

## การสร้างชุดสาคิตการทำงานกระปุกเกียรร์รถยนต์

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างและหาคุณภาพชุดสาคิตการทำงานกระปุกเกียรร์รถยนต์ ในด้านการออกแบบชุดสาคิต ด้านคุณลักษณะของชุดสาคิต ด้านการใช้ชุดสาคิตเป็นสื่อการจัดการ เรียนรู้ด้านความคิด เห็นของผู้เรียนหลังจากผู้สอนใช้ชุดสาคิตการทำงานกระปุกเกียรร์รถยนต์เป็นสื่อในการเรียนการสอน ผู้วิจัยทำการประเมินคุณภาพของชุดสาคิตการทำงานกระปุกเกียรร์รถยนต์จากผู้ประเมินจำนวน 5 คนและผู้เรียน จำนวน 5 คน ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้ประเมินจำนวน 5 คนพบว่าในภาพรวมชุดสาคิตการทำงานกระปุกเกียรร์รถยนต์มีคุณภาพอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่าส่วนใหญ่มีคุณภาพในระดับดี โดยข้อที่ประเมินคุณภาพในระดับดีมากคือผู้เรียนเห็นการทำงานจริงของกระปุกเกียรร์รถยนต์ได้อย่างชัดเจนดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ได้ง่าย ผู้สอนใช้เป็นชุดสาคิตในการจัดการเรียนรู้แทนระบบจริงของรถยนต์ ชุดสาคิตมีความแข็งแรง ทนทานมีหัวข้อที่ประเมินคุณภาพอยู่ในระดับดีคือ สามารถนำไปใช้ฝึกทักษะให้กับนักเรียนได้ รูปทรงและลักษณะโครงสร้างของชุดสาคิตมีความเหมาะสม สะดวกในการเคลื่อนย้าย วัสดุที่ใช้จัดทำชุดสาคิต หาซื้อได้ง่าย ประหยัด เหมาะสม ผู้สอนมีความสะดวกและง่ายต่อการใช้ชุดสาคิตเป็นสื่อในการสอน ซึ่งจากผลการประเมินแสดงให้เห็นว่าชุดสาคิตการทำงานกระปุกเกียรร์รถยนต์มีคุณภาพในระดับดี ในด้านการออกแบบชุดสาคิต ด้านคุณลักษณะของชุดสาคิต ด้านการใช้ชุดสาคิตเป็นสื่อการจัดการเรียนรู้

ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เรียนจำนวน 15 คน พบว่าในภาพรวมชุดสาคิตการทำงานกระปุกเกียรร์ รถยนต์มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ในด้านคุณลักษณะของชุดสาคิตการทำงานกระปุกเกียรร์ รถยนต์พบว่าผู้เรียนได้ เห็นเครื่องยนต์ ทำงานร่วมกับกระปุกเกียรร์ ได้ อย่างชัดเจนประเมินคุณภาพในระดับดี มากและผู้ เรียนได้ เห็นกระบวนการส่งกำลังจากเครื่องยนต์ ไปยังกระปุกเกียรร์ และการนำไปใช้งานในตำแหน่งเกียรร์ต่างๆ ประเมินคุณภาพอยู่ในระดับดี คุณภาพของชุดสาคิตการทำงานกระปุกเกียรร์ รถยนต์ ผู้เรียนมีความคิดเห็นหลัง จากผู้สอนใช้ ชุดสาคิตการทำงานกระปุกเกียรร์รถยนต์ เป็นสื่อในการเรียนการสอนพบว่าผู้เรียนมี ความเข้าใจในระบบของเครื่องยนต์ ทำงานร่วมกับกระปุกเกียรร์ ประเมินคุณภาพในระดับดีมาก และผู้เรียนรู้จักชื่อชิ้นส่วนหน้าที่การทำงานของชิ้นส่วนภายในกระปุกเกียรร์ ประเมินคุณภาพในระดับดี คุณภาพของชุดสาคิตการทำงานกระปุกเกียรร์รถยนต์ ผู้เรียนมีความคิดเห็นในการนำชุดสาคิตการทำงานกระปุกเกียรร์รถยนต์ใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอน พบว่าชุดสาคิตมีความ น่าสนใจและง่ายต่อการเรียนรู้ ชุดสาคิตสามารถแสดง กระบวนการเป็นขั้นตอนทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้นำไปใช้ในภาคปฏิบัติงานได้ประเมินคุณภาพในระดับดีมาก และชุดสาคิตช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตรงตามวัตถุประสงค์ของบทเรียนประเมินคุณภาพในระดับดี

ชื่อเรื่อง การปรับพฤติกรรมนักศึกษาเรื่องการมาเรียนสายของนักศึกษาระดับ ปวส. 1 กลุ่ม 1-2  
สาขาวิชาเครื่องกล

ผู้วิจัย นายบุญเอก คุ้มหอม

ภาคเรียนที่ 2/2557

สาขาวิชาเครื่องกล

วิทยาลัยเทคนิคสัศตหีบ

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการมาเรียนสาย ขาดเรียน หนีเรียน ในรายวิชาเครื่องสูบลและเครื่องอัดอากาศห้สวิชา 3101-2212 เพื่อให้นักศึกษาได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและมีสมาธิรับผิชอบต่อหน้าที่ของตน ในการมาเรียนให้ตรงต่อเวลา เชื้อฟังในคำสั่งสอนของครูผู้สอน ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จตามที่กำหนด เพื่อให้นักศึกษาปฏิบัติตามกฎระเบียบของรายวิชา และกฎระเบียบของโรงฝึกงานที่ปฏิบัติงาน

ในการวิจัยนี้ได้ศึกษาพฤติกรรมของนักศึกษาระดับชั้น ปวส. 1 กลุ่ม 1-2 สาขาวิชาเครื่องกล ที่มาเรียนในรายวิชาเครื่องสูบลและเครื่องอัดอากาศห้สวิชา 3101-2212 จำนวน 39 คน

**ชื่อเรื่อง** การใช้แบบฝึกเรื่องการเปลี่ยนหน่วยวัด ระบบ S.I. Unit เพื่อแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาความแข็งแรงวัสดุ 1 ของนักเรียนในระดับ ปวส. สาขาวิชาเครื่องกล วิทยาลัยเทคนิคสตัทีบ

**สาขาวิชา** เครื่องกล **ประจำภาคเรียนที่** 2 **ปีการศึกษา** 2557

### บทคัดย่อ

รายงานการจัดการเรียนการสอน โดยการใช้แบบฝึกเรื่องการเปลี่ยนหน่วยวัด ระบบ S.I. Unit เพื่อแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาความแข็งแรงวัสดุ 1 ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชาความแข็งแรงวัสดุ 1

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 สาขาวิชาเครื่องกล วิทยาลัยเทคนิคสตัทีบ จำนวน 38 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ผู้ศึกษาได้เรียบเรียงขึ้นประกอบด้วย เอกสารประกอบการสอนเรื่องการเปลี่ยนหน่วยวัด ระบบ S.I. Unit แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการศึกษาพบว่า ผลการเปรียบเทียบความก้าวหน้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของกลุ่มควบคุม เท่ากับ 32.58 คิดเป็นร้อยละ 40.29 และคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง 61.75 คิดเป็นร้อยละ 78.32 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองสูงกว่า กลุ่มควบคุม 28.74 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองสูงกว่า กลุ่มควบคุมสูงกว่าคิดเป็นร้อยละ 31024 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ ต้องเพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 25 ของคะแนนเต็ม แสดงว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้รวมสูงกว่ากลุ่มควบคุม เป็นที่น่าพอใจในทุกๆหน่วยการเรียนรู้ หลังจากการใช้แบบฝึกเรื่องการเปลี่ยนหน่วยวัด ระบบ S.I. Unit โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชากลศาสตร์ของไหล โดยระบบการเรียนซ้ำด้วยตนเอง  
ชื่อผู้วิจัย นายจตุติ ประนมศรี  
ระยะเวลาดำเนินการวิจัยเสร็จ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติของ  
ผู้เรียนในรายวิชากลศาสตร์ของไหล โดยการเรียนรู้ซ้ำด้วยตนเองและเพื่อศึกษาความคิดเห็นของ  
ผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชากลศาสตร์ของไหล

สื่อการสอนที่ใช้ในการวิจัยคือสื่อวีดิทัศน์(DVD)การสอนทางไกลผ่านดาวเทียมวิชา  
กลศาสตร์ของไหล จำนวน 16 ตอน ใช้ในระบบการเรียนซ้ำด้วยตนเองของผู้เรียน

สถิติที่ใช้ในการวิจัย เช่น Percentage, Mean Standard deviation), t – test, Item – Objective  
Congruency Index: IOC), Reliability, The Effectiveness Index: (E.I.),The Average T Score

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 35 คน กลุ่มตัวอย่างคือผู้เรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์จากการ  
ทดสอบหลังเรียน โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาคือ ผู้เรียนที่มีคะแนนน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนน  
ทดสอบหลังเรียนในแต่ละครั้ง หรือ มีคะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม ซึ่งผู้ไม่ผ่าน  
เกณฑ์ที่นำไปเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้โดยเฉลี่ย 4 คน/ครั้ง (ร้อยละ 10.36) รวมทั้งสิ้น 58  
ตัวอย่าง

การศึกษาพบว่าประสิทธิภาพการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชากลศาสตร์ของไหล  
ระบบการเรียนซ้ำด้วยตนเองวิชากลศาสตร์ของไหล ที่ใช้สอนนักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
ชั้นสูง (ปวส.) ปีที่ 1 โดยภาพรวมมีประสิทธิภาพ 83.93/ 82.73 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ  
มาตรฐาน 80/80 และสามารถช่วยให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น จากการเรียนซ้ำด้วย  
ตนเองโดยใช้นวัตกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปรากฏว่า  
มีค่าคะแนนที่เฉลี่ย(Average T Score) เพิ่มขึ้นร้อยละ 49.27

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชากลศาสตร์ของไหลของนักศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา  
2557 ก่อนเรียนด้วยระบบการเรียนซ้ำด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ย 22.46 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 49.86 จาก  
คะแนนเต็ม 60 คะแนน ซึ่งก่อนและหลังเรียน มีความแตกต่างกัน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนเพิ่มขึ้น หลังเรียนรู้ระบบการเรียนซ้ำด้วยตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อวิชากลศาสตร์ของไหลทุกด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มาก  
( $\bar{X} = 4.43$ ) ประเด็นที่นักศึกษามีความพึงพอใจสูงเป็นลำดับแรกได้แก่ ด้านการวัดผลและ  
ประเมินผล ( $\bar{X} = 4.54$ ) รองลงมาได้แก่ ด้านครูผู้สอน ( $\bar{X} = 4.51$ ) ,ด้านการจัดการเรียนการสอน  
( $\bar{X} = 4.45$ ) และประเด็นที่นักศึกษามีความพึงพอใจเป็นลำดับสุดท้าย ได้แก่ ด้านผู้เรียน  
( $\bar{X} = 4.20$ ) ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ = .79

คำสำคัญ : การเรียนซ้ำด้วยตนเอง

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาชุดการสอนเรื่องคอมเพรสเซอร์
ชื่อผู้วิจัย	นายบุญเสริม เรืองสุทธิ
แผนกวิชา	เครื่องกล
ปีการศึกษา	2557

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาประสิทธิผลของวิธีสอนโดยใช้ชุดการสอน เรื่องคอมเพรสเซอร์ ระดับชั้น ปวช. ปีที่ 2 แผนกวิชาเครื่องกล วิทยาลัยเทคนิคสาคูหีบ มีสาระสำคัญที่จะสรุปและอภิปรายผล รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะดังนี้

### สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัย แสดงให้เห็นว่า

1. ประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องคอมเพรสเซอร์ ระดับชั้น ปวช. ปีที่ 2 มีค่า 87.5 %
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนสูงกว่าก่อนใช้ชุดการสอน
3. ความพึงพอใจของนักเรียน/นักศึกษาที่มีต่อชุดการสอนในระดับมากที่สุด

### อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลหลังการทดลองสอนโดยใช้ชุดการสอน เพื่อศึกษาประสิทธิภาพ ของชุดการสอนเรื่องคอมเพรสเซอร์ ระดับชั้น ปวช. ปีที่ 2 แผนกวิชาเครื่องกลผู้วิจัยขออภิปรายผลตามลำดับความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้ ประสิทธิภาพของชุดการสอนที่ผู้วิจัยค้นคว้าผลิตและนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ครั้งประสิทธิภาพโดยรวมสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย

## บทคัดย่อ

การอาชีวศึกษาหมายถึงการจัดการศึกษาเพื่อเตรียมทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพสำหรับอาชีพหรือกลุ่มอาชีพโดยจัดเป็นขบวนการศึกษาที่มุ่งพัฒนาและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลด้านทักษะหรือความชำนาญงาน (Psychomotor Domain) ด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Domain) และด้านเจตคติ (Affective Domain) เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การอาชีวศึกษาจึงเป็นการฝึกวิชาชีพเพื่อการดำรงชีวิตหรือเป็นการเตรียมคน เพื่อเป็นการอยู่ร่วมในสังคม โดยการฝึกฝนและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพและเป็นพลเมืองที่ดีของสังคมในขณะเดียวกันก็ตรงตามเป้าหมายในการผลิตกำลังคนให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพด้วย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชากลศาสตร์เครื่องกลโดยใช้กระบวนการเพื่อนช่วยเพื่อน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) โดยใช้ประชากรในการวิจัย จำนวน 29 คน สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น
2. พฤติกรรมในการเรียนของผู้เรียนในการปฏิบัติงานเป็นคู่ มีการปรับปรุงพฤติกรรมในทางที่ดีขึ้น

ชื่อเรื่อง การพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน

สาขางานเครื่องกลเกษตร ชั้นปวช.3/7 ภาคเรียนที่ 2/2557

ผู้วิจัย นางสาวณณภัฏฐ์ สุระชน

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน แผนกวิชาเครื่องกลเกษตร ชั้นปวช. 3/7 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) บันทึกการสังเกตการแต่งเครื่องแบบ 2) บันทึกการสังเกตการปฏิบัติตามกฎ กติกาของการร่วมกิจกรรม 3) บันทึกการสังเกตความตั้งใจ ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรม และ 4) เอกสารข้อมูลวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ

การดำเนินการวิจัยเริ่มต้นด้วยการร่วมกันระหว่างผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนกับนักเรียนแผนกวิชาเครื่องกลเกษตร ชั้นปวช. 3/7 จำนวน 13 คน ศึกษาเอกสารข้อมูลวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ ทำความเข้าใจและวางแผนทางการปฏิบัติกิจกรรมทุกวัน มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตพฤติกรรมและมีการสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์เป็นค่าอัตราส่วนร้อยละ และแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อปรับปรุงกระบวนการในการปฏิบัติกิจกรรมในสัปดาห์ต่อไป จนครบ 17 สัปดาห์

นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ได้ ในทางที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีความตั้งใจ ความร่วมมือและรับผิดชอบในการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นอย่างดีและในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ

ความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะชีวิต และมีวินัยมากขึ้น กล่าวคือ นักเรียนมีการเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น การแต่งกายสะอาด ถูกระเบียบ มีสัมมาคารวะ ให้ความเคารพครู รู้จักรักษาความสะอาดในบริเวณสถานศึกษา เก็บขยะ รู้จักดูแลรักษาสภาพแวดล้อม มีจิตสำนึกในการให้ให้ความร่วมมือ มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่ดีขึ้นได้อย่างน่าพอใจ

ชื่อเรื่อง : การหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การทดลองจุดวาบไฟและจุดติดไฟของนักศึกษา  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระดับชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเครื่องกล โดยใช้เอกสาร  
ประกอบการสอนในรายวิชา งานทดลองเครื่องกล

รหัสวิชา : 3101-2003

ชื่อผู้วิจัย : นายสมหมาย สมแก้ว

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การทดลองจุด  
วาบไฟและจุดติดไฟของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระดับชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเครื่องกล  
โดยใช้เอกสารประกอบการสอนในรายวิชา งานทดลองเครื่องกล ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80  
โดยใช้ชุดเอกสารประกอบการสอนในรายวิชา งานทดลองเครื่องกล รหัสวิชา 3101- 2003 สำหรับ  
นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับ  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1/3 ที่เรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดทดลองจุดวาบไฟ  
และจุดติดไฟ ก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุด  
ทดลองในรายวิชางานทดลองเครื่องกล รหัสวิชา 3101- 2003 สำหรับนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตร  
วิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 สาขาวิชาเครื่องกล ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 20 คน ได้มา  
โดยการสุ่มแบบบังกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยประชากรทั้งหมด จัดเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 1  
ห้อง รวม 1 ห้องเรียน ทุกห้องเรียนมีผลการเรียนเฉลี่ยใกล้เคียงกัน มีนักเรียน ที่มีผลการเรียนสูง ปาน  
กลาง และต่ำละหนึ่ง ห้องเรียน จึงสุ่มมาเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 ห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่  
เอกสารประกอบการสอนวิชางานทดลองเครื่องกล รหัสวิชา 3101- 2003 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แบบสอบถามความพึงพอใจของ  
นักศึกษาที่มีต่อเอกสารประกอบการสอนวิชางานทดลองเครื่องกล ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามี  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น เป็นไปตามคุณสมบัติฐานที่ตั้งไว้



ชื่อ : ว่าที่ ร.ต.อรรถสิทธิ์ อู่ปร่าง  
ชื่อเรื่อง : การศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อห้องเรียนรู้เทคโนโลยีเฉพาะทางอาชีวศึกษา  
เครื่องยนต์คอมพิวเตอร์  
สาขาวิชา : เครื่องกล  
ปีการศึกษา : 2/2557

### บทคัดย่อ

การศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อห้องเรียนรู้เทคโนโลยีเฉพาะทางอาชีวศึกษา เครื่องยนต์คอมพิวเตอร์ ศึกษาเพื่อทราบพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อห้องเรียนรู้เทคโนโลยีเฉพาะทางอาชีวศึกษา เครื่องยนต์คอมพิวเตอร์ เพื่อนำผลของการศึกษาไปปรับปรุงห้องเรียนให้ตรงตามความต้องการของผู้เรียน โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจขึ้นมา และให้ผู้เรียนที่ได้ใช้ห้องเรียนฯ จำนวน 40 คน ทำการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อห้องเรียน แล้วนำผลที่ได้จากการประเมินไปวิเคราะห์ผลทางสถิติ

ผลของการวิจัยพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.53 คะแนน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ พึงพอใจมากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.62 ซึ่งมีค่าไม่เกิน 1 อยู่ในเกณฑ์ที่ดี จึงสรุปได้ว่าห้องเรียนรู้เทคโนโลยีเฉพาะทางอาชีวศึกษา เครื่องยนต์คอมพิวเตอร์ ที่สร้างขึ้นมาผู้เรียนพึงพอใจ เป็นไปตามสมมติฐาน และวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ

## บทคัดย่อ

การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ของแผนกวิชาเครื่องกลได้มีการบรรจุรายวิชางานจักรยานยนต์เป็นวิชาชีพสาขางานซึ่งในรายวิชานี้แผนกช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคสัททีบ ได้จัดให้มีการเรียนการสอนในเทอมที่ 2/2557 ตามหลักสูตร ดังนั้นนักเรียนที่เข้ามาเรียนรายวิชานี้จะได้ปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์ของรายวิชาหรือปฏิบัติงานตามใบงานต่าง ๆ ที่ทางครูผู้สอนได้จัดทำขึ้นสำหรับรายวิชางานจักรยานยนต์นี้ ได้มีใบงานเรื่องการถอดประกอบชุดคลัตช์ของรถจักรยานยนต์ในใบงานที่ 3

ในการปฏิบัติงานตามใบงานที่ 3 นั้นได้มีนักเรียนบางส่วน ที่ถอดประกอบชุดคลัตช์ของรถจักรยนต์ยังไม่ถูกต้อง จึงได้จัดทำการวิจัยเรื่องการแก้ปัญหาให้นักเรียนที่ถอดประกอบชุดคลัตช์ของรถจักรยานยนต์ไม่ถูกต้องเพื่อเป็นแนวทางแก้ไขต่อไป

**ชื่อเรื่อง** การปรับปรุงกิจกรรมนักเรียนเรื่องการมาเรียนสายของนักเรียนระดับ ปวช. 1 กลุ่ม 3 แผนกวิชาช่างกล  
โรงงาน

**ผู้วิจัย** นายนาวิ นาวิทรานนท์                      ภาคเรียนที่ 2/2557

สาขาวิชาช่างกลเกษตร แผนกวิชาช่างยนต์                      วิทยาลัยเทคนิคสัทธิบ

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการมาเรียนสาย ขาดเรียน หนีเรียน ในรายวิชางานถอดประกอบเครื่องกล รหัสวิชา 2100 - 1007 เพื่อให้นักเรียนได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและมีความรับผิดชอบต่อน้ำที่ของตน ในการมาเรียนให้ตรงต่อเวลา เชื่อฟังในคำสั่งสอนของครูผู้สอน ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จตามที่กำหนด เพื่อให้นักเรียนปฏิบัติตามกฎระเบียบของรายวิชาและกฎระเบียบของโรงฝึกงานที่ปฏิบัติงาน

ในการวิจัยนี้ได้ศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนระดับชั้น ปวช. 1 กลุ่ม 3 แผนกวิชาช่างกลโรงงาน ที่มาเรียนในรายวิชางานถอดประกอบเครื่องกล รหัสวิชา 2100 - 1007 จำนวน 13 คน

## บทคัดย่อ

การอาชีวศึกษาหมายถึงการจัดการศึกษาเพื่อเตรียมทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพสำหรับอาชีพหรือกลุ่มอาชีพโดยจัดเป็นขบวนการศึกษาที่มุ่งพัฒนาและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลด้านทักษะหรือความชำนาญงาน (Psychomotor Domain) ด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Domain) และด้านเจตคติ (Affective Domain) เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การอาชีวศึกษาจึงเป็นการฝึกวิชาชีพเพื่อการดำรงชีวิตหรือเป็นการเตรียมคน เพื่อเป็นการอยู่รวมในสังคม โดยการฝึกฝนและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพและเป็นพลเมืองที่ดีของสังคมในขณะเดียวกันก็ตรงตามเป้าหมายในการผลิตกำลังคนให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพด้วย

การจัดการเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษาโดยเฉพาะด้านช่างอุตสาหกรรมจำเป็นที่จะต้องมีองค์ความรู้ หลักและวิธีการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งความปลอดภัยในการทำงาน เช่น ทักษะกระบวนการปฏิบัติงาน หลักการใช้เครื่องจักรกลและเครื่องมือ การบำรุงรักษา ความปลอดภัย เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะฝีมือ และชำนาญในการปฏิบัติงานโดยผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติงานด้วยตนเอง เพื่อเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ซึ่งถือว่าการเรียนรู้ที่ดีที่สุด

การศึกษาเป็นกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล โดยพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมนั้นอาจเป็นไปในรูปแบบของการพัฒนาบุคคล ด้านความรู้ ความเข้าใจ ด้านทักษะ ทักษะคิด ผู้วิจัยซึ่งมีความสนใจในการศึกษาและวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ ของผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและฝึกปฏิบัติงานในโรงฝึกงานในกรณีการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาลัยเทคนิคบึงสามพัน รหัสวิชา 2101 – 2103 กับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เพื่อเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพต่อไป

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 32 คน สถิติที่ใช้ในการวิจัย เช่น Percentage, Mean Standard deviation), t – test, Item – Objective Congruency Index: IOC), Reliability, The Effectiveness Index (E.I.)

ผลการศึกษาพบว่า

1. ประสิทธิภาพของแบบทดสอบที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพกระบวนการ/ผลลัพธ์  $E_1/E_2$  เท่ากับ  $87.21 / 83.28$  สูงกว่าเกณฑ์  $80/80$  ที่กำหนดไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ

3. ดัชนีประสิทธิผลของชุดสื่อการสอนที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.69 แสดงว่าโดยภาพรวมผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 69

4. ผู้เรียนมีความพึงพอใจในกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ชุดสื่อการสอน พิจารณารายด้านอยู่ระดับมากที่สุด จำนวน 2 ด้าน และ ระดับมาก จำนวน 2 ด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 ส่วยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.55

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติการงานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน  
 รหัสวิชา : 2101-2101  
 ชื่อผู้วิจัย : นายพิทยา ภูปลื้ม

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติ งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน รหัสวิชา 2101-2101 สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/20) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติ งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน รหัสวิชา 2101-2101 สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 2/4 ที่เรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติ งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน รหัสวิชา 2101-2101 ก่อนเรียนและหลังเรียน) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนผลการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติ งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน รหัสวิชา 2101-2101 สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้น ปีที่ 2 สาขายานยนต์ ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 15 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบ (Cluster Random Sampling) โดยประชากรทั้งหมด จัดเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 1 ห้อง รวม 1 ห้องเรียน ทุกห้องเรียนมีผลการเรียนเฉลี่ยใกล้เคียงกัน มีนักเรียน ที่มีผลการเรียนสูง ปานกลางและต่ำละ 5 คน จึงสุ่มมาเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 ห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) เอกสารประกอบการเรียนการสอนงานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน รหัสวิชา 2101-2101 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน รหัสวิชา 2101-2101 สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อเอกสารประกอบการเรียนการสอน งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน รหัสวิชา 2101-2101

ชื่อผู้วิจัย : นางสาววราภรณ์ อักโขวงค์

ชื่อเรื่อง : การเข้าเรียนสายของนักเรียนนักศึกษา กลุ่ม ปวช. ชย.1/3

สาขาวิชาเครื่องกล สาขางานยานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ

ปีการศึกษา : 2557 ภาคเรียนที่ 2/2557

## บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการไม่ส่งงานหรือการบ้านของนักเรียน เรื่องการศึกษาพฤติกรรมการไม่ส่งงานหรือการบ้านของนักเรียนระดับ ปวช. ชย3/3-4 สาขาวิชาเครื่องกล สาขางานยานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ ในรายวิชางานระบบฉีดเชื้อเพลิง อิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือประชากรเป็นนักเรียน ระดับ ปวช. ชย.1/3 สาขาวิชาเครื่องกล สาขางานยานยนต์วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่แบบสอบถามเพื่อการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลที่ทำให้นักศึกษาไม่ส่งงานของนักเรียนระดับ ปวช.1 ชย.1/3 โดยมีข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ โดยให้นักเรียนเลือกลำดับสาเหตุของการไม่ส่งงานหรือการบ้าน 1 - 15 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สรุปพร้อมทั้งนำเสนอในรูปของตาราง ประกอบคำบรรยาย เพื่อศึกษาพฤติกรรมการไม่ส่งงานหรือการบ้านของนักเรียน

ผลการวิจัยปรากฏว่า จากการศึกษาและวิเคราะห์แบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมการไม่ส่งงานหรือการบ้านของนักเรียนระดับ ปวช. ชย.1/3 สาขาวิชาเครื่องกล สาขางานยานยนต์วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ แสดงให้เห็นว่า สาเหตุของการไม่ส่งงานหรือการบ้าน

ลำดับที่ 1 คือ การให้งานที่มอบบมากเกินไป และแบบฝึกหัดยากทำไม่ได้ โดยคิดจากนักเรียน 38 คน ที่เลือกเป็นสาเหตุอันดับที่ 1 และ 2 จำนวน 23 คน คิดเป็น ร้อยละ 65.85

**เรื่อง** การปรับพฤติกรรมนักศึกษาเรื่องการมาเรียนสายของนักศึกษาระดับ ปวช. 1 กลุ่ม 1-2  
สาขาวิชาเครื่องกล

**ผู้วิจัย** นายชนพล เก่งสาริการ

**ภาคเรียนที่** 2/2557

**สาขาวิชาเครื่องกล**

**วิทยาลัยเทคนิคสลับ**

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการมาเรียนสาย ขาดเรียน หนีเรียน ในรายวิชางานเครื่องล่างรถยนต์ รหัสวิชา 2101-2004 เพื่อให้นักศึกษาได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและมีความรับผิดชอบต่อน้ำที่ของตน ในการมาเรียนให้ตรงต่อเวลา เชื่อมโยงในคำสั่งสอนของครูผู้สอน ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จตามที่กำหนด เพื่อให้ให้นักศึกษาปฏิบัติตามกฎระเบียบของรายวิชาและกฎระเบียบของโรงเรียนที่ปฏิบัติงาน

ในการวิจัยนี้ได้ศึกษาพฤติกรรมของนักศึกษาระดับชั้น ปวช. 1 กลุ่ม 1-2 สาขาวิชาเครื่องกล ที่มาเรียนในรายวิชางานเครื่องล่างรถยนต์ รหัสวิชา 2101-2004 จำนวน 39 คน