



รายละเอียดการแก้ไขหลักสูตร (สมอ.08)
 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
 สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา
 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
 มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
 จังหวัดปทุมธานี

รายละเอียดการแก้ไขหลักสูตร (สมอ.08)
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
 คณะ/วิทยาลัย : เทคโนโลยีอุตสาหกรรม

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25601531100399
 ภาษาไทย : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา
 ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Engineering Program in Civil Engineering Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา)
 ชื่อย่อ : วศ.บ. (เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา)
 ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Engineering (Civil Engineering Technology)
 ชื่อย่อ : B.Eng. (Civil Engineering Technology)

3. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ☒ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 ฉบับดังกล่าวนี้ได้รับทราบการให้ความเห็นชอบจากกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม เมื่อวันที่ 2 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564
- ☒ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 เริ่มใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2565
- ☒ สถานะ การแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย (สมอ.08)

ปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ.	เริ่มใช้ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	ครั้งที่/ วัน-เดือน-ปี สภาวิชาการเห็นชอบ	ครั้งที่/ วัน-เดือน-ปี สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ
2566	2/2565	4/2566 12 เมษายน 2566	7/2566 3 พฤษภาคม 2566
2568	2/2567	6/2568 12 มิถุนายน 2568	

4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

เนื่องจากอาจารย์เทวกุล จันทรขามป้อม ลาออก จึงขอเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้การบริหารงานหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข

ขอเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร
จากเดิม อาจารย์เทวกุล จันทรขามป้อม ขอปรับเป็น อาจารย์ภาวิณี มากทอง

ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรฉบับปรับปรุงเล็กน้อย

5.1 การปรับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเดิม			รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรม อุตสาหกรรม)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534.	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรม อุตสาหกรรม)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534.	
2. อาจารย์ ปวีณา ขุนเกาะ	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธาขนส่ง และทรัพยากรธรณี) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี, 2562. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี, 2559.	2. อาจารย์ ปวีณา ขุนเกาะ	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธาขนส่ง และทรัพยากรธรณี) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี, 2562. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี, 2559.	

รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเดิม			รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	
3. อาจารย์ รัตนโชติ ทองป้อม	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2564. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2560.	3. อาจารย์ รัตนโชติ ทองป้อม	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2564. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2560.	
4. อาจารย์ ธรรศ เสถียรนาม	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2563. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2559.	4. อาจารย์ ธรรศ เสถียรนาม	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2563. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2559.	
5. อาจารย์ เทวกุล จันทร์ขามป้อม	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2561. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ, 2555.	5. อาจารย์ภาวิณี มากทอง	M.Eng (Civil Engineering) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธาและ การศึกษา)	Central South University, 2564. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2561.	อาจารย์เทวกุล จันทร์ขามป้อม ลาออก

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

5.2 การปรับอาจารย์ประจำหลักสูตร

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรเดิม			รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรม อุตสาหการ)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534.	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรม อุตสาหการ)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534.	
2. อาจารย์ ปวีณา ขุนเกาะ	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธาขนส่ง และทรัพยากรธรณี) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี, 2562. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี, 2559.	2. อาจารย์ ปวีณา ขุนเกาะ	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธาขนส่ง และทรัพยากรธรณี) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี, 2562. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี, 2559.	

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรเดิม			รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ /ปีการศึกษาที่จบ	
3. อาจารย์ รัตนโชติ ทองป้อม	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2564. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2560.	3. อาจารย์ รัตนโชติ ทองป้อม	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2564. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2560.	
4. อาจารย์ ธรรศ เสถียรนาม	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2563. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2559.	4. อาจารย์ ธรรศ เสถียรนาม	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2563. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2559.	
5. อาจารย์ เทวกุล จันทร์ขามป้อม	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2561. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ, 2555.	5. อาจารย์ภาวิณี มากทอง	M.Eng (Civil Engineering) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธาและ การศึกษา)	Central South University, 2564. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2561.	อาจารย์เทวกุล จันทร์ขามป้อม ลาออก

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

6. ไม่กระทบโครงสร้างหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิม และเกณฑ์
เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวง ศึกษาธิการ พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง เล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2564	หลักสูตรปรับปรุง เล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2568
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต
1.1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	-	11 หน่วยกิต	9 หน่วยกิต
1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์	-	11 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต
1.3) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	-	8 หน่วยกิต	9 หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	84 หน่วยกิต	110 หน่วยกิต	110 หน่วยกิต
2.1) วิชาเฉพาะพื้นฐาน	-	52 หน่วยกิต	52 หน่วยกิต
2.1.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี อุตสาหกรรม	-	13 หน่วยกิต	-
2.1.2) กลุ่มวิชาพื้นฐานทาง คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	-	21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต
2.1.3) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	-	18 หน่วยกิต	31 หน่วยกิต
2.2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านวิศวกรรมโยธา	-	58 หน่วยกิต	58 หน่วยกิต
2.2.1) กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม โยธา	-	30 หน่วยกิต	37 หน่วยกิต
2.2.2) กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม โยธา	-	21 หน่วยกิต	14 หน่วยกิต
2.2.3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ	-	7 หน่วยกิต	7 หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า	120 หน่วยกิต	146 หน่วยกิต	146 หน่วยกิต

รับรองความถูกต้องของข้อมูล
(ลงชื่อ)

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ คชสิทธิ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

วันที่ เดือน..... พ.ศ. 2568

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ นางสาวภาวิณี นามสกุล มากทอง

1.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

1.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	M.Eng Civil Engineering	Central South University	2564
ปริญญาตรี	วศ.บ. (วิศวกรรมโยธาและการศึกษา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2561

1.3 ผลงานทางวิชาการ

1.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล

ไม่มี

1.3.2 บทความวิจัย

ภาวิณี มากทอง, วนากานต์ มาศโอสถ, กิตติศักดิ์ กาญจนันท์, รุ่งรวิน ไชยมุกสิก, และวรท บุญสิงห์. (2568). การวัดและประเมินผลการเรียนรู้แนวทางการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการใช้ตลับเมตร. ในเอกสารสืบเนื่องการประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 30. 28-30 พฤษภาคม 2568: (CEE-03-1-CEE-03-7). จังหวัดประจวบคีรีขันธ์, ประเทศไทย: วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์.

1.4 ประสบการณ์ในการทำงาน

ปี พ.ศ. 2564 - 2566 (2 ปี) ที่ทำงาน : Double R civil construction Co., Ltd. Thailand

ตำแหน่ง: Civil Engineering

ปี พ.ศ. 2566 - 2567 (1 ปี) ที่ทำงาน : Noc Makati, Inc., Philippines ตำแหน่ง: Customer Service

1.5 ภาระงานสอน

1.5.1 วิชาเทคนิคการบริหารการก่อสร้างขนาดใหญ่

1.5.2 วิชาสัมมนาทางเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา

1.5.3 วิชาคณิตศาสตร์วิศวกรรม 3

1.5.4 วิชาความรู้เบื้องต้นทางวิชาชีพวิศวกรรมศาสตร์

1.5.5 วิชาเขียนแบบในงานวิศวกรรม

แบบฟอร์มผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
จำนวน 1 คน

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งปัจจุบัน	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
1	นางสาวภาวิณี มากทอง	อาจารย์	- M.Eng (Civil Engineering) Central South University, 2564. - มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2561.	1) ภาวิณี มากทอง, ฆนากานต์ มาศโอสถ, กิตติศักดิ์ กาญจน์นันทน์, รุ่งรวิน ไชยมุกสิก, และวรท บุญสิงห์. (2568). การวัดและประเมินผลการเรียนรู้แนวทางการ การศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนเรื่องการใช้ตลับเมตร. ในเอกสารสืบเนื่อง การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ. ครั้งที่ 30. 28-30 พฤษภาคม 2568: (CEE-03-1-CEE-03-7). จังหวัดประจวบคีรีขันธ์, ประเทศไทย: วิศวกรรมสถาน แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. ฐานข้อมูลระดับชาติ ☐ TCI กลุ่มที่ 1 ☐ TCI กลุ่มที่ 2 ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ☐ ERIC ☐ MathSciNet ☐ Pubmed ☐ Scopus ☐ JSTOR ☐ Project Muse ☐ Web of Science (เฉพาะในฐานข้อมูล SCIE, SSCI และ AHCI เท่านั้น)	☒ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2558 ☐ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2565

หมายเหตุ : ควรระบุผลงานทางวิชาการตามประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาการทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2564

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ภาวณิ มากทอง, วนากานต์ มาศโอสถ, กิตติศักดิ์ กาญจนันท์, รุ่งรวิน ไชยมุสิก, และวรท บุญสิงห์. (2568). การวัดและประเมินผลการเรียนรู้แนวทางการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง การใช้ตลับเมตร. ในเอกสารสืบเนื่องการประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ. ครั้งที่ 30. 28-30 พฤษภาคม 2568: (CEE-03-1-CEE-03-7). จังหวัดประจวบคีรีขันธ์, ประเทศไทย: วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์.



NCCE30 การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 30 The 30th National Convention on Civil Engineering
วันที่ 28-30 พฤษภาคม 2568 จ.ประจวบคีรีขันธ์ May 28-30, 2025, Prachuap Khiri Khan, THAILAND

**การวัดและประเมินผลการเรียนรู้แนวทางการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ ผ่านบทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้ตลับเมตร**
Assessment and Evaluation of Learning Outcomes Based on Outcome-Based Learning
(OBL) Approach Through Computer-Assisted Instruction on Measuring Tape Usage
ภาวณิ มากทอง^{1*}, วนากานต์ มาศโอสถ², กิตติศักดิ์ กาญจนันท์³, รุ่งรวิน ไชยมุสิก⁴ และ วรท บุญสิงห์⁵

¹ สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จ.ปทุมธานี

² แผนกวิศวกรรมและประเมินผลการศึกษา สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ กรุงเทพมหานคร

³ แผนกวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี

⁴ แผนกวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคคลองน้อย อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช

⁵ แผนกวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคคลองน้อย อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช กรุงเทพมหานคร

*Corresponding author; E-mail address: pawinee.mark@vru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามแนวทางการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ Outcome-Based Learning (OBL) ที่มุ่งเน้นเป้าหมายด้วยการศึกษาที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง "การใช้ตลับเมตร" โดยเน้นพัฒนาองค์ความรู้และทักษะเชิงปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับ ปวส. 1 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง จาก วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณภูมิ วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี และวิทยาลัยเทคนิคคลองน้อย รวม 60 คน โดยการใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test รวมถึงการตรวจสอบค่าความสอดคล้อง (IOC) และค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.25:81.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 นอกจากนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามแนวทางการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ พบว่านักศึกษาแสดงพัฒนาการที่ชัดเจนในด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้ตลับเมตร ความสามารถในการปฏิบัติงานจริง และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลระหว่างองค์ประกอบของผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ พบว่าความก้าวหน้าใน Cognitive Domain มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการพัฒนาทักษะเชิงปฏิบัติ (Psychomotor Domain) และเจตคติเชิงบวกต่อ

conducted using the mean, standard deviation, t-test, index of item-objective congruence (IOC), and test reliability analysis. The findings revealed that the developed computer-assisted instruction lesson achieved an efficiency score of 85.25:81.00, meeting the standard criterion of 80/80. Additionally, students' academic achievement after learning was significantly higher than before, at a statistical significance level of .05. The evaluation of learning outcomes under the OBL approach showed that students demonstrated significant progress in knowledge related to using a tape measure, improved practical skills, and a positive attitude toward learning through computer-assisted instruction. Furthermore, an analysis of the relationship between learning outcome components indicated a significant positive correlation between cognitive development, practical skill enhancement (Psychomotor Domain), and positive learning attitudes (Affective Domain). These results highlight the effectiveness of the active learning approach in fostering professional competencies among students.

Keywords: Measurement and Evaluation, Outcome-Based Education (OBE), Computer-Assisted Instruction (CAI), Learning