

ใบรับรองโครงการงานสหกิจศึกษา

ชื่อหัวข้อ การประเมินเวลาสำรองสำหรับใช้ในการวางแผนโครงการก่อสร้างถนน โดย
แบบจำลองมอนตาคารโล

ชื่อนักศึกษา นายสิริรัฐ เจริญธรรม รหัสนักศึกษา 56030838

คณะ วิศวกรรมศาสตร์

ภาควิชา วิศวกรรมโยธาและการพัฒนาเมือง

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม อนุมัติให้โครงการงานสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของรายวิชาสหกิจศึกษาโยธา

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลธิศ เอี่ยมวุฒิกุล)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

.....
(ดร.วริศรา เลิศไพฑูรย์พันธ์)
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการคณะวิศวกรรมศาสตร์

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพจิตร ผาววัน)
อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการงานสหกิจศึกษา

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัชวาลย์ พูนลาภพานิช)
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการงานสหกิจศึกษา

หัวข้อ	การประเมินเวลาสำรองสำหรับใช้ในการวางแผนโครงการก่อสร้างถนน โดยแบบจำลองมอนติคาร์โล
หน่วยกิต	6
ผู้เขียน	นายสิริรัฐ เจริญธรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.ไพจิตร ผาวัน
หลักสูตร	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	วิศวกรรมโยธาและการพัฒนาเมือง
คณะ	คณะวิศวกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2559

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อหาเวลาสำรองที่เกิดจากความเสี่ยงในการก่อสร้างถนนและนำเวลาสำรองที่ได้มาเปรียบเทียบกับทฤษฎี เพรท ผู้ศึกษาได้นำทฤษฎี แบบจำลองมอนติคาร์โล เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์เวลาของเหตุการณ์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ได้ศึกษาแผนงานการก่อสร้างถนน โดยในการเก็บข้อมูลเวลาที่เกิดความเสียหายจากกิจกรรมโครงสร้างทางและพิจารณาจรคอนกรีตในช่วง กม. 0+000 – 0+200 กับทางแยกหนองคันจาม สำหรับในส่วนองงานพิจารณาจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีตจะอยู่ในช่วง กม. 7+650 – 9+800 ทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่ 10 มกราคม 2560 – 28 เมษายน 2560 โดยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์หาเวลาสำรองที่ความเชื่อมั่น 80% ได้เวลาสำรองเท่ากับ 43 ชั่วโมง นำเวลาสำรองที่ได้มาเปรียบเทียบกับทฤษฎี เพรทที่มีความแตกต่างของเวลาสำรองกันอยู่ 11.75 ชั่วโมง จากการวิเคราะห์ข้อมูลและหาเวลาสำรองโดยทฤษฎีแบบจำลองมอนติคาร์โลมีความใกล้เคียงกับแผนงานตามหน้างานจริง

คำสำคัญ : เวลาสำรอง, ความเสี่ยง, การก่อสร้างถนน, แบบจำลองมอนติคาร์โล

กิตติกรรมประกาศ

การหาค่าเวลาสำรองจากเหตุการณ์ความเสี่ยงในงานโครงสร้างทางและผิวจราจร โดยแบบจำลองมอนติคาร์โล มีอุปสรรคหลายอย่างที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติสหกิจศึกษา ผู้ศึกษาได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนจากหลายฝ่าย ที่ได้ให้คำแนะนำจนสามารถแก้ไขปัญหาได้

บุคคลที่ผลักดันให้การศึกษาสหกิจฯ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี คือ ผศ.ดร.ไพจิตร ผาวัน และ ผศ.ชัชวาลย์ พูนลาภพานิช ในฐานะอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการสหกิจ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการสหกิจศึกษา โดยให้คำแนะนำตั้งแต่เริ่มทำการศึกษาจนเสร็จสมบูรณ์ ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูง

นอกจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ยังมีบุคคลที่เกี่ยวข้องที่ช่วยให้โครงการสหกิจศึกษาฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ดังนี้

1. คุณเศกสรรค์ เหมือนสอน ตำแหน่ง วิศวกรโครงการ
2. คุณศักดิ์ชัย เรืองเพชร ตำแหน่ง ช่างเทคนิคปฐพี
3. คุณอดุล อินตะกัน ตำแหน่ง ช่างเทคนิคสำรวจ

รวมถึงบุคคลท่านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวไว้ ณ ที่นี้ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำในการจัดทำโครงการสหกิจศึกษาฉบับนี้

จึงขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้มีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำ และให้ความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตของการปฏิบัติงาน รวมถึงเป็นที่ปรึกษาในการจัดทำโครงการสหกิจศึกษาฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

นายสิริรัฐ เจริญธรรม

ผู้จัดทำโครงการสหกิจศึกษา

วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560