



ชื่อเรื่อง	รายงานผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการสอน วิชาพื้นฐานการเขียนแบบเพื่องานก่อสร้าง รหัสวิชา 20106-1001 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างก่อสร้าง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
ผู้รายงาน	กฤษฎา กาญจนรัชต์
สถานศึกษา	วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี
ปีการศึกษา	2562

### บทคัดย่อ

กาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้าง ประเมินคุณภาพ หาประสิทธิภาพ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเอกสารประกอบการสอนวิชาพื้นฐาน การเขียนแบบเพื่องานก่อสร้าง (Basic Drawing For Construction Work) รหัสวิชา 20106-1001 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างก่อสร้าง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง สาขางานก่อสร้าง ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาพื้นฐานการเขียนแบบเพื่องานก่อสร้าง (Basic Drawing For Construction Work) รหัสวิชา 20106-1001 ในเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี จำนวน 11 คน ซึ่งเป็นกลุ่มที่ผู้วิจัยสอน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย เอกสารประกอบการสอนจำนวน 8 หน่วยเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 100 ข้อที่ผ่านการประเมินคุณภาพโดยมีค่าดัชนีความยากง่าย (D) เท่ากับ 0.54 ค่าดัชนีอำนาจจำแนก (V) เท่ากับ 0.52 และความเชื่อมั่น (Kr-20) เท่ากับ 0.97 ส่วนแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียน โดยใช้เอกสารประกอบการสอน มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาค ( $\alpha$ ) เท่ากับ 0.86

วิธีดำเนินการวิจัยมีขั้นตอนดังนี้คือ นำเอกสารประกอบการสอนวิชาพื้นฐานการเขียนแบบ เพื่องานก่อสร้าง (Basic Drawing For Construction Work) รหัสวิชา 20106-1001 ที่สร้างขึ้น ไปทดลองใช้กับนักเรียน โดยก่อนเรียนผู้วิจัยได้ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในระหว่างเรียนให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของแต่ละหน่วยเรียน และเมื่อเรียนจบทุกหน่วยเรียนแล้วผู้วิจัยก็ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอีกครั้ง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของแต่ละหน่วยเรียน และคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้ได้นำมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และในสัปดาห์สุดท้ายของการจัดการเรียนการสอน ได้ให้นักเรียนประเมินความพึงพอใจที่มีต่อเอกสาร

ประกอบการสอน เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนที่สร้างขึ้น ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. เอกสารประกอบการสอนวิชาพื้นฐานการเขียนแบบเพื่องานก่อสร้าง (Basic Drawing For Construction Work) รหัสวิชา 20106-1001 มีผลการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับ มากที่สุด ( $\bar{X}=4.75$ , S.D. = 0.41) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. เอกสารประกอบการสอนวิชาพื้นฐานการเขียนแบบเพื่องานก่อสร้าง (Basic Drawing For Construction Work) รหัสวิชา 20106-1001 มีผลการประเมินคุณภาพจากครูผู้สอนอยู่ในระดับ มากที่สุด ( $\bar{X}=4.66$ , S.D. = 0.51) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. เอกสารประกอบการสอนวิชาพื้นฐานการเขียนแบบเพื่องานก่อสร้าง (Basic Drawing For Construction Work) รหัสวิชา 20106-1001 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.52/82.90 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยเอกสารประกอบการสอน วิชาพื้นฐานการเขียนแบบเพื่องานก่อสร้าง (Basic Drawing For Construction Work) รหัสวิชา 20106-1001 โดยการทดสอบ ค่าที (t-test Dependent) พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าเอกสารประกอบการสอนนี้ทำให้นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนหรือมีความรู้เพิ่มขึ้น

5. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนวิชาพื้นฐานการเขียนแบบเพื่องานก่อสร้าง (Basic Drawing For Construction Work) รหัสวิชา 20106-1001 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 4.37$ ,  $\sigma = 0.58$ ) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**คำสำคัญ :**

1. พื้นฐานการเขียนแบบเพื่องานก่อสร้าง (Basic Drawing For Construction Work)
2. การสร้างหาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการสอน