

ห้องสมุด  
23 ส.ค. 2566



หน่วยการเงิน  
รับ 933.  
รับ 21 ส.ค. 2566  
รับ 15:47

งานธุรการและงบประมาณ  
รับ 007 14.00  
รับ 20 ส.ค. 2566  
รับวันที่ 3

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมทิดล

โทร i+11 ต่อ 6101-6103

ที่ อว 78.102/ 230  
วันที่ 20 ส.ค. 2566

เรื่อง ขออนุมัติจัดโครงการ “วิศวกรรมจิตอาสา นำพาเทคโนโลยี ปลุก เสริม รักษาป่าสู่ความยั่งยืนคืนสู่ธรรมชาติ” ประจำปีงบประมาณ 2566  
เรียน คณบดี (ผ่านรองคณบดี)

ด้วยหน่วยงาน .....ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์..... มีความประสงค์ขออนุมัติจัด

( ) กิจกรรมเสริมงานประจำ (✓) โครงการเชิงรุกตามแผนยุทธศาสตร์ รายละเอียดดังนี้

1. ตามที่หน่วยงานได้รับอนุมัติวงเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ 2566 ไว้แล้วจากแหล่งเงิน...รายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์  
ในชื่อโครงการ (1) 7. กิจกรรมการสร้างจิตสำนึกพัฒนาความรับผิดชอบต่อสังคมด้าน Environment Literacy  
วงเงินที่ได้รับอนุมัติ 6,000 บาท (หกพันบาทถ้วน)  
(2) 18.5 กิจกรรมสร้างรอยยิ้มจากใจเคมีสู่ชุมชน  
วงเงินที่ได้รับอนุมัติ 20,000 บาท (สองหมื่นบาทถ้วน)

ผลผลิต: ผู้สำเร็จการศึกษา

หมายเหตุ โปรดระบุรายละเอียดในข้อ 1. ให้ตรงกับรายละเอียดแผนงาน/แผนงบประมาณ ที่งานยุทธศาสตร์และงบประมาณเวียนแจ้งทุก  
ปีงบประมาณ

2. ในครั้งนี้ขออนุมัติจัดกิจกรรม/โครงการ โดยรับรองว่าเป็นการดำเนินงานที่สอดคล้องสนับสนุนวัตถุประสงค์ของกิจกรรม/โครงการที่  
ได้รับอนุมัติไว้แล้วตามข้อ 1. และขอเบิกค่าใช้จ่ายจากวงเงินงบประมาณในข้อ 1. ดังนี้

(✓) ใช้ชื่อกิจกรรม/โครงการ ตรงตามข้อ 1. และขอใช้วงเงินงบประมาณ จำนวน.....บาท  
(.....สองหมื่นสามพันบาทถ้วน.....)

(✓) กำหนดชื่อกิจกรรม/โครงการขึ้นใหม่ ดังนี้ “วิศวกรรมจิตอาสา นำพาเทคโนโลยี ปลุก เสริม รักษาป่าสู่ความยั่งยืนคืนสู่ธรรมชาติ”  
ประจำปีงบประมาณ 2566 และขอใช้วงเงินงบประมาณ จำนวน.... 23,200.....บาท (สองหมื่นสามพันสองร้อยบาทถ้วน)

(✓) พร้อมนี้ได้แนบ (✓) แบบเสนอกิจกรรม/โครงการ ( ) เอกสารประกอบการพิจารณาอื่นๆ (ระบุ).....

3. อื่นๆ กรณีมีเหตุผลความจำเป็นอย่างยี่งวด โปรดระบุ ในครั้งนี้ขออนุมัติจัดโครงการในชื่อ “วิศวกรรมจิตอาสา นำพาเทคโนโลยี ปลุก เสริม รักษา  
ป่าสู่ความยั่งยืนคืนสู่ธรรมชาติ” วงเงินงบประมาณที่ขอใช้ 23,200 บาท (สองหมื่นสามพันสองร้อยบาทถ้วน) โครงการดังกล่าวดำเนินการเพื่อ  
บรรลุเป้าหมายของคณะวิศวกรรมศาสตร์ตามยุทธศาสตร์ที่ 3 และบรรลุเป้าหมายของมหาวิทยาลัยตามยุทธศาสตร์ที่ 4 และเนื่องจากภาควิชา  
วิศวกรรมเคมี ตระหนักถึงปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพสิ่งแวดล้อมและภูมิอากาศ ซึ่งส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมาก เพื่อ  
เป็นการสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการร่วมมือ การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นพื้นฐานอันสำคัญ ในการจัดกิจกรรม  
ดังกล่าวเป็นการปลูกจิตสำนึกให้กับนักศึกษาและบุคลากรให้เล็งเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดี มี  
ความรับผิดชอบต่อธรรมชาติ เพื่อเตรียมตัวรองรับความเจริญในอนาคตต่อไป อีกทั้ง ยังเป็นการสนับสนุนและส่งเสริมความรู้ให้กับบุคลากร  
ศูนย์ศึกษาระบบนิเวศวิทยา (บางปู) ในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาประยุกต์ใช้กับหน่วยงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้ เนื่องจาก  
ภาควิชาวิศวกรรมเคมี ไม่ได้ตั้งงบประมาณไว้รองรับการจัดโครงการดังกล่าวในครั้งนี้ ในการนี้ จึงขออนุมัติเบิกจากเงินรายได้ภาควิชาวิศวกรรม  
เคมี ประจำปีงบประมาณ 2566 ที่ได้รับอนุมัติไว้ภายใต้ “ผลผลิตผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” ชื่อกิจกรรม (1)  
7. กิจกรรมการสร้างจิตสำนึกพัฒนาความรับผิดชอบต่อสังคมด้าน Environment Literacy วงเงินที่ได้รับอนุมัติ 6,000 บาท (หกพันบาทถ้วน)  
และ (2) 18.5 กิจกรรมสร้างรอยยิ้มจากใจเคมีสู่ชุมชน วงเงินที่ได้รับอนุมัติ 20,000 บาท (สองหมื่นบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงนาม.....  
(.....อ.ดร.สุธิดา บุญสิทธิ์.....)

ตำแหน่ง.....ประธานคณะทำงาน.....

ลงนาม.....  
(.....ผศ.ดร.วนิดา คูอมรพัฒนะ.....)

ตำแหน่ง.....หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมี.....

- หมายเหตุ
1. ให้นำส่งเรื่องขออนุมัติล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วันทำการก่อนวันจัดกิจกรรม/โครงการ
  2. ไม่ลดทอนหัวข้อและหรือข้อความในแบบฟอร์ม ยกเว้นข้อความในหมายเหตุ
  3. อาจารย์ ดร.สุธิดา บุญสิทธิ์ เป็นผู้เขียนโครงการ และนางสาวจิณณ์ชญา ว่องดี ผู้ช่วยเขียนโครงการ

เรียน คณบดี (ผ่านรองคณบดี)

งานยุทธศาสตร์และงบประมาณตรวจสอบแล้ว ดังนี้

1. ภาควิชาวิศวกรรมเคมีขออนุมัติจัดโครงการเชิงรุก ชื่อ "วิศวกรรมจิตอาสา นำพาเทคโนโลยี ปลูก เสริม รักษาป่าสู่ความยั่งยืนคืนสู่ธรรมชาติ" วันที่ 29 มีนาคม 2566 ณ ศูนย์ศึกษาระบบนิเวศกึ่งทุ่งหญ้า (บางปู)เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา มหาราชินี จ.สมุทรปราการ เพื่อปลูกฝังเตรียมพร้อมสร้างทัศนคติในความเป็นวิศวกร สำหรับอนาคตและสร้างความผูกพันความภาคภูมิใจในการเป็นวิศวกร โดยนำ นักศึกษาและบุคลากรภาควิชา ร่วมทำกิจกรรมภาคสนามศึกษาระบบนิเวศ เก็บขยะชายฝั่ง ทะเล ปลูกต้นไม้ชายเลน สร้างความเข้าใจเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมตระหนักความสำคัญของ ป่าชายเลนต่อระบบนิเวศ ได้รับประสบการณ์ปลูกป่าชายเลนเพื่อการอนุรักษ์และสร้างสัมพันธภาพที่ดีมีส่วนร่วมปลูกฝังจิตสำนึกการคืนสิ่งดีสู่สังคมในการดูแลรักษาธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมด้วยการให้บุคลากรภาควิชาฯ ถ่ายทอดความรู้เรื่องเทคโนโลยีการจัดการขยะ บริเวณป่าชายเลนอย่างยั่งยืนและการปลูกป่าชายเลนเพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต ให้กับบุคลากรศูนย์ฯ ได้รับความรู้ในคราวเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ 2, 3 กลยุทธ์ 2.8, 3.3 สอดคล้อง SDGs ข้อ 6, 14 กำหนดตัวชี้วัด ผลผลิตและผลลัพธ์ คือ

- 1) เป็น 1 โครงการที่รองรับ 2 ตัวชี้วัดกลยุทธ์ข้อ 2.8.1 จำนวนกิจกรรมที่สร้างทัศนคติในความเป็นวิศวกรสำหรับอนาคตและสร้างความผูกพันความภาคภูมิใจในการเป็นวิศวกร และตัวชี้วัดกลยุทธ์ข้อ 3.3.1 จำนวนโครงการหรือกิจกรรมที่ช่วยแก้ไขปัญหา / สร้างความเข้มแข็งของชุมชนและสังคม
- 2) มีนักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ภาควิชาฯ เข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จาก 50 คน และบุคลากรจากศูนย์ศึกษาระบบนิเวศกึ่งทุ่งหญ้า 4 คน รวมทั้งผู้เข้าร่วมโครงการได้ตอบแบบสอบถามจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3) ประโยชน์ในหัวข้อต่างๆ ที่ศูนย์ฯ บุคลากร-นักศึกษา-ภาควิชาคณะมหาวิทยาลัยจะได้รับ และความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการที่ระดับ 3.51 จาก 5 ทั้งนี้มีค่าใช้จ่ายโครงการและขอเบิกเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์ปี 2566

ในวงเงิน 23,200 บาท จากงบประมาณปกติของภาควิชาวิศวกรรมเคมีที่ได้รับจัดสรรไว้ใน 2 กิจกรรม ภายใต้ผลผลิตผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนี้

- 1.1 กิจกรรมการสร้างจิตสำนึกพัฒนาความรับผิดชอบต่อสังคมด้าน Environment Literacy ได้มวงเงิน 6,000 บาท และ
- 1.2 นำวงเงินในกิจกรรมสร้างรอยยิ้มจากใจเคมีสู่ชุมชนที่ได้รับจัดสรรไว้ 20,000 บาท มาสมทบจ่ายจำนวน 17,200 บาท
- 2. หากเห็นชอบโปรดอนุมัติจัดโครงการเชิงรุก ชื่อ "วิศวกรรมจิตอาสา นำพาเทคโนโลยี ปลูก เสริม รักษาป่าสู่ความยั่งยืนคืนสู่ธรรมชาติ" ตาม 1. เพื่อแจ้งงานคลังฯ งานกิจการนักศึกษา งานกายภาพฯ หน่วยวิศวกรรมฯ ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

*นางจันทนา สุขรินทร์พรหม*  
(นางจันทนา สุขรินทร์พรหม)  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

เรียน คณบดี

เพื่อโปรดพิจารณา ( ) อื่นๆ .....

.....

*ดร.วรารกร เจริญสุข*  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรารกร เจริญสุข)  
รองคณบดี  
23/3/66

เรียน คณบดี (ผ่าน รองคณบดีฝ่ายบริหารและการคลัง)

ตามที่ภาควิชาวิศวกรรมเคมีเสนอขออนุมัติค่าใช้จ่ายในการจัด โครงการวิศวกรรมจิตอาสาฯ ในวงเงิน 23,200 บาท (สองหมื่นสามพันสองร้อยบาทถ้วน) งานคลังและพัสดุ ตรวจสอบแล้วสามารถดำเนินการเบิกจ่ายได้ ดังนี้

ค่าตอบแทนพนักงานขับรถ 200 บาท เบิกจ่ายตามประกาศคณะฯ เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราค่าจ้างเงินค่าตอบแทนฯ พ.ศ.2553

ค่าอาหารและเครื่องดื่ม 5,500-บาท-เบิกจ่ายตามประกาศคณะฯ ม.มหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราค่าจ้างเงินในการฝึกอบรมในประเทศฯ พ.ศ.2551

ค่าบำรุงการใช้รถใช้รถมหาวิทยาลัย 3,000 บาท ค่าผ่านทางพิเศษ 1,000 บาท ค่าจัดกิจกรรมภาคสนาม 10,000 บาท เบิกจ่ายตามประกาศคณะฯ ม.มหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราค่าจ้างเงินค่าใช้สอยฯ พ.ศ.2554

ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 2,000 บาท ค่าวัสดุ 1,500 บาท เบิกจ่ายตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

*นางสาววรจรีย์ ไวยวาศ*  
(นางสาววรจรีย์ ไวยวาศ)  
นักวิชาการเงินและบัญชี  
21/3/66

*ทอม วัชรกุล*  
21 มี.ค. 66

อนุมัติจัดโครงการวิจัยวิทยาศาสตร์ฯ

อนุมัติหลักการค่าใช้จ่าย

( ) .....

.....

*ดร.จักรกฤษณ์ สุทธากรณ์*  
(รศ. ดร.จักรกฤษณ์ สุทธากรณ์)  
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์  
23/3/66



แบบเสนอขออนุมัติจัดกิจกรรม/โครงการ ปีงบประมาณ 2566  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

1. ชื่อโครงการ “วิศวกรรมจิตอาสา นำพาเทคโนโลยี ปลูก เสริม รักษาป่าสู่ความยั่งยืนคืนสู่ธรรมชาติ”

1.1 ประเภท ( ) กิจกรรมเสริมงานประจำ (✓) โครงการเชิงรุกตามแผนยุทธศาสตร์ ( ) อื่นๆ .....

1.2 ลักษณะ 1.2.1 ( ) โครงการต่อเนื่อง (✓) โครงการใหม่

1.2.2 ( ) งานพัฒนา ( ) อื่นๆ .....

2. ผู้รับผิดชอบกิจกรรม/โครงการ

2.1 Cluster/ภาควิชา/กลุ่มสาขาวิชา/ศูนย์/งาน ภาควิชาวิศวกรรมเคมี

2.2 ที่ปรึกษากิจกรรม/โครงการ ผศ.ดร.วินิตา คุณอมรพัฒนะ ตำแหน่ง หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมี

2.3 ผู้รับผิดชอบกิจกรรม/โครงการ อ.ดร.สุจิตา บุญสิทธิ์ ตำแหน่ง ประธานคณะทำงานฯ

2.4 ผู้ดำเนินงาน ประกอบด้วย

2.4.1 อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ภาควิชาวิศวกรรมเคมี จำนวน 2 คน

2.4.2 ศิษย์เก่า จำนวน 2 คน

3. วันเดือนปีที่จัดกิจกรรม/โครงการ วันพุธที่ 29 มีนาคม 2566

- ชื่อหน่วยงานที่ร่วมจัดโครงการ ศูนย์ศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู)เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา มหาราชินี จ.สมุทรปราการ

4. สถานที่จัดกิจกรรม/โครงการ

(✓) Onsite ณ ศูนย์ศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู) จ.สมุทรปราการ วันที่ 29 มีนาคม 2566 ถึงวันที่ 29 มีนาคม 2566 จำนวน 50 คน

( ) Online ผ่านระบบ วันที่.....ถึงวันที่.....จำนวน.....คน

5. เป้าหมายผู้เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการ (ยกเว้นข้อ 2.) จำนวนรวม .....50..... คน ประกอบด้วย

5.1 อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ภาควิชาวิศวกรรมเคมี จำนวน ...6... คน

5.2 นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเคมี จำนวน ...40... คน

5.3 เจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู) จำนวน ....4.... คน

6. การดำเนินกิจกรรม/โครงการเป็นไปในทิศทางเดียวกับนโยบายหน่วยงาน (Organization Alignment) ดังนี้

6.1 สอดคล้องกับยุทธศาสตร์คณะวิศวกรรมศาสตร์	ยุทธศาสตร์ที่ 2, 3 กลยุทธ์ที่ 2.8 เป้าประสงค์ที่ 3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 กลยุทธ์ที่ 3.3 เป้าประสงค์ที่ 3
6.2 สอดคล้องกับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล	ยุทธศาสตร์ที่ 4 กลยุทธ์ที่ 14 เป้าประสงค์ที่ Management for Sustainability
6.3 สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน Sustainable Development Goals (SDGs)	ข้อที่ 6 , 14

7. หลักการเหตุผลและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม/โครงการ

7.1 หลักการเหตุผล

ป่าชายเลนมีความสำคัญต่อการดำรงชีพของมนุษย์เป็นอย่างมาก เนื่องด้วยเป็นแหล่งรวมพันธุ์สัตว์ชนิดต่างๆ ทั้งสัตว์บก สัตว์ปีก และสัตว์น้ำ ที่สามารถนำมาบริโภคและเป็นรายได้ตลอดทั้งปี รวมถึงการช่วยเกื้อหนุนทรัพยากรทางทะเล เช่น เป็นแหล่งอนุบาลและแหล่งอาหารของสัตว์น้ำ ช่วยป้องกันการพังทลายชายฝั่งจากคลื่นลม รักษาสมดุลของระบบนิเวศชายฝั่งที่เกี่ยวเนื่องต่อพืชและสัตว์ รวมถึงการลดมลภาวะทางอากาศและสิ่งปฏิกูลต่างๆ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการขยายตัวของเศรษฐกิจและสังคม ป่าชายเลนจึงถูกบุกรุกและทำลายไปเป็นจำนวนมาก การรณรงค์ส่งเสริมความรู้ด้านเทคโนโลยี การสร้างจิตสำนึกให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ธรรมชาติ เยาวชน และชุมชน จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างเร่งด่วน ซึ่งศูนย์ศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู) เป็นแหล่งเรียนรู้ใกล้เมืองที่มีความพร้อมในด้านการศึกษาถึงคุณค่าและความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องนำความรู้และทักษะด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการจัดแผนการเรียนรู้ของศูนย์อย่างเต็มรูปแบบให้ทันสมัยกับเยาวชนและผู้สนใจทั่วไปได้ คือ การจัดกิจกรรมในรูปแบบ AI และ IoT เพื่อสนับสนุนกิจกรรม Team Building & Relationship (Nature Walk Rally) และกิจกรรมเพื่อการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษา

ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ปลูกป่าชายเลน, เพาะพันธุ์กล้าไม้ชายเลน, เก็บขยะในป่าชายเลน) เป็นต้น ภาควิชาวิศวกรรมเคมี จึงเห็นสมควรจัดโครงการ วิศวกรรมจิตอาสา นำพาเทคโนโลยี ปลูก เสริม รักษาป่าสู่ความยั่งยืนคืนสู่ธรรมชาติ ขึ้น เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมของศูนย์ฯ โดยการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นการปลูกจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม และปลูกฝังจิตสำนึกให้รู้จักการคืนสิ่งดีๆกลับสังคม

## 7.2 วัตถุประสงค์

7.2.1 เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่น่าไปประยุกต์ใช้ในด้านสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง และตระหนักถึงความสำคัญของป่าชายเลนต่อระบบนิเวศ

7.2.2 เพื่อให้เข้าใจวิธีการปลูกป่าชายเลนเพื่อการอนุรักษ์ และได้รับประสบการณ์จริงในการปลูกป่าชายเลน

7.2.3 เพื่อให้เกิดกิจกรรมร่วมกันระหว่างอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาในภาควิชาวิศวกรรมเคมี ซึ่งช่วยเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดี และการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

7.2.4 เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกให้รู้จักการคืนสิ่งดีๆกลับสังคม

## 8. เป้าหมายของกิจกรรม/โครงการ

8.1 ผู้เข้าร่วมโครงการรวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

8.2 ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

8.3 ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เข้าร่วมอบรมเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดี และการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้

8.4 ส่งเสริมการปลูกฝังจิตสำนึกให้รู้จักการคืนสิ่งดีๆกลับสังคมเพิ่มมากขึ้น

## 9. ลักษณะรูปแบบกิจกรรม/โครงการ

9.1 กิจกรรมภาคบรรยาย เรื่อง “เทคโนโลยีการจัดการขยะบริเวณป่าชายเลนอย่างยั่งยืน และการปลูกป่าชายเลนเพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต”.

9.2 กิจกรรมภาคสนาม “ศึกษาระบบนิเวศ เก็บขยะชายฝั่งทะเล และปลูกต้นไม้ชายเลน”

## 10. กำหนดการ (โดยสังเขป)

วันที่	เวลา	กิจกรรม	สถานที่
13 ก.พ. – 24 มี.ค. 2566	08.30 – 16.30 น.	- ออกแบบแผนกิจกรรม - ประชาสัมพันธ์โครงการและเปิดรับสมัครผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
25 - 28 มี.ค. 2566	08.30 – 16.30 น.	- สรุปผลผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
29 มี.ค. 2566	06.00 – 07.30 น.	- ลงทะเบียน ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.มหิดล	ศูนย์ศึกษาระบบนิเวศ กองทัพบกฯ จ.สมุทรปราการ
	07.30 – 08.45 น.	- กล่าวที่มาและวัตถุประสงค์ โดย • อ.ดร.สุธิดา บุญสิทธิ์ อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมเคมี	
	08.50 – 09.00 น.	- กล่าวพิธีเปิดโครงการ โดย • ผศ.ดร.วนิดา คูอมรพัฒนะ หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมี	
	09.00 – 12.00 น.	- กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ เรื่อง “เทคโนโลยีการจัดการขยะบริเวณป่าชายเลนอย่างยั่งยืน และการปลูกป่าชายเลนเพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต” วิทยากรโดย : อ.ดร.สุธิดา บุญสิทธิ์ - กิจกรรมฝึกทักษะการเรียนรู้จากสถานที่จริงเกี่ยวกับระบบนิเวศป่าชายเลน วิทยากรโดย : ศูนย์ศึกษาระบบนิเวศกองทัพบกฯ - หมายเหตุ รับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่มระหว่างกิจกรรม	
	12.00 – 13.00 น.	- รับประทานอาหารกลางวันและเครื่องดื่ม	
	13.00 – 15.00 น.	- กิจกรรมภาคสนาม “ศึกษาระบบนิเวศ เก็บขยะชายฝั่งทะเล และปลูกต้นไม้ชายเลน” วิทยากรโดย : ศูนย์ศึกษาระบบนิเวศกองทัพบกฯ	
	15.00 น.	- เดินทางกลับคณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.มหิดล (ศาลายา)	

หมายเหตุ กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

## 1. ขั้นตอน/แผนปฏิบัติงาน

ลำดับขั้นตอน		ระยะเวลาดำเนินงาน (ระบุวัน/เดือน/ปี)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
P วางแผนงาน/ กำหนดวิธีการ (Planning)	1. วางแผนการดำเนินงาน 2. ประสานงานส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเบื้องต้น 3. ร่างโครงการเพื่อเสนอคณะฯ 4. ขออนุมัติโครงการ 5. วางแผนการดำเนินงาน 6. ประสานงานส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเบื้องต้น 7. ร่างโครงการเพื่อเสนอคณะฯ ขออนุมัติโครงการ	1 – 12 กุมภาพันธ์ 2566	0	อ.ดร.สุธิดา บุญสิทธิ์/ ภาควิชาวิศวกรรมเคมี
D ลงมือปฏิบัติ (Do)	ดำเนินการจัดโครงการ ดังนี้ - ประชาสัมพันธ์โครงการและเปิดรับสมัครเข้าร่วมโครงการ - กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ เรื่อง “เทคโนโลยีการจัดการขยะบริเวณป่าชายเลนอย่างยั่งยืน และการปลูกป่าชายเลนเพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต” - กิจกรรมฝึกทักษะการเรียนรู้จากสถานที่จริงเกี่ยวกับระบบนิเวศป่าชายเลน - กิจกรรมภาคสนาม “ศึกษารธรรมชาติ เก็บขยะชายฝั่งทะเล และปลูกต้นไม้ชายเลน”	13 กุมภาพันธ์ – 28 มีนาคม 2566 29 มีนาคม 2566	23,200	อ.ดร.สุธิดา บุญสิทธิ์/ ภาควิชาวิศวกรรมเคมี
C การตรวจสอบ (Check)	1. ติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผน 2. รายงานสรุปผลการดำเนินโครงการและสรุปความคิดเห็นจากแบบสอบถาม การสังเกต และการถอดบทเรียน	30 มีนาคม – 17 เมษายน 2566	0	อ.ดร.สุธิดา บุญสิทธิ์/ ภาควิชาวิศวกรรมเคมี
A ปรับปรุง (Act / Action)	1. ติดตามและสรุปผล	18 - 28 เมษายน 2566	0	อ.ดร.สุธิดา บุญสิทธิ์/ ภาควิชาวิศวกรรมเคมี

12. ผลของการดำเนินกิจกรรม/โครงการที่คาดว่าจะได้รับ ตัวชี้วัดความสำเร็จ และค่าเป้าหมายที่สามารถวัดและประเมินผลได้อย่างเป็นรูปธรรม และสอดคล้องกับข้อ 6. ข้อ 7. ข้อ 8. และข้อ 9.

ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPIs)	ค่าเป้าหมาย (Targets)
12.1 ผลผลิต (output) หมายถึงผลที่เกิดขึ้นเมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรม/โครงการ 1. ผู้เข้าร่วมโครงการ “วิศวะเคมีจิตอาสา นำพาเทคโนโลยี ปลูก เสริม รักษาป่าสู่ความยั่งยืน คืนสู่ธรรมชาติ”	1.1 ร้อยละของจำนวนผู้ที่เข้าร่วมโครงการ 1.2 ร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	1.1.1 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จากเป้าหมายผู้ที่เข้าร่วมโครงการ 1.1.2 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จากเป้าหมายผู้ที่เข้าร่วมโครงการ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPIs)	ค่าเป้าหมาย (Targets)
2. จำนวนกิจกรรมที่สร้างทัศนคติในการเป็นวิศวกรสำหรับอนาคตและสร้างความผูกพันความภาคภูมิใจในการเป็นวิศวกรมหิตล	2.1 จำนวนกิจกรรมที่สร้างทัศนคติในการเป็นวิศวกรสำหรับอนาคตและสร้างความผูกพันความภาคภูมิใจในการเป็นวิศวกรมหิตล	1.1.3 1 กิจกรรม
<b>12.2 ผลลัพธ์ (outcome)</b> หมายถึงผลประโยชน์ในระยะยาวที่เกิดขึ้นต่อเนื่องมาจากผลผลิต		
1. บุคลากรภาควิชาฯ ได้รับการพัฒนาศักยภาพและได้ร่วมกิจกรรมจิตอาสาทางด้านบริการวิชาการรับใช้สังคม  2. ภาควิชา คณะฯ และมหาวิทยาลัยได้สร้างผลงานด้านบริการวิชาการรับใช้สังคมเพิ่มขึ้น	1.1 ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ  1.2 ประโยชน์ที่ศูนย์ฯ ได้รับ   1.3 ประโยชน์ที่บุคลากร/นักศึกษาได้รับการพัฒนาศักยภาพและได้ร่วมกิจกรรม   1.4 ประโยชน์ที่ภาคฯ ได้รับ   1.5 ประโยชน์ที่คณะ/มหาวิทยาลัยได้รับ	1.1.1 ระดับ 3.51 จาก ระดับ 5  1.2.1 ความรู้/ความสอดคล้องกับความต้องการของศูนย์ฯ/ชื่อเสียง ระดับ 3.51 จาก ระดับ 5 1.2.2 จำนวนบุคลากรของศูนย์ฯ ที่ได้รับการพัฒนาองค์ความรู้สมัยใหม่ มากกว่าร้อยละ 80 1.2.3 ข้อมูลสำหรับเทคโนโลยีการจัดการขยะบริเวณป่าชายเลนอย่างยั่งยืน และการปลูกป่าชายเลนเพื่อประโยชน์จากคาร์บอนเครดิต จำนวน 1 เรื่อง  1.3.1 ความเป็นผู้นำ/การทำงานเป็นทีม/ความมีจิตอาสา มากกว่าระดับ 3.51 1.3.2 เสริมสร้างทักษะและความรู้ด้านวิศวกรรม/ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มากกว่าระดับ 3.51 1.3.3 การสร้างเครือข่าย/การสร้างชื่อเสียง/การเรียนการสอนนอกห้องเรียนโดยใช้ศาสตร์วิศวกรรม/ผลงานวิชาการด้านรับใช้สังคมระดับ 3.51  1.4.1 ความเป็นผู้นำ/การทำงานเป็นทีม/การติดต่อสื่อสาร/ความมีจิตอาสา/ความสามัคคีมากกว่าระดับ 3.51 1.4.2 ความรู้และทักษะมากกว่าระดับ 3.51 1.4.3 เกิดประสบการณ์ตรงมากกว่าระดับ 3.51 1.4.4 ใช้ความรู้บูรณาการด้านศาสตร์วิศวกรรมมากกว่า 2 สาขา 1.4.5 ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมากกว่าระดับ 3.51 1.4.6 เกิดการเรียนการสอนนอกห้องเรียนมากกว่าระดับ 3.51 1.4.7 สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกัน และสร้างความสามัคคีมากกว่าระดับ 3.51 1.4.8 สร้างชื่อเสียงมากกว่าระดับ 3.51  1.5.1 ความเป็นผู้นำ/ความมีจิตอาสา/ความสามัคคี/การสร้างเครือข่าย/การสร้างชื่อเสียง/การเรียนการสอนนอกห้องเรียนโดยใช้ศาสตร์บูรณาการวิศวกรรม/ผลงานวิชาการด้านรับใช้สังคมระดับ 3.51

13. วงเงินงบประมาณที่ขอใช้ .....23,200..... บาท (.....สองหมื่นสามพันสองร้อยบาทถ้วน.....)

อ้างอิงประกาศเบิกจ่ายฯ และหลักเกณฑ์/แนวปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

13.1 งบประมาณที่ขอรับการสนับสนุนจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ (ในส่วนของภาควิชาวิศวกรรมเคมี) 23,200 บาท (-สองหมื่นสามพันสองร้อยบาทถ้วน-) รายละเอียดงบประมาณรายจ่าย ดังนี้

รายการจ่าย	วงเงิน (บาท)
ก. ค่าตอบแทน ในวงเงินรวม .....200.....บาท ได้แก่	200
1. ค่าตอบแทนพนักงานขับรถปรับอากาศของมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 200 บาท	
ข. ค่าใช้สอย ในวงเงินรวม ....21,500.....บาท ได้แก่	
1. ค่าจัดกิจกรรม (ภาคสนาม) โดยศูนย์ศึกษารรรมชาติกองทัพบก (บางปู)ฯ	10,000
2. ค่าอาหารกลางวันและเครื่องดื่ม (50 คน x 70 บ. x 1 มื้อ = 3,500 บาท)	3,500
3. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (50 คน x 40 บ. x 1 มื้อ = 2,000 บาท)	2,000
4. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นระหว่างเดินทาง (จำนวน 1 คัน x 1 วัน x คันละ 2,000 บาท)	2,000
ค่าบำรุงการใช้รถปรับอากาศของมหาวิทยาลัยมหิดล (จำนวน 1 คัน x 1 วัน x คันละ 3,000 บาท)	3,000
5. ค่าพาหนะ (ค่าผ่านทางพิเศษ จำนวน 2 คัน x 1 วัน x คันละ 500 บาท)	1,000
(รถปรับอากาศของมหาวิทยาลัยมหิดลและรถตู้คณะฯ)	
ค. ค่าวัสดุ ในวงเงินรวม ...1,500... บาท ได้แก่	1,500
1. ค่ากล้าไม้ขายเลน (จำนวน 50 ต้น x 30 บาท/ต้น = 1,500 บาท)	
หมายเหตุ ให้ระบุค่าใช้จ่ายในลักษณะแตกตัวคุณ (ในกรณีที่ระบุได้) ตัวอย่างเช่น	
- ค่าวิทยากร จำนวน ... คน x ...บาท:ชั่วโมง x รวม... ชั่วโมง x ...วัน	
- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม จำนวน ...คน x ... มื้อ x ...วัน	
- ค่าโปสเตอร์ขนาด 1 เมตรx2 เมตร จำนวน ...แผ่น x ...บาท:แผ่น	
รวมทั้งสิ้นเป็นเงิน (-สองหมื่นสามพันสองร้อยบาทถ้วน-)	23,200

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายขอถัวเฉลี่ยได้ทุกรายการ

14. การประเมินผลกิจกรรม/โครงการ โดยสรุปผลการดำเนินงานจาก

- แบบสอบถาม                       สัมภาษณ์                       ถอดบทเรียน  
 Pre-test/Post-test                       การสังเกต                       อื่นๆ ระบุ.....

15. แผนการดำเนินงานในปีต่อไป (ถ้ามี) .....

ลงนาม .....  
 (.....อ.ดร.สุธิดา บุญสิทธิ์.....)

ตำแหน่ง.....ประธานคณะทำงานฯ.....  
 ...../ 20 ส.ค. 2566 /.....

ลงนาม .....  
 (.....ผศ.ดร.วนิดา คูอมรพัฒนะ.....)

ตำแหน่ง.....หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมี.....  
 ...../ 20 ส.ค. 2566 /.....

หมายเหตุ ขอความร่วมมือไม่ลดทอนหัวข้อและหรือข้อความในแบบฟอร์ม ยกเว้นข้อความในหมายเหตุ