

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาผลของการสอนโดยใช้โมเดลชิปปาร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
 - 1.1 จุดมุ่งหมาย
 - 1.2 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
 - 1.3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
 - 2.1 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้
 - 2.2 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง
 - 2.3 หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกาญจนาดิษฐ์วิทยาคม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. วรรณคดีเรื่องกาพย์พระไชยสุริยา
 - 3.1 ความหมายของวรรณคดี
 - 3.2 กำเนิดของวรรณคดี
 - 3.3 คุณค่าของวรรณคดี
 - 3.4 วรรณคดีเรื่องกาพย์พระไชยสุริยา
 - 3.5 การวิเคราะห์คุณค่าของวรรณคดี
4. การสอนแบบโมเดลชิปปา
 - 4.1 หลักการและขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบโมเดลชิปปา
 - 4.2 รูปแบบการเรียนการสอนซึ่งสามารถประยุกต์ใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 4.3 บทบาทของครูผู้สอน
 - 4.4 บทบาทของผู้เรียน
5. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
 - 5.1 ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
 - 5.2 รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
 - 5.3 โครงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
 - 5.4 ข้อดีและข้อจำกัดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
 - 5.5 โปรแกรมที่นิยมใช้สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
 - 5.6 ความแตกต่างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับหนังสือทั่วไป

6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 6.1 ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 6.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 6.3 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 6.4 เกณฑ์การประเมิน
7. ความพึงพอใจ
 - 7.1 ความหมายความพึงพอใจ
 - 7.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ
 - 7.3 การสร้างความพึงพอใจในการเรียน
 - 7.4 การสร้างเครื่องมือประเมินความพึงพอใจ
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 8.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 8.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กระทรวงศึกษาธิการ (2552: 5-7) การวิจัยได้ศึกษาประเด็นเกี่ยวกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่เกี่ยวข้องกับกรวิจัยในครั้งนี้มีรายละเอียด ดังนี้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้ และทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ ซึ่งในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1.1 จุดมุ่งหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพจึงกำหนดเป็นจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1.1.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1.1.2 มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

1.1.3 มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

1.1.4 มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

1.1.5 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนา สิ่งแวดล้อม มีจิตสำนึกที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่าง มีความสุข

1.2 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1.2.1 **ความสามารถในการสื่อสาร** เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรม ในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยน ข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจา ต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผล และความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อ ตนเองและสังคม

1.2.2 **ความสามารถในการคิด** เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิด อย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

1.2.3 **ความสามารถในการแก้ปัญหา** เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรค ต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบ ที่เกิดขึ้น ต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

1.2.4 **ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต** เป็นความสามารถในการนำกระบวนการ ต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและ ความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและ สภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

1.2.5 **ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี** เป็นความสามารถในการเลือก และใช้ เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ใน ด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนทุกคน ให้เป็นกำลังของชาติและพัฒนาให้ผู้เรียนมีความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม มีความรู้คู่คุณธรรมและเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการได้แก่ ความสามารถในการ

สื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

1.3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

- 1.3.1 รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
- 1.3.2 ซื่อสัตย์สุจริต
- 1.3.3 มีวินัย
- 1.3.4 ใฝ่เรียนรู้
- 1.3.5 อยู่อย่างพอเพียง
- 1.3.6 มุ่งมั่นในการทำงาน
- 1.3.7 รักความเป็นไทย
- 1.3.8 มีจิตสาธารณะ

2. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2.1 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง (กระทรวงศึกษาธิการ 2552 : 2)

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และ ความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

สรุปได้ว่าภาษาไทยเป็นภาษาที่แสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของชาติและเป็นวัฒนธรรม อีกทั้งเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร ดังนั้นภาษาไทยจึงเป็นมรดกทางภาษาควรแก่การอนุรักษ์และควรค่าแก่การเรียนรู้ให้เคียงคู่กับชาติไทยสืบไป ซึ่งปรากฏใน 5 สาระและ 5 มาตรฐานการเรียนรู้

2.2 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

ภาษาไทยมีส่วนที่เป็นเนื้อหาสาระ ได้แก่ กฎเกณฑ์ทางภาษา ซึ่งผู้ใช้ภาษาจะต้องรู้และใช้ภาษาถูกต้อง นอกจากนี้วรรณคดีและวรรณกรรม ตลอดจนบทร้องเล่นของเด็ก เพลงกล่อมเด็ก ปริศนาคำทาย เพลงพื้นบ้าน วรรณกรรมพื้นบ้าน เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมซึ่งมีคุณค่าต่อการเรียนภาษาไทย จึงต้องเรียนวรรณคดีและวรรณกรรม ภูมิปัญญาทางภาษาที่ถ่ายทอดความรู้สึกรู้สึกนึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณีเรื่องราวของสังคมในอดีต และความงดงามของภาษาในบทประพันธ์ ทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง เพื่อให้เกิดความซาบซึ้ง ความภูมิใจในสิ่งที่บรรพบุรุษได้สั่งสมและสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน (กรมวิชาการ 2544 : 1-87)

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.1	1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว และ บทร้อยกรองได้ถูกต้องเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน	1. การอ่านออกเสียง ประกอบด้วย 1.1 บทร้อยแก้วที่เป็นบทบรรยาย 1.2 บทร้อยกรอง เช่น กลอนสุภาพ กลอน สักวา กพย์ยานี 11 กพย์ฉับ 16 กพย์ สุรางคนางค์ 28 และโคลงสี่สุภาพ
	2. จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน	2. การอ่านจับใจความจากสื่อต่างๆ เช่น
	3. ระบุเหตุและผล และข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน	2.1 เรื่องเล่าจากประสบการณ์ 2.2 เรื่องสั้น
	4. ระบุและอธิบายคำเปรียบเทียบบ และคำที่มีหลายความหมายในบริบทต่างๆ จาก การอ่าน	2.3 บทสนทนา 2.4 นิทานชาดก 2.5 วรรณคดีในบทเรียน
	5. ตีความคำยากในเอกสารวิชาการ โดยพิจารณาจากบริบท	2.6 งานเขียนเชิงสร้างสรรค์ 2.7 บทความ
	6. ระบุข้อสังเกตและความสมเหตุสมผลของงานเขียนประเภทชักจูง โน้มน้าวใจ	2.8 สารคดี 2.9 บันทึกคดี 2.10 เอกสารทางวิชาการที่มีค่า ประโยคและข้อความที่ต้องใช้บริบทช่วยพิจารณาความหมาย 2.11 งานเขียนประเภทชักจูงโน้มน้าวใจเชิงสร้างสรรค์

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	7. ปฏิบัติตามคู่มือแนะนำวิธีการใช้งาน ของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ในระดับที่ยากขึ้น	3. การอ่านและปฏิบัติตามเอกสารคู่มือ
	8. วิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากการอ่านงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต	4. การอ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น 4.1 หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย 4.2 หนังสืออ่านที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน
	9. มีมารยาทในการอ่าน	5. มารยาทในการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.1	1. คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด	1. การคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย
	2. เขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำถูกต้องชัดเจนเหมาะสม และสละสลวย	2. การเขียนสื่อสาร เช่น 2.1 การเขียนแนะนำตนเอง 2.2 การเขียนแนะนำสถานที่สำคัญๆ 2.3 การเขียนบนสื่ออิเล็กทรอนิกส์
	3. เขียนบรรยายประสบการณ์โดยระบุสาระสำคัญและรายละเอียดสนับสนุน	3. การบรรยายประสบการณ์
	4. เขียนเรียงความ	4. การเขียนเรียงความเชิงพรรณนา
	5. เขียนย่อความจากเรื่องที่อ่าน	5. การเขียนย่อความจากสื่อต่างๆ เช่น เรื่องสั้น คำสอน โอวาท คำปราศรัยสุนทรพจน์รายงานระเบียบ คำสั่ง บทสนทนาเรื่องเล่าประสบการณ์
	6. เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาระจากสื่อที่ได้รับ	6. การเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาระจากสื่อต่างๆ เช่น 6.1 บทความ 6.2 หนังสืออ่านนอกเวลา 6.3 ข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน 6.4 เหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ
	7. เขียนจดหมายส่วนตัวและจดหมาย กิจธุระ	7. การเขียนจดหมายส่วนตัว 7.1 จดหมายขอความช่วยเหลือ 7.2 จดหมายแนะนำ 8. การเขียนจดหมายกิจธุระ 8.1 จดหมายสอบถามข้อมูล
	8. เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าและโครงการ	9. การเขียนรายงาน ได้แก่ 9.1 การเขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้า 9.2 การเขียนรายงานโครงการ

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	9. มีมารยาทในการเขียน	10.มารยาทในการเขียน

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และ ความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.1	1. พุดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู 2. เล่าเรื่องย่อจากเรื่องที่ฟังและดู 3. พูดแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู 4. ประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อ ที่มีเนื้อหา โน้มน้าวใจ	1. การพุดสรุปความ พุดแสดงความรู้ ความคิด อย่างสร้างสรรค์จากเรื่องที่ฟังและดู 2. การพุดประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อที่มี เนื้อหาโน้มน้าว
	5. พุดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษา ค้นคว้าจากการฟัง การดูและการสนทนา	1. การพุดรายงานการศึกษาค้นคว้าจากแหล่ง เรียนรู้ต่างๆ ในชุมชน และท้องถิ่นของตน
	6. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด	1. มารยาทในการฟัง การดู และการพูด

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลัง ของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.1	1. อธิบายลักษณะของเสียงในภาษาไทย 2. สร้างคำในภาษาไทย	1. เสียงในภาษาไทย 2. การสร้างคำ 2.1 คำประสม คำซ้ำ คำซ้อน 2.2 คำพ้อง
	3. วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค	3. ชนิดและหน้าที่ของคำ
	4. วิเคราะห์ความแตกต่างของภาษาพูดและ ภาษาเขียน	4. ภาษาพูด 5. ภาษาเขียน
	5. แต่งบทร้อยกรอง	6. กาพย์ยานี 11
	6. จำแนกและใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพยและ สุภาษิต	7. สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่า และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.1	1. สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน	1. วรรณคดีและวรรณกรรมเกี่ยวกับ 1.1 ศาสนา 1.2 ประเพณี 1.3 พิธีกรรม 1.4 สุภาษิตคำสอน 1.5 เหตุการณ์ประวัติศาสตร์ 1.6 บ้านเกิด 1.7 บันทึกการเดินทาง 1.8 วรรณกรรมท้องถิ่น
	2. วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรม ที่อ่านพร้อมยกเหตุผลประกอบ	2. การวิเคราะห์คุณค่าและข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรม
	3. อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน	
	4. สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านเพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง	
	5. ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ	3. บทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า 3.1 บทอาขยานตามที่กำหนด 3.2 บทร้อยกรองตามความสนใจ

สรุปได้ว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมีทั้งหมด 5 สาระดังนี้ สาระที่ 1 การอ่าน สาระที่ 2 การเขียน สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม มีตัวชี้วัดรวม 35 ตัวชี้วัด ซึ่งผู้เรียนจะต้องเรียนครบทั้งห้าสาระและสอบผ่านตัวชี้วัดทั้งหมด ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ทำการทดลองเรื่องกาพย์พระไชยสุริยาซึ่งเกี่ยวข้องในสาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

2.3 หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกาญจนาดิษฐ์วิทยาคม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกาญจนาดิษฐ์วิทยาคม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีรายละเอียด ดังนี้ (โรงเรียนโรงเรียนกาญจนาดิษฐ์วิทยาคม 2553 : 12 - 13)

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ท 21101 , ท 21102
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
 ภาคเรียนที่ 1-2

รายวิชาภาษาไทย
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
 จำนวน 3 หน่วยกิต 120 ชั่วโมง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษบทร้อยกรอง ประเภทกลอนสุภาพ กลอนสักวา กาพย์ยานี 11 กาพย์ฉับ 16 กาพย์สุรางคนางค์ 28 และโคลงสี่สุภาพ หลักการแต่งกาพย์ยานี 11 และบทร้อยแก้วที่เป็นบทบรรยายเรื่องเล่าจากประสบการณ์ เรื่องสั้น บทสนทนา สารคดี บันเทิงคดี เอกสารทางวิชาการที่มีคำ ประโยค และข้อความที่ต้องใช้บริบทช่วยพิจารณาความหมาย งานเขียนประเภททูลใจโน้มมน้าวใจ งานเขียนเชิงสร้างสรรค์ หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน รูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย การเขียนแนะนำตนเอง การเขียนแนะนำสถานที่สำคัญ การเขียนบทสื่อนิเวศนิเวศ การเขียนบรรยายประสบการณ์ การเขียนเรียงความเชิงสร้างสรรค์ การเขียนย่อความ การเขียนแสดงความคิดเห็น การเขียนจดหมาย การเขียนรายงาน การพูดสรุปความ การพูดแสดงความรู้ความคิดเชิงสร้างสรรค์ การพูดประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อที่เนื้อหาโน้มมน้าวจากเรื่องที่ฟังที่ดู การพูดรายงานการศึกษาค้นคว้า ศึกษาเสียงในภาษาไทย การสร้างคำ ชนิดของคำ หน้าที่ของคำ ภาษาพูดภาษาเขียน จำนวนที่เป็นคำพ้องเพยสุภาพิต วรรณคดีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับศาสนา ประเพณีพิธีกรรม สุภาษิตคำสอน เหตุการณ์ประวัติศาสตร์ บันเทิงคดี บันทึกการเดินทาง วรรณกรรมท้องถิ่น บทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า

โดยการอ่านออกเสียง จับใจความสำคัญ ระบุเหตุผลข้อเท็จจริงข้อคิดเห็น อธิบายเปรียบเทียบ ตีความสังเกต ปฏิบัติตามคู่มือ คัดลายมือตัวบรรจง เขียนสื่อสาร พูดสรุปความ พูดแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ พูดประเมินความน่าเชื่อถือ พูดรายงานการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์คุณค่าและข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรม

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการใช้ภาษาไทย มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟังและการดู การพูด และมีคุณธรรมจริยธรรมค่านิยมที่เหมาะสม สามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

สรุปได้ว่าภาษาไทยเป็นภาษาเอกลักษณ์ของชาติ มุ่งเน้นความเป็นไทยแสดงภูมิปัญญาของ บรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ ภาษาไทยจึงเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนให้ชำนาญ เพื่อใช้ในการสื่อสารและเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและนำไปใช้ใน ชีวิตจริง ซึ่งกลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทยประกอบไปด้วย 5 สาระ ดังนี้ การอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูด หลักการใช้ภาษาไทย วรรณคดีและวรรณกรรม และมี 35 ตัวชี้วัด

3. วรรณคดีเรื่องกาพย์พระไชยสุริยา

3.1 ความหมายของวรรณคดี

ความรู้ที่เกี่ยวกับวรรณคดีเป็นเครื่องช่วยส่งเสริมให้ผู้วิจารณ์มีความเข้าใจและสามารถอธิบายลักษณะ (วิเคราะห์) ตลอดจนประเมินคุณค่าของวรรณคดี (วิจารณ์) ได้อย่างมีเหตุและมีหลักเกณฑ์ยิ่งขึ้น (กุหลาบ มลลิกะมาส 2522: 31)

พระยาอนุমানราชชน (2507: 4) ได้กล่าวว่า วรรณคดี หมายถึง ข้อเขียนที่แต่งขึ้นเป็นหนังสือ จะแต่งดีหรือไม่ดี เป็นเรื่องดีหรือเลว จะเป็นหนังสือของชาติใดภาษาใด หรือยุคใดสมัยใด ก็ได้ชื่อว่าเป็นวรรณคดีทั้งนั้น

วิภา กงกะนันท์ (2533: 2) ได้กล่าวว่า วรรณคดี หมายถึง เป็นผลงานสร้างสรรค์ประเภทหนึ่งของมนุษย์และที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้นก็ด้วยมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อบรรยายความรู้สึก ความคิด ความฝัน อารมณ์ จินตนาการหรือประสบการณ์ส่วนตัวออกมาให้ปรากฏในรูปแบบอย่างหนึ่ง อาจเพียงเพื่อแสดงนามธรรมต่าง ๆ ช่างต้นออกมาให้ปรากฏเพื่อตัวของมันเองเท่านั้น หรืออาจเพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้

สรุปได้ว่าวรรณคดี คือ งานศิลปะแขนงหนึ่งที่ใช้ภาษาในการประพันธ์เพื่อแสดงออกถึงอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิดและจินตนาการของผู้ประพันธ์อีกทั้งยังแสดงถึงขนบธรรมเนียม ประเพณี ค่านิยม และ วิถีชีวิตของผู้คนในสมัยนั้น นอกจากนี้วรรณคดียังเป็นเรื่องราวที่ได้รับการถ่ายทอดจนเป็นมรดกตกทอดตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และได้รับการยกย่องว่าแต่งดีจึงจัดว่าเป็นวรรณคดี

3.2 กำเนิดของวรรณคดี

วรรณคดีไทยมีกำเนิดจากสาเหตุหลายประการ ได้แก่

3.2.1 ศาสนา มนุษย์ย่อมต้องการหลักยึดเหนี่ยวทางด้านจิตใจ ต้องการที่พึ่ง เพื่อจะได้เกิดความคิดที่ถูกต้องดีงาม เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต วรรณคดีที่เขียนเกี่ยวกับเรื่องราวทางศาสนา เพื่อมุ่งสอนการทำดี สอนศีลธรรม ให้ผู้อ่านเกิดแนวคิดที่ถูกต้องดีงามจึงมีอยู่มาก เช่น มหาเวสสันดรชาดก ไตรภูมิพระร่วง เป็นต้น

3.2.2 วีรชน ในอดีตคนในสังคมต้องต่อสู้และเผชิญกับภัยต่าง ๆ ทั้งจากภัยธรรมชาติ และจากคนด้วยกัน จึงเกิดวีรชนผู้เสียสละ ผู้กล้าหาญ ที่ได้สร้างวีรกรรมในการปกป้อง เกิดวรรณคดีสดุดีวีรกรรมวีรชน เช่น ลิลิตตะเลงพ่าย ฉันทยอเกียรติ์ชวานครราชสีมา เป็นต้น

3.2.3 อารมณ์ เป็นธรรมชาติของมนุษย์ย่อมต้องมีอารมณ์และความรู้สึกแต่การถ่ายทอดอารมณ์และความรู้สึกของมนุษย์ออกมาเป็นตัวอักษร เป็นวรรณคดีที่งดงาม ก่อให้เกิดอารมณ์สะเทือนใจนั้น เป็นศิลปะชั้นสูง เช่น เรื่อง พระอภัยมณี มัทนะพาธา เป็นต้น

3.2.4 การแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม มนุษย์มีการติดต่อสื่อสารตลอดเวลา ทั้งกับคนในชาติ และต่างชาติต่างภาษา ทั้งในด้านการศึกษา การค้าขาย และอื่น ๆ จึงเกิดการแลกเปลี่ยนความคิด และวัฒนธรรม วรรณคดีที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมได้แก่ รามเกียรติ์ อิเหนา ศกุนตลา สาวีตรี เป็นต้น

3.3 คุณค่าของวรรณคดี

วรรณคดีแต่ละเรื่องจะมีคุณค่าแตกต่างกันไป ซึ่งคนรุ่นหลัง อาจได้ประโยชน์จากการศึกษาวรรณคดีแต่ละเรื่องดังนี้

3.3.1 คุณค่าในด้านวรรณศิลป์ คือคุณค่าในด้านการใช้ถ้อยคำที่ไพเราะ มีการบรรยายการเปรียบเทียบได้ชัดเจน ทำให้ผู้อ่านเกิดจินตภาพ มีถ้อยคำสำนวนที่ให้อรรถรส คติสอนใจผู้อ่านสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

3.3.2 คุณค่าในด้านสภาพชีวิตสมัยบรรพบุรุษ ทำให้ผู้อ่านได้ทราบสภาพชีวิตความเป็นอยู่ความรู้สึกนึกคิดของผู้คนและบ้านเมืองในสมัยนั้น และบางเรื่องก็นำเรื่องราวทางประวัติศาสตร์มาเป็นข้อมูลในการแต่ง ซึ่งผู้อ่านสามารถนำมาเปรียบเทียบกับเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันได้

3.3.3 คุณค่าในด้านอารมณ์ ทำให้ผู้อ่านเข้าใจธรรมชาติของมนุษย์ในเรื่องความรู้สึกและอารมณ์ต่าง ๆ ของตัวละคร ทั้งความดีใจ ความเสียใจ ความโกรธ ความรัก ความกลัว เป็นต้น ทำให้ผู้อ่านเกิดอารมณ์คล้อยตามหรืออารมณ์สะท้อนใจไปด้วย

3.3.4 คุณค่าในด้านศิลปะอื่น ๆ วรรณคดีแต่ละเรื่องยังให้ความรู้ความเพลิดเพลินแก่ผู้อ่านในด้านศิลปะต่าง ๆ เช่น สถาปัตยกรรม จิตรกรรม เพลง ละคร ภาพยนตร์ เป็นต้น

3.4 วรรณคดีเรื่องกาพย์พระไชยสุริยา

3.4.1 ความเป็นมา

กาพย์พระไชยสุริยาเป็นแบบเรียนที่สุนทรภู่แต่งขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 3 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ จุดประสงค์เพื่อถวายพระอักษรแด่พระโอรสในพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย และเจ้าฟ้ากฤษดาภราชิภาวัฑฒณี พระอัครชายา คือเจ้าฟ้าชายกลางแล้วเจ้าฟ้าปิ๋ว ในการศึกษาภาษาพระไชยสุริยา ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะการแต่งคำประพันธ์ประเภทกาพย์ ได้แก่ กาพย์ยานี 11 กาพย์ฉิ่ง 16 และ กาพย์สุรางคนางค์ 28

3.4.2 ประวัติผู้แต่ง

ศรีธรรมาโศภณ (สุนทรภู่) ได้กล่าวว่า กาพย์พระไชยสุริยา เป็นนิทานมหากาพย์ชิ้นเอกของสุนทรภู่ รัตนมหากวีสี่แผ่นดิน เป็นแบบเรียนสอนอ่านที่มีคุณค่าที่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาควรได้ศึกษาใคร่ครวญโดยละเอียด เพื่อตระหนักถึงความเป็นจริงของสังคมที่ว่าความเจริญหรือความเสื่อมของสังคมนั้นขึ้นอยู่กับประพฤติปฏิบัติของบุคคลในสังคมนั้นๆ เพราะตราบไต่ที่มนุษย์ยังปล่อยให้กิเลสและตัณหาเข้าครอบงำ กายพิบัติต่างๆ ก็ย่อมเกิดกับมนุษย์เหล่านั้นเป็นธรรมดาของโลก

พระสุนทรภู่ (สุนทรภู่) เกิดเมื่อวันจันทร์ที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2329 ภายหลังสร้างกรุงรัตนโกสินทร์ 4 ปี บิดามารดาไม่ปรากฏนาม ทราบแต่ว่าบิดาเป็นชาวบ้านกร่ำ อำเภอกาบัง จังหวัดระยอง มารดาจะเป็นชาวเมืองใดไม่ปรากฏ แต่น่าจะเป็นผู้มีสกุลดี ด้วยภายหลังนางได้เป็นพระนมในพระองค์เจ้าหญิงจงกล ซึ่งเป็นพระธิดาในกรมพระราชวังหลัง

ทั้งบิดามารดาได้มาอยู่ในพระนคร แต่เมื่อให้กำเนิดสุนทรภู่แล้ว ก็มีเรื่องขัดเคืองกันถึงกับหย่าร้าง บิดากลับไปอยู่บ้านเดิม แล้วเลยออกบวชหาความสุขในเพศบรรพชิต ณ วัดบ้านกร่ำ ได้เป็นที่พระฐานานุกรมของพระครูธรรมรังษี เจ้าคณะเมืองแกลง ส่วนสุนทรภู่คงอยู่กับมารดา มารดา

นั้นได้สามี่ใหม่ มีลูกหญิง 2 คน ชื่อ ฉิม กับ นิม แล้วได้เป็นพระนมของพระองค์เจ้าหญิงจงกลดังกล่าว แล้ว สุนทรภู่คงจะได้ถวายตัวเป็นข้าในกรมพระราชวังหลังครั้งนี้ด้วย

สมเด็จพระกรมพระราชวังหลัง คือ กรมหลวงอนุรักษ์เทเวศร์ พระนามเดิมว่า เจ้าฟ้าทองอิน เป็นพระเจ้าหลานเธอในรัชกาลที่ 1 ทรงมีวังอยู่ริมคลองบางกอกน้อยตรงที่เรียกว่าสวนลั่นจี่ เมื่อสุนทรภู่เจริญวัยพอจะศึกษาเล่าเรียนจึงเข้าเรียนอยู่ที่วัดชีปะขาว (วัดศรีสุदारาม) ซึ่งอยู่ใกล้ ๆ วังหลัง สุนทรภู่ได้เขียนบรรยายเรื่องการศึกษารวมไว้ในนิราศสุพรรณว่า

วัดปขาวารารุ่นรู้	เรียนเขียน
ทำสรุทสอนเสมียน	สมุทน้อย
เดินรวางรงเวียน	หว่างวัด ปขาวเอย
เคยขึ้นกลิ้งกลิ้งสร้อย	สวาดิห้างกลางสวน

จากโคลงนิราศสุพรรณบทนี้ แสดงว่าสุนทรภู่ได้เรียนเขียนอ่านและการเป็นเสมียนในกรมพระคลังสวน แต่ดูเหมือนจะไม่ได้ปฏิบัติหน้าที่นี้อยู่นาน เพราะหันมาสนใจทางบทกลอน และปรากฏว่ามีคนนิยมฝึปากตั้งแต่สุนทรภู่ยังรุ่น ๆ อยู่ที่เดียว ในหมู่ผู้นิยมฝึปากของบทกวีหนุ่มนี้ มีหญิงคนหนึ่งชื่อ จัน เป็นข้าในกรมพระราชวังหลัง ซึ่งต่อมาได้ผูกสมัครรักใคร่กับสุนทรภู่อย่างลับๆ ฉะนั้นเมื่อความทราบไปถึงพระกรรมกรี้วให้ลงโทษจำไว้ทั้งสุนทรภู่และนางจัน

สุนทรภู่พ้นโทษเมื่อราวปี พ.ศ. 2349 อันเป็นปีที่กรมพระราชวังหลังสวรรคต เมื่อพ้นโทษแล้วจึงออกไปหาบิดาที่บ้านกร่ำ ตั้งใจว่าจะไปบวชที่นั่นด้วย แต่ไปป่วยหนักจนเกือบจะสิ้นชีวิตจึงไม่ได้บวช เมื่อหายป่วยแล้วจึงเดินทางกลับกรุงเทพฯ ในการเดินทางครั้งนี้สุนทรภู่ได้แต่งนิราศเมืองแกลง และได้พูดถึงชีวิตของตนเองไว้ในนิราศเรื่องนี้หลายประการ

เมื่อกลับมาถึงพระนคร ได้ถวายตัวเป็นมหาดเล็กในพระองค์เจ้าปฐมวงศ์ ซึ่งทรงผนวชอยู่ ณ วัดระฆังโฆสิตาราม พระองค์เจ้าปฐมวงศ์พระองค์นี้เป็นโอรสองค์ที่ 5 ในกรมพระราชวังหลัง ตอนนี้นสุนทรภู่ได้นางจันเป็นภรรยา แต่ไม่ได้รับความสุขในชีวิตวิเวกมากนัก ด้วยปรากฏว่าสุนทรภู่เริ่มติดเหล้าและดื่มจัด

สุนทรภู่ได้เข้ารับราชการเป็นอาลักษณ์เมื่อราว พ.ศ. 2359 มูลเหตุที่พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าฯ จะโปรดให้สุนทรภู่เป็นอาลักษณ์นั้น ไม่ปรากฏชัด สมเด็จฯ กรมพระยาดำรงราชานุภาพทรงสันนิษฐานว่า พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าฯ ได้ทอดพระเนตรสำนวนกลอนที่สุนทรภู่เขียนบัตรสนเท่ห์ พอพระทัยฝึปากจึงโปรดเกล้าให้เป็นอาลักษณ์ ตำแหน่งที่สุนทรภู่ทำอยู่นั้น ครั้งแรกคงเป็นเพียงเสมียน อาจมีหน้าที่จดบทกวีต่าง ๆ ณ ที่ประชุมกวีในราชสำนักก็ได้ แต่สุนทรภู่มีนิสัยเป็นกวีอยู่แล้ว จึงมีโอกาสแสดงความสามารถในทางนี้ ทำให้ทรงโปรดปรานยิ่งขึ้นเป็นลำดับ สุนทรภู่จึงได้รับพระมหากรุณาเป็นกวีที่ปรึกษา ตำแหน่งขุนสุนทรโวหาร ได้รับพระราชทานที่ให้ปลูกบ้านเรือน และให้มีตำแหน่งเฝ้าเป็นนิจ นับว่าสุนทรภู่ได้ชื่อเสียงเกียรติยศรุ่งโรจน์ขึ้นอย่างฉับพลัน และสุนทรภู่คงจะได้ฉลองพระมหากรุณาธิคุณในทางการนิพนธ์เป็นที่พอพระราชหฤทัยยิ่งกว่าผู้อื่น จึงได้ทรงโปรดปรานเป็นพิเศษ ในเรื่องนี้สุนทรภู่ได้พรรณนาไว้ในนิราศภูเขาทอง

ในระหว่างที่สุนทรภู่รับราชการอยู่นั้น ปรากฏว่าได้รับพระราชอาญา เพราะเหตุดื่มจนเมามายถึงทะเลาะกับมารดา และทุบตีญาติที่เข้าไปห้ามปราม สมเด็จพระยาดำรงฯ ทรงสันนิษฐานว่า สุนทรภู่คงจะเริ่มแต่งเรื่องพระอภัยมณี เมื่อถูกติดคุกครั้งนี้ สุนทรภู่จะติดคุกอยู่นาน

เท่าใดไม่ปรากฏ ทราบแต่ว่าเมื่อสุนทรภู่พ้นโทษแล้ว สมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัยโปรดให้เป็นครูสอนหนังสือเจ้าฟ้าชายอาภรณ์ (พระโอรสองค์ที่ 60 ในรัชกาลที่ 2 ประสูติ พ.ศ. 2359 สิ้นพระชนม์ พ.ศ. 2391)

เมื่อพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัยเสด็จสวรรคต เมื่อ พ.ศ. 2367 (ปีวอก) กรมหมื่นเจษฎาบดินทร์ทรงขึ้นครองราชย์สมบัติวงศ์ ทรงพระนาม พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ขณะนั้นสุนทรภู่อายุ 38 ปี เป็นช่วงเวลาที่สุนทรภู่บอกว่า ชะตาตก เพราะถูกถอดจากที่ขุนสุนทรโวหาร บรรดาเจ้านายก็ไม่กล้าอุปถัมภ์ เจ้าฟ้าชายอาภรณ์ซึ่งเคยเป็นศิษย์สุนทรภู่ก็ทรงเพิกเฉยเสีย พี่น้องก็ไม่เหลียวแล สุนทรภู่จึงต้องออกบวช

พระภู่จำพรรษาอยู่ ณ วัดราชบูรณะ การบวชครั้งนี้ พอจะปลดเปลื้องโทษกรรมไปได้บ้าง ด้วยเจ้าฟ้ากุณฑลทิพยวดี (พระมารดาเจ้าฟ้าชายอาภรณ์) ได้ทรงฝากพระโอรสอีกสององค์ให้เป็นศิษย์ของพระภู่ คือเจ้าฟ้ากลาง (เจ้าฟ้ามหามาลา กรมพระยาบำราบปรปักษ์) กับเจ้าฟ้าปิ๋ว แต่พระภู่จำพรรษาอยู่ที่วัดราชบูรณะได้ 3 พรรษา ก็เกิดอธิกรณ์ขึ้น กล่าวกันว่า พระภู่เป็นอธิกรณ์เรื่องเสพสุรา แต่พระภู่เขียนบอกไว้ในนิราศภูเขาทองว่ามีคนแกล้งใส่ความ

พระภู่ออกจากวัดราชบูรณะเดินทางไปนมัสการพระเจดีย์ภูเขาทอง ที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แล้วกลับมาจำพรรษาที่วัดอรุณราชวรารามแล้วย้ายไปอยู่ที่วัดเทพธิดาระหว่างอยู่ที่วัดนี้ได้แต่งเรื่องกาพย์พระไชยสุริยาและได้เดินทางไปจังหวัดสุพรรณบุรีแตงนิราศสุพรรณเป็นโคลงสี่สุภาพ กลับจากจังหวัดสุพรรณบุรีมาจำพรรษาที่วัดพระเชตุพน ที่วัดนี้สุนทรภู่ได้เจ้านายอุปถัมภ์สององค์ คือ สมเด็จฯ กรมพระปรมานุชิตชิโนรสกับพระองค์เจ้าลักขณานุคุณ (โอรสในรัชกาลที่ 3 องค์ที่ 8 ประสูติ พ.ศ. 2355 สิ้นพระชนม์ พ.ศ. 2378) ในระหว่างที่จำพรรษาอยู่ที่วัดพระเชตุพนนั้นได้เดินทางไปหาลายแทงอายุวัฒนะที่วัดเจ้าฟ้าอากาศนารณรินทร์ เมื่อกลับจากอยุธยาจึงได้ลาผนวช แต่จะเป็นปีใดไม่ปรากฏ สุนทรภู่คงจะได้ฟังบุญพระองค์เจ้าลักขณานุคุณเรื่อยมา ครั้นพระองค์เจ้าลักขณานุคุณสิ้นพระชนม์ในปี พ.ศ. 2378 ชะตาของสุนทรภู่ก็ตกต่ำถึงที่สุด ต้องเที่ยวระหกระเหินไม่มีบ้านอาศัยต้องล่องเรืออยู่ แต่ตอนตกยากนี้ก็ดูจะมีผลดีอย่างหนึ่งด้วยสุนทรภู่ได้แต่งหนังสือออกมามากมายหลายเรื่องเพราะต้องอาศัยฝีมือกลอนเป็นเครื่องหาเลี้ยงชีพ

สุนทรภู่จะตกยากอยู่สักกี่ปีไม่ชัดเจน แต่ในระหว่างที่ตกยากนั้นชื่อเสียงเกียรติคุณของ สุนทรภู่มิได้พลอยตกไปด้วย พอสิ้นเคราะห์สุนทรภู่ก็กลับรุ่งเรืองขึ้นด้วย สมเด็จน้องยาเธอ เจ้าฟ้ากรมขุนอิศเรศรังสรรค์ โปรดให้สุนทรภู่อาศัยอยู่ในวังของพระองค์ ครั้นพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวขึ้นครองราชย์ และได้ทรงสถาปนาขุนอิศเรศรังสรรค์ขึ้นเป็นกรมพระราชวังบวร มีศักดิ์เสมอพระเจ้าอยู่หัวอีกพระองค์หนึ่ง ทรงพระนามพระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัว พระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัวก็ทรงตั้งให้สุนทรภู่เป็นพระสุนทรโวหาร เจ้ากรมอาลักษณ์ฝ่ายพระราชวังบวร ตอนนั้นสุนทรภู่อายุได้ 66 ปี รับราชการต่อมาอีก 5 ปีก็ถึงแก่กรรมในปี พ.ศ. 2398

3.4.3 เรื่องย่อ

วรรณคดีเรื่องกาพย์พระไชยสุริยามีเรื่องย่อ ดังนี้

มีกษัตริย์พระองค์หนึ่งมีพระนามว่าไชยสุริยา ครองเมืองสาวัตถี มีพระมเหสีทรงพระนามว่า สุมาลี ครอบครองบ้านเมืองด้วยความผาสุก ต่อมาข้าราชการ เสนาอำมาตย์ประพฤติดนไม่ถูกต้องตามทำนองคลองธรรม จึงเกิดเหตุอาเพศ เกิดน้ำป่าไหลท่วมเมือง ฝิป่าอาละวาด ทำให้

ชาวเมืองล้มตายจำนวนมาก พระไชยสุริยากับพระมเหสีจึงลงเรือสำเภาแต่ก็ถูกพายุพัดจนเรือแตก พระไชยสุริยาและมเหสีขึ้นฝั่งได้ พระอินทร์จึงเสด็จมาสั่งสอนธรรมะให้ ทั้งสองพระองค์ปฏิบัติตามธรรมจึงเสด็จไปสู่สวรรค์

3.4.4 ลักษณะคำประพันธ์

ลักษณะคำประพันธ์ในกาพย์พระไชย ซึ่งจะมีการแต่งคำประพันธ์ประเภทกาพย์ ศรีธันว์ อยู่สุขชี (2549 : 18 – 20) ได้กล่าวว่า กาพย์พระไชยสุริยา มีความยาว ประมาณ 1 เล่มสมุดไทย สุนทรภู่แต่งด้วยคำประพันธ์ประเภทกาพย์ชนิดต่างๆ ได้แก่ กาพย์ยานี 11 กาพย์ฉบัง 16 และ กาพย์สุรางคนางค์ 28 ซึ่งมีแผนผังฉันทลักษณ์ ดังนี้

1) กาพย์ยานี 11

คณะหนึ่งหรือบทหนึ่งมี 2 บาท ๆ หนึ่งมี 2 วรรค วรรคแรก 5 คำ วรรคหลัง 6 คำ รวมเป็น 11 คำ จะต้องแต่งให้จบในบาทโทเสมอ การส่งสัมผัส คำที่ 5 ของวรรคต้น ในบาทเอกจะส่งสัมผัสไปยังคำที่ 3 ใน วรรคหลัง คำที่ 6 ในวรรคหลัง จะส่งสัมผัสไปยังคำที่ 5 ของวรรคต้น ในบาทโท และคำที่ 6 ในวรรคหลังจะส่งสัมผัสไปยังคำที่ 6 ของวรรคหลังในบาทเอกของบทต่อไป ดังตัวอย่าง

0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	บาทเอก	}	1 บท
0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	บาทโท		
0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	บาทเอก	}	1 บท
0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	บาทโท		

2) กาพย์ฉบัง 16 คณะหนึ่งหรือบทหนึ่ง มี 3 วรรค วรรคแรก 6 คำ วรรคสอง 4 คำ และวรรคสาม 6 คำ รวมเป็น 16 คำ การส่งสัมผัส คำที่ 6 ของวรรคแรก ส่งสัมผัสไปยังคำที่ 4 ของวรรคที่ 2 และคำที่ 6 ของวรรคที่ 3 จะส่งสัมผัสไปยังคำที่ 6 ของวรรคแรกในบทต่อไป ดังตัวอย่าง

0 0 0 0 0 0	0 0 0 0	}	3 วรรค 1 บท
0 0 0 0 0 0			
0 0 0 0 0 0	0 0 0 0	}	บทต่อไป
0 0 0 0 0 0			

3) กาพย์สุรางคนางค์ 28 คณะหรือบทหนึ่งของกาพย์สุรางคนางค์ 28 มี 7 วรรค ๆ ละ 4 คำ รวม 28 คำ การส่งสัมผัส คำที่ 4 ของวรรคที่ 1 ส่งสัมผัสไปยังคำที่ 4 ของวรรคที่ 2 คำที่ 4 ของวรรคที่ 3 จะส่งสัมผัสไปยังคำที่ 4 ของวรรคที่ 5 และคำที่ 4 ของวรรคที่ 6 ส่วนคำที่ 4 ของวรรคที่ 4 จะส่งสัมผัสไปยังคำที่ 2 ของวรรคที่ 5 และคำที่ 4 ของวรรคที่ 7 ซึ่งเป็นวรรคสุดท้าย จะส่งสัมผัสไปยังคำที่ 4 ของวรรคที่ 3 ในบทต่อไป ดังตัวอย่าง

0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	}	1 บทต้น
0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0			
0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	}	1 บทต่อไป
0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0			

3.5 การวิเคราะห์คุณค่าของวรรณคดี

คุณค่าของกาพย์พระไชยสุริยา ศรีธรรมา อยู่สุขชี (2549 : 46 – 72) ได้จำแนกได้เป็น 3 ประการ คือ

3.5.1 คุณค่าด้านการสอนภาษาไทย กาพย์พระไชยสุริยาเป็นแบบสอนอ่านคำเทียบที่มีคุณค่าด้านการสอนภาษาไทย สุนทรภู่แต่งกาพย์เรื่องพระไชยสุริยาเพื่อเป็นแบบเรียนสอนอ่านให้แก่เด็ก ๆ ได้อย่างมีหลักวิชา โดยศึกษาจำนวนคำที่มีอยู่ในมาตราแม่ ก.กา และมาตรามีตัวสะกดแม่ต่าง ๆ แล้วจึงนำคำเหล่านั้นมาผูกขึ้นเป็นเรื่องราวนิทานได้อย่างน่าอัศจรรย์ โดยมีพระไชยสุริยาและพระนางสุมาลีเป็นตัวละครสำคัญ นับเป็นวิธีการเขียนแบบเรียนโดยใช้วงศ์ศัพท์ที่เหมาะสมกับวัยของเด็กที่ถูกต้อง

จะเห็นว่าการสอนโดยใช้นิทานเป็นสื่อการสอน ทำให้เด็กสนุกและเพลิดเพลินชวนให้เด็กอยากอ่าน อยากเรียน มากกว่าอ่านเป็นคำ ๆ อยู่ตลอดเวลาและหากนำเนื้อหาในเรื่องกาพย์พระไชยสุริยามาพิจารณารวมด้วยแล้ว จะเห็นว่าการเรียนตามจากกาพย์พระไชยสุริยานี้จะมีความหมายสำหรับเด็กมากขึ้น กล่าวคือเด็กนักเรียนจะเข้าใจประโยชน์ของการเรียนหนังสือที่เป็นรูปธรรม ซึ่งสอดคล้องกับตามหลักของจิตวิทยาการเรียนรู้อีกด้วย ประกอบกับกาพย์พระไชยสุริยาแต่งด้วยกาพย์ถึง 3 ชนิด ที่มีลีลาจังหวะแตกต่างกัน และสุนทรภู่ได้เลือกใช้ได้เหมาะสมกับบรรยากาศของเนื้อหาของแต่ละตอน จึงทำให้เด็กอ่านได้อย่างสนุกสนาน เพลิดเพลิน ไม่เบื่อหน่าย

3.5.2 คุณค่าด้านวรรณศิลป์

วรรณกรรมของสุนทรภู่เป็นวรรณกรรมเพื่อการอ่านเขียนขึ้นเพื่อให้ผู้อ่าน อ่านแล้วได้รับความเพลิดเพลินตามยุคสมัยที่มีผู้อ่านออกเขียนได้มากขึ้น และตามรสนิยมของผู้อ่าน ซึ่งเป็น “ตลาด” ของสุนทรภู่ นั่นคือ ความบันเทิงง่าย ๆ ไม่ลึกซึ้งจนเสียเวลาคิดนาน ๆ แต่พอในจะเสพทุกอย่างที่แปลกใหม่ มีสีสันและสะท้อนอารมณ์อย่างง่าย ๆ ดังนั้นการนำเสนอเนื้อเรื่องในกาพย์พระไชยสุริยาของสุนทรภู่ จึงมีความงามหลากหลายดังต่อไปนี้

1) การใช้คำ สุนทรภู่จะชอบใช้ถ้อยคำง่าย ๆ ธรรมดา ๆ ที่ชาวบ้านใช้กันและเข้าใจได้ชัดเจน จะไม่นิยมใช้คำซึ่งเป็นศัพท์ยาก ซึ่งมาจากภาษาอื่น แต่จะใช้คำง่ายแล้วยังสั้นกะทัดรัด แต่สื่อความหมายได้ชัดเจน

2) เสียงเสนาะ สุนทรภู่เป็นกวีที่ให้ความสำคัญเรื่อง “เสียง” ของคำเป็นพิเศษ กาพย์พระไชยสุริยาของสุนทรภู่จึงมีเสียงเสนาะดุจเสียงของดนตรี ทั้งนี้เพราะเพียบพร้อมด้วยสัมผัสลีลา จังหวะ การเลียนเสียงธรรมชาติ และการเล่นคำ

3) สัมผัส สุนทรภู่ทำให้กาพย์พระไชยสุริยามีเสียงเสนาะ ด้วยการเล่นทั้งเสียงสัมผัสสระ และสัมผัสพยัญชนะ รวมทั้งจัดช่วงจังหวะอย่างเหมาะเจาะ ทำให้คำประพันธ์มีความ

ไพเราะ การเพิ่มสัมผัสระหว่างวรรค สัมผัสในวรรคทั้งสัมผัสสระและสัมผัสอักษรทำให้กาพย์พระไชยสุริยาของสุนทรภู่ได้รับการยกย่องว่ามี “เสียงเสนาะ” และ “ติดปาก” เพราะจดจำได้ง่าย

4) จังหวะและลีลาของคำ หมายถึง การรู้จักเลือกสรรถ้อยคำและสำนวนโวหารให้เหมาะสมกับชนิดและความหมายของคำประพันธ์นั้น ๆ ลีลาและจังหวะของคำจะแฝงอยู่ในคำหรือเสียงที่กวีเลือกใช้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าถึงเหตุการณ์แต่ตอนได้ดี ช่วยเพิ่มความไพเราะและสร้างความประทับใจในวรรคตีเรื่อนั้น ๆ

ในกาพย์พระไชยสุริยา สุนทรภู่จะใช้ถ้อยคำที่มีความหมายตรงตามศัพท์ ถ้อยคำที่ตรงไปตรงมา แต่จะเลือกสรรคำมาใช้ทำให้เกิดลีลาและจังหวะ ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจได้ชัดเจนยิ่งขึ้น เพราะทำให้ผู้อ่านเกิดภาพในจิต อีกทั้งทำให้เสียงของคำประพันธ์ไพเราะน่าฟังยิ่งขึ้น เพราะบทกวีที่มีจังหวะดี ย่อมอ่านได้ราบรื่น ไม่ติดตะกุกตะกัก โดยใช้เสียงสูง-ต่ำ สั้น-ยาว หนักเบา และการเล่นเสียงสัมผัสกระทบกระทั่งกัน ทำให้ได้ความรู้สึกละเอียดแตกต่างกัน

5) การเลียนเสียงธรรมชาติ เพื่อถ่ายทอดเสียงต่าง ๆ ซึ่งจะใกล้เคียงกับความเป็นจริงได้มากหรือน้อยก็ได้ แต่หากเหมาะสมกับโอกาสแล้ว จะทำให้ร้อยกรองนั้นเพิ่มความไพเราะ น่าอ่านยิ่งขึ้น ทั้งยังช่วยให้ผู้อ่านเกิดจินตนาการได้ดีกว่าการบรรยายธรรมชาติ

3.4.3 กวีโวหาร เป็นชั้นเชิงของถ้อยคำของกวีอันได้แก่ การใช้ถ้อยคำที่เข้าใจความหมายได้ด้วยการตีความ มิใช่ความหมายตรง ๆ เช่น การเปรียบเทียบ การกล่าวเกินความจริง ฯลฯ โวหารจะช่วยให้เกิดรสในการอ่านลึกซึ้งขึ้น ดังเช่นกวีชมความงามของหญิงที่รักด้วยการชมความงามของดวงจันทร์แทนการกล่าวชมตรง ๆ

สุนทรภู่ได้แสดงความสามารถด้านกวีโวหารในกาพย์พระไชยสุริยาครบถ้วนทั้งบรรยายโวหาร พรรณนาโวหาร อุปมาโวหาร และสาธกโวหาร และแทรกสรรพนคติได้ด้วย บรรยายโวหาร คือ การเขียนเล่าหรืออธิบายเรื่องราวต่าง ๆ ตามลำดับ เหตุการณ์ มุ่งความชัดเจน เขียนตรงไปตรงมา รวบรัดไม่เยิ่นเย้อ และไม่เน้นรายละเอียด

1) พรรณนาโวหาร คือ โวหารในการเขียนที่มุ่งแสดงความแจ่มแจ้งมุ่งให้ภาพและอารมณ์โดยให้รายละเอียดอย่างลึกซึ้ง เพื่อให้ผู้อ่านเกิดอารมณ์ซาบซึ้งเพลิดเพลินไปกับโวหารนั้น ดังนั้นจึงมักใช้การเล่นคำ เล่นเสียง ใช้ภาพพจน์

2) เทศนาโวหาร คือ โวหารที่ชี้ให้เห็นคุณและโทษของสิ่งต่าง ๆ รวมทั้งแนะนำสั่งสอนอย่างมีเหตุผล เพื่อโน้มน้าวและชักจูงให้คล้อยตาม สุนทรภู่ได้ใช้เทศนาโวหารในการสั่งสอนจริยธรรม โดยให้ตัวละครเป็นผู้สั่งสอนซึ่งกันและกัน ผู้อ่านจะได้รับข้อคิดทางจริยธรรมไปโดยไม่รู้สึกราวว่ามีใครมาสั่งสอนโดยตรง โดยสอนในเรื่องกฎแห่งกรรมเพื่อจะได้สอนให้คนทำดี ละเว้นความชั่ว เกรงกลัวบาปกรรม และยังกล่าวไว้ว่า การทำบุญทำทาน ปฏิบัติธรรมมีเมตตากรุณาจะดลบันดาลให้ได้รับความสุขความสบาย ในสรวงสวรรค์หลังจากตายไปแล้ว เทศนาโวหารที่สุนทรภู่ได้พรรณนาไว้นอกจากจะเป็นเครื่องเตือนใจให้ผู้อ่านรู้ว่า หากทำดีแล้วจะได้ผลดีตอบแทน ยังสร้างอารมณ์สะท้อนใจ ทำให้ผู้อ่านยอมรับและปฏิบัติตามอีกด้วย

3) สาธกโวหาร เป็นโวหารที่มีการยกตัวอย่างประกอบ หรือกล่าวอ้างอิง ในข้อความที่ผู้เขียน กล่าวไว้ อาจเป็นการกล่าวพาดพิงก็ได้ เพื่อให้ข้อความในเรื่องเด่นชัดขึ้น ตัวอย่างที่ยกมาอาจเป็นหลักธรรม ภาษิต คำพังเพย หรือตำนาน นิทานก็ได้ โดยเรื่องราวที่ยกมาประกอบนั้น

ต้องเข้ากับเรื่องที่กำลังกล่าวถึง และเป็นเรื่องที่น่าสนใจและทำให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้นสุนทรภู่ได้แสดง สาทกโวหารในตอนที่ย้ำราชบริพารได้ทูลพระไชยสุริยาว่าทะเลนั้นกว้างไกล โดยได้ยกนิทานเกี่ยวกับ พญานกสำเภาก็ที่ต้องการบินข้ามมหาสมุทรแต่ในที่สุดก็ต้องบินกลับเท่าไรก็ไม่ถึง

4) อุปมาโวหาร คือ โวหารเปรียบเทียบ เพื่อประกอบความให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยยกตัวอย่างสิ่งที่คล้ายคลึงกันมาเปรียบเทียบเพื่อทำให้เกิดชัดเจนด้วยความหมาย ภาพ และเกิด อารมณ์ความรู้สึกมากยิ่งขึ้น โดยใช้ข้อความเปรียบเทียบให้เห็นภาพพจน์ โดยใช้คำเช่น ดัง ดุจ เช่น เหมือน คล้าย เป็นต้น มีข้อสังเกตว่า กาพย์พระไชยสุริยาจะแสดงรสของกวีโวหารไว้เพียงเล็กน้อย เพราะมีข้อจำกัดเนื้อเรื่องมีขนาดสั้น โครงเรื่องไม่ซับซ้อน ประกอบกับเป็นหนังสือแบบหัดอ่าน จึงมี เรื่องการจำกัดในการใช้ถ้อยคำตัวละครในมาตราต่าง ๆ และจุดประสงค์ของหนังสือเล่มนี้ต้องการให้ เป็นแบบเรียนเพราะฉะนั้นจึงไม่แปลกที่สุนทรภู่ไม่เน้นเรื่องรสของกวีโวหาร

งานประพันธ์เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น โดยสื่อความคิดที่ต้องการถ่ายทอด ผ่านทางสื่อภาษา ผู้อ่านจะได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินจากเนื้อเรื่อง ได้อารมณ์สุนทรีจากถ้อยคำ สำนวนโวหารที่ไพเราะสละสลวย เรียกว่า เป็นบทประพันธ์ที่คุณค่าอย่างมากในด้านวรรณศิลป์ นอกจากนี้ ผู้อ่านยังได้รับอาหารสมอง จากความรู้ความคิด คติธรรม ทรรศนะ ความเชื่อที่ สอดแทรกในเนื้อเรื่อง หากผู้อ่านมีความตั้งใจที่จะศึกษารวรรณคดีและทำความเข้าใจได้อย่างถ่องแท้ เรื่องราวและข้อคิดที่ได้จักเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน

4. การสอนแบบโมเดลชิปปา

รูปแบบการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง : โมเดลชิปปาหรือรูปแบบการ ประสานห้าแนวคิด ได้พัฒนาขึ้นโดย ทีศนา แชมมณี รองศาสตราจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่าแนวคิดจำนวนหนึ่งสามารถใช้ได้ผลดีตลอดมา จึงได้นำแนวคิด เหล่านั้นมาประสานกันเกิดเป็นแบบแผนขึ้น แนวคิดดังกล่าวได้แก่ แนวคิดการสร้างความรู้ แนวคิด กระบวนการกลุ่มและการเรียนรู้แบบร่วมมือ แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ แนวคิด เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้และแนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายโอนความรู้ เมื่อนำแนวคิดดังกล่าวมา จัดการ เรียนการสอนพบว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ครบทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย อารมณ์ สติปัญญา และสังคม โดยหลักการของโมเดล ชิปปา ได้ยึดหลักการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในตัว หลักการคือการช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนมีบทบาทและมีส่วน ร่วมในกระบวนการเรียนรู้ให้มากที่สุด มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและได้เรียนรู้จากกันและกัน มีการ แลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์ ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการต่างๆ ร่วมกับการ ผลิตผลงานซึ่งมีความคิดสร้างสรรค์ที่หลากหลายและสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ให้ นักเรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (ทีศนา แชมมณี, 2542: 282)

4.1 หลักการและขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนโมเดลชิปปา

4.1.1 หลักการจัดการเรียนการสอนโมเดลชิปปา

หลักการจัดการเรียนการสอนโมเดลชิปปา มี 5 หลักการดังต่อไปนี้

C มาจากคำว่า Construct หมายถึง การสร้างความรู้ กล่าวคือ เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง ทำความเข้าใจ เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายแก่ตนเอง และค้นพบความรู้ด้วยตนเอง เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสติปัญญา

I มาจากคำว่า Interaction หมายถึง การช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และสิ่งแวดล้อม กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล และแหล่งความรู้ที่หลากหลาย ได้รู้จักกันและกัน ได้แลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ ความคิดประสบการณ์ แก่กันและกันให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสังคม

P มาจากคำว่า Physical Participation หมายถึง การช่วยให้ผู้เรียนมีบทบาทมีส่วนร่วมทางด้านร่างกาย ให้ผู้เรียนมีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกาย โดยการทำกิจกรรมในลักษณะต่าง ๆ ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางด้านร่างกาย

P มาจากคำว่า Process Learning หมายถึง การเรียนรู้ กระบวนการ ต่างๆ ของกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดี ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการต่างๆ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต

A มาจากคำว่า Application การนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียน เป็นการช่วยผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งในสังคม และชีวิตประจำวัน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพิ่มเติมขึ้นเรื่อย ๆ

4.1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนโมเดลชิปปา

จากแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า หลักของโมเดลชิปปาซึ่งได้รูปแบบการเรียนการสอนซึ่งสามารถประยุกต์ใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีขั้นตอนสำคัญดังนี้

1) **ขั้นทบทวนความรู้เดิม** ขั้นนี้เป็นการดึงความรู้ของผู้เรียนในเรื่องที่เรียนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมของตน

2) **ขั้นแสวงหาความรู้ใหม่** ขั้นนี้เป็นการแสวงหาข้อมูล ความรู้ใหม่ที่ผู้เรียนยังไม่มีจากแหล่งข้อมูลหรือแหล่งความรู้ต่าง ๆ ซึ่งครูอาจเตรียมมาให้ผู้เรียนหรือให้คำแนะนำเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนไปแสวงหาก็คได้

3) **ขั้นการศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล/ความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม** ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนเผชิญปัญหา และทำความเข้าใจกับข้อมูล ผู้เรียนจะต้องสร้างความหมายของข้อมูล ประสบการณ์ใหม่ๆ โดยใช้กระบวนการต่างๆ ด้วยตนเอง เช่น ใช้กระบวนการคิด และกระบวนการกลุ่มในการอภิปรายและสรุปผลความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลนั้น ซึ่งอาจจำเป็นต้องอาศัยการเชื่อมโยงความรู้เดิม มีการตรวจสอบความเข้าใจต่อตนเองหรือกลุ่ม โดยครูใช้สื่อและย้ำโน้มน้าในการเรียนรู้

4) **ขั้นการแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม** ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนอาศัยกลุ่มเป็นเครื่องมือ ในการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของตนเอง รวมทั้งขยายความรู้ความเข้าใจของ

ตนให้กว้างขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้แบ่งปันความรู้ความเข้าใจของตนเองแก่ผู้อื่นและได้รับประโยชน์ จากความรู้ ความเข้าใจของผู้อื่นไปพร้อม ๆ กัน

5) **ขั้นการสรุปและจัดระเบียบความรู้** ขั้นนี้เป็นขั้นของการสรุปความรู้ที่ได้รับ ทั้งหมด ทั้งความรู้เดิมและความรู้ใหม่ และจัดสิ่งที่เรียนรู้ให้เป็นระบบระเบียบ เพื่อช่วยให้จดจำสิ่งที่ เรียนรู้ได้ง่าย

6) **ขั้นการแสดงผลงาน** ขั้นนี้เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้แสดงผลงาน การสร้างความรู้ของตนเองให้ผู้อื่นรับรู้ เป็นการช่วยให้ผู้เรียนต่อยอด หรือตรวจสอบ เพื่อช่วยให้จดจำ สิ่งที่เรียนรู้ได้ง่าย

7) **ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้** ขั้นนี้เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการนำ ความรู้ ความเข้าใจของตนเองไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลายเพื่อเพิ่มความชำนาญ ความ เข้าใจ ความสามารถในการแก้ปัญหาและความจำในเรื่องนั้น ๆ (ทิกนา แชมมณี, 2552: 282 – 284)

โมเดลชิปปาเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในโดยการให้ ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ให้มากที่สุด มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและได้เรียนรู้จากกันและกัน มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ ความ คิดเห็นและประสบการณ์ ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการต่าง ๆ ร่วมกับการผลิตผลงานซึ่งมีความคิด สร้างสรรค์ที่หลากหลายและสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรม 7 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นทบทวนความรู้เดิม (2) ขั้นแสวงหาความรู้ใหม่ (3) ขั้นการศึกษาทำความเข้าใจ ข้อมูล/ความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม (4) ขั้นการแลกเปลี่ยนความรู้ความ เข้าใจกับกลุ่ม (5) ขั้นการสรุปและจัดระเบียบความรู้ (6) ขั้นการแสดงผลงาน (7) ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้

4.2 รูปแบบการจัดการเรียนการสอนซึ่งสามารถประยุกต์ใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ทิกนา แชมมณี (2552: 282 – 284) กล่าวว่าหลักของโมเดลชิปปา ซึ่งได้รูปแบบการ เรียนการสอนซึ่งสามารถประยุกต์ใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีขั้นตอนสำคัญดังนี้ ขั้นทบทวน ความรู้เดิม ขั้นนี้เป็นการดึงความรู้ของผู้เรียนในเรื่องที่เรียนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการ เชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมของตน ขั้นแสวงหาความรู้ใหม่ ขั้นนี้เป็นการแสวงหาข้อมูล ความรู้ ใหม่ที่ผู้เรียนยังไม่มีจากแหล่งข้อมูลหรือแหล่งความรู้ต่าง ๆ ซึ่งครูอาจเตรียมมาให้ผู้เรียนหรือให้ คำแนะนำเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนไปแสวงหาก็คได้ ขั้นการศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล/ ความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนเผชิญปัญหา และทำความเข้าใจกับข้อมูล ผู้เรียนจะต้องสร้างความหมายของข้อมูล ประสบการณ์ใหม่ ๆ โดยใช้กระบวนการ ต่าง ๆ ด้วยตนเอง เช่นใช้กระบวนการคิด และกระบวนการกลุ่มในการอภิปรายและสรุปผลความ เข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลนั้น ซึ่งอาจจำเป็นต้องอาศัยการเชื่อมโยงความรู้เดิม มีการตรวจสอบความเข้าใจ ต่อตนเองหรือกลุ่ม โดยครูใช้สื่อและย៉ามโนมติในการเรียนรู้ ขั้นการแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับ กลุ่ม ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนอาศัยกลุ่มเป็นเครื่องมือ ในการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของตนเอง รวมทั้งขยายความรู้ความเข้าใจของตนให้กว้างขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้แบ่งปันความรู้ความเข้าใจ ของตนเองแก่ผู้อื่นและได้รับประโยชน์จากความรู้ ความเข้าใจของผู้อื่นไปพร้อม ๆ กัน ขั้นการสรุปและ จัดระเบียบความรู้ ขั้นนี้เป็นขั้นของการสรุปความรู้ที่ได้รับทั้งหมด ทั้งความรู้เดิมและความรู้ใหม่ และ

จัดสิ่งทีเรียนรู้ให้เป็นระบบระเบียบ เพื่อช่วยให้จดจำสิ่งทีเรียนรู้ได้ง่าย ขั้นตอนแสดงผลงาน ขั้นนี้เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้แสดงผลงานการสร้างความรู้ของตนเองให้ผู้อื่นรับรู้ เป็นการช่วยให้ผู้เรียนต่อกำ หรือตรวจสอบ เพื่อช่วยให้จดจำสิ่งทีเรียนรู้ได้ง่าย ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ ขั้นนี้เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการนำความรู้ ความเข้าใจของตนเองไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆที่หลากหลาย เพื่อเพิ่มความชำนาญ ความเข้าใจ ความสามารถในการแก้ปัญหาและความจำในเรื่องนั้น ๆ

ชนาธิป พรกุล (2545 : 150 - 151) กล่าวว่าม็องค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ ได้แก่

4.2.1 การสร้างความรู้ (Constructing of knowledge) หมายถึง การสร้าง

ความรู้ตามแนวคิดของการสรรรค์สร้างความรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ที่ควรเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสสร้างความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจและเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อตนเอง

4.2.2 การปฏิสัมพันธ์ (Interaction) การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นหรือสิ่งแวดล้อม

รอบตัว กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคล และแหล่งความรู้ที่หลากหลาย ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสังคม

4.2.3 การมีส่วนร่วมทางกาย (Physical participation) หมายถึง การมีส่วนร่วมใน

กิจกรรมการเรียนรู้ทางกาย คือ ผู้เรียนมีโอกาสได้เคลื่อนไหวร่างกาย โดยการทำกิจกรรมในลักษณะต่าง ๆ อย่างเหมาะสมกับวัยและความสนใจของผู้เรียน

4.2.4 การเรียนรู้กระบวนการ (Process learning) หมายถึง กระบวนการเรียนรู้

กระบวนการต่างๆ กิจกรรมการเรียนรู้ที่ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ กระบวนการต่างๆ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการพัฒนาตนเอง เป็นต้น การเรียนรู้ทางด้านกระบวนการช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสติปัญญาอีกทางหนึ่ง

4.2.5 การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ (Application) หมายถึง การนำความรู้ไปใช้ใน

หลายลักษณะ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพิ่มเติมเรื่อยๆ เป็นการเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ

องค์ประกอบทั้ง 5 ประการนี้ เกิดจากการประสาน 5 แนวคิดหลัก ได้แก่

- 1) การสรรรค์ความรู้ (Constructivism)
- 2) กระบวนการกลุ่มและการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Group process and cooperative learning)
- 3) ความพร้อมในการเรียนรู้ (Learning readiness)
- 4) การเรียนรู้กระบวนการ (Process learning)
- 5) การถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of learning)

4.3 บทบาทของครูผู้สอน

ชนาธิป พรกุล (2545: 151 - 152) ได้กล่าวว่า บทบาทของครูผู้สอนจำเป็นต้องเปลี่ยนไป ผู้เรียนจะเริ่มเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามสภาพการเรียนรู้ที่ผู้สอนจัดให้ จะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับการปรับตัวของผู้เรียนและแรงเสริมที่ได้จากครูผู้สอน มีดังนี้

4.3.1 เตรียมการสอน

- 1) ศึกษาหาความรู้จากหลายแหล่งและวิเคราะห์เรื่องที่จะสอน
- 2) วางแผนการสอนโดยกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน เลือกเนื้อหา ออกแบบกิจกรรมตามหลักชีปปา และกำหนดวิธีประเมินผลการเรียนรู้
- 3) จัดเตรียมการเรียนการสอน เอกสาร หนังสือ หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน เครื่องมือประเมินผล และจัดห้องเรียนได้เหมาะสมกับกิจกรรม

4.3.2 การสอน

- 1) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี และกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจร่วมทำกิจกรรม
- 2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนที่เตรียมไว้
- 3) ดูแลให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมต่างๆ แนะนำหรือแก้ปัญหาตามความจำเป็น
- 4) สังเกตและจดบันทึกพฤติกรรมและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 5) ให้ความคิดเห็น เพิ่มข้อมูล และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน

4.3.3 การประเมินผล

- 1) เก็บรวบรวมผลงานและประเมินผลงาน
- 2) ประเมินผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน

4.4 บทบาทของผู้เรียน

ชนาธิป พรกุล (2545: 149-153) ได้กล่าวบทบาทของผู้เรียนไว้ในการเรียนตามโมเดลชีปปา ดังนี้

4.4.1 ทบทวนความรู้เดิม และมีส่วนร่วมในการแสวงหาข้อมูล ข้อเท็จจริงความคิดเห็น หรือประสบการณ์ต่าง ๆ จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย

4.4.2 ศึกษาหรือลงมือทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อทำความเข้าใจใช้ความคิดในการกลั่นกรอง แยกแยะ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล และสร้างความหมายให้แก่ตนเอง

4.4.3 สรุปลงและจัดระบบระเบียบความรู้ที่ได้สร้างสรรค์ขึ้น เพื่อช่วยให้การเรียนรู้เกิดความคงทน และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้สะดวก

4.4.4 นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชีวิต การประยุกต์ใช้ช่วยต่อยอดทำความเข้าใจ และสร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียนและยังช่วยให้เกิดการเรียนรู้อื่น ๆ เพิ่มเติมอีกด้วย

ในการดำเนินการตามบทบาททั้งสี่ ผู้เรียนต้องแสดงพฤติกรรมที่จำเป็นในการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น ดังนี้

- 1) เข้าร่วมกิจกรรมอย่างกระตือรือร้น
- 2) ให้ความร่วมมือและรับผิดชอบในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การแสวงหาข้อมูลการศึกษาข้อมูลและการสรุป เป็นต้น
- 3) รับฟัง พิจารณาและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น
- 4) ใช้ความคิดอย่างเต็มที่ ปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ คัดค้าน สนับสนุน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความรู้สึกของตนกับผู้อื่น
- 5) แสดงความสามารถของตน และยอมรับความสามารถของคนอื่น

- 6) ตัดสินใจ และแก้ปัญหาต่างๆ
- 7) เรียนรู้จากกลุ่ม และช่วยให้กลุ่มเกิดการเรียนรู้

หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโมเดลซิปปา สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งกาย สติปัญญา และสังคม ส่วนการมีส่วนร่วมทางด้านอารมณ์นั้นมีการเกิดควบคู่ไปกับทุกด้านอยู่แล้ว ถ้าผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแบบดังกล่าว การจัดการเรียนการสอนก็จะมีลักษณะผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

หลักการจัดการเรียนการสอนโมเดลซิปปา เป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้โดยการมีส่วนร่วมทางร่างกาย มีส่วนร่วมทางสติปัญญา มีส่วนร่วมทางอารมณ์ มีส่วนร่วมทางสังคมและเน้นการเรียนรู้โดยนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

จากคำกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่าหลักการจัดการเรียนการสอนโมเดลซิปปา เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมครบทุกด้าน และผู้สอนจะต้องแสดงบทบาทให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองและเน้นให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ โดยการศึกษาหาความรู้วางแผนการสอนและจัดเตรียมการสอนซึ่งในกระบวนการสอนจะต้องสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีและสอนตามขั้นตอนการสอนที่วางไว้และประเมินผลผู้เรียน บทบาทของผู้เรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการศึกษาหาข้อมูล มีการร่วมกิจกรรมและนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งผู้เรียนจะต้องให้ความร่วมมือและกระตือรือร้นอีกทั้งรับผิดชอบในกิจกรรมต่างๆ และแสดงความสามารถของตนอย่างเต็มที่

5. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

5.1 ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ยังไม่ได้บัญญัติศัพท์ที่ใช้ในภาษาไทยอย่างเป็นทางการ แต่กระนั้นก็ได้มีผู้ให้คำนิยามเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้หลายท่านด้วยกัน สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะด้วยกัน คือในลักษณะของซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และในลักษณะที่เป็นทั้งซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์

5.1.1 ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในลักษณะของซอฟต์แวร์ (Barker, 1992: 7) ได้ให้ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หมายถึง หนังสือเล่มที่ถูกดัดแปลงให้อยู่ในรูปอิเล็กทรอนิกส์ผู้อ่านสามารถอ่านข้อมูลได้จากจอคอมพิวเตอร์ มีลักษณะข่าวสารเป็นแบบพลวัต หากต้องการปรับปรุงข้อมูลก็สามารถทำได้โดยดึงข้อมูล (Download) มาจากอินเทอร์เน็ตหรือซีดีรอม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความสามารถในการทำไฮเปอร์เท็กซ์ ค้นหาข้อความ ทำหมายเหตุประกอบ และการทำสัญลักษณ์ใจความสำคัญ

5.1.2 ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในลักษณะของฮาร์ดแวร์ได้มีผู้ให้คำนิยามไว้ดังต่อไปนี้

“TechEncyclopedia” (1999: 1) กล่าวกันว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นอุปกรณ์ฉบับกระเปาะซึ่งสามารถแสดงข้อมูลที่อยู่ในรูปอิเล็กทรอนิกส์ได้ สามารถจัดทำสำเนาได้ ทำบู๊คมาร์ค และทำหมายเหตุประกอบได้ “Electronic Book – Webopedia Definition” (1999: 1) ได้

กล่าวถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในฐานะที่เป็นฮาร์ดแวร์ไว้ในทำนองเดียวกับ TechEncyclopedia โดยได้แบ่งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ออกเป็น 2 รูปแบบคือ ร็อกเก็ตอีบุ๊ก (Rocket Ebook) ของ นูโวมีเดีย เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ฉบับกระเป๋าคอปกดาษด้วยน้ำหนักรวมเพียง 22 ออนซ์ เก็บข้อมูลได้ถึง 4,000 หน้ากระดาษการเปิดพลิกหน้าหรือคลิกที่อีบุ๊กให้ความรู้สึกใกล้เคียงกับการเปิดหนังสือจริงสามารถทำแถบสว่าง (Highlight) ทำหมายเหตุประกอบ ค้นหาคำ และสร้างบุ๊กมาร์คได้ หากต้องการปรับปรุงข้อมูลก็สามารถติดต่อไปยังร้านหนังสือหรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับรูปแบบที่ 2 คือ ซอฟต์บุ๊ก (Softbook) ของซอฟต์บุ๊กเพรส มีลักษณะคล้ายกับร็อกเก็ตบุ๊ก มีความจุตั้งแต่ 1,500 ไปจนถึง 1 ล้านหน้ากระดาษ

5.1.3 ความหมายหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นทั้งซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ ได้มี ผู้ให้ความหมายดังนี้ “What is an E-Book (1999: 1) ได้ให้ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นหนังสือทั้งที่มีและไม่มีตัวจริง โดยมีรูปแบบการอ่าน 3 แนว คือ ดึงข้อมูลออกมาและพิมพ์โดยผู้ใช้งาน อ่านโดยตรงจากจอคอมพิวเตอร์ และใช้อ่านโดยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์อื่นได้แก่ ไลเบรียสมิลลิเนียมอีบุ๊กรีดเดอร์ (Librius Millennium Ebook Reader) ร็อกเก็ตบุ๊กเป็นต้น

จากความหมายที่กล่าวมาทั้ง 3 ลักษณะ สามารถสรุปได้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หมายถึง การนำหนังสือหลายๆ เล่มหรือข้อมูลหลายๆ ข้อมูลมาออกแบบใหม่ให้อยู่ในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ โดยการใส่ตัวอักษรภาพ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง โดยแสดงผลเหมือนกับการอ่านหนังสือทั่ว ๆ ไป

5.2 รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

Barker (1991: 39-42) ได้กล่าวไว้ว่า รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถแบ่งออกได้เป็นหลายรูปแบบด้วยกันดังนี้

5.2.1 รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งตามลักษณะการเข้าถึงข้อมูลและการอ่านรูปแบบนี้ จะเป็นการแบ่งประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ชัดเจนมากที่สุดกว่าทุก ๆ แบบที่มีโดยแบ่งออกเป็น 2 แบบ

1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อ้างอิง (Automated Reference Books) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อ้างอิงใช้การเข้าถึงข้อมูลในลักษณะการสุ่ม (Random) ผู้อ่านจะค้นหาคำที่ต้องการทราบและอ่านจนจบเนื้อหานั้น จากนั้นจึงค้นหาที่ต้องการทราบต่อไปหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อ้างอิงสามารถดูภาพจากฐานข้อมูลเอนไซโคลปีเดีย จัดเป็นแหล่งทรัพยากรซึ่งผู้ใช้สามารถค้นหาหรือเลือกอ่านหนังสือที่มีอยู่ได้ง่ายมาก ในอนาคตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมาก ไม่ว่าจะเป็นด้านคุณภาพหรือปริมาณในการบรรจุของฐานข้อมูล และทางที่ผู้อ่านสามารถค้นหาและใช้ข่าวสาร แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นก็ยังคงไว้ซึ่งโมเดลการอ้างอิงอยู่

2) หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Automated Textbook Books) หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์มีลักษณะการเข้าถึงข้อมูลส่วนใหญ่แบบอ่านไปตามลำดับ (Sequence) จากนั้นก็จะมี การอ่านเนื้อหาเหล่านั้นไปเรื่อย ๆ จนจบบท และอาจอ่านบทต่อไปตามลำดับหรือเลือกหัวข้อใหม่ตามความสนใจของผู้อ่าน หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์จะแตกต่างจากหนังสืออ้างอิงอิเล็กทรอนิกส์ตรงที่ ผู้อ่านจะมีความคาดหวังที่จะได้รับความรู้จากการอ่านหนังสือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบนี้จะเป็น

ตัวเสริมคำนิยามของหนังสือเรียนโดยจะขยายความรู้ความเข้าใจให้กับผู้เรียนทางอ้อมโดยใช้สื่อหลากหลายชนิด

5.2.2 รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งตามช่องทางการสื่อสาร สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ช่องทางการสื่อสารทางเดียว เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้อ่านสามารถรับสารได้เพียงช่องทางเดียว เช่น ใช้ตา ดู หรือใช้หูฟังแต่เพียงอย่างเดียวหนึ่งเท่านั้น ได้แก่ หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Text Books), หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาพนิ่ง (Picture Books) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หลายภาษา (Talking Books)

2) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ช่องทางการสื่อสารหลายทาง เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้อ่านสามารถรับข่าวสารได้หลายช่องทาง เช่น ใช้ตา ดู ใช้หูฟัง ใช้มือสัมผัสหน้าจอได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สื่อประสม (Multimedia Books), หนังสืออิเล็กทรอนิกส์รวมสื่อ (Poly Media Books) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia Books)

5.2.3 รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งตามหน้าที่ (Barker and Giller, 1992) สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 รูปแบบ คือ

1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับเก็บเอกสารสำคัญ (Archival) จะมีที่เก็บข้อมูลข่าวสารขนาดใหญ่ในรูปแบบของฐานข้อมูล วิธีใช้งานผู้ใช้ขั้นปลายสามารถใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ ตัวอย่างหนังสือประเภทนี้ ได้แก่ สารานุกรมโกรเลียร์ (Grolier Encyclopedia) สารานุกรมมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์ (Compton's Multimedia Encyclopedia)

2) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้ข่าวสารความรู้ (Information) จะมีลักษณะคาบเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบแรก แต่ข่าวสารจะกินความแคบกว่าแบบแรก และมีลักษณะเฉพาะมากกว่า มีความสัมพันธ์กับหัวข้อเรื่องใดหัวข้อเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ ตัวอย่างเช่น หนังสือเรียนแพทยศาสตร์ออกซฟอร์ดบนซีดีรอม หนังสือรายชื่อเพลงนิมบัส (Nimbus Music Catalogue)

3) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสอน (Instructional) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพ และมีประโยชน์อย่างมากในการถ่ายทอดความรู้ความชำนาญเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการอบรม ผู้เรียนจะได้รับความรู้และทราบความก้าวหน้าในการเรียนของตน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้บางส่วนจะมีการประเมินและประยุกต์ตามรูปแบบการเรียนรู้ของแต่ละคน จะมีการนำเสนอให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน ตัวอย่างได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีการออกแบบหน้าจอสำหรับคอมพิวเตอร์พื้นฐานการอบรม (Computer - Based Training)

4) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบตั้งคำถาม (Interrogational) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการทดสอบ, สอบย่อย และประเมินผลกิจกรรม โดยวัดจากความรู้ที่ได้จากการศึกษาหัวข้อที่เกี่ยวข้อง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบตั้งคำถามจะประกอบด้วย 3 ลักษณะที่สำคัญ คือ ธนาการตั้งคำถามหรือแบบฝึกหัด, ข้อสอบ, ลักษณะการประเมินผลและระบบผู้เชี่ยวชาญ จะมีการวิเคราะห์ผลที่ได้จากการเรียน มีการแข่งขันและพิจารณาให้ระดับที่เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน

5.2.4 รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งตามชนิดของข้อมูลข่าวสารและเครื่องอำนวยความสะดวก (Barker, 1992) สามารถแบ่งออกได้เป็น 10 ประเภท คือ

1) หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Text Books) ในระยะแรกจะมีลักษณะเป็นเส้นตรงมีโครงสร้างเป็นตัวอักษร (Text) ต่อมาจะมีลักษณะที่เป็นมัลติมีเดียมากขึ้นโดยใช้คุณสมบัติของไฮเปอร์เท็กซ์ในการนำเสนอ

2) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาพนิ่ง (Static Picture Books) จะประกอบไปด้วยภาพนิ่งหลาย ๆ ชนิดรวมกัน ภาพแต่ละภาพจะมีคุณภาพที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมของงาน

3) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาพเคลื่อนไหว (Moving Picture Books) มีโครงสร้างจากภาพเคลื่อนไหวสั้น ๆ (Animation Clips) หรือภาพวิดีโอ (Motion Video Segment) หรือทั้งสองอย่างรวมกัน

4) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หลายภาษา (Talking Books) จะมีลักษณะเป็นเนื้อหาประกอบคำบรรยาย เพื่อให้ช่วยต่อการรับรู้ของผู้อ่าน

5) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สื่อประสม (Multimedia Books) เป็นการรวมช่องทางการสื่อสารสองทางหรือมากกว่านั้นเข้าด้วยกันเพื่อเข้ารหัสข่าวสาร เป็นการรวมตัวอักษร, ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวมารวมไว้ด้วยกันตามโครงสร้างแบบเส้นตรง เมื่อผลิตเสร็จสื่อจะออกมาในรูปแบบของสื่อเดียว ได้แก่ จานแม่เหล็กหรือซีดีรอม

6) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์รวมสื่อ (Poly Media Books) มีลักษณะตรงกันข้ามกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สื่อประสม โดยใช้การรวมสื่อที่แตกต่างกัน ได้แก่ ซีดีรอม จานแม่เหล็ก กระดาษ เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์ และอื่นๆ เพื่อส่งข้อมูลข่าวสารไปยังผู้ใช้

7) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia Books) จะมีลักษณะคล้ายกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สื่อประสม คือ ใช้การสื่อสารหลายช่องทาง แต่จะมีโครงสร้างเป็นแบบนอนลิเนียร์ โดยมีโครงสร้างแบบใยแมงมุม

8) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผู้เชี่ยวชาญ (Intelligent Electronic Books) มีการบรรจุเทคนิคปัญญาเทียม เช่น ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System) และระบบเครือข่ายประสาท (Neural Networks) ซึ่งสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และประยุกต์ให้เข้ากับพฤติกรรมของผู้เรียนแต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน

9) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สื่อทางไกล (Telemedia Electronic Books) ต้องอาศัยการสื่อสารทางไกลช่วยในการนำเสนอเนื้อหา เช่น การเรียนการสอนในระบบเทเลคอนเฟอเรนซ์การส่งข้อความทางอีเมล ตลอดจนเป็นทรัพยากรในการสอนทางไกล เช่น ในห้องสมุดดิจิทัล

10) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไซเบอร์บุ๊ก (Cyberbook Books) ใช้เทคนิคของความจริงเสมือน (Virtual Reality) ในการสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกเหมือนได้เข้าไปอยู่ในประสบการณ์จริง

สรุปได้ว่ารูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ ลักษณะที่ 1 รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งตามลักษณะการเข้าถึงข้อมูลและการอ่าน ลักษณะที่ 2 รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งตามช่องทางการสื่อสาร ลักษณะที่ 3 รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งตามหน้าที่และลักษณะที่ 4 รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งตามชนิดของข้อมูลข่าวสารและเครื่องอำนวยความสะดวก ซึ่งหากจะแบ่งรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จริง ๆ นั้น จะต้องขึ้นอยู่กับลักษณะของการใช้งานเป็นสำคัญ

5.3 โครงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

หนังสือที่มีอยู่โดยทั่วไปจะมีลักษณะเป็นเอกสารที่จัดพิมพ์ด้วยกระดาษ แต่ด้วยความเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยและความเปลี่ยนแปลงด้านอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการพัฒนาต่อเนื่องอย่างไม่หยุดยั้ง ทำให้มีการคิดค้นวิธีการใหม่โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย (ไพฑูริย์ ศรีฟ้า 2551: 12)

ไพฑูริย์ ศรีฟ้า (2551: 17) ได้กล่าวไว้ว่า ลักษณะโครงสร้างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะมีความคล้ายคลึงกับหนังสือทั่วไปที่พิมพ์ด้วยกระดาษ หากจะมีความแตกต่างที่เห็นได้ชัดก็คือ กระบวนการผลิต รูปแบบ และวิธีการอ่านหนังสือ

ไพฑูริย์ ศรีฟ้า (2551: 17 - 18) ได้กล่าวไว้ว่า โครงสร้างทั่วไปของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วย

- 5.3.1 หน้าปก (Front Cover)
- 5.3.2 คำนำ (Introduction)
- 5.3.3 สารบัญ (Contents)
- 5.3.4 สารระของหนังสือแต่ละหน้า (Pages Contents)
- 5.3.5 อ้างอิง (Reference)
- 5.3.6 ดัชนี (Index)
- 5.3.7 ปกหลัง (Back Cover)

5.3.1 หน้าปก หมายถึง ปกด้านหน้าของหนังสือซึ่งจะอยู่ส่วนแรก เป็นตัวบ่งบอกว่าหนังสือเล่มนี้ชื่ออะไร ใครเป็นผู้แต่ง

5.3.2 คำนำ หมายถึง คำบอกกล่าวของผู้เขียนเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับข้อมูลและเรื่องราวต่าง ๆ ของหนังสือเล่มนั้น

5.3.3 สารบัญ หมายถึง ตัวบ่งบอกหัวเรื่องสำคัญที่อยู่ภายในเล่มว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง อยู่ที่หน้าใดของหนังสือ สามารถเชื่อมโยงไปสู่หน้าต่าง ๆ ภายในเล่มได้

5.3.4 สารระของหนังสือแต่ละหน้า หมายถึง ส่วนประกอบสำคัญในแต่ละหน้าประกอบด้วย

- 1) หน้าหนังสือ (Page Number)
- 2) ข้อความ (Texts)
- 3) ภาพประกอบ (Graphics) .jpg, .gif, .bmp, .png, .psd, .pcd, .ico, .pcx, .wmf, และ .tiff

- 4) เสียง (Sounds) .mp3, .wav และ .midi
- 5) ภาพเคลื่อนไหว (Video Clips) .mpeg และ .avi
- 6) จุดเชื่อมโยง (Links)

5.3.5 อ้างอิง หมายถึง แหล่งข้อมูลที่น่ามาใช้อ้างอิง อาจเป็นเอกสาร ตำรา หรือเว็บไซต์ก็ได้

5.3.6 ดัชนี หมายถึง การระบุคำสำคัญหรือคำหลักต่าง ๆ ที่อยู่ภายในเล่มโดยเรียงลำดับตัวอักษรให้สะดวกต่อการค้นหา พร้อมระบุเลขหน้าและจุดเชื่อมโยง

5.3.7 ปกหลัง หมายถึง ปกด้านหลังของหนังสือซึ่งจะอยู่ส่วนท้ายเล่ม

สรุปได้ว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีองค์ประกอบเหมือนกับหนังสือทั่วไปไม่ว่าจะเป็นหน้าปก คำนำ สารบัญ สารของหนังสือแต่ละหน้า อ้างอิง ดัชนี ปกหลัง และสามารถใส่ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง ซึ่งการทำงานทั้งหมดจะใช้ระบบคอมพิวเตอร์ แม้จะมีข้อจำกัดอยู่หลายประการแต่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ก็สามารถทำการอ่านพร้อมกันได้ในเวลาเดียวกันโดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ตนอกจากนี้ยังสามารถส่งพิมพ์ได้และพกพาได้สะดวกไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบของซีดีหรือในแฮนด์ไดรฟ์

5.4 ข้อดีและข้อจำกัดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

5.4.1 ข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีข้อดีดังต่อไปนี้

สิทธิพร บุญญานวัตร (2540: 24) ได้กล่าวถึง ข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้ดังนี้

1) เป็นสื่อที่รวมเอาจุดเด่นของสื่อแบบต่างๆ มารวมอยู่ในสื่อตัวเดียว คือสามารถแสดงภาพ แสง เสียง ภาพเคลื่อนไหว และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้

2) ช่วยให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาวิชาได้เร็วขึ้น

Roffey (1995) ได้กล่าวถึงข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้ดังนี้

1) ครูสามารถใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในการชักจูงผู้เรียนในการอ่าน, การเขียน, การฟังและการพูดได้

หนังสือพิมพ์ออนไลน์นวัตกรรมแห่งสื่ออนาคต (2541: 60) ได้กล่าวถึงข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้ดังนี้

1) มีความสามารถในการออนไลน์ผ่านเครือข่ายและเชื่อมโยงไปสู่โฮมเพจและเว็บไซต์ต่างๆอีกทั้งยังสามารถอ้างอิงในเชิงวิชาการได้

2) หากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต จะทำให้การกระจายสื่อทำได้อย่างรวดเร็ว และกว้างขวางกว่าสื่อที่อยู่ในรูปสิ่งพิมพ์

3) สนับสนุนการเรียนการสอนแบบห้องเรียนเสมือน ห้องสมุดเสมือนและห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์

4) มีลักษณะไม่ตายตัว สามารถแก้ไขปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา อีกทั้งยังสามารถเชื่อมโยงไปสู่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้โดยใช้ความสามารถของไฮเปอร์เท็กซ์

5) ในการสอนหรืออบรมนอกสถานที่ การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะช่วยให้เกิดความคล่องตัวยิ่งขึ้น เนื่องจากสื่อสามารถสร้างเก็บไว้ในแผ่นซีดีได้ ไม่ต้องหอบหิ้วสื่อซึ่งมีจำนวนมาก

6) การพิมพ์ทำได้รวดเร็วกว่าแบบใช้กระดาษ สามารถทำสำเนาได้เท่าที่ต้องการ ประหยัดวัสดุในการสร้างสื่อ อีกทั้งยังช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอีกด้วย

7) มีความทนทาน และสะดวกต่อการเก็บบำรุงรักษา ลดปัญหาการจัดเก็บเอกสารย้อนหลังซึ่งต้องใช้เนื้อที่หรือบริเวณกว้างกว่าในการจัดเก็บ สามารถรักษาหนังสือหายากและต้นฉบับเขียนไม่ให้เสื่อมคุณภาพ

8) ช่วยให้ให้นักวิชาการและนักเขียนสามารถเผยแพร่ผลงานเขียนได้อย่างรวดเร็ว

5.4.2 ข้อจำกัดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

หนังสือพิมพ์ออนไลน์นวัตกรรมสื่อแห่งอนาคต (2541: 60) ได้กล่าวว่า ถึงแม้ว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะมีข้อดีที่สนับสนุนด้านการเรียนการสอนมากมายแต่ก็ยังมีข้อจำกัดด้วยดังต่อไปนี้

- 1) คนไทยส่วนใหญ่ยังคงชินอยู่กับสื่อที่อยู่ในรูปกระดาษมากกว่า อีกทั้งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังไม่สามารถใช้งานได้ง่ายเมื่อเทียบกับสื่อสิ่งพิมพ์ และความสะดวกในการอ่านก็ยังไม่ดีกว่ามาก
- 2) หากโปรแกรมสื่อมีขนาดไฟล์ใหญ่มาก ๆ จะทำให้การเปลี่ยนหน้าจอมีความล่าช้า
- 3) การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพที่ดี ผู้สร้างต้องมีความรู้ และความชำนาญในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และการสร้างสื่อดีพอสมควร
- 4) ผู้ใช้สื่ออาจจะไม่ใช่ผู้สร้างสื่อฉะนั้นการปรับปรุงสื่อจึงทำได้ยากหากผู้สอนไม่มีความรู้ด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- 5) ใช้เวลาในการออกแบบมาก เพราะต้องใช้ทักษะในการออกแบบเป็นอย่างดี เพื่อให้ได้สื่อที่มีคุณภาพ

สรุปได้ว่า ข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีดังนี้ เป็นการนำสื่อ ภาพ แสง เสียง และภาพเคลื่อนไหวมารวมในสื่อเดียวกันได้ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในด้านการอ่าน การเขียน และการฟัง ใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน อีกทั้งสามารถพิมพ์ในกระดาษและอัดสำเนาลงแผ่นซีดีรอมได้ ทำให้ประหยัดงบประมาณและรักษาสิ่งแวดล้อม ส่วนข้อจำกัดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีดังนี้ คนไทยโดยส่วนใหญ่ยังชินกับการใช้หนังสือธรรมดา มากกว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้โปรแกรมสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นโปรแกรมที่ใหญ่มากจึงทำให้เกิดการล่าช้าในการเปลี่ยนหน้าจอ ผู้สร้างสื่อจะต้องมีทักษะในการใช้โปรแกรมจึงจะออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีคุณภาพ

5.5 โปรแกรมที่นิยมใช้สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2551: 15 - 18) ได้กล่าวไว้ว่า โปรแกรมที่นิยมใช้สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีอยู่หลายโปรแกรม แต่ที่นิยมใช้กันมากปัจจุบันได้แก่

5.5.1 โปรแกรมชุด Flip Album

5.5.2 โปรแกรมชุด Desktop Author

5.5.3 โปรแกรมชุด Flash Album Deluxe

ทั้งสามชุดโปรแกรม จะต้องติดตั้งโปรแกรมสำหรับอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วย มิฉะนั้นแล้วจะเปิดเอกสารไม่ได้ประกอบด้วย

โปรแกรมชุด Flip Album ตัวอ่านคือ Flip Viewer

โปรแกรมชุด Desktop Author ตัวอ่านคือ DNL Reader

โปรแกรมชุด Flash Album Deluxe ตัวอ่านคือ Flash Player

ส่วนบางท่านที่มีความชำนาญในการใช้โปรแกรม Flash Mx ก็สามารถสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้เช่นกัน แต่ต้องมีความรู้ในเรื่องการเขียน Action Script และ XML เพื่อสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้แสดงผลตามที่ต้องการได้

สำหรับงานวิจัยเล่มนี้จะขอกล่าวถึงเฉพาะโปรแกรมชุด Flip Album เท่านั้น ด้วยเหตุว่าโปรแกรมนี้เป็นโปรแกรมที่ใช้งานสะดวก มีลักษณะเป็นหนังสือสามมิติที่สมบูรณ์ สร้างจุดเชื่อมโยงเอกสารได้ทั้งภายนอกและภายในรองรับไฟล์ภาพกราฟิกและมัลติมีเดีย ตลอดจนพัฒนาให้อยู่ในรูปแบบซีดีและเผยแพร่ทางโทรทัศน์และอินเทอร์เน็ตได้

5.6 ความแตกต่างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับหนังสือทั่วไป

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2551 : 15 - 18) ได้กล่าวไว้ว่า ความแตกต่างของหนังสือทั้งสองประเภทจะอยู่ที่รูปแบบของการสร้าง การผลิตและการใช้งาน เช่น

5.6.1 หนังสือทั่วไปใช้กระดาษ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไม่ใช้กระดาษ

5.6.2 หนังสือทั่วไปมีข้อความและภาพประกอบธรรมดา หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถสร้างให้มีภาพเคลื่อนไหวได้

5.6.3 หนังสือทั่วไปไม่มีเสียงประกอบ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถใส่เสียงประกอบได้

5.6.4 หนังสือทั่วไปแก้ไขปรับปรุงได้ยาก หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถแก้ไขและปรับปรุงข้อมูล (Update) ได้ง่าย

5.6.5 หนังสือทั่วไปสมบูรณ์ในตัวเอง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถสร้างจุดเชื่อมโยง (Links) ออกไปเชื่อมต่อกับข้อมูลภายนอกได้

5.6.6 หนังสือทั่วไปต้นทุนการผลิตสูง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ต้นทุนในการผลิตหนังสือต่ำประหยัด

5.6.7 หนังสือทั่วไปมีขีดจำกัดในการจัดพิมพ์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไม่มีขีดจำกัดในการจัดพิมพ์ สามารถทำสำเนาได้ง่ายไม่จำกัด

5.6.8 หนังสือทั่วไปเปิดอ่านจากเล่ม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ต้องอ่านด้วยโปรแกรมผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์

5.6.9 หนังสือทั่วไปอ่านได้อย่างเดียว หนังสืออิเล็กทรอนิกส์นอกจากอ่านได้แล้วยังสามารถสั่งพิมพ์ (Print) ได้

5.6.10 หนังสือทั่วไปอ่านได้ 1 คนต่อ 1 เล่ม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 1 เล่ม สามารถอ่านพร้อมกันได้จำนวนมาก (ออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ต)

5.6.11 หนังสือทั่วไปพกพาลำบาก (ต้องใช้พื้นที่) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์พกพาสะดวกได้ครั้งละจำนวนมากในรูปแบบของไฟล์คอมพิวเตอร์ ในแฮนด์ไดรฟ์หรือซีดี

5.6.12 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

สรุปได้ว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีด้วยกันหลายรูปแบบ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อ้างอิง หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีรูปแบบการใช้หลากหลายรูปแบบ ดังนี้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับเก็บเอกสารสำคัญ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้ข่าวสารความรู้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสอน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบตั้งคำถาม และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ก็จะมี

โครงสร้างตามรูปแบบหนังสือทั่วไป คือจะประกอบไปด้วยหน้าปก (Front Cover) คำนำ (Introduction) สารบัญ (Contents) สารของหนังสือแต่ละหน้า (Pages Contents) อ้างอิง (Reference) ดัชนี (Index) และปกหลัง (Back Cover) สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสอนและมีโครงสร้างรูปแบบตามหนังสือทั่วไปแต่จะแตกต่างกันตรงที่โดยสามารถแทรกภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว แบบทดสอบ

6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

6.1 ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นคุณลักษณะเกี่ยวกับความรู้ ความสามารถของบุคคลที่ได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่างๆ และประสบการณ์ อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและแนวทางในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2529: 29) ได้ให้ความหมายถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปได้ว่า คุณลักษณะรวมถึงความรู้ ความสามารถของบุคคล อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน หรือมวลประสบการณ์ทั้งปวงที่บุคคลได้รับจากการเรียนการสอน ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่างๆ ของสมรรถภาพสมอง

สุภัททา ปิณฑะแพทย์ (2534: 70) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปได้ว่าความสามารถหรือประสิทธิภาพ ของบุคคลที่ได้จากการเรียนรู้ ในสิ่งที่ได้รับการฝึกฝน อบรม สั่งสอน เช่น ความสามารถทางการเรียนในโรงเรียน

เกตุสุดา มนिरะพงษ์ (2537: 11) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปได้ว่าความสามารถในการที่จะพยายามเข้าถึงความรู้ ซึ่งเกิดจากการทำงานที่ประสานกันทั้งองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญาและองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญาและต้องอาศัยความพยายามอย่างมาก ซึ่งจะแสดงออกมาในรูปของความสำเร็จที่สามารถสังเกตและวัดได้ด้วยเครื่องมือทางจิตวิทยาหรือแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทั่วไป

ภพ เลหาไพบุลย์ (2542: 57) ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึงพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถในการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่ได้จากที่ไม่เคยกระทำได้ หรือกระทำได้น้อย ก่อนที่จะมีการเรียนการสอนซึ่งเป็นพฤติกรรมที่วัดได้

พนิดา จันทร (2543: 8) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปได้ว่า คุณลักษณะและความสามารถของบุคคล ซึ่งเป็นผลมาจากความสามารถทางสมองหรือทางร่างกายที่ได้จากประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรมหรือการสอน ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบทดสอบหรือจากการสังเกตพฤติกรรมและความสำเร็จในด้านอื่นๆ ประกอบ

กุสุมา พันธุ์ไหล (2544: 44) ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึงความสำเร็จในการเรียนรู้อันเนื่องมาจากความถนัดทางการเรียน ความสามารถส่วนตัวที่เข้าใจการสอนของครู ความพยายามในการเรียนและเวลาที่ใช้ในการเรียนของนักเรียน

บุญฤดี แซ่ลื้อ (2545: 28) ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถในการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้ จากที่ไม่เคยกระทำได้หรือกระทำได้น้อย ก่อนที่จะมีการเรียนการสอน ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้

จากความหมายที่กล่าวมา พอสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ความเข้าใจที่ผู้เรียนมีความสามารถพยายามเข้าถึงเข้าสู่ที่ผู้สอนได้ถ่ายทอดให้กับผู้เรียนซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประกอบไปด้วย 3 ด้าน ดังนี้ ความรู้ ทักษะและความสามารถ

6.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นสิ่งที่สำคัญมากและขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสำคัญหลายประการซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไว้ดังนี้

ทิพาพรรณ ก.บัวเกสร (2542: 43) ได้สรุปถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีหลายองค์ประกอบที่ส่งผลโดยตรง ได้แก่ วิธีสอน และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการปลูกฝังคุณธรรม หรือพฤติกรรมที่ต้องการตามความมุ่งหมายของการจัดการศึกษา

Harvigharst (Harvigharst 1998 อ้างถึงใน กรองทอง 2527: 2) ได้สรุปว่า องค์ประกอบที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมี 4 ประการ คือ

- 1) ความสามารถที่ติดต่อกันแต่กำเนิด
- 2) ชีวิตและการอบรมในครอบครัว
- 3) ประสิทธิภาพของโรงเรียน
- 4) ความเข้าใจเกี่ยวกับตนเองหรือความมุ่งหวังในอนาคต

Klausmigr (Klausmigr 1990 อ้างถึงใน สุทธิชา 2541: 57) ได้กล่าวถึงตัวแปรต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

- 1) วัตถุประสงค์ของการสอนผู้เรียนแต่ละคน
- 2) เนื้อหาวิชาที่จะสอนผู้เรียนแต่ละคน
- 3) คุณลักษณะและความเพียงพอของสื่อการเรียนการสอน
- 4) คุณลักษณะของผู้เรียน เช่น ระดับของผลสัมฤทธิ์ ระดับของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สุขภาพและมโนภาพเกี่ยวกับตนเอง

5) คุณลักษณะของครู เช่น ความรู้ในเนื้อหาวิชา ทักษะการสอน สุขภาพและมโนภาพเกี่ยวกับตนเอง

- 6) คุณภาพของพฤติกรรมระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- 7) ชนิดของการจัดการเรียนการสอน
- 8) ปริมาณและคุณภาพของสถานที่ อุปกรณ์ ฯลฯ
- 9) ความสัมพันธ์ระหว่างบ้านโรงเรียนและชุมชน

Preacott (ทิพาพรรณ 2542 อ้างถึงใน บัณฑิต จันทรทิพย์ 2539: 42; อ้างถึงใน Preacott 1961: 14 - 46) ได้ใช้ความรู้ทางชีววิทยา สังคมวิทยา จิตวิทยา และการแพทย์ศึกษาเกี่ยวกับการเรียน

ของนักเรียน สรุปองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งในและนอกห้องเรียน มีองค์ประกอบดังนี้

1) ด้านร่างกาย ได้แก่ อัตราการเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพทางกาย ข้อบกพร่องทางกายและบุคลิกภาพท่าทาง

2) ด้านความรัก ได้แก่ ความสัมพันธ์ของบิดามารดา ความสัมพันธ์ของบิดามารดากับลูก ความสัมพันธ์ระหว่างลูกๆด้วยกัน และความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกทั้งหมดในครอบครัว

3) ด้านวัฒนธรรมและสังคม ได้แก่ ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเป็นอยู่ของครอบครัว สภาพแวดล้อมทางบ้าน การอบรมและฐานะทางบ้าน

4) ด้านความสัมพันธ์ในเพื่อนวัยเดียวกัน ได้แก่ ความสัมพันธ์ของนักเรียนกับเพื่อนวัยเดียวกันทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน

5) ด้านการพัฒนาแห่งตน ได้แก่ สติปัญญา ความสนใจ เจตคติของนักเรียนต่อการเรียน

6) ด้านการปรับตัว ได้แก่ ปัญหาการปรับตัว การแสดงออกทางอารมณ์

Carroll (ทิพาพรรณ 2542 อ้างถึงใน บัณฑิตน์ จันทร์ทิพย์ 2539: 43; อ้างถึงใน Carroll 1963: 723 - 733) ได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับอิทธิพลขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีต่อระดับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนโดยนำเอาครู นักเรียนและหลักสูตรมาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ เชื่อว่าเวลาและคุณภาพของการสอนมีอิทธิพลโดยตรงต่อปริมาณความรู้ที่นักเรียนได้รับ

Benjamin and Bloom (Benjamin and Bloom 1983 อ้างใน เบญจวรรณ ช่างจัตุรัส 2545: 13) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับลักษณะของผู้เรียนและการเรียน ซึ่งมีตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมี 3 ด้าน คือ

1) ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Behavior) ได้แก่ การเรียนรู้ที่จะเป็นต่อการเรียนและมีมาก่อนการเรียน เช่น ความถนัดและพื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียน

2) ด้านจิตพิสัย (Affective Entry Behavior) ได้แก่ สภาพการที่ผู้เรียนจะแสดงออกเมื่อได้เรียนรู้ เช่น ความสนใจและเจตคติต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน ความคิดเห็นและบุคลิกภาพ

3) ด้านคุณภาพการสอน (Quality Entry Behavior) ได้แก่ ประสิทธิภาพซึ่งผู้เรียนจะได้รับผลสำเร็จในการเรียนรู้ เช่น การได้รับคำแนะนำ การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การเสริมแรงของครู การแก้ไขข้อผิดพลาดและการใช้ข้อมูลย้อนกลับ

จากความคิดเห็นของนักการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประกอบด้วยตัวแปร 3 ด้าน คือ ตัวแปรที่เกี่ยวกับพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย ตัวแปรที่เกี่ยวกับพฤติกรรมด้านจิตพิสัย ตัวแปรที่เกี่ยวกับพฤติกรรมด้านคุณภาพการสอน

6.3 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

6.3.1 หลักการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สมทรง อัสวกุลและคณะ (2527: 27) ได้กล่าวถึงหลักการวัดผลเบื้องต้นที่สำคัญดังนี้

1) กำหนดให้ชัดเจนว่าจะวัดอะไร ต้องมีวัตถุประสงค์ที่แน่นอนว่าจะวัดอะไร วัดพฤติกรรมใดจากผู้เรียน ผู้สอนสามารถสังเกตได้โดยตรง หรือเป็นวัตถุประสงค์ที่บอกให้เราทราบว่ามีเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้วผู้สอนสามารถทำอะไรได้บ้าง ซึ่งเรียกว่าวัตถุประสงค์

2) เลือกเทคนิคหรือเครื่องมือในการวัดผลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เช่น วัดความรู้ของผู้เรียนโดยใช้ข้อสอบแบบปรนัย

3) ใช้เทคนิคการวัดหลายๆ อย่าง เพื่อให้การวัดสมบูรณ์และควรวัดผลการเรียนการสอนทุก ๆ ด้าน เพื่อให้การวัดสมบูรณ์ เทคนิควิธีการที่ใช้แต่ละชนิดมีวัตถุประสงค์แตกต่างกันและมีวิธีการวัดแตกต่างกัน แต่นำมารวมกันได้ เพื่อผลการวัดสมบูรณ์แน่นอนยิ่งขึ้น

4) ศึกษาเทคนิคและวิธีการวัดแต่ละวิธีให้ละเอียด โดยคำนึงถึงข้อดี และข้อจำกัดของแต่ละวิธีด้วย เนื่องจากเทคนิควิธีการวัดแต่ละอย่างมีความสามารถในการวัดแตกต่างกัน ก่อนเลือกเครื่องมือหรือวิธีการนั้นต้องศึกษาให้เข้าใจเสียก่อน

5) วัดผลให้สม่ำเสมอ ควรทำการวัดผลบ่อย ๆ หลาย ๆ ครั้ง

6) แปลผลการวัดที่ได้ให้ถูกต้อง ทำให้ทราบคุณลักษณะของผู้เรียนที่ถูกต้อง

7) ใช้ผลการวัดให้คุ้มค่าเพื่อปรับปรุงการเรียนสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วารินทร์ นิตศักดิ์ (2541: 28) ได้สรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นสิ่งสำคัญถึงระดับความรู้ หรือทักษะของผู้เรียนที่ได้รับจากการเรียนการสอน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นเครื่องมือสำคัญประการหนึ่ง

สรุปได้ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการวัดความรู้ความสามารถของผู้เรียนโดยมีการประเมินผู้เรียนโดยใช้แบบทดสอบ ซึ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มี 2 ลักษณะคือ แบบปรนัยและแบบอัตนัย

6.3.2 แนวคิดในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แนวความคิดในการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมี ดังนี้

Bloom (1998: 18 อ้างถึงใน บุญชิต ภิญโญนนตพงษ์. ม.ป.ป.: 44) ได้ทำการวิเคราะห์จุดประสงค์การสอนในวิชาต่าง ๆ แล้วจำแนกความสามารถของมนุษย์แบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ (Taxonomy of Education) คือขอบเขตด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้ใช้ขอบเขตด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายทางการศึกษาที่เกี่ยวกับสมรรถภาพทางสติปัญญาทางการเรียนและการแก้ปัญหา ซึ่งบลูมและคณะได้จำแนกพฤติกรรมในขอบเขตด้านนี้ออกเป็นสองระดับใหญ่ ๆ คือ พฤติกรรมด้านพื้นฐาน ซึ่งได้แก่ พฤติกรรมด้านความรู้และพฤติกรรมขั้นสูง ได้แก่ ความสามารถต่าง ๆ ทั้งสองระดับนี้ จำแนกออกเป็น 6 ระดับ โดยเรียงลำดับความซับซ้อนจากน้อยไปหามากซึ่งเป็นที่ยอมรับและเผยแพร่ทั่วไปอย่างกว้างขวาง ดังนี้

1) ความรู้ – ความจำ (Knowledge Memorization) หมายถึง ความสามารถในการระลึกเรื่องราวเฉพาะหรือทั่วไป ออกมาให้ถูกต้องแม่นยำ เช่น สามารถบ่งบอกวิธีการหรือกระบวนการหรือบ่งชี้ถึงแบบแผนโครงสร้างของเรื่องราวเฉพาะอย่างหรือทั้งระบบได้อย่างถูกต้อง ความรู้ที่ขึ้นอยู่กับบุคคลได้รับรู้และจดจำเอาไว้อย่างไร ก็จะระลึกเรื่องราวนั้นออกมาตามลำดับนั้นซึ่งจำแนกเป็น 3 ระดับคือ

(1) ความรู้เฉพาะเจาะจง (Specific Knowledge) เป็นความสามารถในการระลึกถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นรูปธรรมและสัญลักษณ์ ซึ่งถือเป็นสมรรถภาพขั้นต่ำสุดที่จะเป็นพื้นฐานให้เกิดสมรรถภาพขั้นสูงที่จะรับรู้สิ่งที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมต่อไป ซึ่งจำแนกเป็น 2 ระดับ

ก. ความรู้เกี่ยวกับศัพท์และนิยาม (Terminology) ซึ่งเป็นความสามารถในการบอกความหมายของคำกลุ่มคำ สัญลักษณ์ต่าง ๆ

ข. ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงเฉพาะ (Specific Fact) เป็นความสามารถในการบ่งบอกเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ บุคคล สถานที่ วันที่ ปี ขนาด จำนวน เป็นต้น

(2) ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเฉพาะอย่าง (Way and Means of Dealing with Specific Knowledge) เป็นความสามารถที่จะบ่งบอกถึงวิธีการจัดระเบียบ วิธีการศึกษา วิธีการตัดสินใจและวิพากษ์วิจารณ์ ตลอดจนจนวิธีการสืบเสาะความรู้ จัดลำดับเวลามาตรฐานของการตัดสินใจประเภทนี้จะอยู่ในระดับกลางระหว่างความรู้เฉพาะกับความรู้ทั่วไป ซึ่งจำแนกเป็นระดับย่อยคือ

ก. ความรู้เกี่ยวกับแบบแผน (Convention) เป็นความสามารถที่จะบ่งบอกถึงรูปแบบการปฏิบัติและแบบฉบับที่เหมาะสมในการทำ เช่น แบบฉบับการพูด การเขียน การรายงาน

ข. ความรู้เกี่ยวกับลำดับขั้นและแนวโน้ม (Trend and Sequence) เป็นความสามารถที่จะบ่งบอกถึงขั้นตอนก่อนหลัง ทิศทางการเคลื่อนไหวโน้มเอียง

ค. ความรู้เกี่ยวกับการจำแนกประเภทและการจัดกลุ่ม (Classification and Category) เป็นความสามารถในการบ่งบอกวิธีการจำแนก จัดหมวดหมู่ จัดแบ่งสิ่งของเหตุการณ์ตามจุดมุ่งหมาย เหตุผลหรือปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง

ง. ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ (Criteria) เป็นความสามารถที่จะบ่งบอกถึงข้อเท็จจริง หลักการ กระบวนการ และวิธีการสืบเสาะหาความรู้ วิธีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับปัญหาและเหตุการณ์ต่าง ๆ ในระดับนี้จะเน้นเพียงความรู้ในวิธีการ ซึ่งไม่จำเป็นว่าจะต้องสามารถทำวิธีการต่าง ๆ เหล่านั้นได้

จ. ความรู้เกี่ยวกับวิธีทำ (Process) เป็นความสามารถที่จะบ่งบอกถึงเทคนิคกระบวนการและวิธีสืบเสาะหาความรู้ในวิธีการซึ่งไม่จำเป็นว่า จะต้องสามารถทำวิธีการต่าง ๆ เหล่านั้นได้

(3) ความรู้ทั่วไปและนามธรรมในแต่ละสาขาวิชา (Universal and Abstraction in a Field) เป็นความสามารถที่จะบ่งบอกถึงการจัดระเบียบแบบแผนหรือแผนการต่าง ๆ ของปรากฏการณ์และแนวคิดที่เป็นจุดเด่นของโครงสร้างหลักใหญ่ ทฤษฎีและข้อสรุปอ้างอิงซึ่งจะไปใช้ทั่วไปในการแก้ปัญหาและศึกษาปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในสาขานั้น ซึ่งถือว่าเป็นความรู้ระดับสูงสุดอันมีลักษณะที่เป็นนามธรรมและซับซ้อนมาก จำแนกเป็น 2 ระดับ คือ

ก. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหลักการและข้อสรุป (Principle and Generalization) เป็นความรู้ที่เป็นนามธรรม ซึ่งสรุปจากการสังเกตปรากฏการณ์ โดยอาศัยการอธิบาย บรรยาย พยากรณ์หรือตัดสินใจกระทำหรือทิศทางการกระทำได้อย่างเหมาะสม และตรงประเด็นที่สุด เช่น ความรู้หลักการที่สำคัญ ซึ่งสรุปจากประสบการณ์ การระลึกของสรุปที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม

ข. ความรู้ทั่วไป เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง (Theory and Structure) เป็นความรู้รวบยอดเกี่ยวกับหลักการและข้อสรุปอ้างอิง โดยแสดงแนวคิดเห็นเกี่ยวกับปรากฏการณ์ และปัญหาที่ซับซ้อนออกมาได้อย่างชัดเจน ครอบคลุมและเป็นระบบซึ่งเป็นการกระทำที่เป็นนามธรรมมากที่สุด โดยดัดแปลงผลความรู้เฉพาะอย่างที่มีสัมพันธ์กันเข้าด้วยกัน การระลึกทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ในการวางระบบที่สมบูรณ์ของทฤษฎีวิวัฒนาการ

2) ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นทักษะความสามารถทางปัญญาขั้นแรกสุดของมนุษย์ที่จะเข้าใจการสื่อสารติดต่อ และสามารถที่จะนำเอาความรู้แนวคิดมาใช้ประโยชน์ได้โดยไม่ต้องไปสัมพันธ์กับเรื่องอื่น ๆ จำแนกเป็น 3 ระดับ คือ

(1) การแปล (Translation) เป็นความสามารถในการถอดความหรือถอดแบบจากภาษาหนึ่งไปสู่ภาษาอื่น ซึ่งเป็นการสื่อความหมายให้สามารถรู้ความหมายตรงกัน เช่น การแปล ความหมายข้อความ คำพังเพย สุภาษิต คำคม หรือสัญลักษณ์ หรือการแปลภาษาคณิตศาสตร์ให้เป็นสัญลักษณ์หรือกลับกัน เป็นต้น

(2) การตีความ (Interpretation) เป็นความสามารถในการสื่อความหมาย โดยการอธิบายหรือสรุปความ ซึ่งมีลักษณะที่ลึกกว่าการแปลเพราะการแปลจะมีลักษณะการสื่อความหมายโดยการถอดความแบบคำต่อคำ แต่การตีความหมายต้องมีการจัดระเบียบใหม่ เรียบเรียงใหม่แสดงแนวคิดใหม่แต่ยังรักษาความหมายเดิมไว้ เช่น สามารถตีความหมายข้อมูลทางสังคมได้หลาย ๆ แง่มุมสามารถสรุปความคิดทั้งหมดออกเป็นประเด็นสำคัญตามต้องการ

(3) การขยายความ (Extrapolation) เป็นความสามารถในการสื่อความหมาย โดยการขยายความ คาดคะเนแนวโน้มของข้อมูลว่าจะมีทิศทางไปทางใดมีผลลัพธ์ออกมาอย่างไรซึ่งจะต้องสอดคล้องกับความหมายดั้งเดิม หรืออาศัยข้อมูลเดิมเป็นเครื่องตัดสินผลลัพธ์ต่าง ๆ เช่น ทักษะในการพยากรณ์ ความสืบเนื่องของแนวโน้มหนึ่ง ๆ ความสามารถในการสรุปผล โดยการอนุมานด้วยข้อความที่ชัดเจน

3) การนำไปใช้ (Application) เป็นความสามารถในการจดจำและนำเอาหลักการเทคนิคและทฤษฎีมาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น การนำปรากฏการณ์ต่าง ๆ มาอภิปรายในเชิงวิทยาศาสตร์

4) การวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวที่สมบูรณ์ให้กระจายออกเป็นส่วนย่อยหรือองค์ประกอบที่สำคัญ ซึ่งจำแนกออกเป็น 3 ระดับ คือ

(1) การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Analysis of Element) เป็นความสามารถในการค้นหาองค์ประกอบที่สำคัญส่วนรวมออกมา เช่น จำแนกข้อเท็จจริงจากสมมติฐาน

(2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationship) เป็นความสามารถในการค้นหาความสัมพันธ์ และความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ และส่วนอื่นของสื่อความหมาย เช่น ความสามารถในการตรวจสอบ ความมั่นคงของสมมติฐานและข้อสมมติ ทักษะในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดหลาย ๆ แนวคิด

(3) การวิเคราะห์การดำเนินการ (Analysis of Organizational Principle) เป็นความสามารถในการจัดระเบียบ การเรียบเรียงระบบว่ามีโครงสร้างอย่างไร ซึ่งอาจจะเป็นโครงสร้างที่ชัดเจนหรืออาจจะมีเงื่อนไข เช่น ความสามารถในการบ่งชี้ถึงเทคนิคทั่วไปที่ใช้ในการโฆษณาหรือชักชวน

5) การสังเคราะห์ (Synthesis) หมายถึง ความสามารถในการผสมผสานส่วนย่อยเข้าเป็นเรื่องเดียวกัน ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงาน การจัดเรียนและการผสมผสานให้เกิดสิ่งใหม่ขึ้นนั้นต้องตัดแปลงปรับปรุงของเก่าให้ดีขึ้น มีคุณภาพสูงขึ้น จำแนกเป็น 3 ระดับ คือ

(1) การสื่อสารถ่ายทอดความคิด (Production of Unique Communication) เป็นความสามารถในการถ่ายทอดของผู้เขียนหรือผู้พูดที่พยายามถ่ายทอดแนวคิด ความรู้สึกหรือประสบการณ์ไปสู่ผู้อื่นให้เข้าใจความหมายตรงกัน เช่น ความสามารถในการบอกเล่าประสบการณ์ส่วนตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะในการเขียน สามารถจัดเรียบเรียงแนวความคิด และเขียนถ่ายทอดออกมาได้อย่างดีเลิศ

(2) การวางแผนหรือเสนอโครงการดำเนินการ (Production of a Plan or Proposed Set of Operation) เป็นความสามารถในการวางแผนหรือเสนอโครงการดำเนินการตามเงื่อนไขและข้อมูลที่กำหนดให้ เช่น สามารถเสนอวิธีการทดสอบสมมติฐาน สามารถวางแผนการสอนในสถานการณ์ที่กำหนดให้

(3) การประสานความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็นนามธรรม (Derivation of a Set of Abstract Relation) เป็นความสามารถในการพัฒนากลุ่มความสัมพันธ์ที่เป็นนามธรรมกับทั้งจัดหมวดหมู่หรืออธิบายข้อมูล หรือปรากฏการณ์ส่วนย่อยหรือการอนุมานแผนงานที่วางไว้และความสัมพันธ์ของข้อเสนอหรือสัญลักษณ์ที่เป็นตัวแทน เช่น ความสามารถในการตั้งสมมติฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบได้อย่างเหมาะสม และเปลี่ยนแปลงสมมติฐานไปตามองค์ประกอบและการพิจารณาสิ่งใหม่ ได้ความสามารถที่จะทำการสรุปอ้างอิงหรือค้นพบหลักการทางคณิตศาสตร์

6) การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับคุณค่าสิ่งของซึ่งกำหนดให้การตัดสินใจทั้งด้านปริมาณคุณภาพ จะต้องมีเกณฑ์ที่เหมาะสมที่ใช้เป็นมาตรฐานในการประเมินเกณฑ์อาจจะได้มาจากผู้เรียนเองหรือกำหนดขึ้นซึ่งจำแนกเป็น 2 ระดับคือ

(1) การตัดสินใจโดยใช้เกณฑ์ภายในเหตุการณ์ (Judgment in Term of Internal Criteria) เป็นความสามารถในการตัดสินใจเหตุการณ์หนึ่ง โดยใช้เนื้อหาของสาระของภายในเหตุการณ์นั้นเป็นเกณฑ์การตัดสินใจได้อย่างถูกต้องแม่นยำ มั่นคง เช่น สามารถที่จะระบุสิ่งที่ไม่ใช่เหตุผลที่แท้จริงได้

(2) การตัดสินใจโดยใช้เกณฑ์ภายนอกเหตุการณ์ (Judgment in Term of External Criteria) เป็นความสามารถในการตัดสินใจเหตุการณ์หนึ่ง โดยนำไปเทียบกับเหตุการณ์ภายนอกที่เลือกมาและเป็นที่ยอมรับในสังคม เช่น การเปรียบเทียบทฤษฎีการสรุปอ้างอิงและข้อเท็จจริงกับวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกัน

สรุปได้ว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่วิจัยสร้างขึ้นในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกัน วัดพฤติกรรม ด้านความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และการประเมินค่า ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ Bloom

6.3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ลัว่น สายยศ และอังคณา สายยศ (2528: 146 – 147) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ของนักเรียนที่ได้เรียนไปแล้ว ซึ่งมักจะเป็นข้อคำถามให้นักเรียนตอบด้วยกระดาษและดินสอ (Paper and Pencil Test) ก้บให้นักเรียนปฏิบัติจริง แบบทดสอบประเภทนี้แบ่งได้เป็น 2 พวก คือ แบบทดสอบของครูที่สร้างขึ้นกับแบบทดสอบมาตรฐาน

1) แบบทดสอบของครู หมายถึง ชุดของข้อคำถามที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้น ซึ่งจะ เป็นข้อคำถามที่ถามเกี่ยวกับความรู้ที่นักเรียนได้เรียนในห้องเรียนว่า นักเรียนมีความรู้มากแค่ไหน บทพร่องที่ตรงไหนจะได้ซ่อมเสริม หรือวัดดูความพร้อมที่จะขึ้นบทเรียนใหม่ ฯลฯ ตามแต่ที่ครูปรารถนา

2) แบบทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบประเภทนี้สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาหรือจากครูที่สอนวิชานั้น แต่ผ่านการทดสอบหาคุณภาพหลายครั้ง จนกระทั่งมีคุณภาพดีพอจึงสร้างเกณฑ์ปกติ (Norm) ของแบบทดสอบนั้น สามารถใช้เป็นหลักและเปรียบเทียบผล เพื่อประเมินค่าการเรียนการสอนในเรื่องใด ๆ ก็ได้ จะใช้วัดอัตราความงอกงามของเด็กแต่ละวัยในแต่ละกลุ่มแต่ละภาคก็ได้ จะใช้สำหรับครูวินิจฉัยผลสัมฤทธิ์ระหว่างวิชาต่าง ๆ ในเด็กแต่ละคนก็ได้

บุญชม ศรีสะอาด (2540: 50) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถของบุคคลในด้านวิชาการ ซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระและตามจุดประสงค์ของวิชา หรือเนื้อหาที่สอบนั้น โดยทั่วไปจะวัดผลสัมฤทธิ์ ในวิชาต่าง ๆ ที่เรียนในโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาต่าง ๆ อาจจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1) แบบทดสอบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced Test) หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม มีคะแนนจุดตัดหรือคะแนนเกณฑ์สำหรับใช้ตัดสินว่าผู้สอบมีความรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ การวัดตรงตามจุดประสงค์เป็นหัวใจสำคัญของข้อสอบในแบบทดสอบประเภทนี้

2) แบบทดสอบอิงกลุ่ม (Norm Referenced Test) หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งสร้างเพื่อวัดให้ครอบคลุมหลักสูตร จึงสร้างตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร ความสามารถในการจำแนกผู้ตอบตามความเก่งอ่อนได้ดี เป็นหัวใจสำคัญของข้อสอบในแบบทดสอบประเภทนี้ การรายงานผลการสอบอาศัยคะแนนมาตรฐานซึ่งเป็นคะแนนที่สามารถให้ความหมายแสดงถึงสถานภาพความสามารถของบุคคลนั้นเมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น ๆ ที่ใช้เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ

สรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถของผู้เรียน ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชานั้น ๆ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบลูม และแบบประเมินทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนโดยวิธีการสังเกต

6.3.4 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบอิงเกณฑ์ บุญชม ศรีสะอาด (2545: 59) กล่าวถึงแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบอิงเกณฑ์ดำเนินตามขั้นตอนต่อไปนี้

1) วิเคราะห์จุดประสงค์ เนื้อหา ชั้นแรกจะต้องทำการวิเคราะห์ดูว่ามีหัวข้อเนื้อหาใดบ้างที่ต้องให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และที่จะต้องวัด แต่ละหัวข้อเหล่านั้นต้องการให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมหรือสมรรถภาพอะไร กำหนดออกมาให้ชัดเจน

2) กำหนดพฤติกรรมย่อยที่จะออกข้อสอบจากชั้นแรก พิจารณาต่อไปว่าจะวัดพฤติกรรมย่อยอะไรบ้าง อย่างละกี่ข้อ พฤติกรรมย่อยดังกล่าวคือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมนั่นเอง เมื่อกำหนดจำนวนที่ต้องการจริงเสร็จแล้ว ต่อมาพิจารณาว่า จะต้องออกข้อสอบเกินกว่าหัวข้อละกี่ข้อ ควรออกเกินไว้ไม่ต่ำกว่า 25 % ทั้งนี้หลังจากนำไปทดลองใช้ และวิเคราะห์หาคุณภาพของข้อสอบรายข้อแล้ว จะตัดข้อที่มีคุณภาพไม่เข้าเกณฑ์ออก ข้อสอบที่เหลือจะได้ไม่น้อยกว่าข้อสอบที่ต้องการจริง

3) กำหนดรูปแบบของข้อคำถามและศึกษาวิธีการเขียนข้อสอบ ขั้นตอนนี้จะเหมือนกับขั้นตอนที่ 2 ของการวางแผนสร้างข้อสอบแบบอิงกลุ่มทุกประการ คือตัดสินใจว่าจะใช้ข้อคำถามรูปแบบใด และศึกษาวิธีเขียนข้อสอบ เช่น ศึกษาหลักในการเขียนคำถามแบบนั้น ๆ ศึกษาวิธีเขียนข้อสอบ เพื่อวัดจุดประสงค์ประเภทต่าง ๆ ศึกษาวิธีการเขียนข้อสอบของตน

4) เขียนข้อสอบ ลงมือเขียนข้อสอบตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ตามตารางที่กำหนดจำนวนข้อสอบของแต่ละจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และใช้รูปแบบเทคนิคการเขียนตามที่ศึกษาในขั้นตอนที่ 3

5) ตรวจสอบข้อสอบ นำข้อสอบที่ได้เขียนไว้แล้วในขั้นตอนที่ 4 มาพิจารณา ทบทวนอีกครั้ง โดยพิจารณาตามหลักความถูกต้องตามหลักวิชา แต่ละหัวข้อวัดพฤติกรรมย่อยหรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการหรือไม่ ตัวถูกตัวลวงเหมาะสมเข้าเกณฑ์หรือไม่ ทำการปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

6) ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา นำจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและข้อสอบที่วัดแต่ละจุดประสงค์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและด้านเนื้อหาจำนวนไม่ต่ำกว่า 3 คน พิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อวัดตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้หรือไม่ ถ้ามีข้อที่ไม่เข้าเกณฑ์ ควรพิจารณาปรับปรุงให้เหมาะสม เว้นแต่จะไม่สามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นได้อย่างชัดเจน

7) พิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง นำข้อสอบทั้งหมดที่ผ่านการพิจารณาว่าเหมาะสมเข้าเกณฑ์ขั้นที่ 6 มาพิมพ์เป็นแบบทดสอบ มีคำชี้แจงเกี่ยวกับแบบทดสอบ วิธีตอบ จัดวางรูปแบบการพิมพ์ให้เหมาะสม

8) ทดลองใช้ วิเคราะห์คุณภาพ และปรับปรุง

9) พิมพ์แบบทดสอบฉบับจริง นำข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกเข้าเกณฑ์ จากผลการวิเคราะห์ในขั้นที่ 8 มาพิมพ์เป็นแบบทดสอบฉบับจริงต่อไป โดยเน้นการพิมพ์ที่ประณีต มีความถูกต้อง มีคำชี้แจงที่ละเอียดแจ่มชัด ผู้อ่านเข้าใจง่าย

สรุปว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ แบบทดสอบ

วัดผลสัมฤทธิ์ในการวิจัยในครั้งนี้ มีลักษณะเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง กาพย์พระไชยสุริยา ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ความจำ ด้านความเข้าใจ
ด้านการนำความรู้ไปใช้ ด้านการวิเคราะห์ ด้านการสังเคราะห์และด้านการประเมินค่า

6.4 เกณฑ์การประเมิน

6.4.1 ความหมายของเกณฑ์การประเมิน

นพเก้า ณ พัทลุง (2551 : 35) กล่าวว่า เกณฑ์การประเมิน หมายถึง แนวทาง
ในการประเมินซึ่งประกอบด้วยระดับคะแนน เกรด หรือคุณภาพ และรายละเอียดคุณลักษณะของแต่ละ
ระดับอย่างชัดเจน

ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ (2553 : 2) การให้คะแนนด้วยเกณฑ์การให้คะแนนคือ
เกณฑ์การให้คะแนนที่ถูกพัฒนาโดยครูหรือผู้ประเมินที่ใช้วิเคราะห์ผลงานหรือกระบวนการที่ผู้เรียนได้
พยายามสร้างขึ้น การประเมินผลงานของนักเรียนจะมี 2 ลักษณะคือ ผลงานที่ได้จากกระบวนการ
ของนักเรียน และกระบวนการที่นักเรียนใช้เพื่อให้เกิดผลงาน จะประเมินในลักษณะใดขึ้นอยู่กับ
จุดมุ่งหมายในการเรียน อาจประเมินลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือประเมินทั้งสองลักษณะก็ได้ ผู้
ประเมินจะต้องตัดสินคุณภาพของผลงานหรือกระบวนการปฏิบัติงานของผู้เรียนแต่ละคนที่มีระดับที่
แตกต่างกันหลายระดับ ระดับที่แตกต่างกันอาจจะเป็นระดับคุณภาพของชิ้นงานที่ได้สร้างขึ้นหรือ
ระดับของกระบวนการต่าง ๆ ที่ผู้เรียนแต่ละคนได้ใช้เพื่อให้เกิดผลงาน เพื่อให้การตัดสินใจสอดคล้อง
กับผู้เรียนแต่ละคน ผู้ประเมินจะต้องใช้เกณฑ์ในการประเมินคุณภาพชิ้นงานของผู้เรียน เกณฑ์อาจจะ
อยู่ในเชิงคุณภาพหรือปริมาณ อาจจะมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) หรือแบบ
ตรวจสอบ (Checklist) โดยปกติจะใช้ในการประเมินจุดประสงค์การเรียนรู้เดี่ยวหรือส่วนใดส่วนหนึ่ง
ของงานปฏิบัติ แต่การปฏิบัติงานที่มีซับซ้อน ผู้ประเมินจะต้องประเมินจุดประสงค์การเรียนรู้ที่หลากหลาย
และประเมินหลาย ๆ ส่วนของการปฏิบัติ นั่นคือผู้ประเมินจะต้องมีเกณฑ์การให้คะแนนที่มากมาย
เพื่อให้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่แตกต่างกัน หรือเหมาะสมกับแต่ละส่วนของการปฏิบัติงาน
การให้คะแนนจะอยู่ในรูปของตัวเลข โดยปกติจะเป็น 0 – 3 หรือ 1 – 4 ในแต่ละระดับของคะแนนจะ
ขึ้นอยู่กับระดับของคุณภาพของงาน ดังนั้นตัวเลข 4 อาจหมายถึงระดับคุณภาพสูงสุด เช่น 3 เป็น
ระดับคุณภาพรองลงมา คุณภาพของงานในแต่ละระดับจะต้องใช้การอธิบาย ดังนั้นในแต่ละระดับ
คะแนนจะต้องอธิบายเป็นภาษาที่จะแสดงให้เห็นถึงคุณภาพของการปฏิบัติงานในระดับนั้น

สรุปได้ว่า เกณฑ์การประเมิน เป็นแนวทางในการประเมิน ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน
คือ เกณฑ์ที่ใช้ประเมินการปฏิบัติหรือผลงานของนักเรียน และระดับคุณภาพหรือระดับคะแนนเกณฑ์
จะบอกผู้สอนหรือผู้ประเมินว่าการปฏิบัติงานหรือผลงานนั้น ๆ ต้องพิจารณาสิ่งใดบ้าง ระดับคุณภาพ
หรือระดับคะแนนจะบอกว่า การปฏิบัติหรือผลงานที่สมควรจะได้ระดับคุณภาพหรือระดับคะแนนนั้น ๆ
ของเกณฑ์แต่ละตัวมีลักษณะอย่างไร

6.4.2 ข้อดีของเกณฑ์การประเมิน

นพเก้า ณ พัทลุง (2551: 35) กล่าวว่า เกณฑ์การประเมินมีคุณค่าในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ทำให้ผู้เรียนเข้าใจมาตรฐานและความคาดหวังอย่างชัดเจน
- 2) ทำให้ผู้สอนมีเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ ในการที่ตอบสนองผู้เรียนทันที
- 3) ทำให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง เข้าใจตนเองและสามารถประเมินตนเอง
- 4) ทำให้ผู้ปกครองเข้าใจการเจริญเติบโตและความก้าวหน้าของผู้เรียนอย่างชัดเจนทำให้ทราบบทบาทที่ดีของตนเองต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 5) ทำให้ผู้บริหารและคณะกรรมการโรงเรียนได้รับข้อมูลหลาย ๆ ด้านจากการประเมินผู้เรียน เพื่อการพัฒนาและควบคุมนโยบายในการปฏิบัติงาน

6.4.3 ประเภทของเกณฑ์การประเมิน

นพเก้า ณ พัทลุง (2551 : 37) ได้แบ่งเกณฑ์การประเมินเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) การให้คะแนนเป็นภาพรวม (Holistic Score) เป็นการให้คะแนนโดยดูภาพรวมของการปฏิบัติงานหรือผลงานดังตัวอย่าง

- (1) การตอบคำถามโดยทั่วไป
 - 3 หมายถึง คำตอบถูกต้อง แสดงเหตุผลและแนวคิดประกอบชัดเจน
 - 2 หมายถึง คำตอบถูกต้อง แสดงเหตุผลและแนวคิดประกอบยังไม่ชัดเจน
 - 1 หมายถึง คำตอบผิดพลาด แสดงเหตุผลและแนวคิดประกอบยังไม่ชัดเจน
 - 0 หมายถึง ไม่ตอบหรือตอบไม่ถูกต้องเลย

(2) การเขียนตอบคำถามกับมโนทัศน์ในเรื่องต่าง ๆ

ดี หมายถึง เขียนแสดงความเข้าใจมโนทัศน์เกี่ยวกับ...และยกตัวอย่างประกอบได้ถูกต้องชัดเจน

ปานกลาง หมายถึง เขียนแสดงความเข้าใจมโนทัศน์เกี่ยวกับ...และยกตัวอย่างประกอบได้ถูกต้องแต่ยังไม่ชัดเจน

ควรปรับปรุง หมายถึง เขียนแสดงความเข้าใจมโนทัศน์เกี่ยวกับ...และยกตัวอย่างประกอบไม่ถูกต้องและไม่ชัดเจน

2) การประเมินแบบแยกส่วน เป็นการให้คะแนนที่แยกส่วนหรือองค์ประกอบคุณลักษณะของผลงานหรือกระบวนการ แล้วนำแต่ละส่วนหรือองค์ประกอบของคุณลักษณะมารวมกันเป็นคะแนนรวม

3) การประเมินแบบแยกส่วน และเลือกประเมินอีกบางคุณลักษณะ (Annotated Holistic Rubrics) ผู้ประเมินจะประเมินแบบ Holistic Rubrics ก่อน แล้วจึงประเมินแยกส่วนอีกบางคุณลักษณะที่เด่น ๆ เพื่อใช้เป็นผลสะท้อนในบางคุณลักษณะของผู้เรียน การให้คะแนนแบบ Holistic

Rubrics ใช้ได้ง่ายและใช้เพียงไม่กี่ครั้งต่อผู้เรียน 1 คน จะเป็นการประเมินในภาพรวมของทุกคุณลักษณะในการปฏิบัติงาน ส่วนการให้คะแนนแบบ Analytic Rubrics จะใช้บ่อยครั้ง โดยจะประเมินแยกในแต่ละคุณลักษณะของงาน ซึ่งการประเมินแบบนี้จะมีประโยชน์ เมื่อสนใจจะวินิจฉัยหรือช่วยเหลือผู้เรียนว่ามีความรู้ความเข้าใจในแต่ละส่วนหรือแต่ละคุณลักษณะของการปฏิบัติงานนั้น ๆ หรือไม่ ซึ่งจะมีส่วนให้ครูได้ช่วยเสริมสร้างหรือพัฒนาการเรียนรู้ในแต่ละคุณลักษณะของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น ส่วนแบบ Analytic Rubrics จะรวมข้อจำกัดของ Holistic และ Analytic ไว้ด้วยกัน เริ่มด้วยการประเมินในภาพรวมของการปฏิบัติงานด้วย Holistic แล้วผู้ประเมินเลือกประเมินอีกเพียงบางคุณลักษณะของงานแบบ Analytic ซึ่งการประเมินเพียงบางคุณลักษณะนี้จะไม่ผลต่อการเปลี่ยนแปลงคะแนนที่ประเมินแบบ Holistic ประโยชน์ก็คือจะมีความรวดเร็วในการประเมินและเป็นการให้ผู้ประเมินได้เลือกประเมินเฉพาะบางคุณลักษณะที่โดดเด่นเพียงไม่กี่องค์ประกอบ เพื่อเป็นผลสะท้อน (Feedback) ให้แก่ผู้เรียน แต่ไม่มีประโยชน์ในการวินิจฉัยผู้เรียนว่าบกพร่องในคุณลักษณะใดเพราะหลาย ๆ คุณลักษณะไม่ได้ถูกประเมิน

สรุปได้ว่า เกณฑ์การประเมิน แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ๆ คือ การให้คะแนนเป็นภาพรวม และการให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบ การวิจัยในครั้งนี้ประเมินการให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบ

6.4.4 การสร้างเกณฑ์การประเมิน

นพเก้า ณ พัทลุง (2551: 36) กล่าวว่า การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน มีรายละเอียดดังนี้

1) กำหนดคุณลักษณะการปฏิบัติของผู้เรียนเป็นด้าน ย่อมกำหนดระดับที่สูงสุดไปยังต่ำที่สุดที่มีความเป็นไปได้ และกำหนดระดับตัวแทนของการปฏิบัติที่สามารถวัดได้ในระดับสูง กลาง และต่ำ อย่างน้อย 3 ระดับ การกำหนดคะแนนสามารถเป็นได้ทั้งเชิงปริมาณ เช่น 3 2 1 เชิงคุณภาพ เช่น ดี ปานกลาง ควรปรับปรุง หรือทั้งสองแบบร่วมกัน เกณฑ์การให้คะแนน สำหรับผลงาน 1 ชิ้น ควรมีไม่เกิน 6 ด้าน และไม่เกิน 10 ด้าน สำหรับผลงานกลุ่ม

2) กำหนดวิธีบรรยายรายละเอียดคุณลักษณะแต่ละระดับ โดยการสอบถามผู้เรียนให้เสนอความคิดเห็นต่อเกณฑ์นั้นด้วย จะทำให้เกณฑ์มีความชัดเจนขึ้น และทำให้ผู้เรียนเข้าใจมาตรฐานที่เขาจะต้องทำให้สำเร็จ ส่งเสริมการวินิจฉัยตนเองทั้งในจุดเด่น และจุดบกพร่อง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนการสอน

3) หาตัวอย่างผลงานของผู้เรียนและทดลองใช้เกณฑ์การประเมินอธิบายงานชิ้นนั้นให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติและเกณฑ์ดังกล่าว โดยให้ออกาสผู้เรียนจัดอันดับตัวอย่างผลงานโดยใช้เกณฑ์การประเมิน

สรุปได้ว่า การสร้างเกณฑ์การประเมินครูจะต้องกำหนดคุณลักษณะการปฏิบัติของผู้เรียนเป็นด้าน กำหนดวิธีบรรยายรายละเอียดคุณลักษณะแต่ละระดับและหาตัวอย่างผลงานของผู้เรียนและทดลองใช้เกณฑ์การประเมินอธิบายงานชิ้นนั้น ซึ่งการสร้างเกณฑ์การประเมินจะต้องมีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนอย่างชัดเจน

7. ความพึงพอใจ

7.1 ความหมายของความพึงพอใจ

ราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2542 (2546: 793) บัญญัติศัพท์ของความพึงพอใจไว้ว่า พึงพอใจ หมายถึงความว่า รัก ชอบ

ประยง คำประโคน (2542: 10) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจ คือ ระดับความรู้สึกพอใจคือ ระดับความรู้สึกพอใจโดยการได้บรรลุ หรือได้รับการตอบสนองในความ ต้องการ ความคาดหวัง ความปรารถนา ความอยากของบุคคล ซึ่งเป็นผลมาจาก ความชอบ ความ สนใจมีทัศนคติที่ดีต่อสถานการณ์นั้นหรือสิ่งใดๆและเห็นว่าสิ่งนั้นมีประโยชน์และคุ้มค่า

ศุภสิริ โสมาเกตุ (2544: 49) ได้สรุปความหมายของความพึงพอใจไว้ว่าความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด หรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อการทำงานหรือการปฏิบัติกิจกรรมในเชิงบวก ดังนั้น ความพึงพอใจในการเรียนจึงหมายถึง ความรู้สึกพอใจ ชอบใจในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน และต้องการดำเนินการนั้นๆจนบรรลุ โดยที่ความพึงพอใจในการเรียนจะประกอบด้วย องค์ประกอบ 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านสื่อการเรียนรู้และด้านการวัดและประเมินผล

อรทัย บุญช่วย (2544: 9) สรุปความหมายของความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจเป็น เรื่องที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ ความรู้สึกและทัศนคติของบุคคลอันเนื่องมาจากสิ่งเร้าและแรงจูงใจซึ่ง ปรากฏออกมาทางพฤติกรรม โดยแสดงออกมาในลักษณะของความชอบ ความพึงพอใจที่จะเลือกสิ่ง หนึ่งสิ่งใด

สมรภูมิ ขวัญคุ้ม (2546: 9) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึงผลรวมของความรู้สึกชอบ ของบุคคลอันเกิดจากทัศนคติที่มีต่อคุณภาพและสภาพของหน่วยงาน อันได้แก่การจัดองค์กร การจัด ระบบงาน การดำเนินงาน สภาพแวดล้อมของการทำงาน ประสิทธิภาพของหน่วยงานตลอดจนการ บริหารงานบุคคล ซึ่งสภาพและคุณภาพของหน่วยงานดังกล่าวมีผลกระทบต่อความต้องการของบุคคล และผลกระทบต่อความพึงพอใจของบุคคลนั้น

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความพึงพอใจ (Satisfaction) เป็นความรู้สึก (feeling) ของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งความรู้สึกพอใจจะเกิดขึ้น ต่อเมื่อบุคคลนั้นได้รับในสิ่งที่ตนเองต้องการ ได้รับความสำเร็จตามความมุ่งหมาย หรือเป็นไปตาม เป้าหมายที่ตนเองต้องการ ซึ่งระดับความพึงพอใจจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยหรือองค์ประกอบที่ ต่างกันแล้วแต่บุคคล

7.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมมนุษย์ และพฤติกรรมมนุษย์ก็เป็นส่วนหนึ่งที่ แสดงออกถึงความพึงพอใจ พฤติกรรมที่แสดงออกมาของมนุษย์ทำให้ทราบว่ามนุษย์มีความรู้สึก หรือ มีความคิดเห็น หรือมีความพึงพอใจต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างไร มีนักการศึกษาหลายท่านได้ทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีความพึงพอใจไว้ดังนี้

Maslow (ประสาธ อิศรปริดา. 2546: 310; อ้างอิงจาก Maslow. 1970: 90) กล่าวถึง ทฤษฎีความต้องการของ Maslow (Maslow, s The Human Needs Theory) ไว้ว่าทุกคนมีความ

ต้องการอยู่เสมอ และไม่มีที่สิ้นสุด เมื่อได้รับความต้องการอย่างหนึ่งจะต้องการอีกอย่างหนึ่ง ซึ่งมีลักษณะความต้องการ 5 ระดับ

1) ความต้องการทางสรีระ (Basic Physiological Needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ได้แก่ ความต้องการทางอาหาร อากาศ น้ำ อุณหภูมิ การหลับนอน การขับถ่าย ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค การพักผ่อน ความต้องการทางเพศ เป็นต้น

2) ความต้องการความปลอดภัยและมั่นคง (Safety and security Needs) เป็นความต้องการให้ตนเองปลอดภัยจากอันตรายทุกด้าน ความมั่นคงในการทำงาน ตลอดจนความมั่นคงทางฐานะเศรษฐกิจ

3) ความต้องการความรักและเป็นเจ้าของ (Love and Belonging Needs) เป็นความต้องการความรักอยากให้ตนเป็นที่รัก ยอมรับจากกลุ่ม ต้องการความรักและต้องการมีส่วนร่วมในกลุ่ม ให้กลุ่มยอมรับตน เช่น กลุ่มครอบครัว กลุ่มสังคม

4) ความต้องการที่จะได้รับการยกย่องจากผู้อื่น (Self Esteem Needs) เป็นความต้องการที่จะให้ผู้อื่นยกย่องตน เป็นความปรารถนาของบุคคลที่ทำให้เกิดพฤติกรรมต่าง ๆ

5) ความต้องการที่จะบรรลุถึงความต้องการที่แท้จริง (Self Actualization) เป็นความต้องการขั้นสูงสุดของมนุษย์ เช่น ความต้องการอยากเป็นหัวหน้าสูงสุดของหน่วยงาน ความต้องการอยากเด่นอยากดังในทางหนึ่ง

จากแนวคิดของ Maslow แสดงว่ามนุษย์ส่วนใหญ่ไม่สามารถบรรลุความต้องการในระดับตนเองได้ ทำให้มนุษย์มีความต้องการในระดับสูงมากขึ้น เพราะความต้องการในระดับสูงเป็นแรงผลักดันให้มนุษย์ต้องอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม และทำการสื่อสารซึ่งกันและกัน เพื่อหวังผลในบางส่วนที่ก่อให้เกิดความแลกเปลี่ยนความคิดอย่างกว้างขวางเกิดการร่วมมือกัน นำไปสู่การปฏิบัติเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เป็นการสนองความต้องการต่าง ๆ ของมนุษย์นั่นเอง เมื่อมนุษย์ทุกคนที่มีความต้องการและความต้องการนั้นได้รับการบริการหรือตอบสนองแล้วย่อมทำให้เกิดความพึงพอใจ (สมนึก วิเศษสมบัติ. 2546: 17-18)

จากแนวคิดทฤษฎีดังกล่าว สรุปได้ว่า มนุษย์มีความต้องการซึ่งเมื่อความต้องการนั้นได้รับการตอบสนองก็จะเกิดความพึงพอใจ เพราะฉะนั้นในการจัดการเรียนการสอนผู้สอนจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจ จึงจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

7.3 การสร้างความพึงพอใจในการเรียน

การสร้างแบบทดสอบวัดเจตคติที่มีต่อบุคคลสิ่งของ สถาบัน สถานที่ อาชีพ กิจกรรม และเหตุการณ์ต่าง ๆ เช่น แบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนการสอน (บุญชม ศรีสะอาด. 2543: 53)

สมยศ นาวิการ (2544: 119) กล่าวว่า การดำเนินงานกิจกรรมการเรียนการสอนความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายหรือต้องการปฏิบัติให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ครูผู้สอนซึ่งในปัจจุบันเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกหรือให้คำแนะนำปรึกษา การทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกพึงพอใจในการเรียนรู้หรือพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ครูผู้สอนต้องคำนึงถึงแนวความคิดพื้นฐานที่มีความแตกต่างกันใน 2 ลักษณะ ดังนี้

1) ความพึงพอใจนำไปสู่การปฏิบัติ การตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานจนเกิดความพึงพอใจ จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการตอบสนอง ดังนั้นครูผู้สอนที่ต้องการให้กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบรรลุจุดประสงค์ ต้องคำนึงถึงการจัดบรรยากาศ สถานการณ์ สื่อการสอน ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้เรียนให้มีแรงจูงใจทำกิจกรรมจนบรรลุตามวัตถุประสงค์

2) ผลของการปฏิบัติงานนำไปสู่ความพึงพอใจ ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและผลการปฏิบัติงานย่อมได้รับการตอบสนองในรูปของรางวัล หรือผลตอบแทนซึ่งแบ่งออกเป็นผลตอบแทนภายใน (Intrinsic Rewards) และผลตอบแทนจากภายนอก (Extrinsic Rewards) โดยผ่านการรับรู้เกี่ยวกับความยุติธรรมและผลตอบแทน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ปริมาณของผลตอบแทนที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ นั่นคือ ความพึงพอใจในงานของผู้ปฏิบัติงานจะถูกกำหนดโดยความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง และการรับรู้เรื่องความยุติธรรมของผลตอบแทน

พงษ์พันธ์ พงศ์โสภา (2544: 129-130) ได้เสนอแนวทางการสร้างแรงจูงใจในการเรียนการสอนไว้ ดังนี้

1) ครูควรศึกษาความต้องการของเด็กแต่ละวัย และจัดเนื้อหาวิชาเรียนให้สนองต่อความต้องการของเด็ก เนื้อหาที่จะสอนควรเกี่ยวข้องกับชีวิตจริงและมีความหมายสำหรับเด็ก

2) ก่อนเริ่มบทเรียนครูควรมีวิธีการนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อดึงความสนใจ และบอกให้เด็กทราบถึงจุดมุ่งหมายของบทเรียน

3) ครูควรแนะนำให้เด็กเริ่มวางแผนเป้าหมายในการเรียนสำหรับตนเอง เพราะคนที่เรียนหรือทำงานอย่างมีเป้าหมายจะกระทำด้วยความตั้งใจ

4) ในบรรยากาศของการเรียนการสอน ควรมีการโต้ถาม มีการอภิปรายและทำงานร่วมกันเป็นย่อย เพื่อให้เด็กเกิดความกระตือรือร้น มีการรับฟังและทำความเข้าใจตลอดถึงการยอมรับซึ่งกันและกัน

5) ใช้วิธีการเสริมแรง (Reinforcement) ตามความเหมาะสมและความจำเป็นเพื่อให้เด็กมีพฤติกรรมที่พึงปรารถนา และบางครั้งอาจลบพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ทั้งนี้เพราะรางวัล คำชมเชย การยิ้ม การพยักหน้า การให้ความเอื้อเฟื้อ นับว่าเป็นตัวเสริมแรงที่มีอิทธิพลต่อเด็กเป็นอย่างมาก

6) การทดสอบ (Test) การทดสอบจะเป็นเครื่องกระตุ้นให้เด็กเอาใจใส่ต่อบทเรียนและมีการตื่นตัวต่อการเรียนอยู่ตลอดเวลา

7) ให้ทราบผลการทดสอบอย่างทันท่วงที ให้เด็กทราบผลการทดสอบอย่างทันท่วงทีว่าสิ่งที่ตนได้เรียนรู้ไปนั้นมีความเข้าใจอย่างทอ้งแท้เพียงใด มีสิ่งใดจำเป็นปรับปรุงแก้ไข ซึ่งวิธีการนี้จะทำให้เด็กต้องเอาใจใส่ติดตามเนื้อหาวิชาอยู่ตลอดเวลา

8) การพานักเรียนออกไปทัศนศึกษาหรือการเชิญวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้จะเป็นแนวทางหนึ่งซึ่งกระตุ้นความสนใจของเด็กได้เป็นอย่างดี

9) การสอนหรือการมอบหมายกิจกรรมให้เด็กปฏิบัติและติดตามผลจนเด็กทำงานนั้นสำเร็จนับว่าเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการเรียนการสอนของครู เพราะความสำเร็จที่เกิดขึ้นกับเด็กในครั้งหนึ่งจะเป็นแรงกระตุ้นให้เด็กเกิดกำลังใจที่จะเรียนรู้ในคราวต่อไป

จากแนวคิดพื้นฐานดังกล่าว เมื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผลตอบแทนหรือรางวัลภายในเป็นผลด้านความรู้สึกของผู้เรียนที่เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียน เช่น ความรู้สึกต่อความสำเร็จที่เกิดขึ้นเมื่อสามารถเอาชนะความยุ่งยากต่าง ๆ และสามารถดำเนินงานภายใต้ความยุ่งยากทั้งหลายได้สำเร็จ ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ ความมั่นใจ ตลอดจนได้รับการยกย่องจากบุคคลอื่น ส่วนผลตอบแทนภายนอก เป็นรางวัลที่ผู้อื่นจัดทำให้ เช่น การได้รับคำยกย่องชมเชยจากครูผู้สอน พ่อแม่ ผู้ปกครอง หรือแม้แต่การให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่น่าพึงพอใจ

สรุปได้ว่าความพึงพอใจในการเรียนรู้และผลการเรียนของนักเรียนจะมีความสัมพันธ์กันในทางบวก การที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมแล้วได้รับการตอบสนองที่ตรงกับความต้องการทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ทำให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมหรือแสดงออกในทางที่ดี ประสบความสำเร็จ เกิดความภาคภูมิใจ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดความสมบูรณ์ของชีวิต ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะช่วยเสริมสร้างความพึงพอใจให้กับนักเรียน

7.4 การสร้างเครื่องมือประเมินความพึงพอใจ

บุญชม ศรีสะอาด (2545: 59-63) กล่าวว่า การสร้างเครื่องมือประเมินความพึงพอใจมีขั้นตอน ดังนี้

7.4.1 ศึกษาแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนจากเอกสารตำราที่เกี่ยวข้อง

7.4.2 ศึกษาวิธีทางสถิติสำหรับการวิจัย เทคนิคที่ใช้ในการสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างแบบสอบถามและเทคนิคในการรวบรวมข้อมูลและวิธีการตรวจสอบมาตรฐานประมาณค่า

7.4.3 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน มีลักษณะเป็นมาตรฐานส่วนประมาณค่า จำนวน 12 ข้อ ซึ่งมี 5 ระดับ คือ พอใจมากที่สุด พอใจมาก พอใจปานกลาง พอใจน้อย พอใจน้อยที่สุด

งานวิจัยนี้ได้สร้างเครื่องมือประเมินความพึงพอใจที่มีลักษณะของระดับความพึงพอใจของแต่ละข้อมีทางเลือกอยู่ 5 ทาง คือ ความพึงพอใจมากที่สุด ความพึงพอใจมาก ความพึงพอใจปานกลาง ความพึงพอใจน้อย ความพึงพอใจน้อยที่สุด การให้คะแนนคำตอบของข้อความ เป็นดังนี้ ความพึงพอใจมากที่สุด ให้ 5 คะแนน ความพึงพอใจมาก ให้ 4 คะแนน ความพึงพอใจปานกลาง ให้ 3 คะแนน ความพึงพอใจน้อย ให้ 2 คะแนน ความพึงพอใจน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีสิ่งที่น่าสนใจและสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีรายละเอียดของงานวิจัยดังต่อไปนี้

8.1 งานวิจัยในประเทศ

จริยา บุญปลั่ง (2541: บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อสอนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 60 คน จากโรงเรียนวิมุตยาราชพิทยากร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ผลวิจัยพบว่า คะแนนหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการเรียนสูง ปานกลางและต่ำ สูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และกลุ่มตัวอย่างที่เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความเห็นว่าการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนน่าสนใจและพอใจการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

สุภารัตน์ ไผ่พงศาวงค์ (2543: 97 - 98) ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ที่ใช้การเรียนการสอนแบบ CIPPA MODEL เรื่องเส้นขนานและความคล้ายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาพบว่าชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ที่ใช้การจัดการเรียนการสอน CIPPA MODEL เรื่องเส้นขนานความคล้ายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยมีประสิทธิภาพเฉลี่ยทั้ง 12 ชุด 83.26/82.37 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง เส้นขนานและความคล้ายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภายหลังได้รับการสอนโดยชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ที่ใช้การจัดการเรียนการสอน CIPPA MODEL สูงกว่าได้รับการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทิพย์มณฑา สดชื่น (2544: บทคัดย่อ) ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการถ่ายภาพเบื้องต้น โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการถ่ายภาพเบื้องต้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเป็นนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ที่ไม่เคยเรียนวิชา 263-201 เทคโนโลยีการศึกษามาก่อน ได้จากการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีจับฉลาก จำนวน 42 คน โดยใช้ในการทดลอง 3 ครั้ง ได้แก่ การทดลองรายบุคคล จำนวน 3 คน การทดลองรายกลุ่ม จำนวน 9 คนและการทดลองภาคสนาม จำนวน 30 คน ผู้วิจัยได้นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการถ่ายภาพเบื้องต้นที่สร้างขึ้นมาไปหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 กับกลุ่มตัวอย่างภาคสนามและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการทดสอบค่า (t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง การถ่ายภาพเบื้องต้น มีประสิทธิภาพ 87.5/83.44 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังจากที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อัจฉรา พหลเวชช์ (2544) ได้ศึกษา การใช้การเรียนร่วมมือพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนในวิชาภาษาไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2543 จำนวน 60 คน ที่แบ่งระดับความสามารถทางภาษาเป็นกลุ่มสูง กลุ่มกลาง และกลุ่มต่ำ จากการใช้แบบทดสอบ

วุฒิปัญญาเป็นเครื่องมือวัด มีการทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านและการเขียน และสอนตามแผนการสอน 15 ครั้ง โดยวิธีเรียนร่วมมือ ต่อจากนั้นจึงทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านและการเขียน ผลการวิจัยปรากฏว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์การอ่านและการเขียนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มสูง ปานกลาง และต่ำ สูงกว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์การอ่านและการเขียนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

ชาโรณี ตรีวิทย์ (2545 : 119) ได้รับความรู้ผลของการจัดการจัดกระบวนการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามหลักซิปปาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์และเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกระบวนการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามหลักซิปปามีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกระบวนการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 นักเรียนที่ได้รับการจัดกระบวนการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามหลักซิปปามีค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบวัดเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกระบวนการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภาณี สัจจาพันธ์ (2545) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบรายบุคคลเปรียบเทียบกับวิธีการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดเขียนเขต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนแบบกลุ่มร่วมมือให้ผลดีกว่าแบบรายบุคคล

ฉันทน รักแดง (2546 : 76) ได้ศึกษาผลของการสอนซ่อมเสริมกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกดและความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนแบบ (CIPPA MODEL) ผลการศึกษาพบว่า ผลของการสอนซ่อมเสริมของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการจัดการเรียนแบบซิปปา หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนที่ได้รับการสอนซ่อมเสริมโดยการจัดการเรียนแบบซิปปาโดยการจัดการเรียนแบบซิปปา CIPPA MODEL มีความสนใจในการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทัศนียา แก้วคงขำ (2547: บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเขียนสะกดคำภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนท่าปลาอนุสรณ์ 1 อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ชุดกิจกรรมการเขียนสะกดคำภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 ชุด แบบทดสอบหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเขียนสะกดคำ จำนวน 6 ชุด แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียน ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 2 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมการเขียนสะกดคำภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 83.70/91.30 2) นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเขียนสะกดคำภาษาไทยในระดับดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศศิธร แก้วรักษา (2547: 59) ได้รับความรู้ผลของการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์แบบซิปปา (CIPPA MODEL) ที่เน้นทักษะการเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันเรื่อง สถิติ

เบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่ากิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์แบบซิปปา ที่เน้นทักษะการเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันเรื่อง สถิติเบื้องต้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ (E1 / E2) 80/80 โดยมีประสิทธิภาพ 82.11/83.59 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังได้รับการสอนคณิตศาสตร์แบบซิปปา ที่เน้นทักษะเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันเรื่องสถิติเบื้องต้น สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อมรรัตน์ ยางนอก (2549: บทคัดย่อ) ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัยเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดม่วงหวาน (ส่วน กระบวน ยุทธ ประชาสรรค์) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีสุ่มแบบง่าย ทำการทดสอบก่อนเรียนแล้วให้กลุ่มตัวอย่างเรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแล้วจึงวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติ t-test ผลจากการวิจัยพบว่า จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ตามที่มี คะแนนเฉลี่ยที่ผู้เรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบได้ร้อยละ 84.89 และร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ตอบ ถูกเป็นรายข้อผ่านเกณฑ์ 80 ทุกข้อและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบ ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

8.2 งานวิจัยต่างประเทศ

MaCormick (1987) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลกระทบของการใช้คอมพิวเตอร์กับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของนักเรียน พบว่า ความสามารถในการเรียนของนักเรียนมีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อการเรียนคอมพิวเตอร์ คือ นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงจะมีทัศนคติที่ดีต่อคอมพิวเตอร์

เซอร์ (Scherer. 2003: 1974-A) ได้ทำการวิจัยการใช้แรงเสริมกับการลงโทษในการสอนโดยบทเรียนสำเร็จรูป จุดมุ่งหมายในการวิจัยเพื่อศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการให้แรงเสริมและการลงโทษในการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองคือ นักเรียนระดับวิทยาลัย จำนวน 4 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ การสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป กับการให้เงินแก่นักเรียนที่ปฏิบัติกิจกรรมได้ดีและลงโทษนักเรียนโดยให้นักเรียนจ่ายเงินเมื่อทำความผิดหรือไม่ทำตามกติกา ผลการทดลองปรากฏว่า การใช้แรงเสริมและการลงโทษยังไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้เท่าที่ควร ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 คน ยังขาดความรู้ความเข้าใจแนวปฏิบัติเรื่องนี้ อยู่ ควรมีการนำการวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยอื่น ๆ แต่เครื่องมือที่ใช้ในการการประเมินผลการทดลองควรให้มีความน่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพมากกว่านี้

ฟร็อนท์ (Font. 2002: 3002-A) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของการแสดงคำอธิบายแบบเดียวกับการแสดงคำอธิบายแบบหลากหลายในหนังสือที่เป็นรูปเล่มและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อทักษะด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อทำการทดสอบผลกระทบของรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาในหนังสือที่มีต่อทักษะด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจของ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีคำถามการวิจัยดังนี้อะไรคือผลกระทบของการแสดงคำอธิบายแบบเกี่ยวกับการแสดงคำอธิบายแบบหลากหลายในหนังสือที่เป็นรูปเล่มและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อทักษะด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยทำการประเมินผลด้านความเข้าใจของนักเรียนหลังจากที่ได้อ่านคำอธิบายในหนังสือแบบใดแบบหนึ่งจากทั้งหมด 3 แบบ คือ (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีคำอธิบายแบบหลากหลายซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาในระดับประถมศึกษาโดยใช้โปรแกรมเชื่อมโยงประสานแบบไฮเปอร์ลิงค์ (2) หนังสือที่เป็นรูปเล่มที่มีคำอธิบายแบบหลากหลายซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาในระดับประถมศึกษาเช่นกันและ (3) หนังสือที่เป็นรูปเล่มที่มีคำอธิบายซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาในระดับประถมศึกษาผู้วิจัยใช้ตัวแปรตามเพื่อประเมินระดับความเข้าใจของนักเรียนเกี่ยวกับเนื้อหาในหนังสือผลการศึกษาค้นพบว่านักเรียนที่อ่านหนังสือซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาในระดับประถมศึกษาเท่านั้นที่สามารถแสดงความเข้าใจในระดับสูงชันมากกว่านักเรียนที่อ่านหนังสือซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

เพียร์แมน (Pearman, 2004: 2427-A) ได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบของการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เพื่อทำการทดสอบว่าเมื่อใช้หนังสือที่อยู่ในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนที่มีทักษะทางการอ่านในหลายระดับแล้วมีผลให้นักเรียนเหล่านั้นสามารถทำคะแนนในส่วนของการทดสอบความเข้าใจเนื้อเรื่องโดยการเล่าปากเปล่าได้ดีกว่าเมื่อใช้หนังสือที่อยู่ในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์แบบปกติหรือไม่กลุ่มตัวอย่างของผู้เข้าร่วมในการวิจัยคือนักเรียนในชั้นเรียนเกรด 2 จำนวน 54 คนจากโรงเรียนระดับประถมศึกษาแถบซานเมืองใน Mid - South ผลการศึกษาค้นพบว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งมีการโต้ตอบได้สามารถช่วยเพิ่มทักษะในการอ่านจับใจความสำหรับนักเรียนที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่มีทักษะทางการอ่านในระดับต่ำหรือกลุ่มนักเรียนที่กำลังพยายามพัฒนาทักษะหรือยุทธวิธีที่ใช้ในการอ่านของตนเองได้ดังนั้น , จึงสามารถกล่าวสรุปได้ว่าการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอนวิชาการอ่านทั้งในชั้นเรียนแบบปกติในศูนย์การเรียนรู้หรือแม้แต่ในช่วงชั่วโมงการอ่านแบบอิสระล้วนเป็นวิธีการที่สามารถเกิดประโยชน์ต่อนักเรียนหรือผู้อ่านเหล่านั้นได้แน่นอน

แอส (Ash, 2006 : 2871-A) ได้ศึกษาผลกระทบของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนขนาดกลางการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงผลกระทบระหว่างการใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ การศึกษาต้องการพิสูจน์ให้เห็นความสัมพันธ์ของตัวแปรเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนผู้ศึกษาค้นคว้าแบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่มมีการทดสอบก่อนและหลังเรียนกลุ่มควบคุมถูกสอนโดยวิธีการสอนแบบเดิมที่ยอมรับโดยทั่วไปกลุ่มทดลองใช้วิธีการสอนแบบเดิมเช่นกันแต่เพิ่มชั่วโมงหนึ่ง ชั่วโมงต่อสัปดาห์ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในรูปแบบของซอฟต์แวร์ คำานวนความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบก่อนและหลังเรียนและเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความแตกต่างจากกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้ t-test ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับวิธีการสอนแบบเดิมได้ผลดีกว่าใช้วิธีการสอนแบบเดิมเพียงอย่างเดียวความแตกต่างของเพศไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ซาวเจอร์ร็อท แฟรง เฮ็นรี่ (Sondgeroth, 2003: 5811-A) ได้ศึกษาการออกแบบระบบ e-Learning โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบระบบ e-Learning โดยได้รวบรวมข้อมูลจากคำถาม

การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ คำถามและคำสัมภาษณ์นี้ถูกแบ่งออกเป็น 2 ด้านและจัดเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีส่วนร่วมแตกต่างกัน 2 กลุ่ม กลุ่มแรก ประกอบด้วยสมาชิกฝ่ายบริหารที่ปรึกษา และผู้ให้การฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่างนี้จะให้ความรู้เกี่ยวกับประเภทของการเรียนที่องค์กรต้องการ และวิธีการสร้างและเผยแพร่ กลุ่มที่สองประกอบด้วยฝ่ายบริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ปรึกษาและฝ่ายพัฒนาเทคนิค ที่จะให้ความรู้เกี่ยวกับระบบทางเทคนิคที่ต้องการเพื่อการเผยแพร่ e-Learning จากการศึกษาพบว่า องค์กรต่าง ๆ เห็นความสำคัญของ e-Learning และเชื่อว่าเป็นความจำเป็นที่ต้องพัฒนาต่อไป โดยเห็นว่าเป็นวิธีการที่ง่ายและประหยัดงบประมาณ e-Learningได้รับการตัดสินใจว่าจะเติบโตอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะเห็นได้จากการที่พวกเขา กำลังใช้ หรือวางแผนที่จะใช้ e-Learning ปัจจุบันมีส่วนราชการ สถานศึกษา และองค์กรอิสระได้ริเริ่มนำ e-Learning ไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างมากมาย เพื่อตำแหน่งทางการตลาด และความสำเร็จจากการใช้ e-Learning

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผลของการใช้รูปแบบการสอนโมเดลซิปปา ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกัน จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจในผลของการสอนโดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จะสามารถพัฒนานักเรียนแต่ละกลุ่มได้แตกต่างกันหรือไม่ เพื่อเป็นการวางพื้นฐานที่ดีในการพัฒนาการเรียนรู้อาษาไทยให้กับนักเรียนต่อไป

