

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใคร่นำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

#### 1. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 1.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
- 1.2 หลักสูตรกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา
- 1.3 การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
- 1.4 แผนการเรียนรู้
- 1.5 บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง
- 1.6 ดัชนีประสิทธิผลของแผนการเรียนรู้
- 1.7 การหาประสิทธิผลของสื่อ
- 1.8 ความพึงพอใจ
- 1.10 โรคติดต่อ โรค ประกอบด้วย
  - 1.10.1 โรคไข้หวัดนก
  - 1.10.2 โรคไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่ 2009
  - 1.10.3 โรคไข้เลือดออก
  - 1.10.4 โรคไข้ฉี่หนู
  - 1.10.5 โรคเอดส์
- 1.11 บริบทของโรงเรียนบ้านกลาง ตำบลเหล่าไทรงาม อำเภอกุฉินารายณ์ สังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3

#### 2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 2.1 งานวิจัยในประเทศ
- 2.2 งานวิจัยต่างประเทศ

#### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2551 : 3-7)

### 1.1 ทำไมต้องเรียนสุขศึกษาและพลศึกษา

สุขภาพ หรือ สุขภาวะ หมายถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางปัญญาหรือจิตวิญญาณ สุขภาพหรือสุขภาวะจึงเป็นเรื่องสำคัญ เพราะเกี่ยวข้องกับทุกมิติของชีวิต ซึ่งทุกคนควรจะได้เรียนรู้เรื่องสุขภาพ เพื่อจะได้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติ คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม รวมทั้งมีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพจนเป็นกิจนิสัย อันจะส่งผลให้สังคมโดยรวมมีคุณภาพ

### 1.2 เรียนรู้อะไรในสุขศึกษาและพลศึกษา

สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมายเพื่อการดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน

สุขศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน

พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬา

สาระที่เป็นกรอบเนื้อหาหรือขอบข่ายองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาประกอบด้วย

1.2.1 การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ความสัมพันธ์เชื่อมโยงในการทำงานของระบบต่างๆของร่างกาย รวมถึงวิธีปฏิบัติตนเพื่อให้เจริญเติบโตและมีพัฒนาการที่สมวัย

1.2.2 ชีวิตและครอบครัว ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องคุณค่าของตนเองและครอบครัว การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ความรู้สึกทางเพศ การสร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น สุขปฏิบัติทางเพศ และทักษะในการดำเนินชีวิต

1.2.3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่างๆ การเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬา ทั้งประเภทบุคคล และประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งไทยและสากล การปฏิบัติตามกฎ กติกา ระเบียบ และข้อตกลงในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬา และความมีน้ำใจนักกีฬา

1.2.4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับหลักและวิธีการเลือกบริโภคอาหาร ผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพ การสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และการป้องกันโรคทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ

1.2.5 ความปลอดภัยในชีวิต ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องการป้องกันตนเองจากพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ทั้งความเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ ความรุนแรง อันตรายจากการใช้ยา และสารเสพติด รวมถึงแนวทางในการสร้างเสริมความปลอดภัยในชีวิต

### 1.3 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ ๑.๑ เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ ๒ ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ ๒.๑ เข้าใจและเห็นคุณค่าตนเอง ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

สาระที่ ๓ การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬา

สากล

มาตรฐาน พ ๓.๑ เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ ๓.๒ รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กตัญญู กตিকা มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

สาระที่ ๔ การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ ๔.๑ เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

สาระที่ ๕ ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ ๕.๑ ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

### 1.4 คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

1. มีความรู้ และเข้าใจในเรื่องการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ปัจจัยที่มีผลต่อ การเจริญเติบโตและพัฒนาการ วิธีการสร้างสัมพันธภาพในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน
2. มีสุขนิสัยที่ดีในเรื่องการกิน การพักผ่อนนอนหลับ การรักษาความสะอาดอวัยวะทุกส่วนของร่างกาย การเล่นและการออกกำลังกาย
3. ป้องกันตนเองจากพฤติกรรมที่อาจนำไปสู่การใช้สารเสพติด การล่วงละเมิดทางเพศและรู้จักปฏิเสธในเรื่องที่ไม่เหมาะสม
4. ควบคุมการเคลื่อนไหวของตนเองได้ตามพัฒนาการในแต่ละช่วงอายุ มีทักษะ การเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานและมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกาย กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ และเกม ได้อย่างสนุกสนาน และปลอดภัย
5. มีทักษะในการเลือกบริโภคอาหาร ของเล่น ของใช้ ที่มีผลดีต่อสุขภาพ หลีกเลี่ยงและป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุได้
6. ปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเหมาะสมเมื่อมีปัญหาทางอารมณ์ และปัญหาสุขภาพ
7. ปฏิบัติตนตามกฎ ระเบียบข้อตกลง คำแนะนำ และขั้นตอนต่างๆ และให้ความร่วมมือกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจจนงานประสบความสำเร็จ
8. ปฏิบัติตามสิทธิของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่นในการเล่นเป็นกลุ่ม  
จบชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
1. เข้าใจความสัมพันธ์เชื่อมโยงในการทำงานของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย และรู้จักดูแลอวัยวะที่สำคัญของระบบนั้น ๆ
2. เข้าใจธรรมชาติการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม แรงขับทางเพศของชายหญิง เมื่ออย่างเข้าสู่วัยแรกรุ่นและวัยรุ่น สามารถปรับตัวและจัดการได้อย่างเหมาะสม
3. เข้าใจและเห็นคุณค่าของการมีชีวิตและครอบครัวที่อบอุ่น และเป็นสุข
4. ภูมิใจและเห็นคุณค่าในเพศของตน ปฏิบัติสุขอนามัยทางเพศได้ถูกต้องเหมาะสม
5. ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและการเกิดโรค อุบัติเหตุ ความรุนแรง สารเสพติดและการล่วงละเมิดทางเพศ

6. มีทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานและการควบคุมตนเองในการเคลื่อนไหวแบบผสมผสาน

7. รู้หลักการเคลื่อนไหวและสามารถเลือกเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย เกม การละเล่นพื้นเมือง กีฬาไทย กีฬาสากลได้อย่างปลอดภัยและสนุกสนาน มีน้ำใจนักกีฬา โดยปฏิบัติตามกฎ กติกา สิทธิ และหน้าที่ของตนเอง จนงานสำเร็จลุล่วง

8. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมทางกาย กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพได้ตามความเหมาะสมและความต้องการเป็นประจำ

9. จัดการกับอารมณ์ ความเครียด และปัญหาสุขภาพได้อย่างเหมาะสม

10. มีทักษะในการแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสารเพื่อใช้สร้างเสริมสุขภาพ  
จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

1. เข้าใจและเห็นความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่มีต่อสุขภาพและชีวิตในช่วงวัยต่าง ๆ

2. เข้าใจ ขอบรับ และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกทางเพศ ความเสมอภาคทางเพศ สร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น และตัดสินใจแก้ปัญหาชีวิตด้วยวิธีการที่เหมาะสม

3. เลือกกินอาหารที่เหมาะสม ได้สัดส่วน ส่งผลดีต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการตามวัย

4. มีทักษะในการประเมินอิทธิพลของเพศ เพื่อน ครอบครัว ชุมชนและวัฒนธรรมที่มีต่อเจตคติ ค่านิยมเกี่ยวกับสุขภาพและชีวิต และสามารถจัดการได้อย่างเหมาะสม

5. ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและการเกิดโรค อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง รู้จักสร้างเสริมความปลอดภัยให้แก่ตนเอง ครอบครัว และชุมชน

6. เข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กิจกรรมกีฬา กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ โดยนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างปลอดภัย สนุกสนาน และปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอตามความถนัดและความสนใจ

7. แสดงความตระหนักในความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค การดำรงสุขภาพ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การออกกำลังกายและการเล่นกีฬากับการมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

8. ผู้นำในคุณค่า คักยภาพและความเป็นตัวของตัวเอง

9. ปฏิบัติตามกฎ กติกา หน้าที่ความรับผิดชอบ เคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น ให้ความร่วมมือในการแข่งขันกีฬาและการทำงานเป็นทีมอย่างเป็นระบบ ด้วยความมุ่งมั่น และมีน้ำใจนักกีฬา จนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายด้วยความชื่นชม และสนุกสนาน

### จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

1. สามารถดูแลสุขภาพ สร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง และพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยการวางแผนอย่างเป็นระบบ

2. แสดงออกถึงความรัก ความเอื้ออาทร ความเข้าใจในอิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีต่อพฤติกรรมทางเพศ การดำเนินชีวิต และวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

3. ออกกำลังกาย เล่นกีฬา เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพ เพื่อสุขภาพโดยนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างถูกต้อง สม่่าเสมอด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน

4. แสดงความรับผิดชอบต่อ ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามกฎ กติกา สิทธิหลักความปลอดภัยในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย และเล่นกีฬาจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของตนเองและทีม

5. แสดงออกถึงการมีมารยาทในการดู การเล่น และการแข่งขัน ด้วยความมีน้ำใจนักกีฬาและนำไปปฏิบัติในทุกโอกาสจนเป็นบุคลิกภาพที่ดี

6. วิเคราะห์และประเมินสุขภาพส่วนบุคคลเพื่อกำหนดกลวิธีลดความเสี่ยง สร้างเสริมสุขภาพ ดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการจัดการกับอารมณ์และความเครียด ได้ถูกต้องและเหมาะสม

7. ใช้กระบวนการทางประชาสังคม สร้างเสริมให้ชุมชนเข้มแข็งปลอดภัย และมีวิถีชีวิตที่ดี

### 2. หลักสูตรกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา

ความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จัดเป็นสาระการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้เรียนทุกคนจำเป็นต้องเรียนรู้ เพราะการมีสุขภาพดีเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ประการแรกของคนไทยที่รัฐได้กำหนดไว้เป็นนโยบายและมาตรการในการจัดการศึกษาของประเทศ เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถยืนหยัดอย่างไทย ในประชาสังคม

โลก ทั้งปัจจุบันและอนาคต โดยการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค การส่งเสริม การพัฒนาสุขภาพ และการบริหารจัดการชีวิต เพื่อดำรงสุขภาพที่ดีอันเป็นรากฐานสำคัญยิ่งในการดำเนินชีวิตที่สมดุล ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ อันเป็นองค์ประกอบของการมีสภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์

ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะ การเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา นั้น มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนทางด้านปัญญา พัฒนาระบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจและการแก้ปัญหาโดยการให้ผู้เรียนเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง เข้าใจธรรมชาติและชีวิต รู้จักและเข้าใจตนเอง เห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น รักการออกกำลังกายและเล่นกีฬา รวมทั้งมี คุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่ดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องเหมาะสม ทั้งในด้านการ ป้องกันการส่งเสริมและการดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีอย่างถาวรทั้งของตนเอง ครอบครัวและ ชุมชน

#### สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเกณฑ์ใน การกำหนดคุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งกำหนดไว้เฉพาะส่วนที่จำเป็น สำหรับเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตให้ที่คุณภาพสำหรับ สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ตาม ความสามารถความถนัดและความสนใจของผู้เรียน สถานศึกษาสามารถพัฒนาเพิ่มเติมได้สาระ และมาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 : การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ 1.1 : เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ 2 : ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ 2.1 : เข้าใจและเห็นคุณค่าของชีวิต ครอบครัว เพศศึกษาและมีทักษะ

ในการดำรงชีวิต

สาระที่ 3 : การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 : เข้าใจมีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกายการเล่นเกม

และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 : รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็น

ประจำและสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

สาระที่ 4 : การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกัน โรค

มาตรฐาน พ 4.1 : เห็นคุณค่า และมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพการป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

สาระที่ 5 : ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1 : ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุการใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

### คุณภาพของผู้เรียน

เมื่อเรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาแล้ว ผู้เรียนจะมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติค่านิยมที่ดีในเรื่องธรรมชาติการเจริญเติบโต และพัฒนาการของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมกีฬาไทยและกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพ การป้องกันโรคและความปลอดภัยในชีวิต มีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพและสมรรถภาพจนเป็นกิจนิสัย

เมื่อเรียนจบช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3) ผู้เรียนต้องมีคุณภาพดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ตลอดจนปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการ
2. มีสุขนิสัยที่ดีในการกิน การพักผ่อนนอนหลับ การรักษาความสะอาดอวัยวะทุกส่วนของร่างกาย การเล่นและการออกกำลังกาย
3. ป้องกันตนเองจากพฤติกรรมที่อาจนำไปสู่การใช้สารเสพติด การล่วงละเมิดทางเพศและรู้จักปฏิเสธในเรื่องที่เหมาะสม
4. ควบคุมการเคลื่อนไหวของตนเองได้ตามพัฒนาการในช่วงอายุ มีทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกาย กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพและเล่นเกมได้อย่างสนุกสนานและปลอดภัยเป็นประจำ
5. มีทักษะในการเลือกบริโภคอาหาร ของเล่นของใช้ ที่มีผลต่อสุขภาพ หลีกเลี่ยงและการป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุได้
6. ปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เมื่อมีปัญหาทางอารมณ์และสุขภาพ
7. ปฏิบัติตนตามกฎระเบียบ คำแนะนำและขั้นตอนต่าง ๆ และให้ความร่วมมือกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจจนงานประสบความสำเร็จ



8. ปฏิบัติตามสิทธิของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่นในการเล่นเป็นกลุ่ม กล่าวโดยสรุป กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จัดเป็นสาระการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานสำคัญมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค การส่งเสริม การพัฒนาสุขภาพ และการบริหารจัดการชีวิต เพื่อดำรงสุขภาพที่ดีอันเป็นรากฐานสำคัญยิ่งในการดำเนินชีวิตที่สมดุล ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ อันเป็นองค์ประกอบของการมีสภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์ รวมทั้งมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนทางด้านปัญญา พัฒนาระบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจและการแก้ปัญหาโดยการให้ผู้เรียนเรียนรู้เกี่ยวข้องกับตนเอง เข้าใจธรรมชาติและชีวิต รู้จักและเข้าใจตนเอง เห็นคุณค่าของตนและผู้อื่น รักการออกกำลังกายและเล่นกีฬา รวมทั้งมีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่ดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องเหมาะสม ทั้งในด้านการป้องกันการส่งเสริมและการดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีอย่างถาวรทั้งของตนเอง ครอบครัวและชุมชน

### 3. การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

กรมวิชาการ ได้กล่าวถึงหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ไว้ดังนี้ (กรมวิชาการ. 2545 ก : 1-11)

#### 3.1 ความสำคัญ

คุณภาพของประชากรในประเทศไทยเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งว่า ประเทศไทยเจริญก้าวหน้ามากขึ้นเพียงใด ปัจจุบันประเทศไทยได้รับผลกระทบจากปัญหาของสังคมโลกและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี ส่งผลให้การดำรงชีวิตและสุขภาพของประชาชน ยุ่งยากและซับซ้อนขึ้น การต่อสู้ดิ้นรนและแข่งขันกัน ในทางสังคมและเศรษฐกิจทำให้ประชาชนเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรม เช่น โรคเครียด โรคที่เกิดจากการขาดการออกกำลังกายมากขึ้นกว่าในอดีต และมีแนวโน้มจะรุนแรงมากยิ่งขึ้นหากประชาชนในประเทศยังไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง สุขศึกษาและพลศึกษาจึงเป็นสาระการเรียนรู้ที่สำคัญในการพัฒนาประชากร โดยมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพการป้องกัน ส่งเสริม พัฒนา และการบริหารจัดการชีวิต เพื่อดำรงสุขภาพที่ดีอันเป็นรากฐานที่สำคัญยิ่งต่อการดำเนินชีวิตที่สมดุลทั้งทางด้าน ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ ซึ่งเป็นองค์ประกอบของการมีสภาวะทางสุขภาพที่สมบูรณ์ สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นสาระ 1 ใน 8 สาระของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นกลุ่มสาระที่มีความหมาย และมีความสำคัญยิ่งต่อการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียน โดยตรง เพราะครอบคลุมเรื่องสุขภาพที่เป็นพื้นฐานจำเป็นต่อชีวิตความเป็นอยู่ของผู้เรียนแต่ละคน โดย

มุ่งพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งด้านสาระความรู้เกี่ยวกับสุขภาพที่จำเป็นที่ผู้เรียนต้องรู้ ด้านการสร้างเจตคติและค่านิยมที่ดี คุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ เช่น ความรับผิดชอบ ความมีวินัยในตนเอง การเคารพในสิทธิของผู้อื่น และกฎกติกาของสังคม เป็นต้น และด้านทักษะกระบวนการการปฏิบัติในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน โดยนำเสนอในลักษณะที่สำคัญ 3 องค์ประกอบคือ

1. สาระ กำหนดเป็นหัวข้อใหญ่ๆ สำหรับสถานศึกษาจะนำไปพิจารณา กำหนดหัวข้อย่อยและรายละเอียด ผูกกับข้อมูลพื้นฐานด้านต่างๆ ที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาสุขภาพของนักเรียน สาระณะสุขของชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น สิ่งแวดล้อมในชุมชนและท้องถิ่น การเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ และนำมาจัดสาระการเรียนรู้เป็นรายปี/รายภาค กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาค หน่วยการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไป

2. มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นผลการเรียนรู้หรือข้อกำหนดด้านคุณลักษณะและคุณภาพที่พึงประสงค์ของผู้เรียนภายหลังการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานครบ 12 ปี

3. มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นผลดีการเรียนรู้ หรือข้อกำหนดด้านคุณลักษณะและคุณภาพที่พึงประสงค์ของผู้เรียนภายหลังการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นช่วย โดยแบ่งเป็น 4 ช่วงชั้น คือ ช่วงชั้นที่ 1 ป.1-3 ช่วงชั้นที่ 2 ป.4-6 ช่วงชั้นที่ 3 ม.4-6

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วยชั้นกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วยชั้น ใช้เป็นหลักในการกำกับดูแล ตรวจสอบ และควบคุมคุณภาพของผู้เรียนตามของผู้เรียนตามระบบประกันคุณภาพการศึกษา การจัดการกระบวนการเรียนการสอน สุขศึกษาและพลศึกษาที่มีประสิทธิภาพเท่านั้นที่จะส่งผลต่อการพัฒนาความรู้ กระบวนการคิด เจตคติ และค่านิยม ตลอดจนพฤติกรรมปฏิบัติตนของผู้เรียนเพื่อพัฒนาสุขภาพของตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

นอกจากการจัดการกระบวนการเรียนรู้การสอนตามสาระของกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาแล้ว สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นประจำอย่างหลากหลายในโอกาสต่างๆ ซึ่งนอกจากจะเป็นการสร้างพื้นฐานการพัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม

และจิตวิญญาณของผู้เรียนแล้ว ยังเป็นการสร้างค่านิยมและสุขนิสัยที่ดี รักการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ดังนั้น เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาสุขภาพและชีวิตความเป็นอยู่อย่างเต็มศักยภาพในทุกๆ ด้าน สถานศึกษาจะต้องจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนทุกคนตระหนักในความสำคัญของการปฏิบัติตนที่จะนำไปสู่ชีวิตที่มีสุขภาพ ด้วยการมีพฤติกรรมที่รับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเองและผู้อื่น นอกจากนั้นยังจะต้องร่วมมือกับครอบครัวและชุมชน ตลอดจนองค์กรต่างๆ เพื่อส่งเสริมการดำเนินชีวิตที่มีสุขภาพดีให้เกิดอย่างยั่งยืนตลอดไป

3.2 ความสำคัญของการจัดการการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สูงสุด หรืออบรมธรรม สุขภาพเป็นคุณค่าสูงสุดของมนุษย์ชาติร่วมกัน อันหมายถึง สุขภาวะทั้งทางกาย ทางจิต ทางวิญญาณ ทางสังคม และทางสิ่งแวดล้อม มนุษย์มีศักยภาพในการเรียนรู้เพื่อร่วมกัน “การมีสุขภาพดี” จึงเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ประการแรกของคนไทยที่รัฐบาลได้กำหนดไว้เป็นนโยบายและมาตรฐานการในการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถขีดศักยภาพของไทยในประชาคมโลกทั้งปัจจุบันและอนาคต

3.3 ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

สถานการณ์ปัญหาสุขภาพและสาธารณสุขในปัจจุบัน เปลี่ยนแปลงไปตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี จากเดิมที่มีปัญหาโรคติดเชื้อ เช่น โรคไข้ทรพิษ อหิวาตกโรค โปริโอ เท้าช้าง ฯลฯ มาเป็นปัญหาโรคติดต่อที่มากับการเปลี่ยนแปลงทางสายพันธุ์ของไวรัส เช่น กรณีเกิดไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ที่กำลังระบาดหนักอยู่ทั่วโลกในปัจจุบัน จนทำให้มีผู้เสียชีวิตจำนวนมาก รวมทั้งเป็นตัวการของโรคโรคติดต่อต่างๆ ฯลฯ โดยมีสาเหตุสำคัญจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องของบุคคลตลอดจนปัญหาสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพ และสังคมที่นับวันปัญหาจะทวีความรุนแรงมากขึ้น การรักษาพยาบาลจึงเป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ

ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ที่ว่า สุขภาพเป็นสิทธิพื้นฐานของมนุษย์ชน การจัดการเรียนการสอน สุขศึกษาและพลศึกษา จึงเป็นการสร้างโอกาสเพื่อการเรียนรู้ทางปัญญา และเป็นการวางรากฐานด้านสุขภาพให้เข้มแข็ง มุ่งสู่การเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพตั้งแต่แรกเริ่ม ให้สามารถเผชิญปัญหาและสภาวะการณ์ที่คุกคามสุขภาพตลอดไป (กรมวิชาการ. 2545 ก : 3)

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนด้านปัญญา พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจและการแก้ปัญหา โดยการให้ผู้เรียนเรียนรู้เกี่ยวกับตนเองเข้าใจธรรมชาติและชีวิต รู้จักและเข้าใจตนเอง เห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น รักการออกกำลังกายและเล่นกีฬา รวมทั้งในด้านการป้องกัน การส่งเสริม และการดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีอย่างถาวรทั้งตนเอง ครอบครัว และชุมชน

### 3.4 วิสัยทัศน์

คนไทยมีภาวะทางกายและจิตใจเข้มแข็ง มีพลังปัญญาที่จะควบคุมตนเองและสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการปรับปรุงและพัฒนาสุขภาพ ดำรงชีวิตอยู่ในครอบครัว ชุมชน และสังคมอย่างเป็นปกติสุข โดยมีสถานศึกษาเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาองค์ความรู้ทางสุขภาพที่เหมาะสมกับพื้นที่ และถ่ายทอดไปยังชุมชน ผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อการดำรงชีวิต การสร้างเสริมสุขภาพ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชน ให้ยั่งยืน

สุขศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน

พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬา และกิจกรรมเหล่านั้นได้รับการคัดสรรมาอย่างดีแล้ว

สุขศึกษาและพลศึกษาจึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการมีวิถีชีวิตมีความสุข โดยให้มีทั้งความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ กระบวนการ รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมตามแนวการจัดการศึกษาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ผลรวมสุดท้ายคือ ผู้เรียนมีความสามารถในการควบคุมและพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทุกด้าน

ในการเรียนรู้สุขศึกษา ผู้เรียนจะได้รับการกระตุ้นและจูงใจให้กำหนดเป็นหมายที่เป็นจริง และมีคุณค่าในการพัฒนารูปแบบของวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี พัฒนาทักษะการเข้าร่วมที่เป็นจริง และมีคุณค่าในการพัฒนารูปแบบของวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี พัฒนาทักษะการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม รู้จักการสร้างยอมรับและสัมพันธ์ที่ดีกับคนอื่น ทั้งที่สถานศึกษา ที่บ้าน และในชุมชน ทั้งชุมชนที่ตนเองอยู่อาศัยและชุมชนอื่นๆ ที่แตกต่างกัน

ออกไป ได้เรียนรู้ถึงวิถีชีวิตที่แตกต่างกันออกไป และยอมรับในความต่างนั้น เกิดการพัฒนาความสามารถในการเผชิญกับปัญหาท้าทาย ความเครียด ความกดดัน ความขัดแย้ง และการสร้างเสริมสุขภาพ

ในการเรียนรู้พลศึกษา ผู้เรียนจะได้รับโอกาสในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬา ทั้งประเภทที่มียุทธวิธีต่าง ๆ ทั้งของไทยและสากล กิจกรรมทางกายและกีฬาต่างๆ ช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดสัมฤทธิ์ผลตามศักยภาพด้านความเจริญเติบโตและพัฒนาการทางกาย ได้ปรับปรุงสุขภาพ และสมรรถภาพทางกาย เกิดการพัฒนาทักษะกลไกอย่างเต็มที่ ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของการฝึกฝนตนเองตามกฎ กติกา ระเบียบ และหลักการทางวิทยาศาสตร์ ได้แข่งขันและได้ทำงานร่วมกันเป็นทีม ได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยตรงตามความถนัดและความสนใจ ได้ค้นหาความสนใจ ได้ค้นหาจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กีฬา กิจกรรมนันทนาการ และกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และรักการออกกำลังกาย

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในสถานศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาครบถ้วนจากสาระต่างๆ คือ การเจริญเติบโตพัฒนาการของมนุษย์ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและพัฒนาการของมนุษย์ชีวิตและครอบครัวสมรรถภาพ การป้องกันโรค และความปลอดภัยในชีวิต รวมทั้งสามารถจัดให้สอดคล้องเชื่อมโยงบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ อีก 7 กลุ่มสาระ และยังสามารถจัดเป็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อการเติมเต็มให้แก่ผู้เรียนได้อีกด้วย

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จึงควรจัดให้เหมาะสมกับระดับความสามารถ ความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนควรให้สอดคล้องกับลักษณะของวัฒนธรรมท้องถิ่น วัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมสากล โดยได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากบ้าน ชุมชนและท้องถิ่นไปพร้อมกัน

### 3.5 คุณภาพของผู้เรียน

เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติและค่านิยมที่ดีในเรื่องธรรมชาติ การเจริญเติบโตและพัฒนาการมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมกีฬาไทย และกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ การป้องกันโรค และความปลอดภัยในชีวิต มีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพและสมรรถภาพจนเป็นกิจนิสัย

## วิทยานิพนธ์ งานวิจัย

เมื่อจบการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในแต่ละช่วงชั้นผู้เรียน  
จะมีคุณภาพ ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 1-9) ซึ่งคุณภาพนี้ได้ปรากฏในหลักสูตร  
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 166)

จบช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3)

1. มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ตลอดจน  
ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการ

2. มีสุขนิสัยที่ดีในเรื่องการเกิด การพักผ่อนนอนหลับ การรักษาความสะอาด  
อวัยวะทุกส่วนของร่างกาย การเล่นและการออกกำลังกาย

3. ป้องกันตนเองจากพฤติกรรมที่อาจนำไปสู่การใช้สารเสพติดการล่วงละเมิดทาง  
เพศ และรู้จักปฏิเสธเรื่องที่ไม่เหมาะสม

4. ควบคุมการเคลื่อนไหวของตนเองได้ตามพัฒนาการในช่วงอายุ มีทักษะการ  
เคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกาย กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย

5. มีทักษะในการเลือกบริโภคอาหาร ของเล่น ของใช้ที่มีผลต่อสุขภาพหลีกเลี่ยง  
และป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุได้

6. ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม เมื่อมีปัญหาทางอารมณ์ และปัญหา  
สุขภาพ

7. ปฏิบัติตนตามกฎระเบียบ คำแนะนำ และขั้นตอนต่างๆ และให้ความร่วมมือ  
กับผู้อื่นด้วยความเต็มใจในงานประสบความสำเร็จ

8. ปฏิบัติตามสิทธิของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่นในการเล่นเป็นกลุ่ม

3.6 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา  
(กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 17-18)

สาระที่ 1 : การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ 1.1 : เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโต และพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ 2 : ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ 2.1 : เข้าใจและเห็นคุณค่าของชีวิต ครอบครัว เพศศึกษาและมี  
ทักษะในการดำเนินชีวิต

สาระที่ 3 : การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬา

สากล

มาตรฐาน พ. 3.1 : เข้าใจ มีทักษะการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกายการเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ. 3.2 : รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬาปฏิบัติเป็น ประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการ แข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

สาระที่ 4 : การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ. 4.1 : เห็นคุณค่า และมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพการดำรง สุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

สาระที่ 5 : ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ. 5.1 : ป้องหมายของการเรียนรู้สุขภาพ

แนวคิดและเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้สุขภาพ เป็นกระบวนการที่ทำให้ ผู้เรียนเกิดการพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ (Knowledge) เจตคติ (Attitude) และการปฏิบัติ (Practice or Skill) ที่ถูกต้องเกี่ยวกับสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรคและความ ปลอดภัยในชีวิตพร้อมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีทางด้านสุขภาพ และมีทักษะ กระบวนการในการดูแลสุขภาพของตนเองและของผู้อื่น ทั้งนี้ในการจัดการเรียนรู้จะต้อง พิจารณาถึงปัจจัยนำเข้ากระบวนการ ผลลัพธ์ และผลกระทบ (กรมวิชาการ, 2545 ก : 14)

คำอธิบายรายวิชาสุขภาพและพลศึกษาและพลศึกษา ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3

ศึกษาเพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอวัยวะภายนอก และหน้าที่ของอวัยวะ ภายนอก การปฏิบัติตนในการดูแลอวัยวะภายนอก การแสดงออกของอารมณ์ ความแตกต่าง ระหว่างเพศชายกับเพศหญิง การเคลื่อนไหวร่างกายขณะอยู่กับที่ เคลื่อนที่ การบาดเจ็บ การ เจ็บป่วยการป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุ สารเสพติด รู้จักอารมณ์ตนเอง ควบคุมอารมณ์ตนเอง ได้เมื่อเกิดความไม่พอใจ รู้จักบุคคลในครอบครัว ความเกี่ยวพันของบุคคลในครอบครัว และ เห็นความสำคัญของความรัก ความผูกพันในครอบครัว บอกเพศของตนได้ และปฏิบัติตนตาม เพศได้อย่างเหมาะสมมีทักษะการวิ่ง การเดิน การกระโดด มีสุขนิสัยที่ดีในการรับประทานอาหาร การเล่น และการดูแลสุขภาพของตนเอง ปฏิบัติกิจกรรมทางกายและเล่นเกมที่มีกฎ กติกาต่างๆ ได้อย่างปลอดภัย และสนุกสนาน บอกอาการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยกับผู้อื่น ได้ กล่าวปฏิเสธที่จะรับสิ่งของหรือทำในสิ่งที่ไม่ถูกต้อง และเป็นผลเสียต่อสุขภาพ

3.7 แนวทางการจัดทำสาระกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขภาพและพลศึกษา

สาระที่ 4 : การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค ช่วงชั้นที่ 1  
(ป. 1-3)

มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

ตารางที่ 1 มาตรฐานการเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ช่วงชั้น ป. 1-3

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ป. 1-3	สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น ป.1-3
1. เข้าใจความเชื่อมโยงระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี	1. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี
2. เข้าใจและเห็นความสำคัญของการมีสุขภาพดีและปฏิบัติตนเป็นกิจนิสัย	2. การดูแลตนเองและปฏิบัติตนเพื่อการมีสุขภาพดี
3. เข้าใจอาการเจ็บป่วย การบาดเจ็บ และการป้องกัน	3. อาการเจ็บป่วย การบาดเจ็บ และการป้องกัน
4. รู้ เข้าใจ และมีทักษะในการเลือกบริโภคอาหาร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ และปฏิเสธสิ่งที่เป็นผลเสียต่อสุขภาพ	4. ทักษะในการเลือกบริโภคอาหารผลิตภัณฑ์สุขภาพ
5. ปฏิบัติตามคำแนะนำเมื่อมีปัญหาทางอารมณ์ความเครียด และปัญหาทางสุขภาพ เอาใจใส่ดูแลสุขภาพตนเอง ออกกำลังกายพักผ่อน และเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ	5. ทักษะการปฏิเสธสิ่งที่เป็นปัญหาต่อสุขภาพ ลักษณะความเครียด ปัญหาทางอารมณ์และปัญหาทางสุขภาพ การดูแลสุขภาพตนเอง การออกกำลังกาย พักผ่อน และการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ
6. มีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ และสร้างเสริมได้ตามคำแนะนำ	6. สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

ที่มา : กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 17-18

#### 4. แผนการจัดการเรียนรู้

##### 4.1 ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

มีผู้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้



บุญชม ศรีสะอาด (2541 : 43) ได้กล่าวถึงการวางแผนและการเตรียมการสอนว่าเป็นการกำหนดไว้ล่วงหน้าว่าจะสอนใคร ในเนื้อหาใด สอนเมื่อใด สอนอย่างไร และเพื่อให้เกิดอะไร ซึ่งเมื่อถึงเวลาดังกล่าวจะดำเนินการสอนตามที่วางแผนไว้ ผู้สอนจะต้องคิดวางแผน และเตรียมการสอนล่วงหน้าอย่างละเอียดรอบคอบ เหมาะสม เพื่อให้สามารถดำเนินการสอนตามที่ได้กำหนดไว้ได้อย่างได้ผลดี

รุจิร ภูสาระ (2542 : 159) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ว่าเป็นเครื่องมือแนวทางในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้ผู้เรียนตามที่กำหนดไว้ในสาระการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่ม

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 1) แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึงแผนการหรือโครงการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งเป็นการเตรียมการสอนอย่างเป็นระบบ และเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้และจุดหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กุลยา ตันติผลาชีวะ (2543 : 97) หมายถึง การกำหนดเนื้อหา วิธีการจัดการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน และแนวทางการประเมินผลให้ผลเป็นไปตามจุดประสงค์ของการสอนที่ต้องการ แผนการจัดการเรียนรู้จะมีความชัดเจนในเวลาเนื้อหา และวิธีการสอนในแต่ละเรื่องหรือแต่ละวิธี

ชัยฤทธิ์ สีลาเดช (2544 : 97) ได้กล่าวไว้ว่า การนำแนวทางต่างๆ ที่อยู่ในโครงการสอนมาวางแผนโดยละเอียดให้ชัดเจน สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ซึ่งเรียนว่าแผนปฏิบัติการหรือแผนการสอนระยะสั้น

สุพิน บุญชูวงศ์ (2544 : 110) แผนการสอน คือ การวางแผนกำหนดรูปแบบของบทเรียนแต่ละเรื่อง ซึ่งจะเป็แนวทางในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนแก่ครูให้เป็ไปตามจุดมุ่งหมาย ความคิดรวบยอดเนื้อหา และการวัดผลประเมินผลที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

สำลี รักสุทธี (2545 : 78) ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ ว่าหมายถึงการนำรายวิชาหรือกลุ่มประสบการณ์ที่จะต้องทำการสอนตลอดภาคเรียนมาสร้างเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้อุปกรณ์การสอน การวัดผลประเมินผล เพื่อใช้สอนในช่วงเวลาหนึ่งๆ โดยกำหนดเนื้อหาสาระ และจุดประสงค์ของการเรียนย่อยๆ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สภาพของผู้เรียน ความพร้อมของโรงเรียนในด้านวัสดุอุปกรณ์ และตรงกับชีวิตจริงในท้องถิ่น

#### 4.2 ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

มีผู้ให้ความสำคัญของแผนการเรียนรู้ ดังนี้

1. ก่อให้เกิดการวางแผนและการเตรียมล่วงหน้า เป็นการนำเทคนิควิธีการสอน การเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยี และจิตวิทยาการเรียนการสอนมาผสมผสานประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมด้านต่างๆ

2. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการเรียนการสอน การเลือกใช้สื่อ การวัดผลประเมินผล ตลอดจนประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจำเป็น

3. เป็นคู่มือการสอนสำหรับตัวครูผู้สอนและครูที่สอนแทนนำไปใช้ปฏิบัติ การสอนอย่างมั่นใจ

4. เป็นหลักฐานแสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนต่อไป

5. เป็นหลักฐานแสดงความเชี่ยวชาญของครูผู้สอน ซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานทางวิชาการได้

สาลี รักษุทธิ (2545 : 78) ได้ให้ความสำคัญของแผนการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. ช่วยให้ครูได้มีโอกาสได้ศึกษาหลักสูตร แนวการสอน วิธีวัดผลประเมินผล การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง และการบูรณาการกับวิชาอื่น

2. ช่วยให้ครูผู้สอนสามารถจัดเตรียมกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ทั้งในเรื่องทรัพยากรของโรงเรียน ทรัพยากรของท้องถิ่นค่านิยม ความเชื่อ และสภาพที่เป็นจริงของท้องถิ่น ตลอดจนการเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่นด้วย

3. เป็นเครื่องมือของครูในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพมีความมั่นใจในการสอนมากขึ้น

4. ผู้สอนสามารถใช้เป็นข้อมูลที่ต้องการเพียงตรงเสนอแนะแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเพื่อครูที่สอนวิชาอื่นใช้เป็นคู่มือสำหรับครูที่สอนแทนได้

5. เป็นการพัฒนาวิชาชีพและมาตรฐานวิชาชีพครูที่แสดงว่างานสอนต้องได้รับการฝึกฝน โดยเฉพาะมีเครื่องมือและเอกสารที่จำเป็นสำหรับประกอบวิชาชีพด้วย

#### 4.3 การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนมีอิสระในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งมีได้หลายรูปแบบ แต่อย่างไรก็ตามผู้สอนควรปฏิบัติตามนโยบายของ

สถานศึกษาที่กำหนดไว้ว่าให้ใช้รูปแบบใด ถ้าสถานศึกษามีได้กำหนดรูปแบบไว้ ให้เลือกแบบที่ตนเองเห็นว่าสะดวกต่อการนำไปใช้ สรุปขั้นตอนการจัดทำแผนการเรียนรู้ได้ดังนี้

1. เลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยนำหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้มาพิจารณาจัดทำแผนการเรียนรู้

2. ตั้งชื่อแผนตามสาระการเรียนรู้

3. กำหนดจำนวนเวลา ระบุระดับชั้น

4. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้จากผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาคที่เลือกไว้ เขียนจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชา โดยยึดหลักการเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ของลินน์ มอริส (Linn Morris) ที่ว่าจุดประสงค์การเรียนรู้ต้อง

4.1 บรรยายจุดหมายปลายทาง ไม่ใช่วิธีการ

4.2 สะท้อนถึงระดับต่างๆ ของทักษะที่เกิด

4.3 ใช้คำกริยาที่เป็นรูปธรรม และใช้องค์ประกอบ 3 ส่วน ตามแนวของ

โรเบิร์ต เมจเจอร์ (Robert Mager) คือ

4.3.1 พฤติกรรม (Overall Behavior)

4.3.2 สถานการณ์หรือเงื่อนไข (Important Conditions)

4.3.3 เกณฑ์ (Criterion)

5. เลือกจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วิเคราะห์ไว้แล้วเฉพาะข้อที่สัมพันธ์กันสาระการเรียนรู้ กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้หรือจุดประสงค์ปลายทางตามธรรมชาติของวิชา

6. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้เป็นรายละเอียดสำหรับนำไปจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้จะเป็นเนื้อหาของมวลเนื้อหาที่กำหนดไว้ที่จำเป็นต้องสอน

7. กำหนดจุดประสงค์นำทางตามลำดับความยากง่ายของเนื้อหานั้นๆ

8. เลือกกิจกรรมและเทคนิคการสอนที่เหมาะสม

9. เลือกสื่ออุปกรณ์ สำหรับใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ที่เลือกมา เช่น รูปภาพ บัตรคำ บัตรภาพ บทเรียนสำเร็จรูป เป็นต้น

10. จัดลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงขั้นตอนการสอนตามธรรมชาติวิชา ตามจุดประสงค์นำทาง และควรคำนึงถึงการบูรณาการ เทคนิคและกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งสาระการเรียนรู้อื่นๆ เข้าไว้ในแต่ละขั้นตอนด้วย

11. กำหนดการวัดผลประเมินผล โดยระบุวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ทั้งที่เกิดระหว่างเรียนตามจุดประสงค์ย่อย/นำทาง และที่เกิดหลังการเรียนการสอนเมื่อจบแผนการ

เรียนรู้โดยใช้วิธีการวัดหลากหลายรูปแบบตามความเหมาะสม เช่น ปฏิบัติจริง การทดสอบ  
ความรู้การทำงานกลุ่ม ฯลฯ

#### 4.4 สื่อการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

สื่อเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม  
และค่านิยมที่พึงประสงค์ ตลอดจนฝึกทักษะในเรื่องต่างๆ ให้กับผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ตาม  
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ครูและนักเรียนจำเป็นต้องใช้สื่อการเรียนรู้  
อย่างหลากหลาย ซึ่งอาจเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีหรืออุปกรณ์ต่างๆ สำหรับกลุ่มสาระ  
การเรียนรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติและค่านิยมที่ดีในเรื่องการเจริญเติบโตและการพัฒนาการ  
ของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และ  
กีฬาสากล การส่งเสริมและสมรรถภาพจนเป็นกิจนิสัย การสร้างเสริมให้ผู้เรียนมีคุณภาพ  
ดังกล่าวได้ สถานศึกษาจำเป็นต้องจัดสื่อและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ครูและ  
นักเรียนในการจัดการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 214)

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ผู้วิจัยจึงคิดที่จะพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่  
เรียนรู้ เรื่องโรคติดต่อ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

#### 4.5 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

(กรมวิชาการ. 2546 : 232-244)

##### 4.5.1 หลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนซึ่งดำเนินการ  
การควบคู่กันไป การบูรณาการ การวัดและการประเมินผลกับการจัดการเรียนรู้จึงส่งผลต่อการ  
พัฒนาคุณภาพผู้เรียนหลายประการ เช่น ได้ข้อมูลย้อนกลับที่จะช่วยติดตาม กำกับ ดูแล  
ความก้าวหน้าในความสามารถ และพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพ  
สามารถค้นพบความรู้ใหม่และแก้ปัญหาด้วยตนเองได้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ  
พ.ศ. 2542 มาตรา 26 กำหนดชัดเจนให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียน โดยพิจารณาจาก  
พัฒนาการของผู้เรียนความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการ  
ทดสอบควบคู่ไปกับกระบวนการสอนตามความเหมาะสม คำนวณการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ  
ผู้เรียนจากหลายส่วนก่อนที่จะตัดสินใจให้ระดับผลการเรียน

ดังนั้น เพื่อให้การวัดและประเมินผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ  
พลศึกษาสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนา  
คุณภาพของผู้เรียน ผู้สอนควรดำเนินการวัดและประเมินผลโดยคำนึงถึงหลักการต่อไปนี้

1. เน้นกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Evaluation) และเพื่อการตัดสินผลการเรียน (Summative Evaluation) ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ หรือตามปรัชญาของวิชา โดยให้ความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และการบูรณาการความรู้ตามความเหมาะสม

2. เน้นการนำผลการประเมินมาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตนเอง และปรับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อความสำเร็จตามจุดหมายของหลักสูตร

3. เน้นการประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลาย สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนตามสภาพจริงหรือใกล้เคียงสถานการณ์ที่เป็นจริง (Authentic Learning and Assessment) สะท้อนความสามารถและแสดงออกของผู้เรียน (Student Performance)

4. เน้นการบูรณาการการประเมินผลควบคู่ไปกับการสอนและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยประเมินจากคุณภาพของงานและการบวนการทำงานของผู้เรียน

5. เน้นการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมิน ส่งเสริมให้มีการประเมินตนเอง ประเมินโดยเพื่อน กลุ่มเพื่อน และประเมินโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

#### 4.5.2 สิ่งที่ต้องการวัดและประเมินผล

จากวิสัยทัศน์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา คุณภาพของผู้เรียน รวมทั้งมาตรฐานและสาระการเรียนรู้ตามช่วงชั้นที่กำหนดไว้ ผู้สอนจะต้องวิเคราะห์สิ่งที่ต้องการวัดและประเมินอย่างระเอียด ครอบคลุม และชัดเจนเพื่อความสะดวกและเที่ยงตรงในการวัดและอธิบายผลการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละระดับชั้น

#### 4.5.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษาสามารถกระทำได้หลากหลายวิธี ผู้สอนควรเลือกใช้ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพดังนี้

1. การใช้แบบทดสอบชนิดต่างๆ ซึ่งมีทั้งแบบอัตนัยและปรนัย แบบทดสอบปรนัยที่นิยมกันมาก ได้แก่ แบบถูก-ผิด แบบเลือกตอบ แบบจับคู่ และแบบเติมคำข้อคิดของแบบทดสอบปรนัย คือ สะดวกในการตรวจ และประหยัดเวลา แต่ไม่สามารถวัดกระบวนการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน ดังนั้น ในการวัดผลการเรียนรู้ระหว่าง

ภาคผู้สอนควรเน้นให้ผู้เรียนได้เขียนตอบให้มากที่สุด การสังเกตการณ์ปฏิบัติ การจัดกิจกรรม การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา ผู้สอนสามารถจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติภายใต้เงื่อนไขที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงหรือใกล้เคียงความเป็นจริงได้มากมายเช่น จากสถานการณ์จริง หรือสถานการณ์จำลองที่กำหนด ผู้สอนสามารถสังเกตวิธีการหรือขั้นตอนการทำงานของผู้เรียน ความคล่องแคล่ว ความชำนาญการแสดงออกของผู้เรียน เช่น ความสนใจ ความตั้งใจเรียนของผู้เรียน ความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย การปรับตัวเข้ากับผู้อื่น การเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม เป็นต้น ปัจจุบันนิยมให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ค่อนข้างมากโดยให้ปฏิบัติบ่อยครั้งเพื่อให้ผู้เรียนสร้างและสรุปองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง เครื่องมือที่ใช้วัดและเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกการสังเกต แบบสำรวจรายการต่างๆ ระเบียบประวัติส่วนบุคคล เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์ เป็นการสนทนาพูดคุย ชักถามผู้เรียนทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ใช้ได้ทั้งเรื่องความรู้ ความเข้าใจ พฤติกรรม และการปฏิบัติ รวมทั้งความรู้สึกและเจตคติ การสัมภาษณ์ที่ให้ประโยชน์มากกว่า คือ การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการเน้นสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกัน ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล และสัมภาษณ์ผู้ปกครองจะช่วยยืนยันหรือสนับสนุนข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนที่ได้จากวิธีการอื่น ๆ ด้วย

ในการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ ผู้สอนอาจมีเพียงประเด็นคำถามที่ต้องการ เมื่อพูดคุย ชักถามผู้เรียนหรือผู้ปกครองแล้วจึงมาบันทึกผลการสัมภาษณ์ในภายหลัง ในกรณีที่ผู้เรียนจำนวนมาก ผู้สอนอาจใช้แบบสอบถามที่มีประเด็นเช่นเดียวกับการสัมภาษณ์ โดยจัดกลุ่มคำตอบที่คาดว่าจะได้รับ ในกรณีมีข้อเสีย คือ ผู้สอนไม่สามารถคาดเดาความรู้สึกรู้สึกหรือพฤติกรรมของผู้ตอบว่าจริงใจมากน้อยเพียงใด ส่วนใหญ่ผู้สอนมีการสัมภาษณ์ พูดคุย และชักถามผู้เรียนอย่างไม่เป็นทางการอยู่แล้วตลอดเวลา แต่ไม่มีการบันทึกข้อมูลไว้เป็นหลักฐาน และเก็บไว้อย่างเป็นระบบ

3. การสาธิตหรือการปฏิบัติ อาจสาธิตหรือแสดงโดยผู้สอนหรือผู้เรียนก็ได้แล้วแต่ความเหมาะสม ด้วยการให้ผู้เรียนตอบหรือชี้ให้เห็นว่าสิ่งใดเห็นหรือปฏิบัตินั้น ถูกหรือผิด

4. การตรวจสอบผลงาน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติให้มากที่สุด ผู้สอนควรมอบหมายงานให้ผู้เรียนทำเป็นกลุ่มและรายบุคคล งานที่ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือทำมีหลายอย่าง อาทิ โครงการต่างๆ เช่น ผลงานจะแสดงให้เห็นถึงความสามารถของผู้เรียน และพัฒนาการในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

ในการมอบหมายงานให้ผู้เรียนทำ ผู้สอนควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตกลงเลือกงานที่ทำ อธิบายลักษณะงานที่ทำให้ชัดเจน เน้นงานที่กระตุ้นหรือเร้าความสนใจของผู้เรียนให้อยากเรียนรู้ และเป็นงานที่ให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้ ความสามารถ ทักษะที่ต้องการงานที่ควรมีหลายรูปแบบ และผู้สอนควรติดตามการทำงานของนักเรียน และให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด

เครื่องมือที่ใช้ประเมินผลงานของนักเรียน ใช้แบบบันทึก แบบสังเกตหรือแบบสำรวจรายการเช่นเดียวกับการสังเกตจากการปฏิบัติ

แฟ้มผลงาน (Portfolio) ก็เป็นเครื่องมือประเมินอีกชนิดหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้สอนติดตามดูแลผลการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้เห็นภาพพัฒนาการการทำงานของผู้เรียน และเป็นเครื่องมือสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้ปกครองอีกทางหนึ่งอีกด้วย

#### 4.5.4 การวัดและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ

ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผู้สอนควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ตัดสินผลการเรียนจากข้อมูลการประเมินเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่องมีการบันทึกผลการประเมินเป็นระยะๆ ไม่ควรนำคะแนนที่จากการประเมินทักษะ ข้อเขียนหรือการวัดสมรรถภาพเพียงครั้งเดียวเป็นผลการตัดสินใจให้ระดับคะแนน
2. ตัดสินผลการเรียนแบบพื้นฐาน การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจนมีเกณฑ์การวัดที่จำแนกความก้าวหน้าของผู้เรียนได้ รวมถึงการกำหนดสัดส่วนน้ำหนักคะแนนจากสิ่งที่ต้องการประเมินชัดเจน เช่น คะแนนจากแบบทดสอบ คะแนนพัฒนาการ ผลงานการเข้าร่วมกิจกรรม ความประพฤติ เป็นต้น
3. นำผลการประเมินมาใช้เป็นข้อมูลเพื่อช่วยเหลือและพัฒนาศักยภาพ รวมทั้งความก้าวหน้าของผู้เรียนเป็นรายบุคคล การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์และการให้ผู้เรียนประเมินตนเอง จะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ว่าตนเองมีความสามารถอยู่ในระดับใดและเต็มใจที่จะพัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้นจนบรรลุถึงเป้าหมายหรือจุดประสงค์ที่กำหนด
4. ใช้วิธีการวัดประเมินผลอย่างหลากหลาย และครอบคลุมการเรียนรู้ทั้งหมด เช่น ทดสอบด้วยข้อเขียน ทดสอบทักษะความคล่องแคล่ว วิเคราะห์จากวีดิทัศน์ ประเมินจากบุคคลหลากหลายกลุ่ม (ครู เพื่อน ตนเอง ผู้ปกครอง) หรือทดสอบสมรรถภาพด้วยตนเอง ประเมินจากโครงการ ผลงาน แฟ้มสะสมงาน สัมภาษณ์ความสนใจของผู้เรียน

สังเกตพฤติกรรมการทำงานสัมพันธภาพความคิดเห็น ความรู้สึก โดยที่ผู้สอนควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน

5. นำผลการวัดและประเมินมาเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาวางแผน พัฒนาหลักสูตรและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการสอนของครูให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป

#### 4.5.5 การสรุปและรายงานผลการเรียนรู้

จากข้อมูลที่ได้จากการวัดและประเมินผลการเรียนรู้หลากหลายวิธี ผู้เรียนควรคำนึงผลการประเมินมาสรุปให้ครอบคลุมพฤติกรรมทุกด้านทั้งด้าน ความรู้ ทักษะ และความประพฤติ (คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์) สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่ต้องการวัด การรายงานผลไม่จำเป็นต้องรายงานเป็นคะแนนดิบ หรือคะแนนร้อยละเท่านั้น อาจรายงานเป็นเส้นพัฒนาการ (Portfolios) กราฟในมิติต่างๆ หรือ แสดงเป็นระดับผลการเรียนก็ได้ การรายงานด้านทักษะและความประพฤติของผู้เรียน ควรรายงานด้วยการแจกแจงพฤติกรรมที่ดีของผู้เรียนก่อนหรือไม่ก็ให้ระดับคุณภาพที่มีการแจกแจงรายละเอียดของระดับคุณภาพที่ชัดเจน (Rubrics) ดังได้กล่าวไว้ข้างต้น ส่วนพฤติกรรมที่ควรปรับปรุง ให้นำไปเขียนไว้ในข้อเสนอแนะ โดยสรุปการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้น ผู้สอนต้องเน้นกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Evaluation) ประเมินด้วยวิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย บูรณาการควบคู่ไปกับการเรียนการสอน นำผลการประเมินเป็นผลย้อนกลับ แจ้งให้ผู้เรียนทราบ และใช้ในการวางแผนปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน และการจัดการเรียนการสอนของครู การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมิน จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง หรือประเมินโดยเพื่อน อาจรวมทั้งผู้ปกครองด้วย การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียน (Summative Evaluation) ผู้สอนต้องพิจารณาอย่างครอบคลุมจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ พฤติกรรมการเรียน การเข้าร่วมกิจกรรม รวมทั้งการทดสอบวิธีการต่างๆ ตามความเหมาะสม

การวัดและประเมินผลการเรียนจะเกิดประโยชน์สูงสุด ก็ต่อเมื่อผู้สอนนำผลมาใช้ปรับปรุงพัฒนาผู้เรียนอย่างจริงจัง มิใช่ นำผลมาใช้เพื่อการตัดสินเพื่อเลื่อนชั้นหรือเพื่อการผ่านรายวิชาแค่ประการเดียว ผู้สอนควรระลึกถึงหลักและวิธีการวัดและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพดัง ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น

กล่าวโดยสรุป การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพการป้องกัน ส่งเสริม พัฒนา และการบริหารจัดการ



ชีวิต เพื่อสร้างสุขภาพที่ดีอันเป็นรากฐานที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิตที่สมดุลทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ ซึ่งเป็นองค์ประกอบของการมีสถานะทางสุขภาพที่สมบูรณ์ สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นประจำอย่างหลากหลายในโอกาสต่างๆ ซึ่งนอกจากจะเป็นการสร้างพื้นฐานการพัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณของผู้เรียนแล้ว ยังเป็นการสร้างค่านิยมและสุขนิสัยที่ดี รักการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ดังนั้น เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาสุขภาพและชีวิตความเป็นอยู่อย่างเต็มศักยภาพในทุกๆ ด้าน สถานศึกษาจะต้องจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนทุกคนตระหนักในความสำคัญของการปฏิบัติตนที่จะนำไปสู่ชีวิตที่มีสุขภาพ ด้วยการมีพฤติกรรมที่รับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเองและผู้อื่น นอกจากนั้นยังจะต้องร่วมมือกับครอบครัวและชุมชน ตลอดจนองค์กรต่างๆ เพื่อส่งเสริมการดำเนินชีวิตที่มีสุขภาพดีให้เกิดอย่างยั่งยืนตลอดไป

#### 4.6 การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการเรียนรู้ที่เลือกใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ผู้วิจัยได้เลือกเตรียมแผนการเรียนรู้แบบบรรยาย เขียนโดยใช้หัวข้อที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้ ดังตัวอย่าง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่.....

เรื่อง.....ระยะเวลา.....คาบ

1. สาระสำคัญ.....
2. จุดประสงค์การเรียนรู้.....
  - 2.1 จุดประสงค์ปลายทาง.....
  - 2.2 จุดประสงค์นำทาง.....
    - 2.2.1.....
    - 2.2.2.....
    - 2.2.3.....
3. เนื้อหาสาระ.....
4. สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน.....
5. กิจกรรม/การเรียนการสอน.....

6. การวัดผลประเมินผล.....
7. กิจกรรมเสนอแนะ.....
8. บันทึกผลหลังการสอน
- 8.1 ผลการสอน.....
- 8.2 ปัญหา/อุปสรรค.....
- 8.3 ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข.....
- (ลงชื่อ) .....ผู้สอน
- (.....)

#### 4.7 ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 139) ได้กำหนดขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1. เลือกรูปแบบการเรียนรู้ นำหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้แล้วมาพิจารณาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้
2. ตั้งชื่อแผนตามหัวข้อสาระการเรียนรู้
3. กำหนดจำนวนเวลา ระบุระดับชั้น
4. วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้จากผลการเรียนรู้รายปี/รายภาคที่เลือกไว้เขียนเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชา
5. เลือกจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วิเคราะห์ไว้แล้วเฉพาะข้อที่สัมพันธ์กับหัวข้อสาระการเรียนรู้ กำหนดเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้หรือจุดประสงค์ปลายทาง
6. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้เป็นรายละเอียดสำหรับนำไปจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้จะเป็นเนื้อหาใหม่ของมวลเนื้อหาที่กำหนดไว้ที่จะต้องสอน
7. กำหนดจุดประสงค์นำทางตามลำดับความยากง่ายของเนื้อหานั้นๆ
8. เลือกกิจกรรมและเทคนิคการสอนที่เหมาะสม
9. เลือกสื่ออุปกรณ์ สำหรับใช้ประกอบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ที่เลือกมา
10. จัดทำลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงขั้นตอนการสอนตามธรรมชาติวิชา ตามจุดประสงค์นำทาง และควรคำนึงถึงการบูรณาการเทคนิคและกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งสาระการเรียนรู้อื่นๆ เข้าไว้ให้แต่ละขั้นตอน

11. กำหนดการวัดผลประเมินผล โดยระบุวิธีวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดระหว่างเรียน ตามจุดประสงค์ย่อย/จุดประสงค์นำทาง และที่เกิดหลังการเรียนการสอน เมื่อจบแผนการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการวัดที่หลากหลาย

#### 4.8 รูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้

สุพิน บุญชูวงศ์ (2544 : 136-138) ได้จำแนกรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้

#### 2 รูปแบบ ดังนี้

1. แบบเรียงหัวข้อ รูปแบบนี้สะดวกแก่การเขียนของครู เพราะไม่เสียเวลาตีตาราง แต่ส่วนเสีย คือ ขาดแก่การมองความสัมพันธ์แต่ละหัวข้อ เพราะเขียนอยู่คนละหน้ากันดังตัวอย่าง

#### ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบเรียงหัวข้อ

แผนการสอนกลุ่มวิชา.....ชั้น.....

หน่วยที่..... เรื่อง.....เวลา.....คาบ วันที่.....

1. ความคิดรวมยอด.....

2. คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

2.1 .....

2.2 .....

3. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

3.1 .....

3.2 .....

4. เนื้อหา .....

.....

5. กิจกรรมการเรียนการสอน

5.1 ขั้นนำ

5.1.1 .....

5.1.2 .....

5.1.3 .....

5.2 ขั้นสอน

5.2.1 .....

5.2.2 .....

5.2.3 .....

### 5.3 ชั้นสรุป

5.3.1 .....

5.3.2 .....

5.3.3 .....

### 5.4 ชั้นวัดผล

5.4.1 .....

5.4.2 .....

## 6. สื่อการเรียนการสอน

6.1 .....

6.2 .....

6.3 .....

## 7. ประเมินผล

7.1 .....

7.2 .....

7.3 .....

2. แบบกิ่งตาราง รูปแบบนี้เป็นแบบที่แสดงให้เห็นเป็นช่องๆ ตามลำดับ  
ก่อนหลัง ซึ่งรูปแบบนี้อาจทำให้ครูเพิ่มภาระในการตีตาราง แต่จะสะดวกในการอ่านเพราะ  
มองเห็นความสัมพันธ์ของแต่ละช่องในหน้าเดียวกันได้ง่าย ดังตัวอย่าง

## ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบกิ่งตาราง

แผนการสอนกลุ่มวิชา.....

ชั้น.....หน่วยที่..... เรื่อง.....เวลา.....คาบ  
วันที่.....

ความคิดรวบยอด.....

คุณสมบัติที่ต้องการเน้น

- 1 .....
- 2 .....
- 3 .....

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อเรื่อง	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	ประเมินผล	หมายเหตุ
		1. ขั้นนำ..... ..... 2. ขั้นสอน..... ..... 3. ขั้นสรุป..... ..... 4. ขั้นวัดผล..... .....			

กล่าวโดยสรุป แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นการวางแผนและการเตรียมการสอนไว้ล่วงหน้าและดำเนินการสอนตามที่วางแผนไว้ เป็นเครื่องมือแนวทางในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้ผู้เรียนตามที่กำหนดไว้ในสาระการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่ม ช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้และจุดหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดเนื้อหาสาระ และจุดประสงค์ของการเรียนย่อยๆ ให้สอดคล้องกับ

วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สภาพของผู้เรียน ความพร้อมของโรงเรียนในด้านวัสดุอุปกรณ์ และตรงกับชีวิตจริงในท้องถิ่น

## 5. บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง

### 5.1 ความหมายของบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง

บทเรียนสำเร็จรูป เป็นสื่อที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนใช้เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองประกอบด้วย สารการเรียนรู้ที่ครบถ้วนและสมบูรณ์ ผู้เรียนสามารถตรวจสอบผลการเรียนด้วยตนเอง ซึ่งอาจจัดทำในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือเทคโนโลยี เช่น บทเรียนด้วยตนเอง ซึ่งอาจจัดทำในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือและสื่อเทคโนโลยี เช่นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) (กรมวิชาการ. 2545 ข : 37-38)

บุญปลูก สิทธิไทย (2534 : 10) กล่าวว่า บทเรียนสำเร็จรูปเป็นเครื่องมือทางการศึกษาอย่างหนึ่งที่ใช้สิ่งพิมพ์เป็นสื่อ จัดทำด้วยความละเอียดรอบคอบ เสนอบทเรียนอย่างมีระบบตามลำดับเนื้อหาจากความรู้เบื้องต้น ไปสู่ความรู้ใหม่ที่ซับซ้อน โดยให้เรียนตามความสามารถของแต่ละบุคคล

ทองพลุ บุญอึ้ง (2544 : 10-14) กล่าวว่า บทเรียนสำเร็จรูปเป็นบทเรียนที่สร้างขึ้นโดยกำหนดเนื้อหา วัตถุประสงค์ วิธีการ ตลอดจนอุปกรณ์การสอนไว้ล่วงหน้า ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าและประเมินด้วยตนเองตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 76 -77) ได้ให้ความหมายของบทเรียนสำเร็จรูปไว้ว่าเป็นสื่อการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเองจะช้าหรือเร็วตามความสามารถของแต่ละบุคคล โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหลายๆ กรอบ (Frames) แต่ละกรอบจะมีเนื้อหาที่เรียบเรียงไว้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามลำดับ โดยมีส่วนที่ผู้เรียนต้องตอบสนองด้วยการเขียนคำตอบซึ่งอาจอยู่ในรูปเติมคำในช่องว่าง เลือกรายคำตอบ ฯลฯ และมีส่วนเป็นเฉลยคำตอบที่ถูกต้องซึ่งอาจอยู่ข้างหน้าของกรอบนั้นหรือกรอบถัดไป หรือที่ส่วนชื่อของบทเรียนก็ได้ บทเรียนสำเร็จรูปที่สมบูรณ์จะมีแบบทดสอบวัดความก้าวหน้าของการเรียน โดยทำการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แล้วพิจารณาว่าหลังเรียนผู้เรียนแต่ละคนมีคะแนนมากกว่าก่อนเรียนมากน้อยเพียงใด

ธีระชัย ปุณณโชติ (2532 : 7) ให้ความหมายของบทเรียนสำเร็จรูปว่า หมายถึง บทเรียนโปรแกรมหลายๆ บทเรียนที่เสนอเนื้อหาเกี่ยวเนื่องกัน รวมกันเข้าเป็นบทเรียนโปรแกรมโดยเสนอเนื้อหาของวิชาใดวิชาหนึ่งเป็นขั้นตอนย่อย มักอยู่ในรูปของ “กรอบ” หรือเฟรม (Frames) โดยการเสนอเนื้อหาทีละน้อย มีคำถามให้ผู้เรียนได้คิดและตอบ แล้ว

เฉลยคำตอบให้ทราบทันที โดยมากแบบเรียนแบบโปรแกรมมักจะเป็นรูปของสิ่งพิมพ์ที่เสนอความคิดรวบยอดที่จัดลำดับไว้แล้วเป็นอย่างดี

ยูพาพร สุทนโรจน์ (2542 : 31) กล่าวว่าบทเรียนสำเร็จรูป หมายถึงบทเรียนที่ต้องเรียนด้วยตนเอง โดยครูจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการสอนเรื่องใดเรื่องหนึ่งของบทเรียน ซึ่งเป็นบทเรียนที่เสนอเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกันเป็น “กรอบ” หรือ “เฟรม” เสนอเนื้อหาทีละน้อย มีคำถามให้ผู้เรียนได้คิดและตอบคำถาม พร้อมเฉลยให้ทราบทันที

สมพร เพชรสุริยา (2542 : 22) กล่าวว่า บทเรียนสำเร็จรูปเป็นเครื่องช่วยสอนอย่างหนึ่งที่น่าเสนอความรู้ในเนื้อหาวิชาใดวิชาหนึ่ง เพื่อให้นักเรียนได้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสามารถของแต่ละบุคคลโดยเนื้อหา กิจกรรม และคำถามต่อเนื่องกันไป เริ่มจากง่ายไปหายากตามลำดับ คำถามอาจเป็นแบบเติมคำให้เลือกคำตอบที่ถูกต้อง หรือเป็นรูปแบบถูกผิดก็ได้ และจะมีคำเฉลยในกรอบถัดไป นักเรียนสามารถประเมินผลความก้าวหน้าของตนเองได้ทันทีเป็นการเสริมแรงให้กับผู้เรียนเป็นแรงจูงใจในการเรียนได้เป็นอย่างดี

ทศนา เขมมณี (2544 : 101) กล่าวว่า บทเรียนโปรแกรม หมายถึงการให้ผู้เรียนศึกษาบทเรียนสำเร็จรูปด้วยตนเอง ซึ่งมีลักษณะพิเศษที่แตกต่างไปจากบทเรียนปกติ กล่าวคือ เป็นบทเรียนที่น่าเนื้อหาสาระที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแต่เป็นหน่วยย่อย (Small Steps) เพื่อให้ง่ายแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้ และนำเสนอแก่ผู้เรียนในลักษณะที่ให้ผู้เรียนสามารถตอบสนองต่อสิ่งที่เรียน และตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเองได้ทันที (Immediate Feedback) ว่าผิดหรือถูกผู้เรียนสามารถใช้เวลาเรียนได้มากน้อยตามความสามารถ ตรวจสอบผลการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

ศิริวรรณ วรรณสุทธิ (2545 : 19) กล่าวว่า บทเรียนสำเร็จรูปเป็นเครื่องช่วยสอนอย่างหนึ่งที่น่าเสนอความรู้ในเนื้อหาวิชาหนึ่ง เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสามารถของแต่ละบุคคล โดยเนื้อหาในบทเรียนจะมีลักษณะเป็นขั้นย่อยๆ สั้นๆ ซึ่งเรียกว่า “กรอบ” หรือ “เฟรม” แต่ละกรอบจะบรรจุคำอธิบายเนื้อหา กิจกรรม และคำถามต่อเนื่องกันไป เริ่มจากง่ายไปหายากตามลำดับ คำถามอาจเป็นแบบเติมคำ ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้อง หรือ เป็นแบบถูกผิดก็ได้ และจะมีคำเฉลยอยู่กรอบถัดไป นักเรียนสามารถประเมินผลความก้าวหน้าของตนเองได้ทันที เป็นการเสริมแรงให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการเรียน

นวลจันทร์ วิเศษ (2546 : 31) ได้ให้ความหมายของบทเรียนสำเร็จรูปไว้ว่า บทเรียนสำเร็จรูปเป็นสื่อการเรียนที่สามารถเรียนด้วยตนเอง จะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับความสามารถของบุคคล สารที่เรียนถูกแบ่งเป็นกรอบ (Frames) ที่จัดลำดับสาระจากง่ายไปหายาก

แต่ตะกรอบจะมีความสมบูรณ์ในตัว คือมีสาระ กิจกรรม คำถามสำหรับให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเอง โดยมีการเฉลยไว้ในกรอบถัดไป

ถวัลย์ มาศจรัส และคนอื่นๆ (2546 : 17) ได้ให้ความหมายของบทเรียนสำเร็จรูปไว้ว่า บทเรียนสำเร็จรูป หรือบทเรียนแบบโปรแกรม คือ บทเรียนที่ผู้สอนจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในบทเรียนแต่ละบทเรียนด้วยตนเอง โดยเริ่มจากเนื้อหาที่ง่าย ๆ ไปสู่นเนื้อหาที่ยากขึ้นไปตามลำดับ เป็นบทเรียนที่สร้างขึ้นโดยกำหนดเนื้อหา วัตถุประสงค์ วิธีการ และสื่อการเรียนการสอนไว้ล่วงหน้า ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้า และประเมินผลการเรียนด้วยตนเองตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

สรุปบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง หมายถึงบทเรียนที่สร้างขึ้นโดยกำหนดเนื้อหา วัตถุประสงค์ วิธีการ ตลอดจนอุปกรณ์การสอนไว้ล่วงหน้า ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าและประเมินด้วยตนเองตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้วิจัยเห็นด้วยกับ บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 76-77) ที่กล่าวว่า บทเรียนสำเร็จรูปไว้ว่าเป็นสื่อการเรียนที่มุ่งให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเองจะช้าหรือเร็วตามความสามารถของแต่ละบุคคล แบ่งเนื้อหาออกเป็นหลายๆ กรอบ (Frames) ให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามลำดับ โดยมีส่วนที่ผู้เรียนต้องตอบสนองด้วยการเขียนคำตอบซึ่งอาจอยู่ในรูปเติมคำในช่องว่าง เลือกรูปคำตอบ ฯลฯ และมีส่วนเป็นเฉลยคำตอบที่ถูกต้องซึ่งอาจอยู่ข้างหน้าของกรอบนั้นหรือกรอบถัดไป หรือที่ส่วนชื่อของบทเรียนก็ได้ นอกจากนี้ บทเรียนสำเร็จรูปที่สมบูรณ์จะมีแบบทดสอบวัดความก้าวหน้าของการเรียน โดยทำการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แล้วพิจารณาว่าหลังเรียนผู้เรียนแต่ละคนมีคะแนนมากกว่าก่อนเรียนมากน้อยเพียงใด

## 5.2 ลักษณะสำคัญของบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง

ได้มีผู้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงไว้หลายท่าน เช่น แสงทอง ภักดีแก้ว (2543 : 17) จารุวรรณ ภูศรีอ่อน (2543 : 24) ศิริวรรณ วรรณสุทธิ (2545 : 20) นवलจันทร์ วิเศษ (2546 : 31) และถวัลย์ มาศจรัส และคนอื่นๆ (2546 : 20) สรุปได้ดังนี้

1. เนื้อหาวิชาถูกแบ่งออกเป็นตอนย่อยๆ เรียกว่า “กรอบ” (Frame) และกรอบเหล่านี้จะเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก โดยมีขนาดต่างจากกันตั้งแต่ประโยคหนึ่งจนถึงข้อความเป็นตอนๆ เพื่อผู้เรียนได้เรียนไปทีละน้อย จากสิ่งที่รู้แล้วไปสู่ความรู้ใหม่ เป็นการเร้าความสนใจไปในตัว



2. ภายในกรอบแต่ละกรอบจะต้องให้ผู้เรียนมีการตอบสนอง เช่น ตอบคำถาม หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง ทำให้นักเรียนแต่ละคนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาที่ได้จากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของบทเรียน

3. การจัดลำดับหน่วยย่อยๆ ของบทเรียนต่อเนื่องกันไปตามลำดับจากง่ายไปหายาก การนำเสนอเนื้อหาในแต่ละกรอบ ควรลำดับขั้นตอนเรื่องให้ชัดเจน เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจ และให้ผู้เรียนตอบสนองเองนั้นโดยตรง

4. นักเรียนได้รับการเสริมแรงย้อนกลับทันที คือ จะได้ทราบคำตอบที่ถูกต้องทันที ซึ่งทำให้นักเรียนทราบว่าคำตอบของตนถูกหรือผิด และสามารถแก้ความเข้าใจผิดของตนเองได้ทันที

5. ผู้เรียนปฏิบัติหรือตอบถามแต่ละกรอบ ไปตามวิธีที่กำหนดให้

6. ผู้เรียนค่อยๆ เรียนเพิ่มเติมขึ้นเรื่อยๆ ทีละขั้น

7. ผู้เรียนมีโอกาสเรียนด้วยตนเองโดยไม่จำกัดเวลา การใช้เวลาศึกษาบทเรียนนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียน

8. บทเรียนสำเร็จรูปได้ตั้งจุดมุ่งหมายเฉพาะไว้แล้ว มีผลทำให้สามารถวัดได้ว่า บทเรียนนั้นๆ ได้บรรลุเป้าหมายหรือไม่

9. บทเรียนสำเร็จรูปยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง คือ ต้องคำนึงถึงผู้เรียนเป็นเกณฑ์ จะต้องเอาบทเรียนที่เขียนแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ที่สามารถใช้บทเรียนนั้นได้ เพื่อแก้ไขจุดบกพร่องและปรับปรุงให้สมบูรณ์ก่อนที่จะนำไปใช้จริง

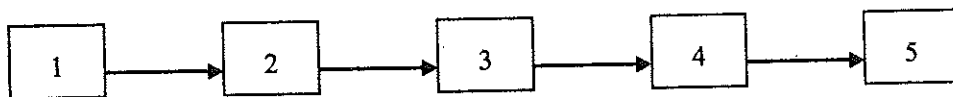
10. การออกแบบเนื้อหาและสาระการเรียนรู้ออกเป็นกรอบ (Frame) ซึ่งเนื้อหาและสาระการเรียนรู้ดังกล่าวนั้นจะนำมาจัดเป็นหน่วยการเรียนรู้ย่อยๆ แล้วบรรจุเนื้อหาสาระการเรียนรู้หน่วยย่อยๆ ดังกล่าวลงในกรอบแต่ละกรอบให้มีความสัมพันธ์ และเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก

### 5.3 ประเภทของบทเรียนสำเร็จรูป

ธีระชัย ปุณณโชติ (2532 : 11-20) แบ่งบทเรียนโปรแกรมออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง (Linear Programming) เป็นบทเรียนแบบเส้นตรงที่นำเสนอทีละน้อยบรรลุลงในกรอบหรือเฟรมต่อเนื่องกันตามลำดับ จากกรอบที่หนึ่งไปยังกรอบที่สองจนถึงกรอบสุดท้ายตามลำดับ โดยเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยังเนื้อหาที่ยาก สิ่งที่ยากเรียนจากหน่วยย่อยหรือกรอบแรกๆ จะเป็นพื้นฐานสำหรับกรอบถัดไป ผู้เรียนจะต้องเรียน

ตามลำดับที่ถูกระบายต่อเนื่องกันไปตั้งแต่กรอบแรกจนถึงกรอบสุดท้าย โดยไม่ข้ามกรอบใด กรอบหนึ่งเลขแผนผังบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง มีลักษณะดังภาพประกอบที่ 1

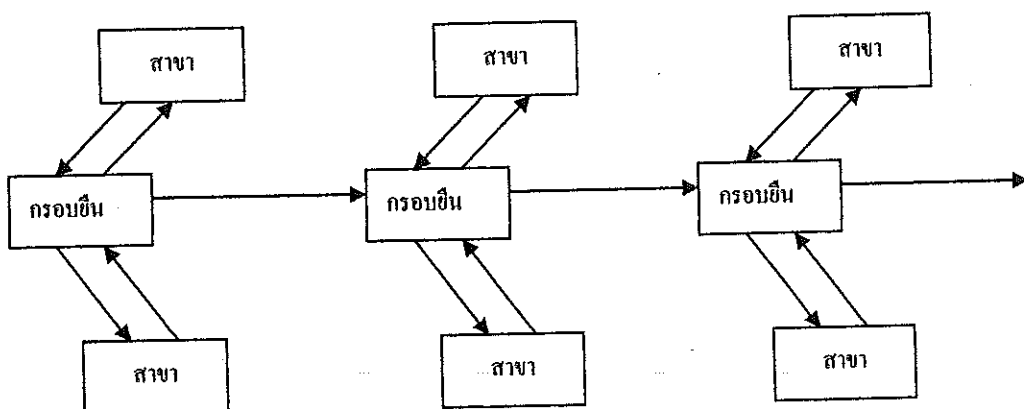


ภาพประกอบที่ 1 แผนผังบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง

ที่มา : ชีระชัย ปุณณโชติ (2532 : 11-20)

2. บทเรียนสำเร็จรูปแบบแตกกิ่งหรือสาขา (Branching Programming) การสร้างบทเรียนชนิดนี้มีลำดับการเขียนเช่นเดียวกับบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง แต่จะมีการอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติมในบางกรอบ เพื่อช่วยเหลือผู้เรียนที่ยังไม่เข้าใจให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น การเขียนโปรแกรมแบบสาขานี้จะอาศัยการตอบของผู้เรียนเป็นเกณฑ์ กล่าวคือ ผู้เรียนตอบคำถามได้ถูกต้อง ผู้เรียนก็จะได้ข้ามไปหน่วยต่อไปได้ แต่ถ้าตอบไม่ถูกต้องอาจจะได้รับคำสั่งให้ย้อนกลับไปข้อความย่อต่างๆ เพิ่มเติมก่อนที่จะเรียนกรอบต่อไป

บทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขaprะกอบด้วยกรอบขึ้น (Home Pages) ซึ่งเป็นลำดับที่แท้จริงของบทเรียนแต่ละกรอบ ถ้านักเรียนก็จะเดินไปตลอดกรอบขึ้นโดยไม่แวะออกนอกทาง ส่วนสาขานั้นใช้สำหรับอธิบายว่า ที่ผิคนั้นทำไมจึงผิด หลังจากอธิบายแล้วก็ส่งนักเรียนย้อนกลับหน้าที่ยังผ่านมาและพยายามเลือกคำตอบใหม่ การเรียนบทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา ตามแนวของนอร์แมน คราวเตอร์ (Norman Crowder) ความพร้อมของนักเรียนจะเกิดขึ้นตามมาเมื่อได้รับการซ่อมเสริมในสาขาทุกครั้งที่เขาตอบสนองผิด และกว่าต่อไปเมื่อแก้ไขข้อผิดพลาดหรือได้เข้าใจแล้ว การเรียนจะไม่ดำเนินไปตามลำดับขั้นต่อไป แผนผังบทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขามีลักษณะ ดังภาพประกอบที่ 2



ภาพประกอบที่ 2 แผนผังบทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา

ที่มา : ชีระชัย ปุณณโชติ (2532 : 11-20)

3. บทเรียนสำเร็จรูปแบบผสม (Combination Programmed) เป็นบทเรียนที่ให้โอกาสตอบสนองของนักเรียน โดยมีทั้งแบบเส้นตรง และแบบต่อกิ่งหรือแบบสาขาในบทเรียนเดียวกัน โดยพิจารณาในแต่ละแบบ แต่ละตอนตามความเหมาะสม จะเสนอเนื้อหาที่ละน้อยตามลำดับขั้น มีคำถามและเฉลย หรือแนวในการตอบคำถามไว้ให้ตรวจสอบทันทีเพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนว่าคำตอบของตนเองถูกหรือผิด ดังภาพประกอบที่ 3

	กรอบที่ 1 มีคำถาม
คำตอบของกรอบที่ 1	กรอบที่ 2 มีคำถาม
คำตอบของกรอบที่ 2	กรอบที่ 3

ภาพประกอบที่ 3 กรอบบทเรียนสำเร็จรูปแบบผสม

ที่มา : ชีระชัย ปุณณโชติ (2532 : 11-20)

#### 5.4 ประโยชน์หรือคุณค่าของบทเรียนสำเร็จรูป

ชีระชัย ปุณณโชติ (2532 : 27) อธิบายถึงประโยชน์ของบทเรียนสำเร็จรูปไว้

ดังนี้

1. สนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ตาม  
เอกลักษณ์ของคน เช่น ความสนใจ สติปัญญา วุฒิภาวะ ฯลฯ
2. ผู้เรียนสามารถศึกษาบทเรียนในเวลาใด เมื่อไรก็ได้ตามความพอใจของ  
ผู้เรียนเอง
3. ผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเอง
4. ผู้เรียนได้เรียนรู้ขั้นตอนที่ละน้อย และได้ทราบผลการเรียนรู้ของตนทุก  
ขั้นตอนจนเกิดแรงเสริม (Reinforcement) ที่นำมาใช้กับบทเรียนสำเร็จรูป

### 5.5 หลักการทางจิตวิทยาที่นำมาเป็นพื้นฐานของการเรียนการสอนกับบทเรียน สำเร็จรูป

มีผู้กล่าวถึงทฤษฎีทางจิตวิทยาที่นำมาเป็นพื้นฐานของบทเรียนสำเร็จรูปไว้  
มากมาย อาทิ เปรื่อง กุมุท (2534 : 2-11) กล่าวว่า หลักจิตวิทยาที่มีบทบาทสำคัญต่อการ  
สอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป คือ สกินเนอร์ (Skinner) โดยมีหลักการสำคัญ ดังนี้

1. เงื่อนไขการตอบสนอง (Operant Conditioning) พฤติกรรมที่แสดง  
ส่วนมากของมนุษย์ประกอบด้วยการตอบสนองที่แสดงออกมา พฤติกรรมเหล่านี้จะเกิดขึ้น  
บ่อยจำเป็นต่อการทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงการตอบสนอง และการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น  
ได้เพราะการเสริมแรง

2. การเสริมแรง (Reinforcement) เมื่อสิ่งมีชีวิตเกิดการเปลี่ยนแปลงผู้ฝึก  
สามารถให้สิ่งเร้าใหม่ ซึ่งอาจทำให้เกิดการตอบสนองเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นได้เพราะการ  
เสริมแรง

3. การเสริมแรงทันทีทันใด (Immediate of Reinforcement) สิ่งเร้าที่ดี ตัว  
เสริมแรงจะเกิดขึ้นทันทีหลังจากที่มีการตอบสนองหรือไม่ได้คำตอบ

4. พฤติกรรมการตอบสนอง (Extinction) ถ้าการตอบสนองนั้นเกิดการ  
เสริมแรงแล้ว และมีการตอบสนองในอัตราที่สูง เราอาจชะลออัตราการตอบสนองลงมาอยู่ใน  
ระดับเดิมของมันได้โดย ไม่มีการเสริมแรงต่อการตอบสนองนั้น

5. การวัดรูปแบบพฤติกรรม (Shaping) พฤติกรรมการเรียนรู้บางอย่างที่  
ซับซ้อนมาก จะประกอบด้วยขั้นต่างๆ ต่อเนื่องกันไป ซึ่งการเรียนรู้จะบรรลุผลได้ดี เพราะ  
การทำมาเป็นขั้นๆ

ถวัลย์ มาศจรัส และคนอื่นๆ (2546 : 18-19) กล่าวว่า หลักการทางจิตวิทยา  
ที่มีบทบาทสำคัญต่อการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป คือ

1. ทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (S-R Bond Theory) ซึ่งเน้นและให้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง (Response) ธอร์นไดค์ (Edward L. Thorndike) เป็นนักการศึกษาและนักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องการเรียนรู้โดยอาศัยวิธีการวิทยาศาสตร์ จนค้นพบและสรุปเป็นทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยง เป็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า (Stimulus) กับการตอบสนอง (Response)

ทฤษฎีของธอร์นไดค์ที่นำมาใช้เป็นพื้นฐานของการจัดทำบทเรียนสำเร็จรูปนั้น ธอร์นไดค์กล่าวถึงทฤษฎีที่สำคัญไว้ 3 ประการคือ

1.1 กฎแห่งความพร้อม (Law of Leadeness) กฎแห่งความพร้อมเป็นความสำคัญของการตั้งใจและสนใจในการเรียนรู้ เช่น การเตรียมตัวผู้เรียน การเตรียมบทเรียน มนุษย์จะทำงานได้ดีเมื่อมีความพร้อม เรื่องของความพร้อม ถ้าผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ เมื่อเขาได้เรียนรู้ก็จะมีคามพึงพอใจ สุขใจ ความพร้อมทำให้การเรียนรู้ มีความสุข และเกิดผลสัมฤทธิ์ที่ดี

1.2 กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) กฎแห่งการฝึกหัด ได้แก่การกระทำซ้ำๆ ทำบ่อยๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดทักษะความชำนาญ การฝึกปฏิบัติซ้ำๆ จะทำให้เกิดการเรียนรู้ และเกิดทักษะที่แม่นยำ ชัดเจน และมีทักษะคล่องแคล่ว

1.3 กฎแห่งผล (Law of Effect) กฎแห่งผลหรือผลลัพธ์ที่ได้ ได้แก่รางวัล หรือความสมหวังจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการเรียนมากขึ้น เป็นกฎที่เกี่ยวกับการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองที่สร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้เรียน กระตือรือร้นที่จะศึกษาเนื้อหาสาระอื่นๆ ต่อไป หรือการได้รับรางวัลจากการทำกิจกรรมการเรียนรู้ก็เป็นแรงเสริมที่สำคัญให้ผู้เรียนเกิดการใฝ่รู้ ใฝ่เรียน

1.4 ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences) เป็นความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน แต่ทุกคนมีโอกาสแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ส่วนจะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับศักยภาพและความสามารถในการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล

2. ทฤษฎีของสกินเนอร์ (B.F. Skinner) สกินเนอร์แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สนใจศึกษาเรื่องราวพฤติกรรมของมนุษย์ โดยอาศัยพื้นฐานทางธรรมชาติ และลักษณะของมนุษย์เสริมสร้างแรง ความแตกต่างระหว่างบุคคล

จุดเด่นของทฤษฎีสกินเนอร์ที่นำมาใช้ในบทเรียนสำเร็จรูปที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่

2.1 เงื่อนไขของการตอบสนอง (Operant conditioning) ได้แก่ พฤติกรรมของมนุษย์ที่แสดงออก จะเกิดขึ้นบ่อยแค่ไหนนั้นขึ้นอยู่กับ การตอบสนองอัตราการแสดงออกของพฤติกรรม

2.2 การเสริมแรง (Reinforcement) ได้แก่ สิ่งเร้าที่ทำให้ อัตราการแสดงออกของพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ต้องการ และตัดสินหรือกำจัดพฤติกรรมบางอย่างออกไปได้ ซึ่งจะ ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะศึกษาเรียนรู้ด้วยความตั้งใจ

2.3 ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences) เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้เร็ว สามารถนำเวลาที่เหลือไปทำกิจกรรมอื่นโดยไม่ต้องรอผู้เรียนรู้ได้ช้า ในขณะที่เดียวกันผู้เรียนรู้ได้ช้าก็สามารถเรียนรู้เรื่องต่างๆ จากบทเรียนสำเร็จรูปได้ตามศักยภาพของตนเอง โดยไม่ต้องถูกบีบบังคับว่าจะต้องเรียนจนจบเนื้อหาสาระที่ผู้สอนกำหนด พร้อมกับผู้ที่เรียนรู้ได้เร็ว โดยที่ตนเองไม่เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

ชม ภูมิภาค (2551 : 12-60) กล่าวถึงจิตวิทยาการเรียนรู้ที่นำมาใช้ในบทเรียนสำเร็จรูป ดังนี้

1. ความเกิดขึ้นพร้อมหรือใกล้เคียงกันของสิ่งเร้ากับการตอบสนองหรือที่เรียนว่า Contiguity ซึ่งเป็นหลักของทฤษฎีการเรียนรู้ของ Quthrie โดยเสนอสิ่งเร้าเป็นกรอบเล็กๆ แล้วให้นักเรียนทำการตอบสนองทันที

2. การเสริมแรง (Reinforcement) เพราะว่าเมื่อกระทำไปแล้วรู้ผลทันทีว่าถูกหรือผิด

3. การตอบสนอง ผู้เรียนต้องทำการตอบสนองมาก ซึ่งเป็นไปตามหลักทฤษฎีการเรียนรู้ของสกินเนอร์ คือ Operant Conditioning นักเรียนมีชุดการตอบสนองมากเท่ากับจำนวนกรอบ และการเรียนในเรื่องนั้นๆ ในบทเรียนหนึ่งๆ

4. การดำเนินการสร้างกรอบสำหรับการเรียนนั้น กรอบแรงๆ เขามักจะมีเรื่องให้ทำผิดได้น้อย ส่วนมากจะทำถูก ซึ่งจะ ทำให้ผู้เรียนเกิดมั่นใจในตนเอง เป็นการสร้างแรงจูงใจอย่างหนึ่ง

5. เป็นการประเมินผลการเรียนของตนเองไปด้วย ทำให้รู้ความก้าวหน้าของการเรียนของตนเองเป็นการสร้างแรงจูงใจ

6. เป็นการยอมให้ผู้เรียนได้ตามจังหวะของตนเอง จะเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละบุคคล เป็นการนำเอาความแตกต่างของแต่ละบุคคลเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนจำได้คือ

7. เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
8. การเรียนจะถูกกระทำเมื่อคนต้องการที่จะเรียน เมื่อเรียนไปถึงกรอบใจจะหยุดก็ได้ สะดวก หรือพร้อมถึงมาเรียนใหม่
9. เป็นเหมือนรุ่นพี่สอนประจำตัว ดีกว่าการเรียนเป็นกลุ่มใหญ่เสียอีก

#### 5.6 ส่วนประกอบของบทเรียนสำเร็จรูป

จุฑาทิพย์ จันทรสุวรรณ (2541 : 36-37) และสมนึก สุวรรณมูล (2542 : 27-28) กล่าวถึงบทเรียนสำเร็จรูปซึ่งประกอบด้วยกรอบต่างๆ 4 กรอบดังนี้

1. กรอบตั้งแต้ต้น (Set Frame) คือ กรอบใจๆ ก็ตามที่มีอยู่ตอนหนึ่งให้นักเรียนสร้างการตอบสนองลงไป การตอบสนองจะเป็นอะไรนั้นนักเรียนสามารถทำได้จากข้อมูลในกรอบเดียวกัน โดยนักเรียนไม่จำเป็นต้องมีความรู้สำหรับใช้ตอบมาก่อน
2. กรอบการฝึก (Practice Frame) เป็นกรอบที่นักเรียนได้ใช้ฝึกหัดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนมาแล้วจากกรอบตั้งต้น หลักการสำคัญคือ จะต้องให้นักเรียนได้ฝึกหัดเฉพาะสิ่งที่เขาได้รับจากกรอบตั้งต้นเท่านั้น
3. กรอบสรุปหรือกรอบส่งท้าย (Terminal Frame) กรอบนี้นักเรียนจะต้องรวบรวมความรู้ที่ได้จากกรอบต้นๆ แล้วเขียนตอบสนองออกมาเอง นักเรียนจะพบว่ามีการชี้ช่องไว้บ้าง หรือไม่มีเลย
4. กรอบรองส่งท้าย (Superterminal Frame) เป็นกรอบที่ให้ความรู้ที่จำเป็นแก่นักเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนสนองตอบกรอบสรุปได้ถูกต้อง กรอบรองส่งท้ายแรกควรจะมีความรู้อยู่ส่วนหนึ่งที่จะนำไปใช้ในกรอบส่งท้าย กรอบรองส่งท้ายจะอยู่ถัดไป จะสะสมความรู้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่งผู้เรียนบรรลุถึงความสามารถที่จะตอบสนองในกรอบส่งท้ายได้อย่างถูกต้องการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปจึงมักส่งท้ายหรือกรอบสรุปก่อนกรอบรองส่งท้าย

ธีระชัย บุรณโชติ (2532 : 11 -12) กล่าวถึงส่วนสำคัญของบทเรียนสำเร็จรูปไว้ 3 ประการดังนี้

1. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objectives) หมายถึงวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เป็นเกณฑ์สำหรับพฤติกรรมของนักเรียน หลังจากการเรียนเนื้อหาวิชาจนจบแล้วว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพียงใด
2. เนื้อหาวิชาถูกแบ่งออกเป็นแต่ละสังกัต ซึ่งเรียกว่า “บท” แต่ละบทจะถูกแบ่งออกเป็นชิ้นเล็กๆ ตามลำดับ เรียกว่า “กรอบ” (Frame) แต่ละกรอบจะมีคำอธิบายเนื้อหา

ตัวอย่าง และมีคำถามให้นักเรียนตอบ เมื่อนักเรียนตอบเสร็จแล้วก็ตรวจคำตอบได้จากเฉลยที่มีอยู่ในกรอบถัดไป

3. แบบทดสอบท้ายบท เป็นแบบทดสอบที่ใช้สอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่าเมื่อนักเรียนได้เรียนเนื้อหาวิชานี้ในแต่ละบทแล้ว นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชามากน้อยเพียงใด นักเรียนได้บรรลุตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ในจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือไม่

### 3. หลักการของบทเรียนสำเร็จรูป

ยูพาพร สุนทรโรจน์ (2542 : 37) กำหนดหลักการของบทเรียนสำเร็จรูป ดังนี้

1. แบ่งเนื้อหาเป็นข้อย่อยๆ (Small Step) ในการแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยหรือข้อย่อยๆ นี้ทำให้นักเรียนสามารถของนักเรียน
2. เป็นบทเรียนที่มุ่งให้นักเรียนเรียนด้วยตนเอง (Self - pacing)
3. ผู้เรียนร่วมกิจกรรมมากที่สุด (Activity Participation) โดยแต่ละกรอบใช้หลักของความสัมพันธ์ของสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ผู้เรียนจะต้องตอบคำถามในแต่ละกรอบจึงมีส่วนร่วมกิจกรรมมากที่สุด
4. มีข้อมูลย้อนกลับ หรือประเมินผลตนเองได้ทันที (Immediate Feedback) คำตอบที่นักเรียนสามารถตรวจว่าถูกหรือไม่นั้น ทำให้นักเรียนเกิดการเสริมแรงในทางบวกในการเรียนรู้ในรอบต่อไป
5. การทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียน (Testing) บทเรียนสำเร็จรูปเมื่อสร้างเสร็จแล้ว จะมีประสิทธิภาพของบทเรียนอย่างมีระบบ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าบทเรียนช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุด

### 5.7 วิธีดำเนินการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป

ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปนั้นมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

(ธีระชัย ปุรณโชติ. 2532 : 27 - 37)

1. ศึกษาวิธีเขียนบทเรียนสำเร็จรูปแบบต่างๆ จนเข้าใจแจ่มแจ้ง ทั้งศึกษาจากตำราและสอบถามจากผู้รู้
2. กำหนดและเลือกวิธีที่เขียน และลำดับขั้นสำหรับที่จะใช้บทเรียนสำเร็จรูป
3. เลือกหน่วยการเรียนรู้ที่จะเขียนในเรื่องใด
4. กำหนดหัวข้อต่างๆ ที่จะเขียน โดยศึกษาจากหลักสูตรประมวลการสอน



โครงการสอน คู่มือครู และหนังสือเรียน ว่าหลักสูตรกำหนดให้นักเรียนเรียนอะไรบ้าง แล้วเลือกหัวเรื่องที่จะเขียน

5. ศึกษาลักษณะของผู้เรียน ได้แก่ อายุ ระดับชั้น พื้นฐานความรู้เดิม และทักษะที่นักเรียนได้รับการฝึกฝนมาก่อน ทั้งนี้เพราะบทเรียนสำเร็จรูปมีหลักการสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนในด้านต่างๆ

6. ตั้งจุดมุ่งหมายสำหรับบทเรียนสำเร็จรูปที่เขียน โดยจะต้องตั้งจุดมุ่งหมายทั่วไปและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายเฉพาะ อันเป็นแนวทางในการเขียนกรอบต่างๆในบทเรียนเป็นอย่างดี และยังเป็นประโยชน์ต่อการสร้างแบบทดสอบซึ่งจะใช้ทดสอบนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน การเขียนวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ควรแยกเป็นข้อๆเพื่อให้วัตถุประสงค์เด่นชัดขึ้น และต้องบรรยายด้วยถ้อยคำที่ดี สื่อความหมายได้ชัดเจน รัดกุม สามารถมองเห็นการแสดงออกของผู้เรียนได้ เช่น เขียน บอก อธิบาย จำแนก เปรียบเทียบ ทดลอง เป็นต้น

7. วางโครงเรื่องที่จะเขียนเป็นลำดับเรื่องราวก่อนหลังจากนำไปหายาก ทั้งนี้เพราะบทเรียนสำเร็จรูปจะต้องแบ่งเนื้อหาออกเป็นตอนๆ ย่อยๆ และแต่ละตอนจะต้องต่อเนื่องสัมพันธ์กัน

8. ลงมือเขียนบทเรียนสำเร็จรูปตามจุดหมายที่วางไว้ โดยแบ่งบทเรียนออกเป็นตอนๆ หรือบท ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการเรียนรู้ เป็นการแบ่งหมวดหมู่เพื่อให้นักเรียนจะได้เข้าใจและจดจำได้ง่าย แล้วดำเนินการเขียนกรอบต่างๆ ในบทเรียนตามหลักการเขียนบทเรียนสำเร็จรูปการเขียนกรอบในบทเรียนจะเริ่มต้นด้วยกรอบให้ความรู้ แล้วติดตามด้วยกรอบแบบฝึกหัด และกรอบทดสอบเป็นตอนๆ ไป จำนวนกรอบจะมากหรือน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับผู้เรียน ถ้าบทเรียนสำหรับเด็กๆ จำนวนกรอบอาจน้อยกว่าบทเรียนสำหรับเด็กเรียนอ่อนก็ได้

9. นำบทเรียนที่สร้างขึ้นไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและแนะนำแก้ไข ควรนำบทเรียนสำเร็จรูปที่เขียนแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญอ่านและให้ข้อคิดชม เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุงกรอบรูปภาพ และภาษาที่ใช้ในบทเรียนสำเร็จรูปให้ดียิ่งขึ้น

10. นำบทเรียนสำเร็จรูปที่ปรับปรุงจนเห็นว่าเรียนร้อยดีแล้วมาพิมพ์ โดยยังไม่ใส่คำตอบของคำถามต่างๆ เพื่อที่จะนำบทเรียนนี้ไปทดลองใช้กับนักเรียน 3 คนในชั้นทดลองหนึ่งต่อหนึ่ง คือ เลือกนักเรียน เก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน และอ่อน 1 คน

11. นำบทเรียนสำเร็จรูปที่เขียนเสร็จตามข้อ 10 ไปทดลองใช้กับนักเรียน 9 คนโดยเลือกเอานักเรียนที่เรียนอ่อน 3 คน นักเรียนที่เรียนปานกลาง 3 คน นักเรียนเก่ง 3 คน โดยให้เริ่มทำแบบทดสอบก่อนเรียน แล้วจับเวลาไว้เพื่อจะได้ทราบว่าแบบทดสอบดังกล่าว นักเรียนสามารถทำได้เสร็จภายในเวลาประมาณกี่นาที โดยผู้สอนจะต้องอธิบายให้นักเรียนเข้าใจความมุ่งหมายและวิธีเรียนเสียก่อน นักเรียนจะต้องอ่านบทเรียนไปที่ละกรอบ ทีละตอน และตอบคำถามไปที่ละคำถาม เมื่อนักเรียนตอบแต่ละคำถาม ผู้สอนจะเฉลยคำที่ถูกให้ทันที ผู้สอนจะอธิบายกับนักเรียนเพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขบทเรียนในกรอบนั้น หรือปรับปรุงคำถามให้ดีขึ้น แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขภายหลัง หลังจากเรียนบทเรียนสำเร็จแล้วก็ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อเปรียบเทียบคะแนนจากการทำแบบทดสอบทั้งสองครั้ง ว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นหรือไม่ ผลการเปรียบเทียบควรแสดงให้นักเรียนเห็นว่ามีความก้าวหน้าขึ้นหลังจากเรียนบทเรียนคะแนนเฉลี่ย (ของนักเรียน 9 คน) ของการทำแบบทดสอบหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 90

12. การทดลองภาคสนาม โดยนำบทเรียนที่ผ่านการทดลองในชั้นกลุ่มเล็กและปรับปรุงแก้ไขแล้ว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจะทราบว่าบทเรียนสำเร็จรูปสร้างขึ้นนี้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน

### 5.8 ข้อดีของบทเรียนสำเร็จรูป

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2530 : 27) ชีระชัยปทุมโชติ (2532 : 27) และถวัลย์ มาศจรัส และคนอื่นๆ (2546 : 50) กล่าวถึงข้อดีของบทเรียนสำเร็จรูป พอสรุปได้ดังนี้

1. ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเอง และดำเนินไปตามความสามารถของตนเอง เป็นการตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นอย่างดี
2. ช่วยประหยัดเวลาในการสอนของครู ทำให้ครูมีเวลาให้ความสนใจดูแลผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้มากขึ้น
3. ส่งเสริมผู้เรียนให้รู้จักการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
4. ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูได้
5. ผู้เรียนได้เรียนรู้เป็นขั้นตอนทีละน้อย และทราบผลการเรียนรู้ของตนเองทุก

ขั้นตอน

6. ผู้เรียนสามารถศึกษาบทเรียนเวลาใดก็ได้ตามความพอใจ
7. ผู้เรียนสามารถแก้ไขความเข้าใจผิดของตนเองได้ จากการดูคำตอบใน

บทเรียน

8. ผู้เรียนที่ขาดเรียนมีโอกาสเรียนด้วยตนเองเพื่อให้ตามผู้อื่นได้ทัน  
 ทิศนา แคมมณี (2544 : 104) ได้กล่าวถึงข้อดีของการสอนโดยใช้บทเรียนแบบ  
 โปรแกรมไว้ ดังนี้

1. เป็นวิธีสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง
2. เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนเป็นรายบุคคล สามารถเรียนรู้ได้ตาม  
 ความสามารถของตน เป็นการตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล
3. เป็นวิธีสอนที่ช่วยลดภาระครู และช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครู

### 5.9 ข้อจำกัดของบทเรียนสำเร็จรูป

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2530 : 45) และบุญชม ศรีสะอาด (2537 : 84)  
 กล่าวถึงข้อจำกัดของบทเรียนสำเร็จรูป พอสรุปได้ดังนี้

1. การใช้บทเรียนสำเร็จรูปอย่างเดี๋ยวลดอด ทำให้ผู้เรียนขาดการติดต่อซึ่งกัน  
 และกัน ไม่ส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน
  2. บทเรียนสำเร็จรูปเหมาะสำหรับเนื้อหาที่เป็นความจริง หรือความรู้พื้นฐาน  
 มากกว่าที่ต้องการความคิดเป็น และความคิดริเริ่ม
  3. ทำให้ผู้เรียนขาดทักษะในการเขียนหนังสือ เพราะผู้เรียนจะเขียนเฉพาะ  
 คำตอบเท่านั้น
  4. การใช้บทเรียนสำเร็จรูปในชั้นเรียน จะมีลักษณะเป็นผู้ช่วยครูมากกว่าที่จะ  
 ใช้แทนครู
  5. ภาษาที่ใช้เป็นปัญหาในบางท้องถิ่น
  6. มีส่วนทำให้เด็กเรียนเก่งเบื่อง่าย โดยเฉพาะบทเรียนสำเร็จรูปแบบเชิงเส้น
  7. การใช้บทเรียนสำเร็จรูปในชั้นเรียน ผู้ที่เรียนได้เร็วจะเสร็จก่อน และมีเวลา  
 ว่างซึ่งอาจมีพฤติกรรมที่รบกวนผู้อื่น ส่วนผู้ที่เรียนช้าบางคนอาจทำไม่เสร็จต้องให้ทำนอก  
 เวลา หรือให้ไปทำต่อที่บ้าน ขาดแก่การควบคุม
  8. เด็กที่ขาดความซื่อสัตย์ต่อตนเอง อาจเป็นการฝึกให้มีนิสัยที่ไม่ดีบางอย่างได้  
 เช่น การโกงตัวเอง ฯลฯ
- ทิศนา แคมมณี (2544 : 104) ได้กล่าวถึงข้อจำกัดของวิธีสอนโดยใช้บทเรียน  
 โปรแกรมไว้ว่า

1. เป็นวิธีสอนที่พึ่งบทเรียนแบบโปรแกรม หากไม่มีบทเรียน หรือบทเรียนไม่  
 มีคุณภาพ ก็ย่อมส่งผลการเรียนของผู้เรียน

2. การสร้างบทเรียนให้มีคุณภาพที่ดี เป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาและมีความยุ่งยากในการจัดทำ ผู้สร้างจำเป็นต้องมีความเข้าใจในการสร้างบทเรียน

3. บทเรียนโปรแกรมที่ดียังมีปริมาณน้อย บทเรียนแบบโปรแกรมที่มีคุณภาพไม่ดีพอจะไม่น่าสนใจ และจะไม่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนเบื่อหน่ายได้

กล่าวโดยสรุป ผู้วิจัยเห็นว่าบทเรียนสำเร็จรูป เป็นวิธีการสอน ซึ่งเป็นเทคโนโลยีหนึ่งที่เอื้ออำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเฉพาะเรื่องทักษะความสามารถ ความเข้าใจ แรงจูงใจ และความมีวินัยในตนเอง สร้างความสามารถในการแก้ปัญหา มีอัตราความเร็วในการเรียนรู้ของนักเรียนสูง ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามขั้นตอนไปทีละน้อย ๆ จนได้ทราบผลการเรียนของตนทุกขั้นตอน ก่อให้เกิดแรงใจและเสริมสร้างความสนใจในการเรียนมากขึ้น ซึ่งบทเรียนสำเร็จรูปนับว่าเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพน่าสนใจอีกสื่อหนึ่ง ดังนั้น บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง (Linear Programmming) จึงเป็นบทเรียนสำเร็จรูปที่ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาในครั้งนี้ เนื่องจาก มี ผู้วิจัยหลายท่านได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับบทเรียนสำเร็จรูปแล้วพบว่า การสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปในรูปแบบใดก็ตาม นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีปกติ นักเรียนส่วนใหญ่ชอบ เพราะบทเรียนสำเร็จรูปทำให้เข้าใจง่าย สามารถดึงดูดความสนใจให้เกิดความสนุกสนาน มีความกระตือรือร้น และมีความสนใจใฝ่รู้มากขึ้น เช่น การศึกษาค้นคว้าของ บุพาพร สุนทโรจน์ (2542 : 37); จารุณี น้อยนรินทร์ (2542 : 29); สมนึก สุวรรณมูล (2542 : 77); เฉลิมชัย หรสิทธิ์ (2542 : 52); แสงทอง ภักดีแก้ว (2543 : 1) และพระสมชาย คำอินทร์ (2543 : 26-27) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับหลักจิตวิทยาที่มีบทบาทสำคัญต่อการสอน เช่น ทฤษฎีของ สกินเนอร์ (Skinner) การวางเงื่อนไขการตอบสนอง (Operant Conditioning) ทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (S-R Bond Theory) ซึ่งเน้นและให้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง (Response) ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Quthrie โดยเสนอสิ่งเร้าเป็นกรอบเล็กๆ แล้วนักเรียนทำการตอบสนองทันที เป็นต้น

#### 6. ดัชนีประสิทธิผลของแผนการเรียนรู้

กูดแมน,เฟลคเทอร์ และชไนเดอร์ (เผชิญ กิจระการ. 2542 : 1-6 ; อ้างอิงมาจาก Goodman,Fletcher and Schneider. 1980 : 30 - 34) กล่าวถึงดัชนีประสิทธิผลว่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) หมายถึง ตัวเลขที่แสดงถึงความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียน โดยเทียบคะแนนที่เพิ่มขึ้นจากคะแนนการทดสอบก่อนเรียน กับคะแนนที่ได้จาก

การทดสอบหลังเรียน และคะแนนเต็มหรือคะแนนสูงสุดกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน เมื่อมีการประเมินสื่อการสอนที่ผลิตขึ้นมา เรามักจะดูถึงประสิทธิผลทางการสอน และการวัดผลประเมินผลของสื่อ นั้น ตามปกติแล้วจะเป็นการประเมินความแตกต่างของค่าคะแนนใน 2 ลักษณะ คือ ความแตกต่างของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียนหรือเป็นการทดสอบเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในทางปฏิบัติส่วนมากจะเน้นที่ผลความแตกต่างที่แท้จริงมากกว่าผลของความแตกต่างทางสถิติ แต่ในบางกรณี การเปรียบเทียบเพียง 2 ลักษณะ ก็อาจจะยังไม่เป็นการเพียงพอ เช่น ในกรณีของการทดลองใช้สื่อในการเรียนการสอนครั้งหนึ่ง ปรากฏว่ากลุ่มที่ 1 การทดสอบก่อนเรียนได้คะแนน 18% การทดสอบหลังเรียนได้คะแนน 67% และกลุ่มที่ 2 การทดสอบก่อนเรียนได้คะแนน 27 % การทดสอบหลังเรียนได้คะแนน 74% ซึ่งเมื่อนำผลการวิเคราะห์ทางสถิติทั้ง 2 กลุ่ม มาเปรียบเทียบคะแนนทดสอบหลังเรียนระหว่างทั้งสองกลุ่ม ปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งไม่สามารถระบุได้ว่าเกิดขึ้นเพราะตัวแปรการทดลอง (Treatment) นั้นหรือไม่ เนื่องจากการทดลองทั้งสองกรณีนั้นมีคะแนนพื้นฐาน (คะแนนทดสอบก่อนเรียน) แตกต่างกัน ซึ่งจะส่งผลถึงคะแนนการทดสอบหลังเรียนที่จะเพิ่มขึ้นได้สูงสุดของแต่ละกรณี

ดัชนีประสิทธิผลสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อประเมินสื่อ โดยเริ่มจากการทดสอบก่อนเรียน ซึ่งเป็นตัวชี้วัดว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานอยู่ในระดับใด รวมถึงการวัดทางด้านความเชื่อเจตคติ และความตั้งใจของผู้เรียน คะแนนที่ได้จากการทดสอบมาแปลงให้เป็นร้อยละ หากค่าคะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้ นำนักเรียนเข้ารับการทดลองเสร็จแล้วทำการทดสอบหลังเรียน แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาดัชนีประสิทธิผล โดยนำคะแนนก่อนเรียนไปลบออกจากคะแนนหลังเรียน ได้เท่าไรนำมาหารด้วยค่าที่ได้จากค่าทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนสูงสุดที่ผู้เรียนจะสามารถทำได้ ลบด้วยคะแนนทดสอบก่อนเรียน โดยทำให้อยู่ในรูปร้อยละ ซึ่งมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

ค่าดัชนีประสิทธิผลระหว่าง -1.00 ถึง 1.00 สภาพการเรียนเพื่อรอบรู้นักเรียนแต่ละคนจะต้องเรียนให้ถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สำหรับเกณฑ์ที่ยอมรับได้ว่าสื่อหรือนวัตกรรมมีประสิทธิผล ช่วยให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ได้จริง คือ มีค่าตั้งแต่ .05

กล่าวโดยสรุป คำนีประสิทธิผลของแผนการเรียนรู้ ผู้วิจัยเห็นว่าดัชนีประสิทธิผลเป็นการแก้ปัญหาการประเมินผลการเรียนการสอนโดยใช้สื่อผสมผสาน ซึ่งบางครั้งไม่สามารถเปรียบเทียบคะแนนก่อนกับหลังได้แต่การใช้ดัชนีประสิทธิผลสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อประเมินสื่อการเรียนที่เราสร้างขึ้นได้ เป็นตัวชี้วัดว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานอยู่ในระดับใดก่อนแล้วแปลงให้เป็นร้อยละ เปรียบเทียบกับการทดสอบหลังเรียน แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาดัชนีประสิทธิผล โดยทำให้อยู่ในรูปร้อยละ ก็จะทำให้การเปรียบเทียบใกล้เคียงความเป็นจริงมากขึ้น

## 7. การหาประสิทธิภาพของสื่อ

### 7.1 ความหมายของสื่อ

สื่อเป็นคำมาจากภาษาละตินว่า Medium แปลเป็นภาษาอังกฤษว่า Between หมายถึงสิ่งใดก็ตามที่บรรจุข้อมูลเพื่อให้ผู้ส่งและผู้รับสื่อสารกันได้ตรงตามวัตถุประสงค์ เมื่อมีการนำสื่อมาใช้ในการเรียนการสอนจึงเรียนว่าสื่อสำหรับการสอน ทั้งนี้มีผู้ให้ความหมายของสื่อ ดังนี้

สมหญิง กัตันศิริ (2521 : 60) ให้ความหมายไว้ว่า สื่อ หมายถึง วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ รวมทั้งวิธีการที่ผู้สอนจะนำมาใช้ในการสอนเพื่อสื่อความหมายใดๆ ที่ผู้สอนประสงค์ในการบวนการเรียนการสอน เพื่อให้ครูและนักเรียนเข้าใจสิ่งที่ถ่ายทอดซึ่งกันและกันได้ผลดี ตรงตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523 : 16) กล่าวว่า สื่อ หมายถึง วัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์ เครื่องมือที่ไม่ผูกพันใครง่าย และวิธีการในการจัดกิจกรรมที่ใช้สื่อเป็นตัวกลางให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดความรู้ เจตคติ ทักษะ ไปสู่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2533 : 5) ให้ความหมายไว้ว่า สื่อ หมายถึง สิ่งที่ใช้เป็นตัวกลางในกระบวนการเรียนการสอนหรือการสื่อสารในการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่าง มีประสิทธิภาพสมจุดมุ่งหมาย

### 7.2 กระบวนการของการสร้างสื่อการเรียนการสอน

การสร้างสื่อการเรียนการสอนเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบทางการเรียนการสอน เช่นเกี่ยวกับการวางแผนการสร้างแผนการเรียนการสอน รวมทั้งเกี่ยวกับเหตุการณ์และพฤติกรรมเกี่ยวกับการเรียนการสอนมาใช้ในการสร้างสื่อการเรียนการสอนได้ โดยดำเนินการในเรื่องต่างๆ ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ (กรมวิชาการ, 2545 ข : 37-38)

#### 7.2.1 การกำหนดจุดประสงค์ทั่วไป

- 7.2.2 การศึกษาและกำหนดคุณสมบัติของผู้เรียน
- 7.2.3 การกำหนดและวิเคราะห์เนื้อหาสาระ
- 7.2.4 การกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 7.2.5 การกำหนดรูปแบบและวิธีประเมินผล
- 7.2.6 การกำหนดวิธีการและแนวทางการเสนอเนื้อหา
- 7.2.7 การกำหนดแหล่งข้อมูลที่สนับสนุนการจัดทำสื่อการเรียนการสอน
- 7.2.8 การทดสอบคุณภาพของสื่อการเรียนการสอน
- 7.2.9 ปรับปรุงสื่อการเรียนการสอน
- 7.2.10 นำสื่อที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้

ผู้สร้างสื่อการเรียนการสอนสามารถดำเนินการตามกระบวนการนี้ได้ ไม่ว่าจะต้องการสร้างสื่อการเรียนการสอนประเภทใดก็ตาม

กล่าวโดยสรุป สื่อ หมายถึงตัวกลางที่ช่วยนำหรือถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอนหรือจากแหล่งความรู้ไปยังผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ตามที่ได้ตั้งไว้ในจุดมุ่งหมาย ผู้วิจัยเห็นด้วยกับไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2533 : 5) ที่กล่าวว่าสื่อเป็นสิ่งที่ใช้เป็นตัวกลางในกระบวนการเรียนการสอนช่วยให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ สมจุดมุ่งหมาย แต่การสร้างสื่อต้องให้เป็นไปตามกระบวนการอย่างระมัดระวัง หากไม่ละเอียดรอบคอบอาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้

## 8. ความพึงพอใจ

### 8.1 ความหมายของความพึงพอใจ

มอร์ส (Morse, 1955 : 27) ให้ความหมายไว้ว่าความพึงพอใจหมายถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถคลายความเครียดของผู้ที่ทำงานให้ลดน้อยลง ถ้าเกิดความเครียดมากจะทำให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน และความเครียดนี้มีผลมาจากความต้องการของมนุษย์เมื่อมนุษย์มีความต้องการมากจะเกิดปฏิกิริยาเรียกร้องหาวิธีตอบสนอง ความเครียดก็จะลดน้อยลงหรือหมดไป ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกพอใจในงานที่ทำ เติมที่จะปฏิบัติงานนั้นให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

แอปเปิลไวท์ (Applewhite, 1965 : 6) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกส่วนตัวของบุคคลในการปฏิบัติงานซึ่งมีความหมายกว้างรวมไปถึงความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมทางกายภาพด้วย การมีความสุขที่ทำงานร่วมกับคนอื่นที่เข้าได้ มีทัศนคติที่ดีต่องานด้วย

กู๊ด (Good. 1973 : 161) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึงสภาพหรือระดับความพึงพอใจที่เป็นผลมาจากความสนใจและเจตคติของบุคคลที่มีต่องาน

กิติมา ปรีดีดิลก (2529 : 321) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ชอบหรือพอใจที่มีต่อองค์ประกอบและสิ่งจูงใจในด้านต่างๆ ของงาน และผู้ปฏิบัติงานนั้นได้รับการตอบสนองตามความต้องการของเขาได้

พิน คงพล (2529 : 389) ได้สรุปว่า ความหมายของพึงพอใจในการปฏิบัติงานคือ ความรู้สึกชอบ ยินดี เต็มใจ หรือเจตคติที่ดีของบุคคลที่มีต่องานที่เขาปฏิบัติความพึงพอใจเกิดการได้รับการตอบสนองความต้องการ ทั้งด้านวัตถุ และจิตใจ

สลใจ วิบูลกิจ (2535 : 42) กล่าวว่าความพึงพอใจ หมายถึง สภาพของอารมณ์บุคคลที่มีต่อองค์ประกอบของงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของบุคคลนั้นๆ

จากความหมายของความพึงพอใจที่มีผู้ให้ความหมายไว้ข้างต้น พอสรุปได้ว่าความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกนึกคิด หรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อการทำงานหรือการปฏิบัติกิจกรรมในเชิงบวก ดังนั้น ความพึงพอใจในการเรียนรู้จึงหมายถึง ความรู้สึกพอใจชอบใจในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน และต้องการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

## 8.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ

ในการปฏิบัติงานใดๆ ก็ตาม การที่ผู้ปฏิบัติงานจะเกิดความพึงพอใจต่อการทำงานนั้นมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสิ่งจูงใจในงานที่มีอยู่ การสร้างสิ่งจูงใจหรือแรงกระตุ้นให้เกิดกับผู้ปฏิบัติงานจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้การปฏิบัติงานนั้นๆ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ดังนี้

สก๊อตต์ (Scott. 1970 : 124) ได้เสนอแนวคิดในเรื่องการจูงใจให้เกิดความพึงพอใจต่อการทำงานที่จะให้ผลเชิงปฏิบัติ มีลักษณะดังนี้

1. งานควรมีส่วนสัมพันธ์กับความปรารถนาส่วนตัว งานนั้นจะมีความหมายสำหรับผู้ทำ
2. งานนั้นต้องมีการวางแผนวัดความสำเร็จได้ โดยใช้ระบบการทำงาน และการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ
3. เพื่อให้ได้ผลในการสร้างสิ่งจูงใจภายในเป้าหมายของงาน จะต้องมียุทธศาสตร์ดังนี้

### 3.1 คนที่ทำงานมีส่วนในการตั้งเป้าหมาย



3.2 ผู้ปฏิบัติได้รับทราบผลสำเร็จในการทำงานโดยตรง

3.3 งานนั้นสามารถทำให้สำเร็จได้

เมื่อนำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนมีส่วนในการเลือกเรียนตามความสนใจ และมีโอกาสร่วมกันตั้งจุดประสงค์หรือความมุ่งหมายในการทำกิจกรรม ได้เลือกวิธีแสวงหาความรู้ด้วยวิธีที่ผู้เรียนถนัด และสามารถค้นหาคำตอบได้

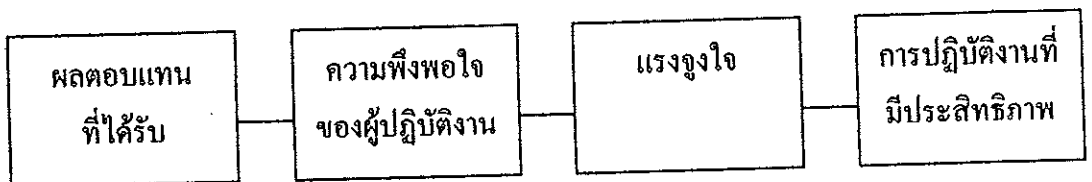
เฮร์ซเบิร์ก (Herzberg, 1959 : 113 - 115) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าทฤษฎีที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ เรียกว่า The Motivation Hygiene Theory ทฤษฎีนี้ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน 2 ปัจจัย คือ

1. ปัจจัยกระตุ้น (Motivation Factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับงาน ซึ่งมีผลก่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน เช่น ความสำเร็จของงาน การได้รับการยอมรับนับถือลักษณะของงาน ความรับผิดชอบ ความก้าวหน้าในตำแหน่งการงาน

2. ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน และหน้าที่ให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการทำงาน เช่น เงินเดือน โอกาสที่จะก้าวหน้าในอนาคต สถานของอาชีพ สภาพการทำงาน เป็นต้น

ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญที่จะกระตุ้นให้นักเรียนทำงานที่ได้รับมอบหรือต้องการปฏิบัติให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ครูผู้สอนซึ่งสภาพปัจจุบันเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกหรือให้คำแนะนำปรึกษาจึงต้องคำนึงถึงความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ การทำให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงานมีแนวคิดพื้นฐานต่างกัน 2 ลักษณะ คือ (สมยศ นาวิกาน, 2525 : 155)

1. ความพึงพอใจนำไปสู่การปฏิบัติงาน การตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานจนเกิดความพึงพอใจ จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานที่สูงกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการตอบสนอง ทิศนะตามแนวคิดดังกล่าวดังแสดงผังภาพประกอบที่ 4



ภาพประกอบที่ 4 แผนภูมิความพึงพอใจนำไปสู่ผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

ที่มา : สมยศ นาวิกาน, 2525 : 155

ครูผู้สอนที่ต้องการหารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้บรรลุผลสำเร็จจึงต้องคำนึงถึงบรรยากาศ และสถานการณ์ รวมทั้งสื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้เรียนให้มีแรงจูงใจในการทำกิจกรรมจนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2. ผลของการปฏิบัติงานนำไปสู่ความพึงพอใจ ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและผลการปฏิบัติงานจะถูกเชื่อมโยงด้วยปัจจัยอื่นๆ ผลการปฏิบัติงานที่ดีจะนำไปสู่ผลตอบแทนที่เหมาะสม ซึ่งในที่สุดจะนำไปสู่การตอบสนองความพึงพอใจ ผลการปฏิบัติงานย่อมได้รับการตอบสนองในรูปของรางวัลหรือผลตอบแทน ซึ่งแบ่งออกเป็นผลตอบแทนภายใน (Intrinsic Rewards) และผลตอบแทนภายนอก (Extrinsic Rewards) โดยผ่านการรับรู้เกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทน ซึ่งเป็นสิ่งที่มีปริมาณของผลตอบแทนที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ นั่นคือความพึงพอใจในงานของผู้ปฏิบัติงานจะถูกกำหนดโดยความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงและการรับรู้เรื่องเกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทนที่รับรู้แล้ว ความพึงพอใจย่อมเกิดขึ้น

จากแนวความคิดพื้นฐานดังกล่าว เมื่อนำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนผลตอบแทนภายในหรือรางวัลภายใน เป็นผลทางด้านความรู้สึกรักของผู้เรียนที่เกิดแก่ตัวผู้เรียนเอง เช่น ความรู้สึกต่อความสำเร็จที่เกิดขึ้นเมื่อสามารถเอาชนะความยุ่งยากต่างๆ และสามารถดำเนินงานภายใต้ความยุ่งยากทั้งหลายได้สำเร็จ ทำให้เกิดความภูมิใจ ความมั่นใจ ตลอดจนได้รับความยกย่องจากบุคคลอื่น ส่วนผลของการตอบแทนจากภายนอกจะเป็นรางวัลที่ผู้อื่นจัดหาให้มากกว่าที่ตนเองให้ตนเอง เช่น การได้รับความยกย่องชมเชยจากครูผู้สอน พ่อแม่ ผู้ปกครอง หรือแม้แต่การได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับที่น่าพอใจ

กล่าวโดยสรุป ความพึงพอใจในการเรียนและผลการเรียนจะมีความสัมพันธ์ในทางบวกขึ้นอยู่กับว่า กิจกรรมที่นักเรียนได้ปฏิบัตินั้น ทำให้นักเรียนได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดความสมบูรณ์ของชีวิต มากน้อยเพียงใด นั่นคือสิ่งที่ผู้สอนคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ ในการเสริมสร้างความพึงใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญที่จะกระตุ้นให้นักเรียนทำงานที่ได้รับมอบหรือต้องการปฏิบัติให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ครูผู้สอนซึ่งสภาพปัจจุบันเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกหรือให้คำแนะนำปรึกษาจึงต้องคำนึงถึงความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีของมาสโลว์ (Maslow, 1970 : 69-80) ที่ได้เสนอทฤษฎีลำดับขั้นของความต้องการ (Hierarchy of Needs) ครูผู้สอนต้องคำนึงถึงบรรยากาศ และ

สถานการณ์ รวมทั้งสื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้เรียนให้มีแรงจูงใจในการทำกิจกรรมจนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

### 9. โรคติดต่อ

เป็นโรคที่เกิดกับคนหนึ่งและสามารถแพร่เชื้อไปสู่คนอื่นได้หรือโรคที่เกิดกับสัตว์ชนิดต่างๆแล้วแพร่เชื้อมาสู่มนุษย์ เรา เช่น มนุษย์ได้รับเชื้อไข้หวัดนกจากสัตว์ปีกชนิดต่างๆ มนุษย์รับเชื้อไข้ฉี่หนูจาก หมู หนู สุนัข วัว ควาย หรือ สัตว์บางชนิดเป็นพาหะนำโรคจากคนไปสู่คนได้ เช่น ขุนลา ยุงลาย กัดผู้ป่วยที่เป็นโรคไข้เลือดออกแล้วกับคนปกติแล้วแพร่เชื้อไข้เลือดออกสู่คนปกติ และทำให้มีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ หากไม่ได้รับการป้องกันรักษาที่ถูกต้องและต่อเนื่อง ถ้าเกิดโรคติดต่อระบาดจะทำให้มนุษย์เราได้รับผลกระทบในหลายๆด้าน เช่น ด้านเศรษฐกิจ ชีวิต ทรัพย์สิน และสังคม ดังนั้น การป้องกันการเกิดโรคติดต่อจึงเป็นภารกิจของประชาชนทุกคนที่จะต้องช่วยกันป้องกัน ดูแลรักษาและระมัดระวัง เพื่อความสงบสุข และการมีสุขภาพดีของทุกคน

จากการสรุปสถานการณ์ โรคและภัยที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยาที่สำคัญปี 2537 ประจำเดือนกันยายน 2537 งานระบาดวิทยา สสจ. กทม. กทม. ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2537 ถึง วันที่ 18 กันยายน 2552 พบว่า ในเขตพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้มีการระบาดของโรคติดต่อที่เป็นปัญหาในทุกฤดูกาล เช่น โรคไข้เลือดออก โรคหิวาตโรค โรคไข้ฉี่หนูหรือ เลปโตสไปโรซิส โรคเอดส์ โรคไข้หวัดใหญ่ โรคอุจจาระร่วง และปัจจุบันมีโรคติดต่อที่มีปัญหาสำคัญต่อเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองในระดับประเทศและต่างประเทศทั่วโลก คือ ไข้หวัดนก และล่าสุดโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ซึ่งทั้งหมด สามารถระบุสาเหตุ อากาการและการป้องกันโรคติดต่อดังกล่าวสรุปได้ดังนี้

#### 9.1 โรคไข้เลือดออก

เอกรินทร์ สีมหาศาล (2544 : 65) กล่าวว่า โรคไข้เลือดออกเกิดจากเชื้อไวรัสโดยมียุงลายเป็นพาหะนำโรค มักเกิดกับเด็กในวัย 2-8 ขวบ มากกว่าวัยอื่นๆ และระบาดในฤดูฝน

อาการ : มีไข้สูงประมาณ 2-3 วัน ต่อมาไข้จะลดลง ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง แล้วมีเลือดออกเป็นจุดเล็กๆ ตามผิพคน

การป้องกัน : อย่าให้ถูกยุงกัด โดยนอนกางมุ้ง หรืออยู่ในห้องที่มุ้งลวดทำตาข่าย หลีกเลี่ยงที่มียุง เช่น ปิดฝาตุ่มใส่น้ำ กลบบ่อน้ำที่มีน้ำขัง เป็นต้น

## 9.2 โรคไข้ฉี่หนู

กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข (ม.ป.ป. : ไม่มีเลขหน้า) กล่าวว่า โรคไข้ฉี่หนู เป็นโรคที่ติดต่อกับสัตว์หลายชนิด เช่น หนู สุนัข แมว โค กระบือ สุกร โดยมี หนูเป็นตัวแพร่เชื้อโรคที่สำคัญ โรคเกิดได้ตลอดปี แต่พบมากในช่วงปลายฤดูฝนต่อฤดูหนาว เกษตรกรเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคมากที่สุด

อาการ : มักเริ่มมีอาการหลังรับเชื้อประมาณ 4 ถึง 11 วัน โดยมีไข้สูงทันทีทันใด ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อมาก ปวดน่อง ตาแดง

การป้องกัน

1. สวมรองเท้าบู๊ทขางกันน้ำ หากต้องลุยน้ำขำโคลน โดยเฉพาะถ้ามีบาดแผล
2. หากจำเป็นลงแช่น้ำในตุ๊กตอง ไม่ควรแช่นานจนตัวซีด เมื่อขึ้นจากน้ำแล้วต้องรีบอาบน้ำชำระร่างกายให้สะอาดโดยเร็ว
3. สวมรองเท้าเวลาต้องเดินบนดินทรายชื้นแฉะ และหมั่นล้างเท้าให้สะอาด
4. ปกปิดอาหารไม่ให้หนูปีศาจมารอด
5. หมั่นล้างมือทุกครั้งหลังจากจัดต้องซากสัตว์

## 9.3 โรคไข้หวัดนก

เอกรินทร์ สีมหาศาล (2544 : 66) กล่าวว่า โรคไข้หวัดนก เป็นโรคติดต่อของ สัตว์ปีกหรือสัตว์ประเภทนก เกิดจากเชื้อไวรัสที่พบในนก ไข่ เป็ด โดยคนติดเชื้อจากสัตว์ได้ จากการสัมผัสสัตว์ที่ป่วยโดยตรง หรือสัมผัสอุจจาระ น้ำมูก น้ำตา น้ำลายของสัตว์ที่ป่วย

อาการ : มีไข้สูง ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย มีน้ำมูก ไอ เจ็บคอ แต่ถ้ามีอาการติดเชื้อหรืออาการแทรกซ้อนอาจมีอาการรุนแรงถึงปอดบวม และเกิดระบบหัวใจล้มเหลว

การป้องกัน

1. ควรกินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ปรุงสุกแล้ว
2. ไม่สัมผัสสัตว์ปีกที่มีอาการป่วยหรือตาย
3. ควรหมั่นทำความสะอาดมืออยู่เสมอ
4. รักษาร่างกายให้แข็งแรงมีภูมิคุ้มกันโรค

## 9.4 โรคไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่ 2009

โรคไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่ 2009 มีชื่อเรียกในประเทศต่างๆ หลายชื่อ คือ ไข้หวัดเม็กซิโก, ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์เอชวัน เอ็นวัน 2009, ไข้หวัดใหญ่จากสุกร (Swine

Influenza) เป็นต้น เป็นไข้หวัดใหญ่ ชนิดเอ ตามปกติมีการระบาดในหมู่มานาน สามารถพบได้ทั้งในหมูเลี้ยง และหมูป่า ซึ่งมีหลากหลายสายพันธุ์ ทั้ง H1N1, H1N2 และ H3N2 แต่บางครั้งหมูอาจมีเชื้อไข้หวัดอยู่ในตัวมากกว่า 1 ชนิด ซึ่งอาจทำให้เกิดการผสมกันของยีนได้ ทำให้เกิดเป็นไวรัสชนิดใหม่ที่สามารถข้ามสายพันธุ์มาติดต่อยังมนุษย์ได้เริ่มต้นจากการสัมผัสกับหมูที่เป็นโรค(<http://highlight.kapook.com/view/36397> เข้าถึง 1 สิงหาคม 2552)

สำหรับโรคไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่ 2009 ที่เริ่มแพร่ระบาดในประเทศเม็กซิโก และสหรัฐอเมริกา ก่อนจะแพร่ระบาดไปหลายๆ ประเทศทั่วโลกนั้น เกิดจากเชื้อไข้หวัดใหญ่ ชนิดเอ สายพันธุ์ เอช 1 เอ็น 1 (H1N1) ซึ่งเป็นไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ของคน และไม่เคยพบมาก่อน เนื่องจากการผสมกันของสารพันธุกรรมไข้หวัดใหญ่ในมนุษย์, ไข้หวัดนกที่พบในทวีปอเมริกาเหนือ และไข้หวัดหมูที่พบในทวีปเอเชีย และยุโรป ทำให้องค์การอนามัยโลกต้องเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่ 2009 เนื่องจากหวัดกว่าเชื้อ H1N1 อาจจะกลายพันธุ์เป็นสายพันธุ์ที่อันตรายยิ่งขึ้น (<http://th.wikipedia.org> เข้าถึง 1 สิงหาคม 2552)

#### วิวัฒนาการ

ก่อนที่ไข้หวัดหมูดั้งเดิมจะกลายพันธุ์เป็นไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่ 2009 นั้น ไข้หวัดหมูสายพันธุ์ดั้งเดิม พบมาตั้งแต่ ค. ศ.1918-1919 ในช่วงที่ไข้หวัดใหญ่สเปน (Spanish Flu) ระบาดครั้งใหญ่ทั่วโลก จนมีผู้เสียชีวิตประมาณ 50 ล้านคน ส่วนใหญ่อายุ 20-40 ปี และตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป จากนั้นโรคไข้หวัดหมูได้แพร่ระบาดในช่วงต่างๆ ก่อให้เกิดโรคในคนอยู่มากกว่า 50 ราย โดยผู้ป่วย 61% มีประวัติสัมผัสหมู และมีอายุเฉลี่ย 24 ปี หลังจากนั้นใน ค.ศ. 1974 ไข้หวัดหมูได้แพร่ระบาดในค่ายทหาร (Fort Dix) ที่รัฐนิวเจอร์ซีย์ ซึ่งมีผู้ป่วย 13 ราย เสียชีวิต 1 ราย โดยที่อีก 230 ราย ติดเชื้อแต่ไม่มีอาการ หรือมีอาการแต่น้อยมาก ทั้งหมดนี้ไม่มีประวัติสัมผัสหมู ซึ่งแสดงว่าน่าจะมีการพัฒนาจนมีการติดต่อจากคนสู่คน

ต่อมาใน ค.ศ.1988 หญิงตั้งครรภ์คนหนึ่งเสียชีวิตในรัฐวิสคอนซิน และมีประวัติสัมผัสหมู จึงเกิดการสงสัยว่าไข้หวัดหมูอาจไม่ใช่พันธุ์หมูล้วน (classic H1N1) จนกระทั่งปี ค.ศ.1998 จึงพิสูจน์พบว่า หมูที่เลี้ยงในประเทศสหรัฐอเมริกา มีไวรัสไข้หวัดหมูกลายพันธุ์ โดยมีพันธุกรรมผสมระหว่างหมู คน และนก เกิดสายพันธุ์ผสม (Triple assortant virus) H3N2, H1N2, และ H1N1 (วารสาร โรคติดเชื้อ JID 2008) และสายพันธุ์ผสมนี้ยังพบได้ในเอเชีย และแคนาดา (Update. Influenza A (H1N1) Regional Report (July 15 2009)

จากนั้นในเดือนพฤศจิกายน 2008 ได้พบไข้หวัดหมูผสมสายพันธุ์ใหม่ (H1N1)

ที่ประเทศสเปน จากหญิงอายุ 50 ปีที่ทำงานในฟาร์มหมู โดยมีอาการไข้ ไอ เหนื่อย ปวดเมื่อย กล้ามเนื้อ คัดคอ คัดตา และหนาวสั่น แต่อาการเหล่านี้หายไปได้เอง โดยไม่ต้องเข้ารับการ รักษาใดๆ จึงไม่มีการคาดการณ์ว่า ไข้หวัดหมูสายพันธุ์ใหม่จะเป็นอันตรายมากนัก

จนกระทั่งล่าสุด เกิดการแพร่ระบาดของไข้หวัดหมู หรือที่มีการบัญญัติชื่อใหม่ ว่า ไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่ 2009 แพร่ระบาดไปทั่วโลก และมีการยืนยันอย่างแน่ชัดว่า โรคนี้สามารถแพร่กันระหว่างคนสู่คน เนื่องจากเชื้อโรคได้วิวัฒนาการอย่างสมบูรณ์แล้ว

### การติดต่อ

เชื้อไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่ 2009 มีการติดต่อเหมือนกับ โรคไข้หวัดใหญ่ในคนทั่วไป และเชื้อจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยระยะฟักเชื้อของไข้หวัดใหญ่ 2009 นั้นอยู่ที่ประมาณ 3-7 วัน หากผู้ป่วยได้รับเชื้อมากระยะฟักตัวก็จะเร็ว ซึ่งทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับตัวผู้ป่วยด้วยว่าสุขภาพร่างกายแข็งแรงมากน้อยแค่ไหน

ทั้งนี้เชื้อโรคจะอยู่ในเสมหะ น้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วย และสามารถแพร่กระจายไปยังผู้อื่นด้วยการ ไอ หรือจามรดกันในระยะใกล้ชิด รวมทั้งติดต่อกันทางลมหายใจ หากอยู่ในใกล้ชิดผู้ติดเชื้อ และสามารถติดต่อได้จากมือ หรือสิ่งของที่มีเชื้อปนเปื้อนอยู่ ทั้งนี้เชื้อโรคจะเข้าสู่ร่างกายทางจมูกและตา เช่น การแคะจมูก การขยี้ตา ซึ่งสามารถแพ้เชื้อได้ ตั้งแต่ผู้ติดเชื้อยังไม่ปรากฏอาการ หรือหลังจากปรากฏอาการ ไข้แล้ว

ขณะที่นักวิชาการขององค์การอนามัยโลก ระบุไว้ว่า โรคไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่ 2009 มีอัตราการแพร่ระบาดมากกว่าโรคซาร์ส และไข้หวัดนก แต่อัตราการเสียชีวิตมีน้อยกว่า คืออยู่ที่ร้อยละ 5-7 ขณะที่โรคไข้หวัดนกมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 60

### อาการของโรค

เมื่อเชื้อไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่ 2009 เข้าสู่ร่างกายจะมีระยะฟักตัวประมาณ 1 สัปดาห์ ก่อนจะปรากฏอาการที่คล้ายกับผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ธรรมดา แต่มีอาการรุนแรงกว่าและรวดเร็วกว่า นั่นคือ มีไข้สูงราว 38 องศาเซลเซียส ปวดเมื่อยตามร่างกาย ตามข้อ ไอ มีน้ำมูก มีเสมหะ ปวดบวม เบื่ออาหาร บางรายอาจท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน จากนั้นเชื้อจะแพร่เข้าสู่กระแสโลหิต จึงทำให้เกิดเชื้อหุ้มสมองอักเสบ ผู้ป่วยจะมีการทรงตัวผิดปกติ เดินเอนไป เอนมาเหมือนคนเมาสุรา นอกจากนี้อาจสูญเสียการได้ยินจนถึงขั้นหูหนวกได้ และอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันที่

### ระยะติดต่อ

ระยะติดต่อหมายถึงระยะเวลาที่เชื้อสามารถติดต่อ ไปยังผู้อื่น ระยะเวลาที่ติดต่อ

คนอื่นคือ 1 วันก่อนเกิดอาการ ห้าวันหลังจากมีอาการ ในเคื่อกอาจจะแพร่เชื้อ 6 วันก่อนมีอาการ และแพร่เชื้อได้นาน 10 วัน

### การป้องกัน

โรคไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่ 2009 เป็นไข้หวัดใหญ่ที่ติดต่อกันคนสู่คน ซึ่งวิธีการป้องกันการติดต่อกันของโรคได้ดีที่สุด คือ การรักษาสุขภาพร่างกายให้แข็งแรงอยู่เสมอ โดยการออกกำลังกาย รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ อีกทั้งควรหลีกเลี่ยงการไปในที่ชุมชน หรือสถานที่แออัด และล้างมือบ่อยๆ รวมทั้งผู้ที่ป่วยเป็นหวัด ควรสวมหน้ากากอนามัย เพื่อป้องกัน โอกาสการกลายพันธุ์ของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ที่จะเข้าไปผสมกับไวรัสไข้หวัดใหญ่ประจำฤดูกาลในตัวผู้ป่วย ซึ่งอาจจะทำให้เกิดเชื้อใหม่ที่มีความรุนแรงเพิ่มขึ้น คือยาเพิ่มขึ้น และแพร่ระบาดจากคนสู่คนมากขึ้นต่อไป

### 9.5 โรคเอดส์

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (ม.ป.ป. : ไม่มีเลขหน้า) กล่าวว่าโรคเอดส์ เป็นกลุ่มอาการของโรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสเอดส์ ซึ่งจะเข้าไปทำลายเม็ดเลือดขาว แหล่งสร้างภูมิคุ้มกันโรคทำให้ติดโรคชนิดอื่นๆ ได้ง่ายขึ้น เช่น วัณโรค ปอดบวม เชื้อหูมสมองอักเสบหรือเป็นมะเร็งบางชนิดได้ง่ายกว่าคนปกติอาการรุนแรง และเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต

#### การป้องกัน

1. รักเดียวใจเดียว
2. หากมีเพศสัมพันธ์นอกสมรสต้องใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้ง
3. ไม่ดื่มของมึนเมาและงดใช้สารเสพติดทุกชนิด

กล่าวโดยสรุป ปัจจุบันมีโรคติดต่อที่มีปัญหาสำคัญต่อเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองในระดับประเทศและต่างประเทศทั่วโลกคือ ไข้หวัดนก และล่าสุดโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 เป็นโรคที่เกิดกับคนหนึ่งและสามารถแพร่เชื้อไปสู่คนอื่นได้หรือโรคที่เกิดกับสัตว์ชนิดต่างๆแล้วแพร่เชื้อมาสู่มนุษย์ เรา เช่น มนุษย์ได้รับเชื้อไข้หวัดนกจากสัตว์ปีกชนิดต่างๆ มนุษย์รับเชื้อไข้หวัดใหญ่จาก หมู หนู สุนัข วัว ควาย หรือ สัตว์บางชนิดเป็นภานะนำโรคจากคนไปสู่คนได้ เช่น ขุนลาย กัดผู้ป่วยที่เป็นโรคไข้เลือดออกแล้วกับคนปกติแล้วแพร่เชื้อไข้เลือดออกสู่คนปกติ และทำให้มีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ หากไม่ได้รับการป้องกันรักษาที่ถูกต้องและต่อเนื่อง ถ้าเกิดโรคติดต่อระบาดจะทำให้มนุษย์เราได้รับผลกระทบในหลายๆด้าน เช่นที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ซึ่งโรคติดต่อที่พบมากและผู้วิจัยได้นำมาเป็นเนื้อหาในการจัดการเรียน

การสอน โดยใช้โปรแกรมบทเรียนสำเร็จรูปประกอบด้วย ใช้หัวคนก, โรคไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่ 2009, โรคไข้เลือดออก, โรคไข้ฉี่หนู, โรคเอดส์ ซึ่ง ทั้ง 5 โรค ถือเป็นโรคติดต่อที่ร้ายแรงสร้างความเสียหายให้กับประชาชนและประเทศชาติอย่างมากมายมหาศาล จึงสมควรที่สถานศึกษาคูผู้สอนทุกคนต้องช่วยกัน สร้างกระบวนการเรียนรู้ให้นักเรียนได้เข้าใจและหาทางป้องกันตนเองให้รอดพ้นจากการติดเชื้อโรคดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 10. บริบทโรงเรียนบ้านกลาง

โรงเรียนบ้านกลาง ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 6 ตำบลเหล่าไสงาม อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 เปิดสอนตั้งแต่ ระดับอนุบาล ปีที่ 1 ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีเขตบริการ 2 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านกลางหมู่ที่ 6 และบ้านกลางหมู่ที่ 7 ผู้บริหารโรงเรียนชื่อนาย เอกรินทร์ รุ่งแสง ดำรงตำแหน่งนี้ตั้งแต่ พ.ศ.2548 จนถึงปัจจุบัน

ประวัติการก่อตั้งโรงเรียน ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2477 โดยอาศัยศาลาวัดโพธิ์ชัยศรี เป็นอาคารเรียนชั่วคราว มีนายคำสิงห์ นิลผาย ดำรงตำแหน่งครูใหญ่คนแรก เปิดทำการสอนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 4 ต่อมาในปี พ.ศ.2506 ได้ย้ายโรงเรียนมาตั้งที่แห่งใหม่ โดยนายเกิด ปรงหอม บริจาคที่ดินจำนวน 43 ไร่ 3 งาน ให้เป็นสถานที่ตั้งโรงเรียนตั้งแต่นั้นมา และมีการพัฒนาขึ้นมาเรื่อย ๆ จนในปี 2545 ได้รับอนุญาต ให้เปิดขยายโอกาสทางการศึกษาทำการสอนตั้งแต่ระดับอนุบาล ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปัจจุบัน มีนักเรียน จำนวนทั้งหมด 226 คน ครู 16 คน

โครงสร้างหลักสูตร โรงเรียนบ้านกลาง จัดสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา สำหรับหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544 โดยมีสัดส่วนสาระการเรียนรู้และจำนวนชั่วโมงที่จัดให้นักเรียนทั้งปี เท่ากับ 1000-1200 ชั่วโมง ทั้งนี้สาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา มีสัดส่วนคิดเป็น ชั้นปี ละ 80 ชั่วโมง

จากผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสอง โรงเรียนบ้านกลางได้รับการประเมินคุณภาพภายนอกจาก สมศ.รอบสอง เมื่อวันที่ 12-14 กรกฎาคม 2549 มีการประเมิน 3 ด้าน คือ ด้านผู้บริหาร ด้านครู และด้านผู้เรียน ซึ่งผลการประเมิน 14 มาตรฐาน โรงเรียนบ้านกลางมีระดับคุณภาพระดับดีมาก 7 มาตรฐาน และระดับดี 7 มาตรฐาน

นอกจากนี้จากรายงานผลการดำเนินงานโครงการส่งเสริมและให้บริการสุขภาพนักเรียน พบว่าโรงเรียนบ้านกลางได้ให้ความสำคัญกับเรื่องสุขภาพอนามัยเป็นอย่างยิ่ง ได้ปรับปรุง พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนให้มีความเหมาะสม ถูก



หลักอนามัย ปรับปรุง องค์ประกอบต่าง ๆ ตามระบบสุขภาพ เช่น จัดกิจกรรมตรวจสุขภาพ ประจำวัน บริการอาหารกลางวัน แปร่งฟันหลังอาหาร ดำเนินการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ทุกภาคเรียน ปรับปรุงห้องพยาบาลในโรงเรียน จัดหาเวชภัณฑ์ให้พอเพียง ดูแลห้องน้ำห้อง ส้วมให้สะอาดน่าใช้ จัดบริการน้ำดื่มที่สะอาด ผ่านการกรองก่อนดื่ม และเน้นการใช้น้ำอย่าง ประหยัดและคุ้มค่า ดูแลความปลอดภัยในโรงเรียน จัดซ่อมแซมปรับปรุงสนามเด็กเล่น สนาม กีฬาให้ใช้การได้ดีตลอดเวลา จนทำให้ได้รับรางวัลยกย่องให้เป็นโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ระดับทอง ปีการศึกษา 2547

ในด้านปัญหาของโรงเรียนพบปัญหาที่สำคัญ โดยเฉพาะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระการเรียนรู้ สุขศึกษา และพลศึกษา พบว่าอยู่ในระดับที่ต่ำมาก โดยเฉพาะเนื้อหาเรื่อง โรคติดต่อ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั่วหลัง 3 ปี ตั้งแต่ ปี 2549 มีค่าคะแนนเท่ากับร้อยละ 69 ปี 2550 มีค่าคะแนนเท่ากับร้อยละ 73 ปี 2551 มีค่าคะแนนเท่ากับร้อยละ 72 เท่านั้น (รายงาน การประเมินตนเอง ประจำปีการศึกษา 2551 (โรงเรียนบ้านกลาง. 2551 : 65-68)

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1. งานวิจัยในประเทศ

เฉลิมชัย หรสิทธิ์ (2542 : 76-77) เรื่องการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปเรื่องสารเคมี กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป แบบเส้นตรง เรื่องสารเคมี กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน บ้านวังเข สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเสตภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 จำนวน 22 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง สารเคมี กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการศึกษาพบว่า บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี ประสิทธิภาพ 89.20/86.00 และนักเรียนคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมพร เพชรสุริยา (2542 : 53-55) เรื่องการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปแบบ เส้นตรง เรื่องจักรวาลและอวกาศ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่องจักรวาลและ อวกาศ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านดู่กาสิงห์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านคูกาสิงห์ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 จำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้คือ บทเรียนสำเร็จรูปและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการศึกษาพบว่า บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ 89.20/86.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 85/85 และมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.67 สูงกว่าเกณฑ์ .50

นภคล เสนาอาจ (2543 : 81-82) เรื่องการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่องจังหวัดของเรา (จังหวัดหนองคาย) กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่องจังหวัดของเรา (จังหวัดหนองคาย) กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านก่องจันทร์ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอโพนพิสัย สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดหนองคาย จำนวน 20 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ บทเรียนสำเร็จรูปเป็นเส้นตรง และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการศึกษาพบว่าบทเรียนสำเร็จรูปที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ 88.14/87.14 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยมีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.47 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 และมีความคงทนในการเรียนรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 2.43

พระสมชาย คำอินทร์ (2543 : 75-76) เรื่องการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงเรื่อง คำราชาศัพท์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่องคำราชาศัพท์ ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชุมชนศรีสะอาด เทศบาล 1 อำเภอเมือง จังหวัดเลย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 จำนวน 33 คน ผลการศึกษาพบว่า บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.48/88.79 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ โดยมีแผนการสอนและบทเรียนสำเร็จรูปที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแล้วอยู่ในเกณฑ์ดี

จุฑามาศ ปรายงเหลืออม (2546 : 95-96) เรื่องการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และบทเรียนสำเร็จรูปวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง เซลล์ โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และบทเรียนสำเร็จรูปวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องเซลล์ โครงสร้างและหน้าที่เซลล์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนบ้านหอกลองกระสัง กลุ่มโรงเรียนด่านจากถนนโพธิ์

สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียน บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก ผลการศึกษาพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้และบทเรียนสำเร็จรูปวิชาวิทยาศาสตร์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล นักเรียนมีความสนใจรูปภาพ สี สันของรูปแบบกรอบในบทเรียนและมีความพึงพอใจในการอภิปราย ตอบคำถาม ในการร่วมกิจกรรมกลุ่มของแผนการจัดการเรียนรู้สมควรนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียน

สุธาสิณี บุญครอบ (2547 : 101-103) เรื่องการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป ประกอบภาพการ์ตูน เพื่อฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน เพื่อฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองขามานวิทยาคม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษาปี 2546 จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการศึกษาพบว่า บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน เพื่อฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 95.14/78.95 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กฤตภพ ศรีใหญ่ (2547 : 83-85) เรื่องการพัฒนาแผนการเรียนรู้และบทเรียนสำเร็จรูปเรื่อง พลังงานกับชีวิตและสิ่งแวดล้อม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการเรียนรู้และบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง พลังงานกับชีวิตและสิ่งแวดล้อม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านลำเพ็ญอรุณราษฎร์สงเคราะห์ อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แผนการเรียนรู้และบทเรียนสำเร็จรูปเรื่องพลังงานกับชีวิตและสิ่งแวดล้อม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 60 ข้อ ผลการศึกษาพบว่า แผนการเรียนรู้และแบบเรียนสำเร็จรูปที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ 84.95/81.16 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 มีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.7354 หมายความว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังจากที่เรียนด้วยแผนและบทเรียนสำเร็จรูปร้อยละ 73.54 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทิชากร พรมศิริเดช (2547 : 79-80) เรื่องการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และบทเรียนสำเร็จรูปเรื่องความร้อนและสสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องความร้อนและสสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 25 คน โรงเรียนบ้านเมืองน้อย อำเภอห้วยทับทัน จังหวัดศรีสะเกษ ภาคเรียนที่ 1/2546 เครื่องมือที่ใช้ คือ แผนการจัด กิจกรรมการเรียนรู้และบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องความร้อนและสสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด

วิเลิศ สารระกักดี (2547 : 71-72) เรื่องการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปกลุ่มทักษะ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่องการคูณและการหาร ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียน สำเร็จรูปกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่องการคูณและการหาร กลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนบ้าน จิก (ทจก. วิบุรณพัฒนวิชัยอนุเคราะห์) อำเภออาจสามารถ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ บทเรียนสำเร็จรูปกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่องการคูณและการหาร จำนวน 7 ชุด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน จำนวน 1 ชุด แบบประเมินบทเรียนสำเร็จรูปสำหรับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 1 ชุด และแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูปกลุ่มทักษะ คณิตศาสตร์ เรื่องการคูณและการหาร จำนวน 1 ชุด ผลการศึกษาพบว่า บทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.30/83.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ และมีดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูปเท่ากับ 0.5358 หมายความว่า ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 53.58 นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูปมี คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 และมีความพึงพอใจโดย รวมอยู่ในระดับมาก

ศุภิสรา วงศ์คำจันทร์ (2547 : 95-96) เรื่องการพัฒนาผลการเรียนรู้และบทเรียน สำเร็จรูปประกอบการ์ตูนเพื่อฝึกทักษะ การอ่านจับใจความ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการเรียนรู้และบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน เพื่อฝึกทักษะการ อ่านจับใจความวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนชุมชนบ้าน  
ชวนวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต 3 จังหวัดชัยภูมิ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่  
แผนการเรียนรู้ภาษาไทย บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์  
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 50 ข้อ เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก  
ผลการศึกษาพบว่าแผนการเรียนรู้และบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูนเพื่อจับใจความวิชา  
ภาษาไทยที่ผู้ศึกษาพบว่าแผนการเรียนรู้วิชาภาษาไทย การอ่านจับใจความชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 4 มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7010 หมายถึงนักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 70.10

มะลิวัลย์ ชาวอุบล (2548 : 88-89) เรื่องการพัฒนาแผนการเรียนรู้โดยใช้  
บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องโรคติดต่อในท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเค็ด ศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาโยธธ 2  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 1 พบว่าบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงช่วยให้ผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนสูงขึ้น มีความก้าวหน้าและพัฒนาการทางการเรียนเพิ่มขึ้น นักเรียนมีความ  
กระตือรือร้นที่จะเรียน เพราะเด็กมีระดับความสามารถแตกต่างกันจะชอบ เพราะการเรียนด้วย  
บทเรียนสำเร็จรูปจะทำให้เด็กสามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพเด็กที่เรียนได้ดี จะไม่เสียเวลาคอย  
เด็กที่เรียนช้า จึงไม่ทำให้เด็กเกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน ส่วนเด็กที่เรียนช้าจะใช้ความ  
พยายามในการศึกษาไปที่ละน้อย แต่เด็กจะได้กำลังใจจากการตรวจคำตอบด้วยตนเอง และเมื่อ  
มีข้อสงสัย คอบคำถามลงในกรอบไม่ได้ หรือไม่มั่นใจ เด็กสามารถกลับไปศึกษากรอบเดิมที่อยู่  
ในหน้าที่ผ่านมาได้ จึงทำให้เด็กเกิดความมั่นใจในการเรียน และเกิดความภาคภูมิใจเมื่อตนเอง  
ตอบคำถามได้ถูกต้อง

## 2. งานวิจัยต่างประเทศ

คิริยาโน (Cirignano. 1995 : 3168-A) ได้วิจัยเปรียบเทียบการสอนโดยใช้  
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) กั้กับการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป โดยมีความมุ่งหมายเพื่อ  
ศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของเทคนิคการสอนทั้งสองแบบว่ามีผลต่อการสอนเทคนิคการ  
วิวัดและประเมินผลหรือไม่อย่างไร กลุ่มทดลอง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน  
78 คน จากประชากรทั้งสิ้น 96 คน เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ เทคนิคการวัดผลและ  
ประเมินผลเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ  
เรียน สถิติที่ใช้ในการทดลอง คือ t-test (Independent Samples) ผลการวิจัยพบว่า คะแนน  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) กั้กับการใช้บทเรียนสำเร็จรูป มี  
ความแตกต่างกันอย่างไร ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

แฮนนาฟิน (Hannafin, 1995 : 2352-A) ได้ศึกษาผลของความยาวนานในการสอนตามความต้องการของนักเรียนที่มีต่อการควบคุมตนเองของนักเรียน โดยได้สำรวจความชอบระยะเวลาในการสอนล่วงหน้า แล้วจัดนักเรียนเป็นกลุ่มเรียนตามระยะเวลาที่ต้องการ และนักเรียนสามารถปรับความยาวนานของโปรแกรมการเรียนให้สอดคล้องกับความต้องการและความปรารถนาของตนเอง ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ต้องการระยะเวลาในการสอนน้อยกับนักเรียนที่ต้องการระยะเวลาในการสอนมากมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามพบว่านักเรียนที่มีความชอบในการเรียนแบบใดแบบหนึ่ง พบว่าทำคะแนนได้ดีมากขึ้นเมื่อจัดการเรียนให้สอดคล้องกับความชอบของตนเอง นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนที่ต้องการใช้เวลาในการเรียนนาน มีการเลือกสิ่งที่จะทำมากกว่านักเรียนที่ต้องการใช้เวลาในการเรียนน้อย โดยสรุปนักเรียนที่มีความสามารถต่ำไม่สามารถจัดการสอนของตนได้ดีเท่าเทียมกับนักเรียนที่มีความสามารถกับนักเรียนที่มีการเรียนสูง

ครูเธิร์ด และไมเคิล (Cruthird and Michael, 1997 : Web Site) ได้ศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวกับวิธีสอนที่อาศัยคอมพิวเตอร์เป็นฐาน รวมทั้งอินเทอร์เน็ต และ World Wide Web ซึ่งจัดเป็นโปรแกรมการสอนสำเร็จรูป ผลการศึกษาพบว่า งานวิจัยในระยะแรกอาจนำมาประยุกต์ใช้ได้ แต่เทคโนโลยีใหม่ทำให้เกิดปัญหาใหม่ขึ้นมา ข้อค้นพบที่ปรากฏเด่นชัด 3 ประการจากรวบรวมที่เกี่ยวเนื่องกับงานวิจัยในครั้งนี้คือ (1) บทเรียนสำเร็จรูปใช้ได้ผลดีเท่าๆ กับรูปแบบการสอนอื่นๆ (2) บทเรียนสำเร็จรูปมีประสิทธิภาพรวดเร็วกว่ารูปแบบการสอนแบบเดิม และ (3) คนชอบวิธีการของบทเรียนสำเร็จรูป อย่างน้อยที่สุดเท่ากับวิธีสอนแบบอื่นๆ

ลิสทิ (Listi, 1998 : 1891 -A) ได้วิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สังคมศึกษา และทัศนคติของนักเรียนเกรด 3 ที่อยู่ในเขตเมืองที่มีต่อการเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง กับการสอนตามปกติ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนเกรด 3 ในโรงเรียนประถมศึกษาในเขตเมือง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ t-test (Independent Samples) ผลการทดลองพบว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนด้วยวิธีสอนปกติ ผลการเรียนเปรียบเทียบการสอนทั้ง 2 วิธี พบว่า มีความสัมพันธ์กับด้านความรับผิดชอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ด้านรูปแบบการเรียนรู้ทั้งสองแบบไม่มีความแตกต่างกับทางสถิติ ผลการทดลองครั้งนี้ยังพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาสังคมศึกษา

เชอร์เรอร์ (Scherer. 2003 : 1974 - A) ได้ศึกษาผลการเสริมแรงและการลงโทษในระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป โดยมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการให้แรงเสริมและการลงโทษในการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนระดับวิทยาลัย จำนวน 4 คน วิธีดำเนินการทดลอง คือ การสอบโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป กับการให้เงินนักเรียนที่ปฏิบัติกิจกรรมได้ดี และลงโทษนักเรียนโดยให้จำเงินเมื่อทำความผิดหรือไม่ทำตามกติกา ผลการศึกษาพบว่า การให้การเสริมแรงและการลงโทษที่เหมาะสมจะช่วยให้การเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปประสบความสำเร็จมากขึ้น เพราะการลงโทษจะทำให้ผู้เรียนเพิ่มความสนใจในการเรียนมากขึ้น

จากผลการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับบทเรียนสำเร็จรูปที่สร้างขึ้นในลักษณะต่างๆ พบว่าการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปในรูปแบบใดก็ตาม ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีปกติ นักเรียนส่วนใหญ่ชอบ เพราะบทเรียนสำเร็จรูปทำให้เข้าใจง่ายสามารถดึงดูดความสนใจให้เกิดความสนุกสนาน มีความกระตือรือร้น และมีความสนใจใฝ่รู้มากขึ้นจึงถือได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปเป็นนวัตกรรมหนึ่งที่ใช้สอนแทนครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงได้นำความรู้จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องนี้มาใช้เป็นการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ยิ่งขึ้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY