

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินการศึกษาค้นคว้าเพื่อจัดทำเอกสารประกอบการเรียนรายวิชา ภาษาเวียดนามเบื้องต้น (ต22201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการศึกษารวบรวมเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงในการศึกษาค้นคว้า โดยเสนอตามหัวข้อ ดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
2. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนคำเพิ่มพิทยาศาสตร์ พุทธศักราช 2553 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2558)
 - 2.1 โครงสร้างรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 - 2.2 คำอธิบายรายวิชาภาษาเวียดนามเบื้องต้น (ต22201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
 - 2.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ รายวิชาภาษาเวียดนามเบื้องต้น (ต22201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
 - 2.4 โครงสร้างรายวิชาภาษาเวียดนามเบื้องต้น (ต22201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเอกสารประกอบการเรียนการสอน
 - 3.1 ความหมายของเอกสารประกอบการเรียนการสอน
 - 3.2 ส่วนประกอบของเอกสารประกอบการเรียนการสอน
 - 3.3 ขั้นตอนการสร้างเอกสารประกอบการเรียนการสอน
 - 3.4 ลักษณะที่ดีของเอกสารประกอบการเรียนการสอน
4. ทฤษฎีเกี่ยวกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 4.1 ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
 - 4.2 ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
 - 4.3 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดี
 - 4.4 ลักษณะแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดี
5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ
 - 5.1 ความหมายของความพึงพอใจ
 - 5.2 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ
 - 5.3 ความสำคัญของความพึงพอใจ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น เช่น ภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี และภาษากลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน หรือภาษาอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะจัดทำรายวิชาและจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 220-226)

1.1 เรียนรู้อะไรในภาษาต่างประเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพและศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

- 1) ภาษาเพื่อการสื่อสาร การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ตีความ นำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม
- 2) ภาษาและวัฒนธรรม การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ความสัมพันธ์ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทยและนำไปใช้อย่างเหมาะสม
- 3) ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน
- 4) ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ ประกอบอาชีพและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

1.2 คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

- 1) ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณา นิทาน และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน ระบุ/เขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน เลือกรับหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญรายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน จากสื่อประเภทต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
- 2) สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม ใช้คำขอร้อง คำชี้แจง และคำอธิบาย ให้คำแนะนำอย่างเหมาะสม พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้

ความช่วยเหลือตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบายเปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม พูดและเขียน บรรยายความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/ เหตุการณ์พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม

3) พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์/เรื่อง/ ประเด็นต่างๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่อง ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์/สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจ พูดและเขียน แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ พร้อมให้เหตุผลประกอบ

4) เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาท สังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณี ของเจ้าของภาษา เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ

5) เปรียบเทียบ และอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียง ประโยคชนิดต่างๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรม ของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม

6) ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ อื่นจากแหล่งการเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน

7) ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

8) ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น เป็นภาษาต่างประเทศ

9) มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวเรื่อง เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพ และสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ภาษา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 2,100-2,250 คำ (คำศัพท์ ที่เป็นนามธรรมมากขึ้น)

10) ใช้ประโยคผสมและประโยคซับซ้อน (Complex Sentences) สื่อความหมาย ตามบริบทต่างๆ ในการสนทนาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

2. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนคำเพิ่มพิทยาศูทรศักราช 2553 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2558)

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนคำเพิ่มพิทยาศูทรศักราช 2553 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2558) กำหนดให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทุกคนเรียนรายวิชาภาษาเวียดนามเบื้องต้น ซึ่งเป็นรายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จำนวน 1 รายวิชา รายละเอียดดังต่อไปนี้ (โรงเรียนคำเพิ่มพิทยาศูทรศักราช 2558 : 307-309)

ตาราง 1 โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนคำเพิ่มพิทยาศูทรศักราช

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			
รายวิชาพื้นฐาน			
รหัสวิชา	รายวิชา	เวลา	หน่วยกิต
อ21101	ภาษาอังกฤษ 1	3 ชั่วโมง/ สัปดาห์	1.5 หน่วยกิต
อ21102	ภาษาอังกฤษ 2	3 ชั่วโมง/ สัปดาห์	1.5 หน่วยกิต
อ22101	ภาษาอังกฤษ 3	3 ชั่วโมง/ สัปดาห์	1.5 หน่วยกิต
อ22102	ภาษาอังกฤษ 4	3 ชั่วโมง/ สัปดาห์	1.5 หน่วยกิต
อ23101	ภาษาอังกฤษ 5	3 ชั่วโมง/ สัปดาห์	1.5 หน่วยกิต
อ23102	ภาษาอังกฤษ 6	3 ชั่วโมง/ สัปดาห์	1.5 หน่วยกิต
รายวิชาเพิ่มเติม			
อ21201	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	1 ชั่วโมง/ สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต
อ21202	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2	1 ชั่วโมง/ สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต
ต22201	ภาษาเวียดนามเบื้องต้น	1 ชั่วโมง/ สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต
ญ23201	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น	1 ชั่วโมง/ สัปดาห์	0.5 หน่วยกิต

ตาราง 2 คำอธิบายรายวิชาภาษาเวียดนามเบื้องต้น รหัสวิชา ต22201 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คำอธิบายรายวิชา	
รายวิชาภาษาเวียดนามเบื้องต้น รหัสวิชา ต22201 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2	
ทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน เกี่ยวกับพยัญชนะ สระและวรรณยุกต์ การทักทาย การกล่าวลา การถามสารทุกข์สุกดิบ การขอบคุณ การแนะนำตัว ครอบครัวและอาชีพ เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมไทยและเวียดนาม เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรม วิถีชีวิตของไทย เวียดนาม และประเทศสมาชิกอาเซียน มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะและเป็นพลเมืองอาเซียน	

ตาราง 3 จุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาภาษาเวียดนามเบื้องต้น รหัสวิชา ต22201
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

จุดประสงค์การเรียนรู้	
รายวิชาภาษาเวียดนามเบื้องต้น รหัสวิชา ต22201 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ภาคเรียนที่ 2	
1. นักเรียนสามารถฟัง พูด อ่านและเขียนเกี่ยวกับพยัญชนะภาษาเวียดนามได้อย่างถูกต้อง	
2. นักเรียนสามารถฟัง พูด อ่านและเขียนเกี่ยวกับสระภาษาเวียดนามได้อย่างถูกต้อง	
3. นักเรียนสามารถฟัง พูด อ่านและเขียนเกี่ยวกับวรรณยุกต์ภาษาเวียดนามได้อย่างถูกต้อง	
4. นักเรียนสามารถฟัง พูด อ่านและเขียนเกี่ยวกับการทักทายภาษาเวียดนามได้อย่างถูกต้อง	
5. นักเรียนสามารถฟัง พูด อ่านและเขียนเกี่ยวกับการแนะนำตัวภาษาเวียดนามได้อย่างถูกต้อง	
6. นักเรียนสามารถฟัง พูด อ่านและเขียนเกี่ยวกับครอบครัวและอาชีพภาษาเวียดนามได้อย่างถูกต้อง	
7. เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมไทยและเวียดนาม	
8. เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรม วิถีชีวิตของคนไทยและคนเวียดนาม	
9. มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะและเป็นพลเมืองอาเซียน	

ตาราง 4 โครงสร้างรายวิชาภาษาเวียดนามเบื้องต้น รหัสวิชา ต22201 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	เวลา(ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
1	บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษาเวียดนาม	- พยัญชนะ	2	10
		- สระ	2	10
		- วรรณยุกต์	2	10
2	บทที่ 2 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร	- การทักทาย	4	10
		- การแนะนำตัว	4	15
		- ครอบครัวและอาชีพ	4	15
	สอบกลางภาคเรียน		1	15
	สอบปลายภาคเรียน		1	15
	รวม		20	100

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

- 1) ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายสั้นๆ ที่ฟังและอ่าน
อ่านออกเสียงข้อความถูกต้องตามหลักการอ่าน
- 2) สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่างๆ ใกล้ตัวอย่างต่อเนื่อง
และเหมาะสม ใช้คำขอร้องอย่างเหมาะสม พูดและเขียนแสดงความต้องการ พูดและเขียนเพื่อขอและ
ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม
- 3) พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง
- 4) เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาท
สังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณี
ของเจ้าของภาษา เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ
- 5) เปรียบเทียบ และอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียง
ประโยคชนิดต่างๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรม
ของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม
- 6) ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน
- 7) มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวเรื่อง
เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว อาชีพ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 300-500
คำ (คำศัพท์ที่มีระดับการใช้แตกต่างกัน)
- 8) ใช้ประโยคความเดียวในการสนทนาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

3. เอกสารประกอบการเรียนการสอน

3.1 ความหมายของเอกสารประกอบการเรียนการสอน

สมสทิน วาขุนทด และสมชาย ศรีสกุลเดี่ยว (2556 : 1) เอกสารประกอบการสอน
เป็นผลงานทางวิชาการที่ใช้ประกอบการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นเนื้อหาวิชาและวิธีการ
สอนอย่างเป็นระบบ จัดเป็นเครื่องมือของผู้สอนในการใช้ประกอบการสอน

สันทนา สงครินทร์ (2555 : 12) เอกสารประกอบการสอน หมายถึง เอกสารที่ได้
จัดทำขึ้น เพื่อใช้ประกอบการสอนของครู หรือประกอบการเรียนของนักเรียนในวิชาใดวิชาหนึ่ง
ควรมีหัวข้อเรื่อง จุดประสงค์ เนื้อหาสาระและกิจกรรม เพื่อจะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้
ตามที่หลักสูตรกำหนด

กรองทิพย์ เพ็ชรพิจิตร (2554 : 27) กล่าวว่า เอกสารประกอบการเรียน
เป็นนวัตกรรมทางการเรียนการสอนเป็นหนังสือเรียนประจำวิชาที่ครูและนักเรียนนำมาใช้
ประกอบการเรียน เพื่อเสริมสร้างทักษะและความรู้ประกอบการสอนของครูในวิชาใดวิชาหนึ่ง
ตามหลักสูตร มีลักษณะเป็นเอกสารหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในวิชาที่สอน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2549 อ้างถึงใน นันทนา เพียรพิจิตร, 2556 : 20) กล่าวว่า เอกสารประกอบการเรียน หมายถึง สื่อประเภทวัสดุ สิ่งพิมพ์ ครูใช้เป็นเครื่องมือของการเรียนรู้ เพื่อประโยชน์ในการเกิดกระบวนการเรียนรู้ และประสบการณ์การเรียนรู้ และสามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ตามหลักสูตรกำหนด เช่น หนังสือเรียน คู่มือครู หนังสือเสริมประสบการณ์ ชุดการเรียนการสอน แบบฝึกทักษะ สื่อเทคโนโลยี เป็นต้น

วารุ เฟิงส์วีสต์ (2546 : 31 อ้างถึงใน กรองทิพย์ เพียรพิจิตร, 2554 : 26-27) กล่าวว่า เอกสารประกอบการเรียน หมายถึง เอกสารหรืออุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนวิชาใดวิชาหนึ่ง ตามหลักสูตรที่กำหนด มีลักษณะเป็นเอกสาร หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในวิชาที่สอน ซึ่งประกอบไปด้วยแผนการสอน หัวข้อบรรยาย และอาจมีสิ่งต่อไปนี้เพิ่มเติมก็ได้ คือ หนังสือประกอบบทเรียนเรียง บทคัดย่อ เอกสารที่เกี่ยวข้องของกับงานวิจัย เป็นต้น เอกสารประกอบการเรียน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1. หนังสือเรียนหรือแบบเรียน เป็นเอกสารที่ใช้สำหรับการเรียนของนักเรียน มีเนื้อหาสาระตรงตามหลักสูตร เป็นหนังสือเล่มเดียวตามกลุ่มวิชาหรือวิชา หรือเป็นชุดมีแบบฝึกเป็นส่วนประกอบ

2. หนังสือเสริมประสบการณ์ เป็นหนังสือที่ผู้เรียนและผู้สอนประกอบการเรียนการสอน ซึ่งมีหลายลักษณะ เช่น หนังสืออ่านเพิ่มเติม หนังสืออ่านนอกเวลา หนังสือเสริมการอ่าน หนังสืออ่านประกอบ หนังสืออ้างอิง เป็นต้น

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู (2546 อ้างถึงใน กรองทิพย์ เพียรพิจิตร, 2554 : 27) กล่าวว่า เอกสารประกอบการเรียน คือ คำบรรยาย หนังสือ หรืออุปกรณ์ที่ใช้สอนวิชาใดวิชาหนึ่งที่มีเนื้อหาสาระสมบูรณ์ครบถ้วนตามหลักสูตรการเรียนการสอนวิชานั้นๆ ลักษณะเป็นคำบรรยายอย่างละเอียด เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้จากเอกสารคำสอนแทนการฟังคำบรรยายจากครูผู้สอนได้ นอกจากนั้นแล้ว ยังต้องประกอบไปด้วยจุดประสงค์การเรียนรู้ ความคิดรวบยอด กิจกรรมท้ายบท รวมทั้งการวัดประเมินผลด้วย ถ้าเป็นเอกสารต้องจัดพิมพ์ สำเนาและจัดทำรูปเล่มเช่นเดียวกับตำราเรียน หนังสือทั่วไป ซึ่งได้แก่ เอกสารคำสอนแบบหน่วยบทเรียนสำเร็จรูป ชุดการสอน

ศักรินทร์ สุวรรณโรจน์ และคนอื่นๆ (2535 : 102 อ้างถึงใน สันทนา สงครินทร์, 2555 : 12) ได้ให้ความหมายของเอกสารประกอบการสอน หมายถึง เอกสารที่ใช้ประกอบการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตรที่ใช้ในสถานศึกษามีหัวข้อครบถ้วนตามรายละเอียดของวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรไม่น้อยกว่า 1 รายวิชา และมีความหมายครอบคลุมในด้านต่างๆ เช่น ความหมาย เนื้อหา กิจกรรม วิธีสอน อุปกรณ์ที่ใช้ รวมทั้งวิธีวัดผลและประเมินผล

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2535 : 5 อ้างถึงใน สันทนา สงครินทร์, 2555 : 12) กล่าวว่า เอกสารประกอบการสอน หมายถึง เอกสารที่ใช้ประกอบการสอนวิชาใดวิชาหนึ่ง ตามหลักสูตรที่ใช้ในสถานศึกษา เอกสารประกอบการสอนมีหลายประเภท เช่น

1. แผนการสอน หมายถึง เอกสารที่จัดทำขึ้นสำหรับเตรียมสอนในวิชาใดวิชาหนึ่ง ซึ่งอาจทำขึ้นโดยสังเขป หรือรายละเอียดสุดแท้ตามวัตถุประสงค์

2. ชุดการสอน หมายถึง เอกสารที่จัดทำขึ้นสำหรับใช้สอนวิชาใดวิชาหนึ่งหรืออาจจัดทำไว้เฉพาะเรื่อง หรือรวมตลอดทั้งสูตรก็ได้

3. แบบเรียนสำเร็จรูป หมายถึง เอกสารที่จัดทำขึ้นให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ม.ป.ป. : ออนไลน์) เอกสารประกอบการสอน หมายถึง เอกสารหรือสิ่งอื่นๆ ที่ใช้ประกอบการสอนวิชาใดวิชาหนึ่ง ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ที่สะท้อนให้เห็นเนื้อหาวิชาและวิธีการสอนอย่างเป็นระบบ

ไพโรจน์ คะเชนทร์ (ม.ป.ป. : ออนไลน์) เอกสารประกอบการสอน หมายถึง เอกสารต่างๆ ที่ครูจัดทำขึ้น เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน หรือประกอบการเรียนของนักเรียนในวิชาใดวิชาหนึ่ง ควรมีหัวข้อเรื่อง จุดประสงค์ เนื้อหาสาระ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด

สรุปได้ว่า เอกสารประกอบการเรียนการสอน หมายถึง เอกสารที่ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ในแต่ละเรื่อง หัวข้อหรือรายวิชาต่างๆ ซึ่งจะต้องมีความสอดคล้องกับหลักสูตรมาตรฐาน ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียนตามสถานการณ์ต่างๆ

3.2 ส่วนประกอบของเอกสารประกอบการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ (2556 : 3) กล่าวว่า โครงสร้างของการเขียนเอกสารประกอบการสอน ประกอบด้วย ปกนอกและสันปก ปกใน คำนำ สารบัญ สารบัญภาพ สารบัญตาราง แผนบริหารการสอนประจำวิชา แผนบริหารการสอนประจำบท เนื้อหาแต่ละบท บทสรุป คำถามหรือกิจกรรมท้ายบท เอกสารอ้างอิงของแต่ละบท บรรณานุกรม ภาคผนวก (ถ้ามี)

อิรวรรส พูนผล (2556 : 14) กล่าวว่า เอกสารประกอบการเรียนการสอนโดยทั่วไปอาจจะประกอบไปด้วยส่วนสำคัญ คือ สารระสำคัญของบทเรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนที่ใช้ วิธีการวัดและประเมินผล รวมทั้ง มีแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มีคำแนะนำในการใช้ และมีเอกสารอ้างอิง

สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550 : 41-42 อ้างถึงใน นันทนา เพียรพิจิตร, 2556 : 20-21) กล่าวว่า เอกสารประกอบการเรียนที่ไม่มีรูปแบบที่จำเพาะเจาะจงทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้ผลิตที่จะคำนึงถึงลักษณะการนำไปใช้และกลุ่มผู้เรียนเป็นสำคัญ และได้นำเสนอส่วนประกอบของเอกสารประกอบการเรียน ดังนี้

1. ส่วนปก ควรมีส่วนประกอบ ดังนี้
 - 1.1 ปกนอก
 - 1.2 ปกใน
 - 1.3 คำนำ
 - 1.4 สารบัญ
 - 1.5 คำชี้แจง หรือคำแนะนำในการใช้
 - 1.6 จุดประสงค์หลัก

2. ส่วนเนื้อหา อาจแบ่งเป็นเรื่องย่อย หรือเป็นตอนตามลักษณะของเนื้อหา
มีส่วนประกอบ ดังนี้

- 2.1 ชื่อบท หรือชื่อหน่วย หรือชื่อเรื่อง
- 2.2 หัวข้อเรื่องย่อย
- 2.3 จุดประสงค์การเรียนรู้
- 2.4 กิจกรรมหลัก
- 2.5 เนื้อหาโดยละเอียด หรือใบความรู้
- 2.6 กิจกรรมฝึกปฏิบัติ หรือแบบฝึก หรือใบงาน
- 2.7 บทสรุป (ถ้ามี)

ควรมีข้อทดสอบก่อนและหลังเรียน ใช้วัดและประเมินผลการเรียนเพื่อทราบ
ผลการพัฒนาของผู้เรียนด้วย

3. ส่วนอ้างอิง อาจอยู่ส่วนท้ายของเนื้อหาในแต่ละตอน หรืออยู่ท้ายเล่มเอกสาร
ควรมีส่วนประกอบ ดังนี้

- 3.1 เอกสารอ้างอิงประจำบท หรือบรรณานุกรม
- 3.2 ภาคผนวก (ถ้ามี) เช่น เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ

สนม ครูทเมือง (2549 : 90 อ้างถึงใน อีรารรรส พูนผล, 2556 : 12) กล่าวว่า
เอกสารประกอบการเรียน ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ส่วนนำ ควรมีส่วนประกอบ ดังนี้
 - 1.1 ปกนอก
 - 1.2 ปกใน
 - 1.3 คำนำ
 - 1.4 สารบัญ
 - 1.5 จุดประสงค์การเรียนรู้
 - 1.6 คำแนะนำการใช้เอกสารประกอบ การเรียนการสอน
2. ส่วนเนื้อหา ควรมีส่วนประกอบ ดังนี้
 - 2.1 ชื่อบท หรือชื่อหน่วย หรือชื่อเรื่อง
 - 2.2 หัวข้อเรื่องย่อย
 - 2.3 แบบทดสอบก่อนเรียน
 - 2.4 เนื้อหาสาระ
 - 2.5 กิจกรรมท้ายบทเรียน
 - 2.6 คำถามท้ายบทเรียน
 - 2.7 แบบทดสอบหลังเรียน

3. ส่วนอ้างอิง

3.1 เอกสารอ้างอิง อาจอยู่ส่วนท้ายเนื้อหาในแต่ละตอน หรืออยู่ท้ายเล่มก็ได้

3.2 ภาคผนวก เช่น แบบทดสอบ กระจาดคำตอบ และเฉลย เป็นต้น

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู (2546 อ้างถึงใน กรองทิพย์ เพียรพิจิตร, 2554 : 31) กล่าวว่า เอกสารประกอบการเรียนรู้ผู้ผลิตค่านึงลักษณะการนำไปใช้และกลุ่มผู้เรียน เป็นสำคัญ การสร้างเอกสารประกอบการเรียนรู้มีส่วนประกอบ ดังนี้

1. ส่วนนำ มีส่วนประกอบดังนี้ คือ ปกนอก ปกใน คำนำ สารบัญ และคำชี้แจง

2. ส่วนเนื้อหา อาจแบ่งเป็นเรื่องย่อย หรือเป็นตอน ตามลักษณะของเนื้อหา
ควรมีส่วนประกอบ ดังนี้

2.1 ชื่อบท ชื่อหน่วย หรือชื่อเรื่อง

2.2 หัวข้อเรื่องย่อย

2.3 กิจกรรมหลัก

2.4 เนื้อหาโดยละเอียด หรือส่วนความรู้

2.5 แบบฝึก หรือกิจกรรม

2.6 แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน เพื่อใช้วัดและประเมินผลการเรียน

2.7 บทสรุป (ถ้ามี)

3. ส่วนอ้างอิง อาจอยู่ส่วนท้ายของเรื่องในแต่ละตอนหรืออยู่ท้ายเล่มของเอกสาร
ควรมีส่วนประกอบ ดังนี้

3.1 เอกสารอ้างอิงประจำบท

3.2 ภาคผนวก

ทรง จิตประสาท (2534 อ้างถึงใน สันทนา สงครินทร์ 2553 : 10-12)

ได้แบ่งส่วนประกอบของหนังสือออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. ส่วนประกอบตอนต้น ส่วนเนื้อเรื่อง และส่วนประกอบตอนท้าย มีส่วนย่อยๆ ดังนี้

1.1 ส่วนประกอบตอนต้น

1) หน้าปกใน คือ กระจาดที่จัดไว้เป็นหน้าแรกถัดจากปกนอก

มีข้อความเหมือนปกนอกทุกอย่าง

2) คำนิยม คือ ข้อเขียนของผู้อื่น ซึ่งเขียนนิยมยกย่องหนังสือนั้น

เป็นการรับรองคุณภาพ หรือรับรองผู้เขียนไปในตัว ฉะนั้น จึงมักนิยมขอให้ผู้บังคับบัญชา
ของหน่วยงานนั้นเขียนคำนิยมให้

3) คำนำ เป็นข้อเขียนของผู้เขียนเอง กล่าวถึงสาเหตุที่ทำให้ผู้เขียน
สนใจที่จะศึกษาเรื่องนั้นหรือเขียนเรื่องนั้น บางแห่งบอกไว้ด้วยว่า ในหนังสือนี้แต่ละตอนพูดถึง
เรื่องอะไร และกล่าวขอบคุณผู้ที่ให้ความช่วยเหลือจนหนังสือสำเร็จ

4) สารบัญ คือ บัญชีบทต่างๆ เรียงตามลำดับที่ปรากฏในหนังสือ
เพื่อช่วยให้สะดวกในการค้นอ่านเรื่องนั้นๆ

5) บัญชีตาราง แสดงตารางทุกตารางที่ปรากฏในหนังสือเรียงตามลำดับ

6) บัญชีภาพประกอบ แสดงชื่อภาพประกอบทั้งหมดตามลำดับ รวมทั้ง

ภาพประกอบในภาคผนวกด้วย

1.2 ส่วนเนื้อเรื่อง แยกออกไปได้เป็น 2 ส่วน คือ

1) ส่วนที่เป็นเนื้อหา คือ

(1) โครงสร้าง แบ่งเค้าโครงเป็น 3 ตอน ได้แก่

- ตอนนำ อาจมีบทเดียวหรือมากกว่าก็ได้
- ตอนตัวเรื่อง โดยปกติจะมีหลายบท เรียบเรียงตามลำดับความคิด

และเหตุผล ถือหลักว่า ให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องที่เขียนได้ง่ายและแจ่มแจ้งเป็นลำดับตั้งแต่ต้นจนจบ หัวข้อที่ลำดับไว้นั้น สามารถแสดงให้เห็นว่า ผู้เขียนมีหลักมีเกณฑ์และได้ศึกษาในเรื่องนั้น อย่างกว้างขวางลึกซึ้งเพียงไร

- ตอนลงท้าย อาจมีบทเดียวหรือมากกว่าก็ได้

(2) บทนำหรือความนำ ควรประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

- ความเป็นมาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เขียน อันได้แก่ ภูมิหลังต่างๆ
- สาเหตุที่ทำให้อยากศึกษาหรือเขียนเรื่องนี้
- จุดประสงค์ของการเขียนเรื่องนี้
- ข้อตกลงเบื้องต้น คือ ความคิดพื้นฐานบางประการ ซึ่งผู้เขียน

ประสงค์จะทำความเข้าใจกับผู้อ่านก่อน

- ขอบข่ายของเรื่องที่จะเขียน คือ การชี้แจงจำกัดลงไปให้แน่นอน

ว่าจะเขียนในขอบเขตไหน

- ความสำคัญของวิชานั้น
- คำจำกัดความของคำสำคัญต่างๆ
- วิธีการเขียนหรือการจัดระบบหัวข้อ
- และอื่นๆ

2. ส่วนประกอบในเนื้อหา

2.1 อัญประกาศ ข้อความที่คัดมาจากคำพูดหรือข้อเขียนของผู้อื่น นำมาไว้ในหนังสือ โดยไม่เปลี่ยนแปลงส่วนใดๆ เลย แม้แต่การสะกดการันต์ แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ อัญประกาศตรงและอัญประกาศรอง

2.2 การอ้างอิง ระบุแหล่งที่มาของข้อความในตัวเรื่องที่ยกมาทั้งโดยตรงและที่ประมวลความคิดมา

2.3 ตาราง การนำเสนอข้อมูลต่างๆ โดยจัดเป็นหมวดหมู่ ให้เข้าใจง่าย และชัดเจนยิ่งขึ้น

2.4 ภาพประกอบ ส่วนที่ใช้ประกอบการอธิบาย ภาพประกอบมีหลายประเภท เช่น ภาพถ่าย ภาพเขียน ภาพลายเส้น ภาพพิมพ์ ภาพถ่ายเอกสาร แผนที่ แผนที่ แผนผัง กราฟ ไดอะแกรม เป็นต้น

2.5 บันทึกเพิ่มเติม ข้อความที่ผู้เขียนต้องการอธิบายหรือขยายความเพิ่มเติม เพื่อประกอบเนื้อเรื่องให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น คือ ภาคผนวกย่อยๆ

3. ส่วนประกอบตอนท้าย

3.1 หน้าบอกตอน คือ หน้าที่มีเพียงหัวข้อหรือหัวเรื่องของตอนหนึ่งๆ เท่านั้น ส่วนมากจะพิมพ์ไว้ตรงกลางของหน้านั้นๆ เช่น หน้าบอกตอนของบรรณานุกรม จะมีคำว่า “บรรณานุกรม” ปรากฏอยู่ในหน้าบอกตอนนั้นเท่านั้น

3.2 บรรณานุกรม คือ รายการวัสดุที่นำมาอ้างอิง เช่น หนังสือ เป็นต้น เป็นที่รวมหลักฐานทั้งที่ได้รับการอ้างอิงเป็นอัญประกาศ และที่ผู้เขียนได้ค้นคว้ามา

3.3 ภาคผนวก คือ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับหนังสือนั้น แต่ไม่ใช่เนื้อหาของหนังสือ เป็นส่วนที่นำมาเพิ่มขึ้นในตอนท้าย เพื่อช่วยผู้อ่านให้เข้าใจแจ่มแจ้งยิ่งขึ้น อาจเป็นรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูล อัญประกาศที่มีขนาดยาว แบบสอบถาม และอื่นๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านรู้แก่ผู้อ่าน การที่จัดความรู้เหล่านี้ไว้เป็นภาคผนวก ก็เพื่อป้องกันไม่ให้เนื้อเรื่องของหนังสือสับสนเกินไป

3.4 อภิธานศัพท์ คือ ความหมายของศัพท์ต่างๆ ที่ใช้ในหนังสือ แต่ถ้าศัพท์ที่ต้องการอธิบายมีจำนวนน้อย ผู้เขียนอาจอธิบายความหมายของศัพท์นั้นไว้ในตอนใดตอนหนึ่งของบทนำ หรือเขียนไว้ในบันทึกเพิ่มเติมก็ได้

3.5 ดัชนี หรือ ดรรชนี คือ การชี้ว่าคำใดอยู่ในหน้าใดของหนังสือ นั้น เพื่อสะดวกในการค้นหาคำต่างๆ

สรุปได้ว่า ส่วนประกอบของเอกสารประกอบการเรียนการสอน ประกอบด้วย 3 ส่วนหลักๆ กล่าวคือ (1) ส่วนนำ ได้แก่ ปกนอก ปกใน คำนำ สารบัญ คำชี้แจง (2) ส่วนเนื้อหา ได้แก่ สารสำคัญ สารการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนเรียน เนื้อหาสาระ ตัวอย่าง แบบฝึกหัดหรือกิจกรรม แบบทดสอบหลังเรียน (3) ส่วนท้าย ได้แก่ อ้างอิงหรือบรรณานุกรม เฉลย แบบฝึกหัด ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า

3.3 ขั้นตอนการสร้างเอกสารประกอบการเรียนการสอน

อิรวรรส พูนผล (2556 : 15) กล่าวว่า การผลิตหรือพัฒนาเอกสารประกอบการเรียนการสอนจะต้องศึกษาโครงสร้างของหลักสูตร รายละเอียดของรายวิชาให้ชัดเจน และเข้าใจอย่างถ่องแท้ จากนั้นค่อยพิจารณาลำดับเนื้อหาที่จะนำเสนอ ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับรายละเอียดของรายวิชา จากนั้นส่งให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบ นำผลที่ได้มาปรับปรุง นำเอกสารประกอบการเรียนการสอนที่พัฒนาเสร็จแล้วไปทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพ ทำการปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่อง แล้วนำไปใช้จริงเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอน

กรองทิพย์ เพ็ชรพิจิตร (2554 : 29) กล่าวว่า การจัดทำเอกสารประกอบการเรียน มีขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง รายปี/รายภาค
2. วิเคราะห์สาระที่เรียนจากผลการเรียนรู้ สํารวจและจัดวางโครงสร้างตามรายละเอียดของวิชาที่หลักสูตรกำหนด

3. วิเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้ แนวทางในการดำเนินการสอน ตามโครงสร้างหลักสูตร วิเคราะห์การวัดและประเมินผล

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2547 : 2-3 อ้างถึงใน อีราวรรณ พูนผล, 2556 : 14) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาเอกสารประกอบการเรียนการสอนโดยสรุปได้ ดังนี้

1. วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุจากการเรียนการสอน เพื่อการสร้างเอกสารประกอบการสอน
2. ศึกษาหลักสูตรโดยละเอียด เพื่อวิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์และกิจกรรม
3. เลือกเนื้อหาที่เหมาะสม แบ่งเป็นบทเป็นตอน หรือเป็นเรื่องเพื่อแก้ปัญหาที่พบ
4. ศึกษารูปแบบของการเขียนเอกสารประกอบการสอนและกำหนดส่วนประกอบภายในของเอกสารประกอบการสอน

5. ศึกษา ค้นคว้า รวบรวมเนื้อหาสาระจากตำราเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อสร้างจุดประสงค์เนื้อหา วิธีการและสื่อประกอบเอกสารประกอบการสอน

6. เขียนเนื้อหาในแต่ละตอนโดยละเอียด ซึ่งอาจจะแบ่งเป็นหัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อย รวมทั้งภาพประกอบ แผนภูมิ และข้อทดสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้
7. ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ นำผลที่ได้มาพิจารณาเพื่อปรับปรุงส่วนที่บกพร่อง
8. นำไปทดลองใช้ในห้องเรียนและเก็บบันทึกผลการใช้
9. นำผลที่ได้มาใช้พิจารณาและปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่อง
10. นำไปใช้จริงเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอน

กรมวิชาการ (2544 : 55 อ้างถึงใน กรองทิพย์ เพ็ชรพิจิตร, 2554: 27-29) กล่าวว่า แนวทางการสร้างเอกสารประกอบการเรียนในรูปแบบของการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง รายปี/รายภาค ว่าผลการเรียนรู้ใดจะอยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผลการเรียนรู้ต้องครบทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ/กระบวนการ และด้านคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม

2. วิเคราะห์สาระที่เรียนจากผลการเรียนรู้
 - 2.1 เลือกและขยายสาระการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียน ชุมชนและท้องถิ่น
 - 2.2 สาระที่เรียนต้องมีความเที่ยงตรง ปฏิบัติได้จริง ทันสมัยและเป็นตัวแทนของความรู้
 - 2.3 มีความสำคัญในแนวกว้างและแนวลึก
 - 2.4 มีความน่าสนใจสำหรับผู้เรียน
 - 2.5 สามารถเรียนรู้ได้ง่าย
 - 2.6 จัดสาระที่เรียนรู้ให้สัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ

3. วิเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้

- 3.1 เลือกวิธีการนำเข้าสู่บทเรียน
- 3.2 เลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผลการจัดการเรียนรู้ว่าเน้นไปในทิศทางใด เน้นคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม

- 3.3 ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตามขั้นตอนของการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความสามารถแตกต่างกันไม่จำเป็นต้องทำกิจกรรมเหมือนกัน
- 3.4 เน้นกิจกรรมที่ทำงานเป็นทีมมากกว่าตามลำพัง
- 3.5 กิจกรรมที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติต้องนำเทคนิค และวิธีการต่างๆ มาเป็นเครื่องมือให้ผู้เรียนบรรลุตามผลการเรียนรู้
- 3.6 กิจกรรมที่ปฏิบัติควรสอดคล้องกับชีวิตประจำวัน และชีวิตจริง
- 3.7 กิจกรรมที่ปฏิบัติมีทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน
- 3.8 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกฝน และถ่ายทอดการเรียนรู้สู่สถานการณ์ใหม่ๆ พร้อมทั้งทำให้เกิดความจำระยะยาว
- 3.9 ตรวจสอบความเข้าใจ โดยให้ผู้เรียนสรุป ทั้งส่งเสริมให้เชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้ และที่จะเรียนต่อไป
4. วิเคราะห์การวัดผลและประเมินผล
- 4.1 วิธีวัดและประเมินผลต้องสอดคล้องกับผลการเรียนรู้
- 4.2 ใช้วิธีการวัดที่หลากหลาย
- 4.3 เลือกใช้เครื่องมือที่มีความเชื่อมั่น
- 4.4 แปลผลการวัดและการประเมินผลเพื่อนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุง
5. วิเคราะห์แหล่งเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนรู้จากแหล่งความรู้หลากหลาย ทั้งในและนอกห้องเรียน เช่น จากธรรมชาติ ความงาม ความดี จินตนาการ เครือข่ายต่างๆ
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2535 : 12-13 อ้างถึงใน สันทนา สงครินทร์, 2555 : 14-15) การผลิตเอกสารประกอบการสอนจะเหมือนกับการผลิตสื่อและนวัตกรรม การเรียนการสอนต่างๆ ไป โดยมีขั้นตอน ดังนี้
1. วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุจากการเรียนการสอน ซึ่งอาจได้มาจาก
 - 1.1 การสังเกตปัญหาที่เกิดขึ้นขณะทำการสอน
 - 1.2 การบันทึกปัญหาและข้อมูลระหว่างสอน
 - 1.3 การศึกษาและวิเคราะห์ผลการเรียนของผู้เรียน
 2. ศึกษารายละเอียดในหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาสาระและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หรือจุดประสงค์และกิจกรรมที่เป็นปัญหา
 3. เลือกเนื้อหาที่เหมาะสมแบ่งเป็นบท หรือเป็นเรื่องเพื่อแก้ปัญหาที่พบ
 4. ศึกษารูปแบบของการเขียนเอกสารประกอบการสอน และกำหนดส่วนประกอบภายในของเอกสารประกอบการสอน
 5. ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมากำหนดเป็นจุดประสงค์ เนื้อหา วิธีการและสื่อประกอบเอกสารในแต่ละบทหรือแต่ละตอน
 6. เขียนเนื้อหาในแต่ละตอน รวมทั้ง ภาพประกอบ แผนภูมิ และข้อทดสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

7. ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจ
 8. นำไปทดลองใช้ในห้องเรียน และเก็บบันทึกผลการใช้
 9. นำผลที่ได้มาใช้พิจารณาเพื่อปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่อง (อาจทดลองใช้มากกว่า 1 ครั้ง เพื่อปรับปรุงเอกสารประกอบการสอนนั้นให้สมบูรณ์ และมีคุณภาพมากที่สุด)
 10. นำไปใช้จริงเพื่อแก้ปัญหาที่พบจากข้อ 1
- เฉลิมศักดิ์ นามเชียงใหม่ (ม.ป.ป. อ้างถึงใน ละอองศรี อภัยกุล, 2555 : 24) อธิบายลำดับขั้นตอนในการผลิตเอกสารประกอบการเรียนการสอน ไว้ดังนี้
1. วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุการเรียนการสอน ซึ่งอาจได้มาจาก
 - 1.1 การสังเกตปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างสอน
 - 1.2 การบันทึกปัญหาระหว่างสอน
 - 1.3 การศึกษาและวิเคราะห์ผลการเรียน
 2. ศึกษารายละเอียดในหลักสูตรเพื่อวิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์และกิจกรรม
 3. เลือกเนื้อหาที่เหมาะสมแบ่งเป็นบทเป็นตอน หรือเป็นเรื่อง
 4. ศึกษารูปแบบของการเขียนเอกสารประกอบการเรียนการสอนและกำหนดส่วนประกอบภายใน
 5. ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมากำหนดเป็นจุดประสงค์ เนื้อหาวิธีการและสื่อประกอบเอกสารในแต่ละบทหรือแต่ละตอน
 6. เขียนเนื้อหาในแต่ละตอน รวมทั้งภาพประกอบ แผนภูมิและข้อทดสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้
 7. ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
 8. นำไปทดลองใช้ในห้องเรียน และเก็บบันทึกผลการใช้
 9. นำผลที่ได้มาพิจารณา แก้ไขปรับปรุงส่วนที่บกพร่อง
 10. นำไปใช้จริง

สรุปได้ว่า ขั้นตอนการสร้างเอกสารประกอบการเรียนการสอน ประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพปัญหาและสาเหตุในการจัดการเรียนการสอน ศึกษารายละเอียดของหลักสูตรหรือรายวิชาให้ชัดเจน ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำเอกสารประกอบการเรียน กำหนดรูปแบบการจัดทำเอกสารประกอบการเรียน ออกแบบและเขียนเนื้อหาในแต่ละตอน ส่งเอกสารประกอบการเรียนให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหาและการใช้ภาษา ทดลองใช้และนำผลการทดลองใช้มาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง จากนั้นนำเอกสารประกอบการเรียนไปใช้จัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนต่อไป

3.4 ลักษณะที่ดีของเอกสารประกอบการเรียนการสอน

อิรวรรส พูนผล (2556 : 14) กล่าวว่า ลักษณะของเอกสารประกอบการสอนที่ดีนั้น อันดับแรกเนื้อหาจะต้องมีความสอดคล้องกับสาระและมาตรฐานของหลักสูตร เนื้อหาจะต้องมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ มีรูปแบบของภาพ ลักษณะของกิจกรรมเสริมการเรียนการสอนที่น่าสนใจ มีองค์ประกอบอื่นๆ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่าน มีจินตนาการ ผู้เรียนเกิดความเพลิดเพลิน

กระทรวงศึกษาธิการ (2545 อ้างถึงใน อีราวรรณ พูนผล, 2556 : 11) ได้กล่าวถึง เอกสารประกอบการเรียนการสอนที่ดีจะต้องมีคุณสมบัติซึ่งสรุปได้ ดังนี้

1. เนื้อหาสอดคล้องกับสาระและมาตรฐานของหลักสูตร
2. เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักวิชาการ
3. มีการนำเสนอเนื้อหาตามลำดับขั้นตอน
4. เนื้อหาต้องไม่ขัดต่อความมั่นคงและความสงบเรียบร้อยของชาติ และไม่ขัดต่อ

ศีลธรรมอันดีของสังคม

5. เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้นการศึกษา
6. ใช้ภาษาที่สื่อความหมายให้อ่านง่าย เข้าใจได้ถูกต้องชัดเจน
7. ใช้คำศัพท์ที่เป็นคำศัพท์เฉพาะด้านได้ถูกต้อง
8. ใช้ภาษาได้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
9. กิจกรรมประกอบการเรียนการสอนจะต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์
10. กิจกรรมจะต้องส่งเสริมความรู้และความเข้าใจ
11. ลำดับขั้นตอนของกิจกรรมจะต้องเหมาะสม
12. มีภาพที่เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา
13. มีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ
14. สีและตัวอักษรชัดเจน สวยงาม อ่านง่าย เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน

กรมวิชาการ (2543 อ้างถึงใน อีราวรรณ พูนผล, 2556 : 13-14) ได้กล่าวถึง ลักษณะของเอกสารประกอบการสอนว่า เมื่อนำไปใช้แล้วจะต้องให้ผลกับผู้เรียน ดังนี้

1. ทำให้ผู้เรียนเกิดความเพลิดเพลิน
2. ทำให้ผู้เรียนมีจินตนาการ
3. กระตุ้นให้ผู้อ่านแสวงหาข้อเท็จจริง
4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่าน

ไพโรจน์ คะเชนทร์ (ม.ป.ป. : ออนไลน์) กล่าวว่า ลักษณะเอกสารประกอบบทเรียน ต้องทำให้ผู้เรียนเกิดความเพลิดเพลิน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดจินตนาการ อยากรู้และรักการอ่าน องค์ประกอบของเอกสารประกอบการเรียนที่ดี เนื้อหา ภาษา ภาพ และกิจกรรมต้องเหมาะสมกับผู้เรียน สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ การพัฒนาสื่อประกอบบทเรียนจะต้องมีการวิเคราะห์ผู้เรียน วิเคราะห์เนื้อหา และทักษะที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สร้างเอกสารทำการประเมิน นำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนาให้นำไปใช้จริง

สรุปได้ว่า ลักษณะที่ดีของเอกสารประกอบการเรียนการสอน จะต้องมึลักษณะที่มีความสอดคล้องกับหลักสูตร เนื้อหาเหมาะสมกับระดับผู้เรียน ใช้ภาษาที่เหมาะสม มีการจัดลำดับขั้นตอนตามลำดับจากง่ายไปหายาก กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์และกระตุนการเรียนรู้ของผู้เรียน มีการพัฒนาและประเมินผลทุกทักษะการเรียนรู้

4. ทฤษฎีเกี่ยวกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.1 ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

Gronlund (1993 : 1 อ้างถึงใน มนชิตา เรื่องรัมย์, 2556 : 44) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นกระบวนการเชิงระบบ เพื่อการวัดพฤติกรรมหรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการเรียนรู้ โดยหน้าที่หลักสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

ทรศนีย์ ปั้นประเสริฐ (2556 : 58) แบบทดสอบมาตรฐานวัดผลสัมฤทธิ์เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถทางสมองหรือสติปัญญาของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนได้เรียนไปแล้วและเป็นผลเนื่องจากหลักสูตร วิธีการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน วิธีเรียนของผู้เรียน ตลอดจนการใช้สื่อการเรียนการสอน รวมถึงประสบการณ์การเรียนรู้ในห้องเรียนที่ผู้เรียนได้รับ ทั้งที่ได้รับในอดีตหรือปัจจุบัน เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความรู้ ทักษะมากน้อยเพียงใดในด้านเนื้อหาทางวิชาการ แต่ไม่เน้นความสามารถทางกายและความรู้สึก

มาณี ปรีกมานนท์ (2556 : 47) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความรู้ ความสามารถทางการเรียนด้านเนื้อหา ด้านวิชาการและทักษะต่างๆ ของวิชาต่างๆ

ศิริชัย กาญจนวาสิ (2552 : 165 อ้างถึงใน มาณี ปรีกมานนท์, 2556 : 47) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นเครื่องมือสำหรับการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทำให้ผู้สอนทราบว่าผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ความสามารถถึงระดับมาตรฐานที่ผู้สอนกำหนดไว้หรือยัง หรือมีความรู้ ความสามารถดีเพียงใดเมื่อเปรียบเทียบกับเพื่อนๆ ที่เรียนด้วยกัน

สมพร เชื้อพันธ์ (2547 : 59 อ้างถึงใน บุชญา ปีกการะนัง, 2556 : 37) กล่าวว่า แบบทดสอบหรือชุดของข้อสอบที่ใช้วัดความสำเร็จหรือความสามารถในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่เป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอนว่าผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้เพียงใด

ศิริพร มาวรธนา (2546 : 36 อ้างถึงใน บุชญา ปีกการะนัง, 2556 : 37) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพสมองด้านต่างๆ เป็นการวัดความสำเร็จในเชิงวิชาการว่านักเรียนรู้มาแล้วเท่าใด

บุญศรี พรหมมาพันธ์ และนวลเสนห์ วงศ์เชิดธรรม (2546 : 216 อ้างถึงใน ทรศนีย์ ปั้นประเสริฐ, 2556 : 58) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ชุดของคำถามที่มุ่งวัดความรู้ความสามารถทักษะและสมรรถภาพสมองด้านต่างๆ ของผู้เรียนหลังที่เกิดการเรียนรู้ขึ้น

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543 : 96 อ้างถึงใน มาณี ปรีกมานนท์, 2556 : 46) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทำนองเดียวกันว่า หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความรู้ของนักเรียนที่ได้เรียนไปแล้ว ซึ่งมักจะเป็นข้อคำถามให้นักเรียนตอบด้วยกระดาษหรือดินสอกับให้นักเรียนปฏิบัติจริง

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2538 : 146 อ้างถึงใน สันทนา สงครินทร์, 2555 : 26) แบบทดสอบ หมายถึง ชุดของข้อคำถามที่สร้างอย่างมีระบบ เพื่อใช้วัดพฤติกรรมของนักศึกษา อาจจะวัดทางสมอง (Cognitive Domain) ด้านความเคลื่อนไหวทางร่างกาย (Psychomotor Domain) และด้านอารมณ์ (Affective Domain) ก็ได้

เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต (2528 : 70-71 อ้างถึงใน สันทนา สงครินทร์, 2555 : 26-27) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความรู้ของนักศึกษาในด้านต่างๆ ที่ได้รับจากประสบการณ์ในเนื้อหาวิชาที่ได้เรียนไปแล้ว การจัดการเรียนการสอนจะต้องมุ่งหวังให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้สอนจะกำหนดวัตถุประสงค์ที่จะสามารถสังเกตเห็นได้ ซึ่งเรียกว่าวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) และ ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)

สรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หมายถึง แบบทดสอบที่ถูกสร้างขึ้นตามหลักการทางวิชาการอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้วัดพัฒนาการและความสามารถของนักเรียนหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนว่าผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใดด้านต่างๆ ของผู้เรียน ได้แก่ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย

4.2 ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

เยาวดี ชัยรงกุล (2552 : 30-31 อ้างถึงใน มาณี ปรีกมานนท์, 2556 : 48) ได้แบ่งลักษณะของแบบทดสอบออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบอิงเกณฑ์ หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม มีคะแนนจุดตัดหรือคะแนนเกณฑ์ที่ใช้สำหรับตัดสินว่าผู้เรียนมีความรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ การวัดเพื่อให้ตรงตามจุดประสงค์ซึ่งเป็นหัวใจของข้อสอบในการทดสอบประเภทนี้
2. แบบทดสอบแบบอิงกลุ่ม หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างเพื่อวัดให้ครอบคลุมหลักสูตร สร้างตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร สามารถจำแนกผู้เรียนตามความเก่งอ่อนได้ การรายงานผลการสอบอาศัยคะแนนมาตรฐาน ซึ่งเป็นคะแนนที่สามารถวัดได้ ที่แสดงสถานภาพความสามารถของบุคคล เมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นที่ใช้เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ

ศิริชัย กาญจนวาสี (2552 : 167-169 อ้างถึงใน ทรรคนีย์ ปั้นประเสริฐ, 2556 : 68-69) กล่าวว่า ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จำแนกตามเกณฑ์ที่สำคัญ ดังนี้

1. จำแนกตามผู้สร้าง
 - 1.1 แบบสอบมาตรฐาน (Standardized Tests) เป็นแบบสอบที่สร้างขึ้นด้วยกระบวนการมาตรฐานโดยสำนักทดสอบ หรือบริษัทสร้างแบบสอบซึ่งออกแบบให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระอย่างกว้างๆ ที่สอนในหลักสูตรต่างๆ เพื่อให้สามารถใช้ได้กับสถาบันการศึกษาทั่วไป

1.2 แบบสอบที่ผู้สร้างขึ้น (Teacher-made Tests) เป็นแบบสอบที่ผู้สอนเป็นคนสร้างมาใช้เอง จึงมักเป็นแบบสอบที่ครอบคลุมเนื้อหาเฉพาะตามหลักสูตรสถาบันใดสถาบันหนึ่ง

2. จำแนกตามเนื้อหาวิชา แบบสอบผลสัมฤทธิ์สามารถใช้กับวิชาต่างๆ ได้
จึงอาจจำแนกแบบสอบถามตามชื่อเนื้อหาวิชา

3. จำแนกตามการใช้

3.1 แบบสอบความพร้อม (Readiness Test) เป็นแบบสอบที่มุ่งวัดทักษะพื้นฐาน ที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้วิชานั้น

3.2 แบบสอบวินิจฉัย (Diagnosis Test) เป็นแบบสอบที่มุ่งวัดจุดเด่นจุดด้อยของทักษะการเรียนรู้สำคัญ อันเป็นปัญหาของผู้เรียน

3.3 แบบสอบสมรรถภาพ (Proficiency Test) เป็นแบบสอบที่ใช้วัดว่าผู้สอบมีสมรรถนะถึงระดับที่เหมาะสมหรือยัง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือบ่งชี้ถึงระดับความสามารถสำหรับการคัดเลือก

3.4 แบบสอบเชิงสำรวจ (Survey Test) เป็นแบบสอบที่ใช้สำรวจวัดระดับความรู้เชิงสรุปทั่วไปของนักเรียนในวิชาเฉพาะ แบบสอบจึงควรครอบคลุมเนื้อหาทั่วไปที่สุ่มได้

4. จำแนกตามการแปลผล

4.1 แบบสอบอิงกลุ่ม (Norm-Referenced Tests) เป็นแบบสอบที่มุ่งวัดผลเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความรู้ ความสามารถของผู้สอบ

4.2 แบบสอบอิงเกณฑ์ (Criterion-Referenced Tests) เป็นแบบสอบที่มุ่งวัดระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนว่ามีความรู้ ความสามารถอะไรบ้าง

5. จำนวนตามรูปแบบการตอบ

5.1 แบบสอบประเภทเสนอคำตอบ (Supply Type)

- 1) แบบสอบความเรียง (Essay Test)
- 2) แบบสอบความเรียงไม่จำกัดคำตอบ (Essay-Extended)
- 3) แบบสอบความเรียงจำกัดคำตอบ (Essay-Restricted)
- 4) แบบสอบแบบตอบสั้น (Short Answer)
- 5) แบบสอบเติมคำ (Completion)

5.2 แบบประเภทเลือกคำตอบ (Selection Type)

- 1) แบบสอบแบบถูก-ผิด (True-False)
- 2) แบบสอบแบบจับคู่ (Matching)
- 3) แบบสอบแบบหลายตัวเลือก (Multiple-Choice)

บรรดล สุขปิติ (2547 : 7-12 อ้างถึงใน วรากรณ์ นาคมทอง, 2556 : 30-32) กล่าวถึง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีหลายประเภท ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนก ดังนี้

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement Test)

เป็นแบบทดสอบที่ใช้ตรวจสอบวัดระดับความสามารถหรือความสัมฤทธิ์ของผู้เรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.1 แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher-Made Test) เป็นแบบทดสอบใช้วัดและประเมินผลการเรียนการสอนในห้องเรียน ส่วนมากเป็นข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาต่างๆ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

- 1) ข้อสอบเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน
- 2) ข้อสอบเพื่อประเมินผลการเรียนการสอน

1.2 ข้อสอบมาตรฐาน (Standardized Test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นแล้วนำไปใช้ทดสอบและวิเคราะห์ผลการสอบตามวิธีการ เพื่อปรับปรุงคุณภาพและใช้มาตรฐานในการทดสอบกับเด็กๆ ทั่วไป มีการหาเกณฑ์ปกติ (Norm) เพื่อใช้เป็นหลักในการเปรียบเทียบ คำว่ามาตรฐานแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถวัดได้ 3 แบบ ตามจุดมุ่งหมายและลักษณะวิชาที่สอน คือ

1) วัดด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติหรือทักษะของผู้เรียนโดยเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถในรูปของการปฏิบัติจริง เช่น วิชาศิลปศึกษา พลศึกษา งานช่าง งานประดิษฐ์ การวัดแบบนี้ต้องวัดโดยใช้ข้อสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test)

2) วัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาอันเป็นประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งพฤติกรรมความสามารถในด้านต่างๆ สามารถวัดได้โดยใช้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์

3) วัดด้านทักษะ เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดภายหลังการฝึกฝนและได้เรียนเพื่อดูว่าผู้เรียนมีทักษะหรือความคล่องแคล่วในการคิดแก้ปัญหาเกี่ยวกับเรื่องที่ได้เรียน ขนาดไหนแบบทดสอบนี้มุ่งวัดว่าผู้เรียนมีทักษะการคิดหรือการทำงานขนาดไหน ซึ่งมีความแตกต่างกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่วัดว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถระดับใด สำหรับผู้มีทักษะ คือ ผู้ที่สามารถทำงานได้ปริมาณมากๆ โดยใช้เวลาทำเพียงเล็กน้อย ทำได้สะดวกสบาย การวัดทักษะถ้าใช้แบบทดสอบลักษณะของข้อสอบจะต้องเป็นคำถามที่เป็นปัญหาง่ายๆ แต่มีปริมาณมากแล้วให้ทำในเวลาจำกัด ผู้ใดทำได้มากแสดงว่ามีทักษะ ข้อสอบทักษะนี้ ถ้าให้ตอบโดยไม่จำกัดเวลา ผู้ถูกสอบส่วนใหญ่จะทำได้และคะแนนเต็ม

2. แบบทดสอบเพื่อวินิจฉัย (Diagnosis Test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ค้นหาข้อบกพร่องหรือจุดอ่อนในการเรียนแต่ละวิชาเป็นเรื่อยๆ ไป ข้อสอบนี้มักจะมีเนื้อหาต่างๆ หลายเรื่อง เรื่องละหลายๆ ข้อ และทดสอบว่าเด็กคนใดอ่อน พฤติกรรมด้านใดเพื่อหาข้อปรับปรุงแก้ไขต่อไป แบบทดสอบชนิดนี้มีประโยชน์สำหรับครูที่ต้องการจะปรับปรุงการเรียนการสอน เพราะจะรู้ว่าควรสอนวิชาใด เรื่องใด มากน้อยเพียงใด

3. แบบทดสอบที่มีคำถามจำนวนมาก และจำกัดเวลาในการตอบ (Speed Test) เป็นแบบทดสอบที่จะต้องตอบโดยอาศัยความเร็ว แบบทดสอบลักษณะนี้ส่วนใหญ่ใช้สำหรับวัดทักษะด้านใดด้านหนึ่งของนักเรียน ข้อสอบจะเป็นข้อสอบง่ายๆ ถ้าให้เวลาการทำงานมากๆ ผู้สอบจะตอบถูกหมด ฉะนั้น แบบทดสอบแบบนี้จึงต้องจำกัดเวลาในการสอบ

4. แบบทดสอบที่เปิดโอกาสให้ตอบในเวลานาน (Power Test) เป็นแบบทดสอบที่ต้องการให้นักเรียนได้แสดงความรู้ความสามารถให้มากที่สุด เช่น ข้อสอบอัตนัย การเรียนรายงาน การทำปริญญานิพนธ์ เป็นต้น

5. ข้อสอบแบบอัตนัย (Essay Test) เป็นข้อสอบที่เปิดโอกาสให้ผู้สอบได้แสดงออกซึ่งความสามารถของตนเองโดยใช้ภาษาของตน สามารถวัดความคิด ทักษะของผู้สอนได้อย่างดี ผู้สอนต้องมีความสามารถในการจัดระเบียบความรู้ แสดงความคิดริเริ่มและรู้จักสังเคราะห์ จึงสามารถตอบข้อสอบได้ดี โดยทั่วไปแบ่งข้อสอบอัตนัยออกเป็น 2 อย่าง ดังนี้

5.1 แบบไม่จำกัดคำตอบ จะเน้นความลึกและขอบเขตของความรู้ มีเสรีภาพในการแสดงออก ยั่วยุให้เกิดความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์

5.2 แบบจำกัดคำตอบ จะต้องการคำตอบเฉพาะเจาะจงที่วัดระเบียบของความคิดเป็นอย่างดี ง่ายในการตรวจ มีความยุติธรรมสูง มีความเชื่อมั่นสูงกว่าแบบไม่จำกัดคำตอบลักษณะของแบบทดสอบ

บุญศรี พรหมมาพันธ์ (2546 : 219-220 อ้างถึงใน บุชญา ปักการะนัง, 2556 : 48) กล่าวว่า แบบทดสอบสามารถจำแนกประเภทออกได้ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

1. ประเภทแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่จำแนกตามลักษณะของการวัดและการประเมิน ดังนี้

1.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อการสอบย่อย

1.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อการสอบรวม

2. ประเภทแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่จำแนกตามจุดมุ่งหมายของการใช้ แบ่งเป็น

2.1 แบบทดสอบวินิจฉัย

2.2 แบบทดสอบเพื่อการทำงาน

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543 : 208-209 อ้างถึงใน มนชิตา เรื่องรัมย์, 2556 : 45-46) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบ่งเป็น 2 พวก คือ

1. แบบทดสอบของครูที่สร้างขึ้น ซึ่งเป็นข้อความที่ถามเกี่ยวกับความรู้ที่นักเรียนได้เรียนในห้องเรียน ว่านักเรียนมีความรู้มากเพียงใด บกพร่องที่ตรงไหน จะได้สอนซ่อมเสริม หรือวัดดูความพร้อมที่จะขึ้นบทเรียนใหม่ ฯลฯ ตามแต่ที่ครูจะปรารถนา

2. แบบทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบประเภทหนึ่งสร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาหรือจากครูที่สอนวิชานั้น แต่ผ่านการทดลองหาคุณภาพหลายครั้ง จนกระทั่งมีคุณภาพดีพอ จึงจะสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบทดสอบนั้น สามารถใช้เป็นหลักและเปรียบเทียบเพื่อประเมินการสอนในเรื่องใดๆ อะไรก็ได้ เพื่อใช้วัดอัตราความงอกงามของเด็กแต่ละวัย ในแต่ละกลุ่มของแต่ละภาคก็ได้ จะใช้สำหรับให้ครูวินิจฉัยผลสัมฤทธิ์ระหว่างวิชาต่างๆ ในเด็กแต่ละคน

ก็ได้ข้อสอบมาตรฐานนอกจากจะมีคุณภาพของแบบทดสอบแล้ว ยังมีมาตรฐานในด้านวิธีการดำเนินการสอบ คือไม่ว่าโรงเรียนใดราชการใดจะนำไปใช้ต้องดำเนินการสอบในแบบเดียวกัน แบบทดสอบมาตรฐานจะมีคู่มือดำเนินการสอบ บอกถึงวิธีการสอบว่าทำอย่างไร และยังมีมาตรฐานในการแปลคะแนนด้วย

กานดา พูนลาภทวี (2528 : 146 อ้างถึงใน สันทนา สงครินทร์, 2555 : 28-29) ได้แบ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออกเป็น 2 ประเภทตามลักษณะการตรวจ ดังนี้

1. แบบอัตนัย (Subjective or Essay Test) เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้ตอบจะรวบรวมจัดระเบียบความคิดในการตอบ แบบทดสอบประเภทนี้เหมาะในการวัดด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การตรวจให้คะแนนขึ้นอยู่กับอารมณ์ผู้ตรวจและใช้เวลานาน

2. แบบปรนัย (Objective Test) เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีการให้คะแนนแน่นอน เชื่อถือได้และไม่ขึ้นอยู่กับอารมณ์ผู้ตรวจ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือ

- 2.1 แบบตอบสั้น (Short Answer)
- 2.2 แบบจับคู่ (Matching)
- 2.3 แบบถูกผิด (True-False)
- 2.4 แบบเลือกตอบ (Multiple Choice)

สรุปได้ว่า ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ มีทั้งแบบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ครูผู้สอนจัดทำขึ้น และแบบทดสอบมาตรฐานที่ผ่านกระบวนการทางวิชาการ ซึ่งเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จำเป็นต้องมีรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อใช้วัดความสามารถผู้เรียนแต่ละบุคคล ประกอบด้วยแบบอัตนัย และแบบปรนัย ซึ่งครูผู้สอนจำเป็นต้องเลือกให้ให้เหมาะสมและหลากหลาย

4.3 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ศิริชัย กาญจนาวาสี (2552 : 174-191 อ้างถึงใน ทรรคณีย์ ปั้นประเสริฐ, 2556 : 72-75) กล่าวถึง ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการสอบ โดยให้สัมพันธ์และสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยการวิเคราะห์หลักสูตร ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1.1 วิเคราะห์จุดมุ่งหมาย

- 1) วิเคราะห์จุดมุ่งหมายของการสอบ โดยให้สัมพันธ์และสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ และระบุคุณลักษณะ หรือสมรรถภาพที่ต้องการวัดในการสอบ
- 2) แปลงคุณลักษณะ หรือสมรรถภาพที่ต้องการให้มีลักษณะ

เป็นรูปธรรม

1.2 วิเคราะห์เนื้อเรื่อง

- 1) วิเคราะห์เนื้อหาของหลักสูตร เนื้อหาของการเรียนการสอน เพื่อแยกแยะเนื้อหา และจัดรวมเป็นหน่วยย่อยๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน
- 2) เรียงลำดับความสัมพันธ์ของเนื้อหา

1.3 วิเคราะห์กิจกรรม ประสบการณ์ เพื่อเป็นแนวคิดในการกำหนดรูปแบบวิธีการสอน และวิธีการสอบที่เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหาของการเรียนรู้

2. ออกแบบการสร้างแบบสอบ

2.1 วางแผนการทดสอบ ผู้สอนจะต้องวางแผนการสอบให้สอดคล้องกับแผนการวัดที่กำหนดไว้ว่าจะต้องทำการสอบกี่ครั้ง ความถี่ห่างของการสอบแต่ละครั้งตั้งกรอบคลุมเนื้อหาจุดมุ่งหมายใด และจะใช้เวลาเท่าใด

2.2 กำหนดรูปแบบของแบบสอบ ซึ่งสามารถพิจารณาจากรูปแบบต่างๆ ดังนี้

- 1) แบบสอบอิงกลุ่มกับการสอบอิงเกณฑ์
- 2) แบบสอบข้อเขียนกับแบบสอบปฏิบัติการ
- 3) แบบสอบเสนอคำตอบกับแบบสอบแบบเลือกตอบ
- 4) แบบสอบความเร็วกับแบบสอบความสามารถ
- 5) แบบสอบเป็นกลุ่มกับแบบสอบเป็นรายบุคคล

2.3 สร้างแผนผังการทดสอบ เพื่อให้จุดมุ่งหมายการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอนและการสร้างแบบสอบมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกันอย่างเป็นระบบ

2.4 สร้างผังข้อสอบ เป็นตารางที่สร้างเพื่อเสนอรายละเอียดของการทดสอบแต่ละครั้งว่าจะวัดเนื้อหาอะไร และจะวัดจุดมุ่งหมายของการเรียนอะไร ขอบเขตเนื้อหาวิชา ตลอดจนมีการกำหนดความสำคัญหรือสัดส่วนของจำนวนข้อสอบที่จะสร้างขึ้นเป็นแบบสอบ

3. เขียนข้อสอบ

3.1 กำหนดแบบแผนข้อสอบ ซึ่งเป็นรูปแบบทั่วไปของข้อสอบที่สามารถใช้วัดสมรรถภาพจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละจุดประสงค์

3.2 ร่างข้อสอบ ผู้สอนร่างข้อสอบตามแผนข้อสอบของแต่ละจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครอบคลุมจุดประสงค์และเนื้อเรื่องที่ต้องการวัด

3.3 ทบทวนร่างข้อสอบ

1) ทบทวนร่างข้อสอบโดยผู้เขียนข้อสอบ เพื่อตรวจสอบความตรงตามจุดประสงค์สัดส่วนของข้อสอบ ความสมเหตุสมผล ความชัดเจนของภาษาที่ใช้

2) ทบทวนร่างข้อสอบโดยผู้อื่นข้อสอบ เพื่อตรวจสอบความตรงตามจุดประสงค์ความครอบคลุม และความชัดเจนของทั้งคำถามและคำตอบ

3.4 บรรณาธิการข้อสอบ ผู้สอนทำการปรับปรุงข้อบกพร่องตามคำแนะนำที่ได้รับการขัดเกลาและภาษาที่เหมาะสมกับผู้เรียน เรียบเรียงข้อสอบรวมกันเป็นแบบทดสอบที่พร้อมและนำไปทดลองใช้

4. ทดลองใช้ข้อสอบและวิเคราะห์ข้อสอบ

4.1 การวิเคราะห์ข้อสอบ

1) การวิเคราะห์ทางกายภาพ ได้แก่ ความชัดเจนของคำสั่ง คำถาม คำตอบ ความเหมาะสมของภาษา ความยาวของแบบสอบ ระยะเวลาที่กำหนดให้ รูปแบบการพิมพ์

2) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ เพื่อให้ทราบถึงคุณภาพของข้อสอบ เป็นรายข้อเกี่ยวกับความง่ายของข้อสอบ อำนาจจำแนกของข้อสอบ ตลอดจนประสิทธิภาพของตัวลวง

4.2 การคัดเลือกข้อสอบรวมเป็นแบบสอบ ผลการวิเคราะห์ข้อสอบ จะช่วยให้ผู้พัฒนาแบบสอบถามสามารถคัดเลือกข้อสอบที่ดีมารวมกันเป็นแบบสอบที่ต้องการ

4.3 การวิเคราะห์แบบสอบต้องวิเคราะห์ด้านความเที่ยงและความตรง

5. นำแบบสอบไปใช้ (Test Administration) ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงปัจจัยรอบด้านต่างๆ ที่จะมีอิทธิพลต่อการแสดงความสามารถในการตอบคำถามของผู้เรียน ได้แก่

5.1 คำสั่ง (Directions) โดยปกติแบบสอบจะประกอบด้วยคำสั่ง 2 ชุด สำหรับผู้คุมสอบ (Test administrator) และผู้สอบ (Test taker)

5.2 กำหนดเวลาของการตอบ (Time Limits) ระยะเวลาที่เหมาะสมในการตอบขึ้นอยู่กับประเภทของข้อสอบ ความสลับซับซ้อนของจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัด ตลอดจนระดับอายุของผู้สอบ

5.3 เงื่อนไขการสอบ (Testing Condition) ผู้คุมสอบควรจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับการสอบและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

1) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ สภาพแวดล้อมทั่วไป เช่น บริเวณแสงสว่าง เสียง กลิ่น มีอุณหภูมิพอเหมาะ มีการหมุนเวียนถ่ายเทอากาศได้ดี

2) สิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยา มีผลต่อคะแนนสอบเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเครียดและความวิตกกังวล การจัดดำเนินการสอบที่มีความรัดกุม สามารถช่วยลดความตึงเครียดของการสอบได้

5.4 การตรวจให้คะแนน (Scoring) การตรวจให้คะแนนที่ดี ควรยึดหลักการที่เห็นพ้องกันระหว่างผู้เชี่ยวชาญในการให้คะแนน องค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมความเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนน ดังนี้

1) มีการบันทึกคำตอบที่ชัดเจนและสมบูรณ์

2) มีการเตรียมคำตอบไว้สำหรับตรวจให้คะแนน

3) มีการระบุเกณฑ์ในการให้คะแนน

5.5 การนำผลไปใช้ (Using the results) รายงานผลการสอบ นำผลการสอบไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียนและปรับปรุงการสอนผู้เรียน

6. วิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบ (Test Analysis) เมื่อนำแบบสอบไปใช้แล้ว ผู้สอนควรนำคะแนนสอบที่ได้มาศึกษา เพื่อทราบลักษณะของคะแนนเกี่ยวกับ

6.1 การวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของคะแนนสอบ การคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนสอบ จะทำให้ทราบว่าคะแนนของผู้สอบทั้งกลุ่มโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงต่ำระดับไหน และมีการเกาะกลุ่มของคะแนนมากน้อยเพียงใด

6.2 การวิเคราะห์แบบสอบ ผู้สอนควรทำการวิเคราะห์แบบสอบทั้งฉบับ เพื่อให้ทราบคุณภาพของแบบสอบที่นำไปใช้จริงนั้นว่า สามารถวัดผลการเรียนรู้ได้ตรงตามสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่ และผลการวัดมีความคงเส้นคงวาหรือไม่ ซึ่งเป็นสารสนเทศที่สำคัญสำหรับบ่งบอกความคลาดเคลื่อนของการวัด ความน่าเชื่อถือของคะแนน และการแปลผลคะแนนสอบ

7. ปรับปรุงแบบสอบ (Test Revision) ปรับปรุงแบบสอบตามข้อบกพร่องที่พบเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มอื่นๆ ที่มาจากประชากรเป้าหมายเดียวกัน การนำไปใช้ควรเป็นไปตามเงื่อนไขมาตรฐานที่กำหนดไว้ แล้วทำการวิเคราะห์ซ้ำอีก ถ้าผลการวิเคราะห์ยืนยันว่าเป็นแบบสอบถามที่มีคุณภาพพัฒนาเกณฑ์ เพื่อเป็นบรรทัดฐานของการเปรียบเทียบความหมายคะแนน และเก็บไว้ในคลังข้อสอบไว้ใช้ต่อไป

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2544 : 56 อ้างถึงใน ทรรศนีย์ ปั้นประเสริฐ, 2556 : 70) กล่าวว่า การสร้างเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีวิธีการ ดังนี้

1. ศึกษาวัตถุประสงค์ตามระดับชั้นที่ระบุให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
2. ให้น้ำหนักของความสำเร็จของวัตถุประสงค์ โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย
3. กำหนดจำนวนข้อสอบตามความสำคัญของวัตถุประสงค์
4. กำหนดคำประโยคหรือเรื่องที่จะใช้เป็นเนื้อหา ในการสร้างคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยให้มีความยากง่ายพอเหมาะกับระดับชั้น
5. สร้างคำถามและตัวเลือกโดยใช้เนื้อหาที่กำหนดไว้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ได้ระบุไว้ตามน้ำหนัก

6. จัดเตรียมข้อสอบ โดยพิจารณาความชัดเจนของคำสั่ง คำถามและตัวเลือก นอกจากนั้น ความพิจารณารูปแบบของการวางคำถามและตัวเลือกให้สะดวกต่อการอ่านของผู้เรียนได้คำนึงถึงความชัดเจนที่จะไม่ให้เกิดความสับสน

7. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นทั้งหมดไปทดลองใช้กับผู้เรียนตามระดับชั้นที่กำหนดไว้โดยให้มีทั้งผู้เรียนที่มีความสามารถในการเรียนสูง กลางและต่ำคละกัน แล้วนำข้อมูลมาคำนวณหาค่าความยากง่าย อำนาจจำแนก และความเที่ยงตรงที่ได้จากการวัด ผลของการวิเคราะห์จะชี้ให้เห็นส่วนที่เป็นข้อบกพร่องของข้อสอบซึ่งผู้สร้างจำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้ครั้งต่อไป นำผลที่ได้มาวิเคราะห์และปรับปรุงแก้ไขจนกว่าจะได้ข้อสอบที่มีมาตรฐาน

วิญญา วิศาลาภรณ์ (2530 : 12 อ้างถึงใน มาณี ปรีกมานนท์, 2556 : 52-53) กล่าวว่า การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีหลักเกณฑ์เบื้องต้นที่ควรพิจารณาประกอบการสร้างแบบทดสอบ ดังต่อไปนี้

1. วัดให้ตรงกับวัตถุประสงค์ การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ควรจะวัดความมุ่งหมายทุกอย่างของการสอนและจะต้องมั่นใจได้ว่า สิ่งที่ต้องการจะวัดได้จริง ในปัจจุบัน กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ในทุกสายวิชา ดังนั้น จึงจำเป็นต้องวัดให้ตรงและครบทุกตัวชี้วัด

2. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการวัดความเจริญงอกงามของนักเรียน การเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าไปสู่จุดมุ่งหมายที่วางไว้ ดังนั้น ครูจะทราบก่อนว่านักเรียนแต่ละคนมีความรู้ ความสามารถเพียงไร

3. การวัดผลเป็นการวัดทางอ้อมเป็นการยากที่จะใช้ข้อสอบแบบเขียนตอบ วัดพฤติกรรมที่จะสอบวัดจะต้องทำอย่างไรรอบคอบและถูกต้อง
 4. การวัดผลการศึกษาเป็นการวัดที่ไม่สมบูรณ์ เป็นการยากที่จะวัดทุกสิ่งทุกอย่าง ที่สอนได้ภายในเวลาจำกัด สิ่งที่สามารถวัดได้เป็นเพียงตัวแทนของพฤติกรรมทั้งหมดเท่านั้น ดังนั้น จึงต้องมั่นใจว่าสิ่งที่สอบวัดนั้นเป็นตัวแทนที่แท้จริงได้
 5. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษานั้นมีค่าใช้จ่ายเพียงเพื่อให้เกรดเท่านั้น การวัดผล เป็นเครื่องมือช่วยในการพัฒนาการสอนของครู เป็นเครื่องมือช่วยในการเรียนของนักเรียน ดังนั้น การสอบปลายภาคครั้งเดียวจึงไม่พอที่จะวัดกระบวนการเจริญงอกงามของนักเรียนได้
 6. ในการให้การศึกษที่สมบูรณ์นั้น สิ่งสำคัญไม่ได้อยู่ที่การทดสอบแค่เพียง อย่างเดียว กระบวนการสอนของครูก็เป็นสิ่งสำคัญยิ่ง
 7. การวัดผลการศึกษาที่มีความผิดพลาด กล่าวคือ ของที่ชั่งนั้นได้น้ำหนักเท่ากัน โดยชั่งหยาบๆ อาจมีน้ำหนักต่างกัน ถ้าชั่งโดยตามชั่งละเอียด ทฤษฎีการวัดผลเชื่อว่าคะแนน ที่สอบได้ = คะแนนจริง + ความผิดพลาดในการวัด
 8. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ควรเน้นการวัดความสามารถในการใช้ความรู้ ให้เป็นประโยชน์หรือการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ
 9. ควรคำนึงถึงขีดจำกัดของเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เครื่องมือที่ใช้โดยมาก คือ ข้อสอบขีดจำกัดของข้อสอบ ได้แก่ การเลือกตัวแทนของเนื้อหา เพื่อมาเขียนข้อสอบ ความน่าเชื่อถือได้คะแนน และการตีความหมายของคะแนน เป็นต้น
 10. ควรจะใช้ชนิดของแบบทดสอบหรือคำถามให้สอดคล้องกับเนื้อหาเพื่อวิชา ที่สอบและจุดประสงค์ที่จะสอบวัด
 11. ในสภาพแวดล้อมที่ต่างกันคะแนนที่สอบได้อาจแตกต่างกัน ดังนั้น ในการวัดผลการศึกษาจึงจะทำข้อสอบได้เสร็จ
 12. ให้ข้อสอบมีความเหมาะสมกับนักเรียนในด้านต่างๆ เช่น มีความยากง่าย พอเหมาะ มีระดับความยากง่ายของภาษาที่ใช้เหมาะสม มีเวลาสอบนานพอที่นักเรียนส่วนใหญ่ จะทำข้อสอบได้เสร็จ
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2526 : 21-30 อ้างถึงใน พิรุณโปรย สำโรงทอง, 2554 : 21-22) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนของกระบวนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไว้ดังนี้
- ขั้นที่ 1 การวางแผนสร้างแบบทดสอบ พิจารณาถึงจุดประสงค์ของการนำ แบบทดสอบไปใช้ การวางแผนสร้างแบบทดสอบจะสร้างแบบสอบว่าจะสร้างแบบทดสอบอย่างไร จำเป็นต้องเรียนรู้เสียก่อนว่าเราจะนำแบบทดสอบไปใช้เพื่อทำอะไร หรือต้องการทราบจุดประสงค์ ของการนำแบบทดสอบไปใช้นั้นเอง โดยหลักการแล้วการนำแบบทดสอบไปใช้จะสัมพันธ์อยู่กับ การสอน เช่น การสอบเพื่อตรวจสอบความรู้เดิมจะสอบก่อนการทำการสอน การสอบเพื่อปรับปรุง การเรียนการสอนและวินิจฉัยข้อบกพร่องจะสอบในระหว่างดำเนินการสอน และการสอบเพื่อสรุป การเรียนจะสอบหลังจากการสอนเสร็จสิ้นทั้งหมดแล้ว ดังนั้น จุดประสงค์ของการนำแบบทดสอบ ไปใช้อาจจำแนกเป็น 4 จุดประสงค์ ดังนี้

1. ใช้ตรวจสอบความรู้เดิม จะทำการสอบก่อนที่จะเริ่มต้นสอนเพื่อพิจารณา
 - 1.1 นักเรียนมีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับเนื้อหาที่จะเรียนเพียงพอหรือไม่
 - 1.2 นักเรียนมีความรู้เนื้อหาที่จะสอนหรือไม่
2. ใช้ตรวจสอบความก้าวหน้าและปรับปรุงการเรียนการสอน
3. ใช้วินิจฉัยผู้เรียน
4. ใช้สรุปผลการเรียน

ขั้นที่ 2 การเตรียมงานและเขียนข้อสอบ เมื่อวางแผนการสร้างแบบทดสอบ โดยการสร้างเป็นตารางวิเคราะห์หลักสูตรเรียบร้อยแล้ว ต้องเตรียมงานและเขียนข้อสอบต่อไป

ขั้นที่ 3 การทดลองสอบ เมื่อเขียนข้อสอบและจัดพิมพ์เรียบร้อยแล้ว จากนั้นนำไปทดลองสอบ

ขั้นที่ 4 การประเมินผลแบบทดสอบ เป็นการตรวจสอบว่าแบบทดสอบมีคุณภาพหรือไม่

สรุปได้ว่า การสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีวัตถุประสงค์ในการสร้าง 4 ประการ ได้แก่ การตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียน การตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียนและปรับปรุงการเรียนการสอนของครู การวินิจฉัยผู้เรียน และการสรุปผลการเรียนของผู้เรียน การสร้างแบบทดสอบสามารถแบ่งได้ 3 ขั้นตอน ประกอบด้วยขั้นตอนที่ 1 ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม วิเคราะห์เนื้อหาเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหา ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการออกแบบ ได้แก่ วางแผนการทดสอบ กำหนดรูปแบบของแบบทดสอบ ขั้นตอนที่ 3 ได้แก่ ขั้นการสร้าง ได้แก่ เขียนแบบทดสอบทดลองใช้ ปรับปรุงและแก้ไข

4.4 ลักษณะแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดี

มาเรียม นิลพันธุ์ (2551 : 155-189 อ้างถึงใน วีรารวรรณ โฆษิตสุคต, 2556 : 38-39) กล่าวว่า คุณลักษณะของแบบทดสอบ ประกอบด้วย

1. มีความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง แบบทดสอบที่สามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้พร้อมกัน 4 ด้าน คือ
 - 1.1 มีความเที่ยงตรงในเนื้อหาวิชา หมายถึง แบบทดสอบนั้นใช้วัดความรู้ได้ตรงกับเนื้อหาวิชาที่ต้องการ หรือครอบคลุมรายละเอียดเนื้อหาที่ต้องการวัดได้อย่างครบถ้วน
 - 1.2 มีความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง หมายถึง แบบทดสอบนั้นสามารถวัดทักษะต่างๆ ของผู้เรียนได้ครบถ้วนตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ทั้งทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ความคิดสร้างสรรค์และความรู้ทางวัฒนธรรม
 - 1.3 มีความเที่ยงตรงตามสภาพ หมายถึง แบบทดสอบนั้นสามารถช่วยให้ผู้สอนคาดคะเนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนได้ถูกต้อง
 - 1.4 มีความเที่ยงตรงตามพยากรณ์ หมายถึง แบบทดสอบสามารถทำนายความสามารถหรือความถนัดต่างๆ ของผู้เรียน

2. มีความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง แบบทดสอบนั้นผู้ตรวจสามารถให้คะแนนได้แน่นอน สามารถวัดและประเมินผลได้ใกล้เคียงกันทุกครั้ง ถ้าผู้เรียนไม่มีประสบการณ์เพิ่มขึ้น

3. มีประสิทธิภาพในการนำไปปฏิบัติ (Practicality) หมายถึง แบบทดสอบที่มีประสิทธิภาพในการนำไปใช้ได้ เช่น ผู้ตรวจให้คะแนนได้โดยมีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ภายในเวลาที่กำหนด การทดสอบใช้เงินและแรงงานน้อยที่สุด

4. มีความเฉพาะเจาะจง (Specialty) หมายถึง ข้อทดสอบนั้น เมื่ออ่านคำถามหรือคำสั่งของข้อทดสอบแล้ว เข้าใจแจ่มแจ้งว่าให้ตอบคำถามอะไร

5. ความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง แบบทดสอบมีความชัดเจนในความหมายของคำถาม มีความชัดเจนในการตรวจให้คะแนนและมีความชัดเจนในการแปลความหมายของคะแนนนั้น

6. มีความยุติธรรม (Fairness) หมายถึง โจทย์หรือคำถามของข้อคำถามทั้งหลายในแบบทดสอบ ไม่เปิดช่องทางให้ผู้เรียนเดาได้ถูก หรือปกปิดข้อบกพร่องของตนได้

7. ระดับความยากง่าย (Level of difficulty) หมายถึง แบบทดสอบนั้นจะต้องไม่ยากเกินไปหรือไม่ง่ายเกินไป ควรอยู่ระหว่าง 0.20-0.80

8. มีระดับค่าอำนาจจำแนก (Level of discrimination) หมายถึง แบบทดสอบสามารถชี้บอกระดับความสามารถของผู้เรียนได้ ตั้งแต่อ่อนสุดถึงเก่งที่สุด ค่าอำนาจจำแนกควรอยู่สูงกว่า 0.20 และไม่เกิน 0.80

สมนึก ภัททิยธนี (2551 : 67 อ้างถึงใน มาณี ปรีกมานนท์, 2556 : 51-52) กล่าวว่า ผลของการวัดจะถูกต้องเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของแบบทดสอบนั้นคือแบบทดสอบนั้นต้องมีคุณสมบัติที่ดี ดังนี้

1. ความตรงหรือความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง แบบทดสอบนั้นให้ผลการวัดได้ตรงตามคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการวัด

1.1 ความตรงตามเนื้อหา (Content validity) หมายถึง คุณลักษณะของแบบทดสอบที่สามารถวัดเนื้อหาครอบคลุมตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

1.2 ความตรงตามโครงสร้าง (Construct validity) หรือ ความตรงตามทฤษฎีของสิ่งที่วัดครั้งนั้น

1.3 ความตรงตามพยากรณ์ (Predictive validity) หมายถึง คุณลักษณะของแบบทดสอบที่สามารถทำนายความสามารถ หรือความสำเร็จในอนาคตได้

1.4 ความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง คุณลักษณะของแบบทดสอบที่สามารถวัดความสามารถหรือคุณลักษณะต่างๆ (Traits) ได้ตามสภาพที่แท้จริงของบุคคล

2. ความเที่ยงหรือความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง ลักษณะของแบบทดสอบที่สามารถวัดแล้วได้ผลคงเดิม ไม่ว่าจะนำมาใช้วัดกี่ครั้งก็ตาม
 - 2.1 แบบสอบซ้ำ (Test retest)
 - 2.2 แบบแบ่งครึ่งการทดสอบ (Split-half)
 - 2.3 แบบคู่ขนาน (Parallel form)
 - 2.4 แบบวัดสอดคล้องภายใน (Internal consistency)
3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง คุณลักษณะของแบบทดสอบที่อ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ตรงกัน ให้คะแนนได้ตรงกันและแปลความหมายของคะแนนได้ตรงกัน
4. ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึง คุณลักษณะของแบบทดสอบที่สามารถแสดงความแตกต่างของสิ่งที่ต้องการวัดได้ ซึ่งสามารถแยกนักเรียนเก่งและอ่อนได้
5. ค่าความยากง่ายเหมาะสม (Difficulty) หมายถึง คุณลักษณะข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายเหมาะสมกับเนื้อหา
6. มีความยุติธรรม (Fairness) หมายถึง แบบทดสอบนั้นต้องไม่ประกอบด้วยข้อสอบที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าสอบคนใดคนหนึ่งเอาได้ถูก และต้องครอบคลุมหลักสูตรทั้งหมด
7. ถามลึก (Searching) หมายถึง แบบทดสอบฉบับนั้นต้องไม่ประกอบด้วยข้อสอบถามพหุติกรรมความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า
8. มีความจำเพาะเจาะจง (Definite) หมายถึง แบบทดสอบนั้นต้องประกอบด้วยข้อสอบที่มีความเฉพาะเจาะจง มีความหมายเดียว
9. มีลักษณะท้าทาย (Challenge) และเป็นตัวอย่างที่ดี (Exemplary) หมายถึง แบบทดสอบนั้นประกอบด้วยข้อสอบที่มีลักษณะท้าทายให้ยากทำข้อสอบและเป็นตัวอย่างที่ดี
10. มีประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง แบบทดสอบนั้นสามารถนำไปใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก ไม่สิ้นเปลืองเวลา เงินและแรงงานมาก และสามารถนำผลการสอบไปใช้ได้อย่างคุ้มค่า

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543 : 208-209 อ้างถึงใน สันทนา สงครินทร์, 2555 : 30-32) กล่าวว่า ลักษณะการสร้างแบบทดสอบที่ดีจะต้องมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

 1. ความตรง (Validity) คือ ตัวเลขให้ทราบว่าแบบทดสอบนั้น สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่เพียงใด เป็นคุณลักษณะของแบบทดสอบที่สามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องตามความมุ่งหมาย ประกอบด้วย ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construction Validity)
 2. ความเชื่อมั่น (Reliability) ความคงเส้นคงวาของการวัดผล การนำแบบทดสอบไปทดสอบไปทดสอบกลุ่มตัวอย่างไม่ว่าจะทดสอบกี่ครั้งก็ตาม คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบต้องมีความคงที่แน่นอน คือ ได้คะแนนเท่าเดิม ค่าความเชื่อมั่นจะอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1 ให้พิจารณาค่าเป็นบวก ควรมากกว่า 0.7
 3. ความยากง่ายของข้อสอบ (Difficulty) คือ ตัวเลขที่บ่งชี้ระดับความยากของข้อสอบซึ่งมีค่าเท่ากับสัดส่วนหรือร้อยละของคนที่ทำข้อสอบ เมื่อเปรียบเทียบกับนักศึกษาทั้งหมด ข้อสอบที่ดีต้องไม่ยากหรือง่ายเกินไป ข้อสอบโดยทั่วไปควรมีระดับความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80

4. อำนาจจำแนก (Discrimination) คือ ตัวเลขที่บ่งชี้ถึงประสิทธิภาพของข้อสอบในการแยกคนเก่ง (ได้คะแนนสูง) ออกจากคนไม่เก่ง (ได้คะแนนต่ำ) คือ กลุ่มคนเก่งและกลุ่มคนอ่อน โดยค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1 ข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกที่ถือว่าจำแนกคนเก่งและอ่อนได้ จะใช้ค่าอยู่ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป

5. ความเป็นปรนัย (Objectivity) ข้อสอบที่มีความเป็นปรนัยจะมีคุณสมบัติ 3 ประการ ประกอบด้วย มีความชัดเจนในคำถาม การตรวจให้คะแนนตรงกันและแปลความหมายคะแนนตรงกัน

6. ความลึก (Searching) ลักษณะของข้อสอบที่ดี จะต้องไม่ถามเฉพาะความรู้สึก ความจำเท่านั้น ควรถามให้รู้จักคิดหาเหตุผลในการค้นหาคำตอบ และควรวัดสมรรถภาพที่สูงขึ้นไป เช่น การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า เป็นต้น

7. คำถามที่มีลักษณะยั่ว (Exemplary) ข้อสอบต้องมีลักษณะท้าทาย ให้อยากทำ ไม่ง่ายหรือยากเกินไป ไม่ถามซ้ำซากจนน่าเบื่อหน่าย ตลอดจนการเรียงข้อสอบจากง่ายไปหายาก เพราะจะช่วยยั่วให้อยากทำข้อสอบมากขึ้น

8. ความยุติธรรม (Fairness) แบบทดสอบที่ดีจะต้องให้ความเสมอภาคกัน ไม่เปิดโอกาสให้ผู้สอบได้เปรียบเสียเปรียบกัน ไม่ลำเอียงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

9. มีลักษณะเฉพาะ (Specificity) ผู้สอบที่สามารถตอบข้อมูลให้ถูกต้อง ต้องเป็นผู้มีความรู้ในเรื่องนั้นๆ มิใช่ใช้สามัญสำนึกก็ตอบข้อสอบได้

10. มีประสิทธิภาพ (Efficiency) แบบทดสอบที่มีประสิทธิภาพ จะให้ประโยชน์คุ้มค่าที่สุด โดยใช้เวลา แรงงานและเงินน้อยที่สุด

ทรศนีย์ ปั่นประเสริฐ (2556 : 86) กล่าวว่า แบบทดสอบที่ดีมีคุณภาพ ต้องมีลักษณะ 13 ประการ ได้แก่ ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความยากง่าย ความเป็นปรนัย อำนาจจำแนก ความมีประสิทธิภาพ ความยุติธรรม ความลึก ความยั่ว ความเจาะเพาะเจาะจง เวลาพอเหมาะ ความสามารถในการนำไปใช้และความไว

บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2526 : 21-30 อ้างถึงใน พิรุณโปรย สำโรงทอง, 2554 : 22-23)

1. ความแม่นยำ หมายถึง แบบทดสอบสามารถวัดพฤติกรรมได้ตรงตามที่ระบุไว้ในประสงค์ตามที่ทำการสอนจริง

2. ความเชื่อมั่น หมายถึง แบบทดสอบให้ผลการสอบสอดคล้องตรงกันทุกครั้ง

3. อำนาจจำแนก หมายถึง ข้อสอบที่แบ่งแยกคนเก่งอ่อนออกจากคนได้

4. ความยากง่าย หมายถึง จำนวนเปอร์เซ็นต์ผู้ตอบถูกทั่วไปแล้วความยากง่ายที่เหมาะสมจะมีจำนวนครั้งหนึ่งตอบถูก

5. ความเฉพาะเจาะจง หมายถึง ข้อสอบที่มีคำถามชัดเจนและการให้คะแนนชัดเจน

6. ประสิทธิภาพ หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้เวลาน้อยประหยัดเวลาการสร้างแบบทดสอบ การดำเนินการสอบ การตรวจให้คะแนนให้ผลการสอบถูกต้อง

7. ความสมดุล หมายถึง แบบทดสอบสามารถวัดได้ครอบคลุมตามจุดประสงค์ และเนื้อหาที่มีสัดส่วนจำนวนข้อสอบสอดคล้องตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร

9. ความยุติธรรม หมายถึง แบบทดสอบมีความชัดเจนไม่คลุมเครือและเปิดโอกาสให้ทุกคนมีโอกาสที่จะตอบถูกได้เท่ากัน

10. ความเหมาะสมของเวลา หมายถึง แบบทดสอบได้กำหนดเวลาให้ อย่างเพียงพอในการตอบข้อสอบจนเสร็จ

สรุปได้ว่า ลักษณะแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดี ควรคำนึงถึงหลักการต่างๆ ประกอบด้วย ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความยากง่ายของข้อสอบ อำนาจจำแนก ความเป็นปรนัย ความลึกคำถามที่มีลักษณะย่อย มีลักษณะเฉพาะ และมีประสิทธิภาพ สามารถวัดพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งกระบวนการต่างๆ ต้องการกระบวนการที่น่าเชื่อถือตามหลักวิชาการ

5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

5.1 ความหมายของความพึงพอใจ

Vroom (1987 : 99 อ้างถึงใน สมชาย บุณสุน, 2554 : 11) ความพึงพอใจ คือ ผลที่ได้จากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้นๆ ทักษะคิดด้านบวกจะแสดงให้เห็นสภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้น และทักษะคิดด้านลบจะแสดงให้เห็นสภาพความไม่พอใจ

Good (1973 : 320 อ้างถึงใน จันทิมา เมยประโคน, 2555 : 37) ความพึงพอใจ หมายถึง คุณภาพหรือความพอใจ ซึ่งเป็นผลจากความสนใจต่างๆ และทักษะคิดของบุคคลต่อกิจกรรม

Wolman (1973 : 304 อ้างถึงใน สมชาย บุญสุน, 2554 : 11) ความพึงพอใจ คือ ความรู้สึก (Feeling) มีความสุข เมื่อประสบผลความสำเร็จตามความคาดหวัง ความต้องการจากแรงจูงใจ

Gilmer (1971 : 253 อ้างถึงใน อัครเดช เสนานิกรณ และสัญญา เคนาภูมิ, 2552 : 25) กล่าวว่า ทักษะคิดก่อให้เกิดความพึงพอใจ ความพึงพอใจนี้เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบภายใน ซึ่งได้แก่ แรงจูงใจ และองค์ประกอบภายนอก ซึ่งได้แก่ ผลตอบแทนที่ได้รับ

ธนาภิญญา อุตตฤทธิ. (2556 : 5) ความพึงพอใจ หมายถึง เป็นความรู้สึกภายในที่แสดงออกทางความคิด แล้วปรากฏออกมาเป็นความรู้สึกที่ดีมีความสุข อีกทั้งแสดงออกถึงความต้องการที่คาดหวัง ขึ้นอยู่กับว่าใครคาดหวังมากน้อยเพียงใด

วิชชุดา คัมภีร์เวช (2556 : 10-11) ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก หรือทัศนคติของบุคคล ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความพึงพอใจ จะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนอง หรือบรรลุจุดมุ่งหมายในระดับหนึ่ง

รังสีจันทร์ สุวรรณสทิตกร (2555 : 6) ความพึงพอใจ เป็นทัศนคติอย่างหนึ่งที่มีลักษณะเป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นรูปร่างได้ เป็นความรู้สึกส่วนตัวที่เป็นสุขเมื่อได้รับการตอบสนองความต้องการของตนในสิ่งที่ขาดหายไป และเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรม

ในการแสดงออกของบุคคลที่มีผลต่อการเลือกที่จะปฏิบัติในกิจกรรมนั้นๆ ความพึงพอใจ จะทำให้บุคคลเกิดความสบายใจหรือตอบสนองความต้องการทำให้เกิดความสุข รวมทั้ง สภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นปัจจัยทำให้เกิดความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ

สมสรบุญ วงษ์อยู่น้อย และคณะ (2555 : 4) ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก ชอบ ชื่นชม ประทับใจของผู้ใช้บริการ เมื่อได้รับการตอบสนองที่ตรงตามความต้องการ

สุภาภรณ์ ประสงค์ทัน และไพวรรณ เกาศรี (2555 : 10) กล่าวว่า ความพึงพอใจ คือ ความรู้สึกนึกคิดในทางที่ดีของบุคคลที่มีต่อสิ่งที่ตอบสนอง ซึ่งจะเกิดขึ้นต่อเมื่อสิ่งนั้นสามารถ ตอบสนองต่อความต้องการของบุคคลนั้นได้ หรือความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งที่ได้รับเป็นไปตามความคาดหวัง ราชบัณฑิตสถาน (2554 : 840) พึงพอใจ คือ รัก ชอบใจ

สำราญ จุช่วย และคณะ (2553 : 10) ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความรู้สึก หรือระดับความพอใจของแต่ละบุคคล ที่ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมต่างๆ ออกมา ซึ่งเกิดจาก ความรู้สึกนึกคิดและปัจจัยสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่มากระตุ้น ซึ่งระดับความพึงพอใจของแต่ละบุคคล ย่อมมีความแตกต่างกันออกไป ดังนั้น ในการจัดการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องสร้างแรงจูงใจ ให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจ มีความสนใจในการเรียน เพื่อให้การเรียนการสอนประสบความสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา

สมบัติ บารมี (2551 : 13 อ้างถึงใน วิชชดา คัมภีร์เวช, 2556 : 10) ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกเป็นสุขที่เกิดจากทัศนคติทางด้านบวกที่มีต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นทั้งจากภายใน และภายนอกของปัจเจกบุคคล

ธีรฤติ นวรัตน์ ณ อยุธยา (2547 : 182 อ้างถึงใน วิชชดา คัมภีร์เวช, 2556 : 10) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มี ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องความรู้สึกพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคล ได้รับการตอบสนองหรือบรรลุจุดหมายในระดับหนึ่งและความรู้สึกดังกล่าวจะลดลงหากความต้องการ หรือจุดหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง

พวงทอง ตั้งจิตติกุล (2542 : 10 อ้างถึงใน สุภาภรณ์ ประสงค์ทัน และไพวรรณ เกาศรี, 2555 : 9) กล่าวว่า ความพึงพอใจ เป็นการแสดงออกซึ่งความสุข สมหวังของมนุษย์ เมื่อได้รับการตอบสนองตามความต้องการ

กิติมา ปรีดีติลล (2525 : 321-322 อ้างถึงใน สุภาภรณ์ ประสงค์ทัน และไพวรรณ เกาศรี, 2555 : 9) กล่าวว่า ความรู้สึกชอบหรือพอใจที่มีต่อองค์ประกอบและแรงจูงใจในด้านต่างๆ และได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวัง

สมพงษ์ เกษมสิน (2519 : 30 อ้างถึงใน สุภาภรณ์ ประสงค์ทัน และไพวรรณ เกาศรี, 2555 : 9) กล่าวว่า ความพึงพอใจนั้นจะต้องพิจารณาถึงความสำเร็จ (Achievement) และความมุ่งมาตปรารถนา (Aspiration) ในงานนั้นด้วย เพราะฉะนั้นความหมายของความพึงพอใจ อาจจะเขียนเป็นสูตร ได้ดังนี้ Satisfaction = Achievement = Aspiration

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบ ชื่นชมและมีความสุข เมื่อบุคคลได้รับการตอบสนองที่ตรงตามความต้องการในระดับใดระดับหนึ่ง ซึ่งจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลได้คาดหวังไว้ ซึ่งความพึงพอใจจะแสดงออกมาในรูปแบบต่างๆ เช่น คำพูด อากัปกิริยา สีหน้า เป็นต้น

5.2 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

Maynard W. Shelly (1975 : 252-268 อ้างถึงใน สมชาย บุญสุน, 2554 : 13) ได้กล่าวถึงทฤษฎีความพึงพอใจว่าเป็นความรู้สึกสองแบบของมนุษย์ คือ ความรู้สึกทางบวกและ ความรู้สึกทางลบ ความรู้สึกทางบวกเป็นความรู้สึกที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะทำให้เกิดความสุข ความรู้สึกนี้เป็นความรู้สึกที่แตกต่างจากความรู้สึกทางลบอื่นๆ กล่าวคือ เป็นความรู้สึกที่มีระบบย้อนกลับ ความสุขสามารถทำให้เกิดความสุขหรือความรู้สึกทางบวกเพิ่มขึ้นได้อีก ดังนั้น จะเห็นได้ว่าความสุขเป็นความรู้สึกที่ซับซ้อนและมีความสุขนี้จะมีผลต่อบุคคลมากกว่าความรู้สึกทางลบอื่นๆ สิ่งหนึ่งที่จะทำให้เกิดความรู้สึกพึงพอใจของมนุษย์ ได้แก่ ทรัพยากร หรือสิ่งเร้า การวิเคราะห์ ระบบความพึงพอใจ คือ การศึกษาว่าทรัพยากรหรือสิ่งเร้า แบบใดเป็นสิ่งที่ต้องการที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจ และความสุขแก่มนุษย์ ความพึงพอใจจะเกิดได้มากที่สุดเมื่อทรัพยากรทุกอย่างเป็นความต้องการครบถ้วน

Maslow (1970 : 99 อ้างถึงใน สมชาย บุญสุน, 2554 : 12-13) กล่าวว่า ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ (Human basic needs) แบ่งออกเป็น 5 ชั้น และความต้องการชั้นแรกจะต้องได้รับการตอบรับก่อนจึงจะสามารถตอบสนองความต้องการของชั้นต่อไปได้ โดยแบ่งความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 5 ชั้น ดังนี้

1. ความต้องการทางกาย (Physical needs) เป็นความต้องการพื้นฐานที่เป็นความจำเป็นต่อการอยู่รอดของชีวิตมนุษย์ ได้แก่ ความต้องการอากาศ อาหาร น้ำ ยารักษาโรค เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย การขับถ่าย การพักผ่อน การหลีกเลี่ยงความเจ็บปวด การเคลื่อนไหวและความต้องการทางเพศ
2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety and security needs) ได้แก่ ความต้องการมั่นคงความเท่าเทียม ความเสมอภาค ความไว้วางใจ ตลอดจนความปลอดภัยจากสิ่งแวดล้อมที่อันตราย
3. ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ (Love and belonging) ได้แก่ ความต้องการความรัก ความใกล้ชิด ความอบอุ่นเห็นอกเห็นใจ ความเป็นเจ้าของ
4. ความต้องการการยอมรับนับถือ (Esteem needs) ได้แก่ การตระหนักในคุณค่าและความสามารถ ต้องการได้รับการยอมรับจากผู้อื่น การได้รับความเป็นอิสระ
5. ความต้องการที่จะบรรลุถึงความสำเร็จสมหวังในชีวิต (Self-actualization) ได้แก่ ความต้องการที่อยากจะสำเร็จตามความนึกคิดหรือความคาดหวังทะเยอทะยานใฝ่ฝัน ภายหลังจากที่มนุษย์ได้รับการตอบสนองความต้องการทั้ง 4 ชั้นอย่างครบถ้วน ความต้องการในขั้นนี้จะเกิดขึ้นและมักเป็นความต้องการที่เป็นอิสระเฉพาะแต่ละคนซึ่งต่างมีความนึกคิดใฝ่ฝันที่อยากได้รับผลสำเร็จในสิ่งสูงสุดในทัศนะของตน

Murray (1970 : 50 อ้างถึงใน นรินทร์ ภัคดี, 2550 : 35) กล่าวคือ ความต้องการเป็นการเรียนรู้มากกว่าเป็นไปตามธรรมชาติและจะถูกกระตุ้นจากสภาวะแวดล้อมภายนอก เช่น คนที่มีความต้องการสัมพันธภาพสูง ก็จะดำเนินความต้องการด้วยการสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ เมื่อมีสภาวะแวดล้อมเหมาะสม ลักษณะนี้เป็นความต้องการที่ปรากฏอย่างชัดเจน ถ้าต้องการไม่มีสัญญาณกระตุ้นก็จะเป็นความต้องการแฝงอยู่ภายในหรือมีการกระทำ เมอร์เรย์ เชื่อว่าความต้องการเป็นพื้นฐานที่จะทำให้เกิดแรงขับหรือแรงจูงใจที่ส่งผลให้มีพฤติกรรมไปในทิศทางที่จะนำไปสู่เป้าหมาย เมอร์เรย์ยังกล่าวอีกว่า ความต้องการของมนุษย์มีทั้งที่เกี่ยวกับตัวมนุษย์และส่วนที่เกี่ยวกับการปฏิบัติสัมพันธ์กับสภาวะแวดล้อมของมนุษย์โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มความต้องการขั้นต้น หรือความต้องการทางกาย เช่น ความต้องการอาหาร น้ำ เพศ ขับถ่าย เป็นต้น

2. กลุ่มความต้องการขั้นที่สอง หรือความต้องการทางจิต เช่น ความต้องการสัมฤทธิ์ผล ก้าวร้าว อำนาจ อิทธิพล คล้อยตาม เป็นต้น

สุรจิรา บุญเลิศ (2556 : 30) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกในตัวของคุณบุคคล แต่ละคนที่มีต่อสิ่งต่างๆ ที่มากระตุ้นหรือสิ่งที่อยู่รอบข้าง ซึ่งความรู้สึกพอใจเป็นความรู้สึกที่ดี (ทางบวก) บุคคลแต่ละคนก็มีความพึงพอใจมากหรือน้อยแตกต่างกันออกไป ความพอใจจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อเรามีความสนใจในสิ่งๆ นั้น หรือสิ่งนั้นมาทำให้เรารู้สึกพอใจ

พิทักษ์ ตรุษทิม (2538 : 24 อ้างถึงใน สุรจิรา บุญเลิศ, 2556 : 30) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจว่า เป็นปฏิกิริยาด้านความรู้สึกต่อสิ่งที่มากระตุ้นที่แสดงผลออกมาเป็นลักษณะของผลลัพธ์ สุดท้ายของกระบวนการประเมินนั้นจะบ่งบอกทิศทางของผลการประเมินว่าเป็นไปลักษณะทิศทางบวกหรือลบ หรือไม่มีปฏิกิริยา ต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งที่มากระตุ้น

วิชัย เหลืองธรรมชาติ (2531 : 9 อ้างถึงใน เกวสี ผังดี และพิมพ์รดา ครองยุติ, 2556 : 4) ได้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจมีส่วนเกี่ยวข้องกับความต้องการของมนุษย์ คือพึงพอใจจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อความต้องการของมนุษย์ได้รับการตอบสนองซึ่งมนุษย์ไม่ว่าอยู่ในที่ใดย่อมมีความต้องการขั้นพื้นฐานไม่ต่างกัน

แน่นน้อย พงษ์สามารถ (2519 : 26 อ้างถึงใน สุรจิรา บุญเลิศ, 2556 : 30)

ให้แนวความคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจว่า พึงพอใจเป็นท่าทีต่างๆ ไปที่เป็นผลมาจากเท่าที่มีสิ่งต่างๆ 3

ประการ คือ ปัจจัยเกี่ยวกับกิจกรรม ปัจจัยที่เกี่ยวกับบุคคล และลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม

สรุปได้ว่า แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกหรือทัศนคติของแต่ละบุคคล ที่มีต่อสิ่งเร้าที่ตอบสนองความต้องการและความรู้สึกในทางบวก ซึ่งความรู้สึกหรือทัศนคติในทางบวกนั้นจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อได้รับการตอบสนองในสิ่งที่บุคคลต่างๆ ต้องการทั้งภายนอกและภายในตัวบุคคล

5.3 ความสำคัญของความพึงพอใจ

วิชชุดา คัมภีร์เวช (2556 : 11) ความพึงพอใจเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้งานประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานเกี่ยวกับการให้บริการ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญประการแรกที่เป็นตัวบ่งชี้ถึงความเจริญก้าวหน้าของงานบริการ การที่จะให้องค์กรทางานประสบความสำเร็จได้นั้นผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องควรอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาให้ลึกซึ้งถึงปัจจัยและองค์ประกอบต่างๆ ที่จะทำให้ผู้มารับบริการเกิดความพึงพอใจ

นงค์เยาว์ วิเชียรเครือ (2555 : 32 อ้างถึงใน เสาวภาคย์ ปฐมพฤษกษวงษ์, 2558 : 32) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จของงานที่บรรลุเป้าหมายที่วางไว้โดยมีประสิทธิภาพอันเป็นผลจากการได้รับการตอบสนองต่อแรงจูงใจหรือความต้องการของแต่ละบุคคลในแนวทางที่เขาประสงค์

วิสิทธิ์ ฉัตรมงคล (2550 : 31 อ้างถึงใน เสาวภาคย์ ปฐมพฤษกษวงษ์, 2558 : 31) กล่าวถึง ความพึงพอใจ คือ ความรู้สึก หรือทัศนคติที่ดีของบุคคล เป็นไปตามความคาดหวังหรือมากกว่าสิ่งที่คาดหวัง ซึ่งจะทำให้เกิดความกระตือรือร้นและสร้างสรรค์สิ่งที่ดีงามได้ต่อไป ความรู้สึกจะลดลงหรือไม่ เกิดขึ้นจากความต้องการหรือจุดมุ่งหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนองและถ้ามีความรู้สึกที่ดีต่อการทำงานจะมีผลทำให้เกิดความพึงพอใจในการทำงานมีการเสียสละอุทิศกายใจและสติปัญญาให้แก่งาน ซึ่งจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรได้ในที่สุด

อินทรา เฟ็งแก้ว (2538 : 44 อ้างถึงใน เบญญาตา วิริไฟ, 2557 : 6) ได้ศึกษาทัศนคติของนักวิชาการแล้วประมวลความสำคัญของความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. ความพึงพอใจก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจในการปฏิบัติงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของโรงเรียน
2. ความพึงพอใจเสริมสร้างให้ผู้ปฏิบัติงานมีความเข้าใจอันดีต่อกัน และต่อโรงเรียน
3. ความพึงพอใจเสริมสร้างให้ผู้ปฏิบัติงานมีความซื่อสัตย์ จงรักภักดีต่อโรงเรียน
4. ความพึงพอใจก่อให้เกิดความสามัคคีในหมู่คณะและมีการรวมพลังเพื่อกำจัดปัญหาในโรงเรียนร่วมกัน
5. ความพึงพอใจช่วยเกื้อหนุนให้กฎเกณฑ์ระเบียบและข้อบังคับสามารถใช้อย่างบังคับควบคุมความประพฤติของผู้ปฏิบัติงานให้อยู่ในระเบียบวินัยอันดี
6. ความพึงพอใจก่อให้เกิดความเชื่อมั่นและศรัทธาในโรงเรียนที่ร่วมมือกันปฏิบัติงาน
7. ความพึงพอใจช่วยเกื้อหนุนให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความคิดสร้างสรรค์ในกิจการต่างๆ

สาโรช ไสยสมบัติ (2534 : 15 อ้างถึงใน บัญชนร สันฐาน, 2555 : 5) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ช่วยให้งานประสบผลสำเร็จ ดังนั้น ผู้บริหารที่ฉลาดจึงควรอย่างยิ่งที่จะศึกษาให้ลึกซึ้งถึงปัจจัยและองค์ประกอบต่างๆ ที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจทั้งผู้ปฏิบัติงานและผู้มาใช้บริการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารองค์กรให้มีคุณภาพ

สรุปได้ว่า ความสำคัญของความพึงพอใจ กล่าวคือ ความพึงพอใจเป็นปัจจัยสำคัญประการแรกที่เป็นตัวบ่งชี้ถึงความเจริญก้าวหน้าของบุคคล เนื่องจากทำให้เกิดความมุ่งมั่นใน ทুমเท และเสียสละในการทำงาน ความกระตือรือร้นและสร้างสรรค์เพื่อทำให้งานประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยในประเทศ

สุรชาติ นันทะเสน (2558 : ออนไลน์) ได้ศึกษาการพัฒนาเอกสารประกอบการสอนวิชาภาษาไทยพื้นฐาน รหัสวิชา 2000-1101 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ของวิทยาลัยเทคนิควาปีปทุม พบว่า (1) เอกสารประกอบการสอนวิชาภาษาไทยพื้นฐาน รหัสวิชา 2000-1101 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ของวิทยาลัยเทคนิควาปีปทุม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 86.21/84.17 (2) นักเรียนที่เรียนด้วยเอกสารประกอบการสอนวิชาภาษาไทยพื้นฐาน รหัสวิชา 2000-1101 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (3) การศึกษาดัชนีประสิทธิผลของเอกสารประกอบการสอนวิชาภาษาไทยพื้นฐาน รหัสวิชา 2000-1101 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 มีค่าเท่ากับ 0.7095 แสดงว่า นักเรียนที่เรียนรู้อด้วยเอกสารประกอบการสอนวิชาภาษาไทยพื้นฐาน รหัสวิชา 2000-1101 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 มีความรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 70.95 (4) การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยเอกสารประกอบการสอนวิชาภาษาไทยพื้นฐาน รหัสวิชา 2000-1101 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 พบว่า โดยรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

อารอบ แสงหิรัญ (2558 : ออนไลน์) ได้ศึกษาการพัฒนาเอกสารประกอบการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อเสริมสร้างค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า (1) ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อเสริมสร้างค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 87.02/81.98 (2) คะแนนเฉลี่ยวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อเสริมสร้างค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อเสริมสร้างค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) มีความคิดเห็นต่อการเรียนโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด

ทวี เทศมาศ (2557 : บทความย่อ) ได้ศึกษาการศึกษาผลสัมฤทธิ์การใช้เอกสารประกอบการสอนวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา สำหรับนิสิตชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตอุบลราชธานี พบว่า (1) เอกสารประกอบการสอนวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา สำหรับนิสิตชั้นปีที่ 3 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 88.48/86.45 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (2) นิสิตมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยเอกสารประกอบการสอนวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา สำหรับนิสิตชั้นปีที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนน

เฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน (3) นิสิตที่เรียนด้วยเอกสารประกอบการสอน วิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา สำหรับนิสิตชั้นปีที่ 3 โดยรวมมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

พิมพกานต์ รัชทุล (2557 : ออนไลน์) ได้ศึกษาการใช้เอกสารประกอบการเรียนรายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1 รหัสวิชา ค31201 เรื่อง ตรรกศาสตร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 โรงเรียนโยธินบำรุง พบว่า (1) ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ เพิ่มเติม 1 รหัสวิชา ค31201 เรื่อง ตรรกศาสตร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ชั้นทดลองภาคสนามกับนักเรียน จำนวน 36 คน มีประสิทธิภาพ 81.02/80.65 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ที่ตั้งไว้ที่ 80/80 และเป็นไปตามสมมติฐานการศึกษา (2) ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1 รหัสวิชา ค31201 เรื่อง ตรรกศาสตร์ เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 0.6683 กล่าวคือ การจัดการเรียนรู้ โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1 รหัสวิชา ค31201 เรื่อง ตรรกศาสตร์ เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพร้อยละ 66.83 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน การศึกษา ที่กำหนดดัชนีประสิทธิผลไว้ที่ร้อยละ 50 (3) ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนน เฉลี่ยระหว่าง ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ เพิ่มเติม 1 รหัสวิชา ค31201 เรื่อง ตรรกศาสตร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 21.237$) ซึ่งเป็นไปตาม สมมติฐานการศึกษา (4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เอกสาร ประกอบการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1 รหัสวิชา ค31201 เรื่อง ตรรกศาสตร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการศึกษา โดยมีคะแนนการประเมินเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.58 และ 0.49 ตามลำดับ

พนิต แก้ววิเชียร (2556 : ออนไลน์) ได้ศึกษาการใช้เอกสารประกอบการเรียน ภาษาอังกฤษ เรื่อง Tenses ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบ การเรียนภาษาอังกฤษ เรื่อง Tenses สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้เท่ากับ 83.22/82.60 ผลคะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าการทำแบบทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการใช้ออกสารประกอบการเรียน ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$)

สังเวียง นาคะ (2556 : ออนไลน์) ได้ศึกษาการสร้างและหาประสิทธิภาพเอกสาร ประกอบการสอนวิชางานเครื่องยนต์เบื้องต้น รหัส 2100-1006 หน่วยที่ 3 เรื่อง งานถอดประกอบ ชุดเฟืองและโซ่กำหนดเวลาเครื่องยนต์แบบเพลาลูกเบี้ยวเหนือสูบ (OHC) พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วย กับเอกสารประกอบการเรียนที่สร้างขึ้น อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.40) ประสิทธิภาพ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เอกสารประกอบการสอน เท่ากับ 84.50/ 82.73 สูงกว่าเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80/80 ผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบ ก่อนเรียน ร้อยละ 20.31 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ก.ค.ศ. (ร้อยละ 10) และนักเรียนมีความพึงพอใจ ต่อการจัดการเรียนการสอนวิชางานเครื่องยนต์เบื้องต้น ที่สอนโดยเอกสารประกอบการสอน อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.40)

จิตรา อังสุพานิช (2556 : ออนไลน์) ได้ศึกษาการพัฒนาเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง สร้างสรรค์วัสดุเหลือใช้ประดิษฐ์ดอกไม้สัญลักษณ์วันสำคัญ สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม ง20289 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกันตังพิทยากร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 พบว่า (1) เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง สร้างสรรค์วัสดุเหลือใช้ประดิษฐ์ดอกไม้สัญลักษณ์วันสำคัญ สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม ง20289 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพโดยรวม E1/E2 เท่ากับ 82.03/87.22 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ (2) เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง สร้างสรรค์วัสดุเหลือใช้ประดิษฐ์ดอกไม้สัญลักษณ์วันสำคัญ สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม ง20289 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีดัชนีประสิทธิผล 0.8142 หมายถึง ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้สูงขึ้น ร้อยละ 81.42 สูงกว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้ (3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง สร้างสรรค์วัสดุเหลือใช้ประดิษฐ์ดอกไม้สัญลักษณ์วันสำคัญ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ (4) ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง สร้างสรรค์วัสดุเหลือใช้ประดิษฐ์ดอกไม้สัญลักษณ์วันสำคัญ สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม ง20289 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ไชยา คงพรหม (2556 : ออนไลน์) ได้ศึกษาการพัฒนาเอกสารประกอบการเรียน วิชาโครงการ รหัสวิชา 3105-6001 สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ ปีการศึกษา 2556 พบว่า (1) ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อเอกสารประกอบการเรียนวิชาโครงการ รหัสวิชา 3105-6001 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 5 คน พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อเอกสารประกอบการสอนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.72$) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานไม่ต่ำกว่าระดับดี ที่ตั้งไว้ (2) ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการสอนวิชาโครงการ รหัสวิชา 3105-6001 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ มีประสิทธิภาพ 81.77/81.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ (3) ผลการตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนวิชาโครงการ รหัสวิชา 3105-6001 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ คะแนนเฉลี่ยร้อยละจากแบบทดสอบก่อนเรียน (T1) มีค่าเท่ากับ 27.49 คะแนนเฉลี่ยร้อยละจากแบบทดสอบหลังเรียน (T2) มีค่าเท่ากับ 81.16 ปรากฏว่า ผลการทดสอบหลังเรียนมีค่าสูงกว่าผลการทดสอบก่อนเรียนร้อยละ 53.57 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (4) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนวิชาโครงการ รหัสวิชา 3105-6001 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนการสอนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.56$) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานไม่ต่ำกว่าระดับดี ที่ตั้งไว้

นันทนา เพียรพิจิตร (2556 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาเอกสารประกอบการเรียน วิชา งานอาหารไทย ประเภทน้ำพริกแกง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวังจันทร์วิทยา จังหวัดระยอง พบว่า (1) ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนวิชา งานอาหารไทย ประเภท น้ำพริกแกง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 96.00/86.86 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ 80/80 จึงนับได้ว่าเอกสารประกอบการเรียนวิชา งานอาหารไทย ประเภทน้ำพริกแกง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้พัฒนาการเรียนรู ของนักเรียนได้ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เอกสาร ประกอบการเรียนวิชา งานอาหารไทย ประเภทน้ำพริกแกง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ เอกสารประกอบการเรียนวิชา งานอาหารไทย ประเภทน้ำพริกแกง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก

วานิช เรืองวงษ์ (2555 : ออนไลน์) ได้ศึกษาการพัฒนาเอกสารประกอบการสอน รายวิชางานช่างงานประดิษฐ์ (ง23101) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี 1 (ดอนสักผดุงวิทย์) พบว่า (1) เอกสารประกอบการสอนรายวิชางานช่างงานประดิษฐ์ (ง23101) กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี 1 (ดอนสักผดุงวิทย์) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.28/83.53 (2) ดัชนีประสิทธิผลของเอกสาร ประกอบการสอนรายวิชางานช่างงานประดิษฐ์ (ง23101) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี 1 (ดอนสัก ผดุงวิทย์) มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.68 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน ด้วยเอกสารประกอบการสอนรายวิชางานช่างงานประดิษฐ์ (ง23101) กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี 1 (ดอนสักผดุงวิทย์) โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากทุกข้อ

ละอองศรี อัยกุล (2555 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้เอกสารประกอบการสอนวิชา เครื่องมือวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รหัสวิชา 2104-2204 พบว่า (1) ค่าประสิทธิภาพของ เอกสารประกอบการสอนวิชาเครื่องมือวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รหัสวิชา 2104-2204 ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขางานอิเล็กทรอนิกส์ทุกหน่วยการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ดังสมมุติฐานที่กำหนดไว้ดังนี้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องความรู้พื้นฐานของเครื่องมือวัด (83.23/81.5) (2) หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เครื่องวัดไฟตรง (83.03/81.82) หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องเครื่องมือวัดไฟสลับ (84.44/82.63) หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง มัลติมิเตอร์ (85.25/84.24) หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องเครื่องมือกำลังไฟฟ้า และเครื่องมือ R-L-C (85.45/83.03) หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องเครื่องกำเนิดสัญญาณ (90.91/82.12) และ หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่องออสซิลโลสโคป (82.93/80.91) (2) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน วิชาเครื่องมือวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รหัสวิชา 2104-2204 ของนักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากการทดสอบหลังเรียน

มีคะแนนเต็ม 20 คะแนน พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง ($\bar{X} = 15.82$) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของกลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 9.82$) เมื่อทดสอบด้วยค่าสถิติที่ (.000) พบว่า ค่าที่มีค่าความน่าจะเป็นซึ่งน้อยกว่า .05 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนวิชาเครื่องมือวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รหัสวิชา 2104-2204 สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ (3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อเอกสารประกอบการสอน วิชาเครื่องมือวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รหัสวิชา 2104-2204 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.82 เมื่อพิจารณาถึงแต่ละหน่วยการเรียนรู้ พบว่า หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง มัลติมิเตอร์ อยู่ในระดับสูงสุด มีค่าเฉลี่ย 3.97 รองลงมา หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เครื่องวัดไฟสลับ มีค่าเฉลี่ย 3.94 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้พื้นฐานของเครื่องวัด มีค่าเฉลี่ย 3.86 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เครื่องวัดไฟตรง มีค่าเฉลี่ย 3.80 หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง เครื่องกำเนิดสัญญาณ มีค่าเฉลี่ย 3.79 หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ออสซิลโลสโคป มีค่าเฉลี่ย 3.74 และลำดับสุดท้าย คือ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง เครื่องวัดกำลังไฟฟ้าและเครื่องวัด R-L-C มีค่าเฉลี่ย 3.69 ตามลำดับ (4) ครูผู้สอนวิชาเครื่องมือวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 16 คน มีความคิดเห็นต่อเอกสารประกอบการสอน วิชาเครื่องมือวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รหัสวิชา 2104-2204 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.58 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านประโยชน์ของเอกสารประกอบการสอน อยู่ในระดับสูงสุด มีค่าเฉลี่ย 4.75 รองลงมา ด้านการพิมพ์และการจัดชุดเอกสาร มีค่าเฉลี่ย 4.59 และลำดับสุดท้าย คือ ด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย 4.42 ตามลำดับ

สันทนา สงครินทร์ (2555 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสร้างและหาประสิทธิภาพ เอกสารประกอบการสอนวิชาช่างไมโครคอนโทรลเลอร์ (1105-5203) หลักสูตรวิชาซีพีระยะสั้น พ.ศ. 2548 วิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา พบว่า เอกสารประกอบการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.13/86.79 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 และประสิทธิผลทางการเรียนรู้โดยใช้เอกสารประกอบการสอน ที่พัฒนาขึ้น ทำให้นักศึกษามีประสิทธิผลทางการเรียนรู้ เท่ากับ 78.84 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 60 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.43)

อัมพร อังกินันท์ (2555 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการจัดทำและการนำไปใช้เอกสาร ประกอบการเรียนการสอนวิชาธุรกิจบริการงานคหกรรม (2400-0106) พบว่า (1) แผนการจัดการ เรียนรู้วิชาธุรกิจบริการงานคหกรรม (2400-0106) โดยใช้เอกสารประกอบการเรียน มีประสิทธิภาพของกระบวนการ เท่ากับ 80.19 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์ เท่ากับ 80.23 หรือเอกสารประกอบการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 80.19/80.23 หรือมีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 (2) เอกสารประกอบการเรียนวิชาธุรกิจบริการงานคหกรรม (2400-0106) มีค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ .6646 นั่นคือผู้เรียนวิชาธุรกิจบริการงานคหกรรม (2400-0106) มีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ เท่ากับร้อยละ 66.46 (3) ผู้เรียนวิชาธุรกิจบริการงานคหกรรม (2400-0106) มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 (4) ผู้เรียน เรียนวิชาธุรกิจบริการงานคหกรรม (2400-0106) ในแต่ละกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 (5) ผู้เรียนวิชาธุรกิจบริการงานคหกรรม (2400-0106) มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาธุรกิจบริการงานคหกรรม (2400-0106) เท่ากับ 4.68 หรือมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (6) ผู้ที่ได้ใช้เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาธุรกิจบริการงานคหกรรม (2400-1006) มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจต่อการใช้งานเอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาธุรกิจบริการงานคหกรรม (2400-1006) เท่ากับ 4.21 หรือมีความพึงพอใจในระดับมาก

กรองทิพย์ เพียรพิจิตร (2554 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาเอกสารประกอบการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารสำหรับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รหัสวิชา 2104-2222 โรงเรียนวังจันทร์วิทยา จังหวัดระยอง พบว่า (1) ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารสำหรับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 83.92/86.10 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 จึงนับได้ว่าเอกสารประกอบการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารสำหรับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้พัฒนาการเรียนรู้นักเรียนได้ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารสำหรับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเอกสารประกอบการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารสำหรับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก

นราภรณ์ ยอดศิริ (2554 : ออนไลน์) ได้ศึกษาการพัฒนาเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การอ่าน-เขียนภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนศรีบุญยานนท์ พบว่า ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียน เท่ากับ 84.15/87.05 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนศรีบุญยานนท์ ที่เรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนหลังเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียน ความพึงพอใจต่อเอกสารประกอบการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนศรีบุญยานนท์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.41)

บุญศรี จันประทุมอญ (2554 : ออนไลน์) ได้ศึกษาการพัฒนาเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง ชนิดของคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า (1) ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง ชนิดของคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เท่ากับ 82.10/81.70 สูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้ (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง ชนิดของคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) นักเรียนมีความพึงพอใจของต่อเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง ชนิดของคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.66)

สิริพรรณ ไชยวรรณ (2554 : ออนไลน์) ได้ศึกษาการใช้เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง ฉันทิคมัคคุเทศก์น้อย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาล 6 (วัดตันตยาภิรม) สังกัดสำนักงานการศึกษาเทศบาลนครตรัง พบว่า ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง ฉันทิคมัคคุเทศก์น้อย ด้านประสิทธิภาพของกระบวนการมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 90.63/89.49 ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.21 และ 34.58 คะแนน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง ฉันทิคมัคคุเทศก์น้อย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) เป็นไปในทางบวกระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า มีความพึงพอใจตั้งแต่ระดับมากถึงระดับมากที่สุด 4.25 ถึง 4.75 แสดงว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

นริศ ตาตะมิ (2553 : ออนไลน์) ได้ศึกษาการใช้เอกสารประกอบการเรียนเพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา (สุขศึกษา) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า เอกสารประกอบการเรียน จำนวน 9 เล่ม ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน มีประสิทธิภาพ 80.76/86.53 ค่าประสิทธิผล 0.67 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพัฒนาขึ้น ร้อยละ 36.16 โดยมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 86.53 ทำให้คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด

วิเชียร บุญเตี้ยว (2553 : 31-33 อ้างถึงใน ละออศรี อัยกุล, 2555: 32) ได้ศึกษาการสร้างและหาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สาขา งานคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ วิทยาลัยเทคนิคสตูล ภาคเรียนที่ 2/2551 จำนวน 1 ห้อง ที่เรียนวิชาคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 17 คน โดยวิธีเลือกแบบเจาะจงเป็นกลุ่มทดลอง พบว่า เอกสารประกอบการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีคุณภาพในระดับสูงมีคะแนนเฉลี่ย 4.56 ประสิทธิภาพการเรียนการสอนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าเท่ากับ 83.00/81.93 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักศึกษาหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 84.94 ทักษะการสร้างและประยุกต์ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักศึกษาหลังเรียนมีระดับคะแนนเฉลี่ย 4.24 มีระดับคุณภาพสูงกว่า 3.51 ขึ้นไปและระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการสอนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีคะแนนเฉลี่ย 4.73 มีค่าสูงกว่า 3.51 ขึ้นไป และได้อภิปรายผลว่า การที่เอกสารประกอบการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีคุณภาพโดยการประเมินของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับสูง เนื่องจากผู้วิจัยทำการหาค่าคุณภาพของเครื่องมือทุกชนิดผ่านคุณภาพตามหลักการมีผลทำให้ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการสอนสูงถึงเกณฑ์ที่กำหนดด้วย

กัญญา อินทะเล (2552 : ออนไลน์) ได้ศึกษาการพัฒนาเอกสารประกอบการเรียนรู้ เรื่อง มหัตศวรรษย์ผักพื้นบ้านอาหารท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า (1) การหาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนรู้ เรื่อง มหัตศวรรษย์ผักพื้นบ้านอาหารท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 95.38/93.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนโดยใช้ เอกสารประกอบการเรียนรู้ เรื่อง มหัตศวรรษย์ผักพื้นบ้านอาหารท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 0.648 หมายความว่า ผู้เรียนมีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้น หลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 64.85 (3) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ระหว่างก่อนเรียนและ หลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียนรู้ เรื่อง มหัตศวรรษย์ผักพื้นบ้านอาหารท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ เอกสารประกอบการเรียนรู้ เรื่อง มหัตศวรรษย์ผักพื้นบ้านอาหารท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยรวมมีมาตรฐานอยู่ในระดับมาก โดยสรุป เอกสารประกอบการเรียนรู้ เรื่อง มหัตศวรรษย์ผักพื้นบ้านอาหารท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผ่านการประเมิน โดยคณะผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับดีมากที่สุด และจากการทดลอง ใช้โดยผู้รายงาน พบว่า เป็นเอกสารประกอบการเรียนรู้ที่พัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์และสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุจุดมุ่งหมายได้ตามที่ตั้งเอาไว้

ชัยณรงค์ ร่องงาม (2552 : ออนไลน์) ได้ศึกษาการสร้างและพัฒนาเอกสารประกอบการเรียนรู้การปฏิบัติธรรมเบื้องต้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียน แม่กุวิทยาคม อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก พบว่า (1) เอกสารประกอบการเรียนการปฏิบัติธรรมเบื้องต้นพื้นฐานชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีประสิทธิภาพ 84.22/83.55 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเอกสารประกอบการเรียนการปฏิบัติธรรมเบื้องต้นพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ทัศพร ณะดุง (2550 : ออนไลน์) ได้ศึกษาการใช้และพัฒนาเอกสารประกอบการเรียน วิชา พ43101 สุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวรรณาริเฉลิม จังหวัดสงขลา พบว่า (1) ผลการหาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนวิชา พ43101 สุขศึกษา ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/3 พบว่า เอกสารประกอบการเรียนวิชา พ43101 สุขศึกษา มีประสิทธิภาพ โดยรวมเท่ากับ 89.90/80.45 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 80/80 (2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/3 โดยการใช้เอกสาร ประกอบการเรียนวิชา พ43101 สุขศึกษา พบว่า หน่วยการเรียนรู้ 1-4 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Bruce Allen Knight (2015 : Online) ได้ศึกษาการใช้เอกสารประกอบการเรียนของครูผู้สอนในยุคสมัยดิจิทัล พบว่า เอกสารประกอบการเรียนถูกพิจารณาในฐานะที่เป็นเครื่องมือที่น่าเชื่อถือในการให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือซึ่งช่วยสนับสนุนและทำให้ผู้เรียนเข้าใจแนวคิดสำคัญต่างๆ รวมทั้งสามารถนำเสนอข้อมูลที่มีเนื้อหาจำกัดสำหรับการเรียนรู้ของผู้เรียน

Sebastian Rezat (2010 : Online) ได้ศึกษาการใช้ประโยชน์เอกสารประกอบการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ในฐานะเครื่องมือการเรียนรู้ พบว่า การเรียนรู้ด้วยเอกสารประกอบการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ประกอบกิจกรรมต่างๆ เพื่อแก้โจทย์และปัญหาต่างๆ ความรู้และทักษะต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ ซึ่งได้รับความรู้ใหม่ๆ