข้อมูลทั่วไป

ปรัชญา “ปัญญา ๓ เชน เสขโย” ปัญญาประเสริฐกว่าทรัพย์

คำขวัญ เรียนดี มีวินัย ใฝ่คุณธรรม น้อมนำเศรษฐกิจพอเพียง
 วิสัยทัศน์ ก้าวล้ำเทคโนโลยี มีคุณธรรม น้อมนำเศรษฐกิจพอเพียง
 พันธกิจ

1. จัดการเรียนรู้โดยเน้นการอ่านออกเขียนได้
2. จัดการเรียนรู้โดยเน้นให้ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรม เห็นคุณค่าการอนุรักษ์

สิ่งแวดล้อม และศิลปวัฒนธรรม

3. จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชนและแหล่งเรียนรู้จากเทคโนโลยีสมัยใหม่
4. จัดการศึกษาโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมและประเมินผลการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ

เป้าหมาย

1. นักเรียนอ่านออกเขียนได้ ใช้สื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเรียนการสอนได้ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
2. นักเรียนมีคุณธรรม จริยธรรม เห็นคุณค่าการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และศิลปวัฒนธรรม
3. ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นเรียนเป็นสำคัญ เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ชุมชนและใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการศึกษาค้นคว้า หาความรู้ด้วยตนเองด้วยตนเองได้
4. โรงเรียนจัดการศึกษาโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมและประเมินผลการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ
5. โรงเรียนจัดการศึกษาให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน ในระดับ 3 - 4 ทั้ง 8 กลุ่มสาระ ดังนี้

- 5.1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 35
- 5.2 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 30
- 5.3 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 35
- 5.4 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ไม่ต่ำกว่าร้อยละ

ละ 45

- 5.5 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 60
- 5.6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 60

5.7 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ

60

5.8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 30

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปีการศึกษา 2552

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ได้ระดับคะแนน 3 - 4 ร้อยละ 40.18
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ได้ระดับคะแนน 3 - 4 ร้อยละ 20.28
3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ได้ระดับคะแนน 3 - 4 ร้อยละ 30.25
4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ได้ระดับคะแนน

3 - 4 ร้อยละ 32.20

5. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ได้ระดับคะแนน 3 - 4 ร้อยละ

65.14

6. กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ได้ระดับคะแนน 3 - 4 ร้อยละ 62.12
7. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ได้ระดับคะแนน 3 - 4

ร้อยละ 72.77

8. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ได้ระดับคะแนน 3 - 4 ร้อยละ

16.80

การจัดการเรียนการสอนตามเกณฑ์มาตรฐานของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2552 พบว่า นักเรียนมีผลการเรียนในระดับ 3 - 4 คิดเป็นร้อยละ 32.20 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ ร้อยละ 45 ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปและรูปแบบการสอนแบบ ไตรสิกขา

10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศและต่างประเทศ ดังต่อไปนี้

10.1 งานวิจัยในประเทศ

วิรัช เกรือทอง (2546 : 67-68) ได้วิจัยเรื่อง การสร้างบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรการศึกษา

ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนสำเร็จรูปมีประสิทธิภาพ 83.00/81.55 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศุภีย์ ผจญศิลป์ (2546 : 66-67) ได้วิจัยเรื่อง ผลการสอนแบบไตรสิกขาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนแบบไตรสิกขามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 1 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนแบบไตรสิกขามีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 2 และ 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนแบบไตรสิกขา มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 3

วิญญู ทูมมี (2547 : 137-138) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาแผนการเรียนรู้และบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง จังหวัดมหาสารคาม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 6 โรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนสำเร็จรูปมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90.07/90.06 2) ค่านี้ประสิทธิผลโดยรวมจากการเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป เท่ากับ 0.8216

ดงด้อย พึ่งโพธิ์สภ (2549 : 71-12) ได้วิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน สารประวัติศาสตร์ สมัยกรุงศรีอยุธยา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดคอนขง (สุวรรณะศรี ตัดฉีกุล ราษฎร์ศึกษาลัย) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจะเชิงเทรา เขต 1 จำนวน 46 คน นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีเจตคติทางการเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน ในระดับดีมาก

พระชาติชาย บุญบาล (2549 : 78) ได้วิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง เบญจศีลที่สอนตามวิธีสอนแบบไตรสิกขา กับแบบโยนิโสมนสิการ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง เมฆจลิต ที่สอนตามวิธีสอนแบบไตรสิกขา กับแบบ โยนิโสมนติการ ไม่แตกต่าง

ภูมิพรรณ ทวีชาติ (2549 : 91) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ ประสิทธิภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนเรื่อง หลักกรรมในพุทธศาสนา ที่ ได้รับการสอนแบบไตรสิกขา กับ การสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค เอส ที เอ ดี (STAD) ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบไตรสิกขา กับ การสอนแบบร่วมมือด้วย เทคนิค เอส ที เอ ดี (STAD) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 2) นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบไตรสิกขา กับ การสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค เอส ที เอ ดี (STAD) ประสิทธิภาพด้านความรู้สึกรู้สึก ด้านความคิดและด้านการปฏิบัติแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมธาวี เต็กศิริ (2549 : 71) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระ การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง จังหวัดของเรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเคียง (พลศึกษา) ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง จังหวัดของเรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.23/90.79 เป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 90/90 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง จังหวัดของเรา ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เกษมศรี บุญพอ (2550 : 74) ได้สร้างและพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่อง กฎหมายน่ารู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี ที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนสำเร็จรูปที่ สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 93.66/95.08 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 หลังเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

วนิดา สาลี (2550 : 90) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านหนองจันทน์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หนองคาย เขต 3 จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 84.07/86.00 2) ค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.65 และ 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าร้อยละ 80

อรวรรณ ไตรชาติ (2550 : 84) ได้วิจัยเรื่อง ความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโรงเรียนมารีวิทย์ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี จำนวน 90 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนสำเร็จรูปคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ประสิทธิภาพเท่ากับ 81.11/83.11 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับวิธีสอนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจและเห็นด้วยอยู่ในระดับมากต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป

10.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เชฟเฟอร์ (Shafer. 1989 : 3678) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การออกแบบโปรแกรมการเรียนการสอน โดยวิธีการอธิบายเนื้อหาอย่างลำดับขั้นตอน โดยทำการศึกษาแก่นักเรียนระดับปริญญาตรี จำนวน 28 คน ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 14 คน กลุ่มที่ 1 เรียนจากบทเรียนสำเร็จรูปที่มีการเสนอเนื้อหา โดยการนำเนื้อหาทั้งหมดมาแตกเป็นหัวข้อย่อย ๆ อย่างเหมาะสม แล้วให้ผู้เรียนเรียนทีละหัวข้อจนจบบทเรียน ส่วนกลุ่มที่ 2 ให้เรียนจากบทเรียนสำเร็จรูปที่มีการนำเสนอเนื้อหาทีละน้อย โดยให้เริ่มเรียนจากเนื้อหาที่ง่ายกว่าและเป็นพื้นฐานของเนื้อหาในหัวข้อเรื่องต่อไปเรื่อย ๆ จนจบบทเรียน ผลการทดลองพบว่า ปริมาณการเรียนรู้และเวลาที่ใช้ในการเรียนบทเรียนสำเร็จรูปของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิสติ (Listi. 1998 : 1891-A) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและทัศนคตินักเรียนเกรด 3 ที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองที่มีต่อการเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปที่มีต่อการเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง กับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปที่มีต่อการเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการเรียนรู้ด้วยวิธี

ปกติ การเปรียบเทียบการสอนของทั้ง 2 มีความสัมพันธ์กันด้านความรับผิดชอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ด้านการเรียนทั้งสองรูปแบบไม่มีความแตกต่างกันทางสถิตินักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียน บาร์ด (Bard, 1982 : 5947-A) ได้ได้ทำการวิจัยโดยทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนปกติ ในรายวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ 100 ที่มหาวิทยาลัยโคโลราโด (Southern Colorado State College) โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มทดลองเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป และกลุ่มควบคุมเรียนโดยการสอนปกติ ผลปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางด้านสติปัญญาของนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เชียร์เรอร์ (Scherer, 2003 : 1974-A) ได้ศึกษาผลการเสริมแรงและการลงโทษระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป โดยมีความมุ่งหมายเพื่อการศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการให้การเสริมแรงและการลงโทษในการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักศึกษาวิทยาลัย จำนวน 4 คน วิธีดำเนินการทดลอง คือ สอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปแบบการให้เงินแก่นักเรียนที่ปฏิบัติกิจกรรมได้ดี และลงโทษนักเรียนโดยให้จ่ายเงินเมื่อทำผิดหรือไม่ทำตามกติกา ผลการศึกษาพบว่า การให้การเสริมแรงและการลงโทษที่เหมาะสมจะช่วยให้การเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ประสบความสำเร็จมากขึ้น เพราะการเสริมแรงและการลงโทษจะทำให้ผู้เรียนเพิ่มความสนใจในการเรียนมากขึ้น ประสบความสำเร็จมากขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า บทเรียนสำเร็จรูปที่สร้างขึ้นส่วนใหญ่ ได้รับการพัฒนาสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ การเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปเป็นส่วนประกอบในการจัดการเรียนการสอน ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ และนักเรียนมีความพึงพอใจในการนำบทเรียนสำเร็จรูปมาใช้ประกอบการเรียนรู้ในระดับมาก จึงสรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น และบทเรียนสำเร็จรูปเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ควรนำมาเป็นสื่อประกอบในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ