

แบบเสนอข้อมูล (Template) ผลงานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (CWIE)

ดีเด่นระดับชาติ ประจำปี พ.ศ. 2567

ประเภทที่ 5 นักศึกษาสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานที่มีโครงการ/ผลการปฏิบัติงาน

ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดีเด่น

เครือข่าย : เครือข่าย CWIE ภาคเหนือตอนล่าง

ข้อมูลของนักศึกษา

1. ชื่อ-สกุล : นางสาวสุรางคณา วิสิทธิ์
2. สาขาวิชา/คณะ : สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. สถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
4. มือถือนักศึกษา : 093-7435466
5. E-mail นักศึกษา : bowvysurangkana70@gmail.com
6. ชื่อโครงการ/ผลงาน : การประเมินการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าห้วยทับเสลา และป่าห้วยคอกควาย
7. ชื่อสถานประกอบการ : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุทัยธานี
8. ที่อยู่สถานประกอบการ : เลขที่ 149 หมู่ 4 ตำบลน้ำซึม อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี 61000
9. ระยะเวลาปฏิบัติงาน : วันที่ 20 พฤศจิกายน 2566 ถึง วันที่ 8 มีนาคม 2567

10. ผู้นิเทศงานในสถานประกอบการ:

ชื่อ – สกุล : นายวาทนกันต์ ดอกพิกุล
ตำแหน่ง : นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ ผู้อำนวยการส่วนทรัพยากรธรรมชาติ
แผนก : ส่วนทรัพยากรธรรมชาติ

11. ชื่อคณาจารย์นิเทศ

ชื่อ – สกุล : อาจารย์ ชำมะเลียง เชาว์ธรรม
ตำแหน่ง : อาจารย์ที่ปรึกษา
สาขาวิชา/คณะ : สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชื่อ – สกุล : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปฎิวิทย์ สาระพิน
ตำแหน่ง : ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สาขาวิชา/คณะ : สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชื่อ – สกุล : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทัยรัตน์ โพธิ์
ตำแหน่ง : ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สาขาวิชา/คณะ : สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1. โครงการ/ผลงาน/งานประจำ ได้รับการจัดระบบการทำงานที่เหมาะสมจากสถานประกอบการ ทั้งลักษณะงานและระยะเวลา มีการจัดระบบที่เลี้ยงสอนงาน

แบบแผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ข้าพเจ้า นางสาวสุรางคณา วิสิทธิ์ รหัสนักศึกษา 63113692004 นักศึกษาสาขาวิชา วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุทัยธานี ภายใต้การดูแลของผู้นิเทศงานในสำนักงาน ชื่อ นายวาทนกันต์ ดอกพิกุล ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนทรัพยากรธรรมชาติ โทรศัพท์ 088-2516921 ตำแหน่งงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานคือ ประสาน และสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติคือ ลงพื้นที่ออกตรวจสอบสภาพป่า เก็บข้อมูลชนิดพันธุ์ไม้ ประเมินการกักเก็บคาร์บอน และประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานส่วนทรัพยากรธรรมชาติ

ขอแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับแผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษาทั้ง 16 สัปดาห์ ดังนี้

แผนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

หัวข้องาน		พ.ย. 66				ธ.ค. 66				ม.ค. 67				ก.พ. 67				มี.ค. 67			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและโครงการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ																				
2	กำหนดข้อหัว และเก็บรวบรวมข้อมูลการทำงาน																				
3	ลงพื้นที่ตรวจสอบสภาพป่า																				
4	เก็บข้อมูลชนิดพันธุ์ไม้																				
5	วิเคราะห์ผลการดำเนินงาน																				
6	ประเมินผลการดำเนินงาน																				
7	สรุปผลการดำเนินงาน																				

หมายเหตุ : ทุกหัวข้องานมีพี่เลี้ยงคอยให้คำปรึกษาตลอดเวลา

ในการปฏิบัติงานสหกิจในตำแหน่ง ประสาน และสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ในแต่ละสัปดาห์นักศึกษาจะต้องมีการนำเสนอความก้าวหน้าของงานที่ได้รับมอบหมายให้กับพี่เลี้ยงได้ทราบถึงปริมาณงานที่ทำได้ ปัญหาที่พบในการทำงาน เพื่อวางแผนปรับปรุงแก้ไขและหาแนวทางการแก้ปัญหา ทำให้การปฏิบัติงานสหกิจสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

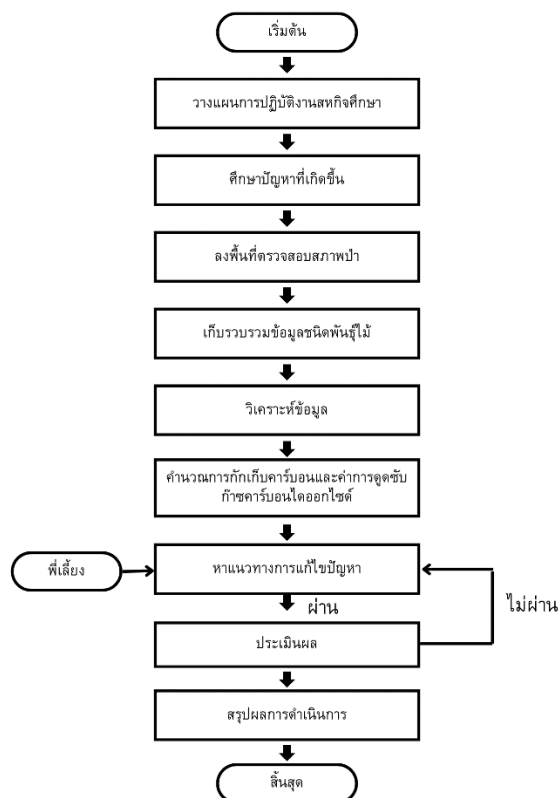


2. การดำเนินงานมีความถูกต้อง มีระเบียบแบบแผนและทำให้นักศึกษามีโอกาสประยุกต์ใช้วิชาความรู้/ทักษะตามที่ได้เรียนมา โดยใช้ความรู้ทักษะในการศึกษากระบวนการ การวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา หรือสร้างแนวทางใหม่

การประเมินการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าห้วยทับเสลา และป่าห้วยคอกควาย ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

1. วางแผนการดำเนินงาน

การดำเนินงานมีการจัดทำแผนการปฏิบัติงานเพื่อให้รายงานบรรลุตามเป้าหมายที่วางแผนไว้โดยใช้ความรู้จาก การเรียนวิชาสัมมนาวิชาการสิ่งแวดล้อม และโครงการ ดังนี้



หนึ่งในภารกิจของส่วนทรัพยากรธรรมชาติคือ มีหน้าที่รับคำขออนุญาต และตรวจสอบพื้นที่ การขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ทางสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้มอบหมายให้ส่วนทรัพยากรธรรมชาติ ดำเนินการลงพื้นที่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าห้วยทับเสลา และป่าห้วยคอกควายตามที่มีผู้ได้มาขอยื่นใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เพื่อทำการเก็บข้อมูลรวบรวม และรายงานการตรวจสอบสภาพป่าส่งกับทางกรมป่าไม้ดำเนินการพิจารณาต่อไป จากผลการลงสำรวจพื้นที่ป่า ได้มีการประชุมหารือร่วมกับพี่เลี้ยง และคณะอาจารย์ที่ปรึกษา ถึงแนวทางการดำเนินงาน จึงมีการเสนอแนวคิดเรื่องการกักเก็บคาร์บอนขึ้น ทางพี่เลี้ยงได้หารือแนะนำเรื่องการลงพื้นที่ตรวจสอบสภาพป่า ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการสำรวจได้แก่ ข้อมูลชนิดพันธุ์ไม้ ขนาดความโตต้นไม้ ความสูง และค่าพิกัด ทางอาจารย์ที่ปรึกษาจึงเสนอแนวคิด ว่าจากข้อมูลที่ได้มาสามารถนำมาประเมินค่าการกักเก็บคาร์บอนและการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ จึงได้เป็นที่มาของหัวข้อการศึกษาในครั้งนี้

2. ศึกษาข้อมูลและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น

จากการศึกษา “โครงการการพัฒนาศักยภาพสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เพื่อพัฒนาแผนงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับจังหวัด จังหวัดอุทัยธานี” ของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกในจังหวัดอุทัยธานี พบว่าในจังหวัดอุทัยธานีมีค่าการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เท่ากับ 694,041 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ซึ่งมีค่ามากกว่าปริมาณการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ภาคที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุดได้แก่ ภาคพลังงาน รองลงมาคือ ภาคขนส่ง ภาคการจัดการของเสีย ภาคกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ และภาคเกษตร ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามลำดับ ตามการคาดการณ์ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในจังหวัดอุทัยธานีในกรณีปกติจากปีฐาน พ.ศ. 2562 ไปจนถึงปี พ.ศ. 2573 พบว่ากรณีไม่มีมาตรการลดก๊าซเรือนกระจก จังหวัดอุทัยธานีจะปล่อยก๊าซเรือนกระจกเท่ากับ 1,038,689 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ซึ่งภาคที่จะปล่อยมากที่สุดคือ ภาคพลังงาน จะปล่อยอยู่ที่ 350,884 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ซึ่งจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม การศึกษาข้อมูลทรัพยากร รวมทั้งการประเมินการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจึงมีความจำเป็นสำหรับเป็นข้อมูลที่จะช่วยในการบริหารพื้นที่ การอนุรักษ์พื้นที่ การใช้ประโยชน์พื้นที่เชิงท่องเที่ยว รวมไปถึงการชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งจะสามารถช่วยแก้ปัญหาการบุกรุกทำลายทรัพยากรทางด้านป่าไม้ การใช้ประโยชน์พื้นที่ที่ไม่เหมาะสม หรือแม้แต่เรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามที่ได้เรียนมาจาก **วิชาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ**

3. การลงพื้นที่ตรวจสอบสภาพป่า

จากมีผู้มายื่นขออนุญาตการเข้าทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าห้วยเสือและป่าห้วยคอกควาย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงได้ให้ส่วนทรัพยากรธรรมชาติดำเนินการลงพื้นที่เพื่อทำการตรวจสอบสภาพป่า และมีการเก็บข้อมูลชนิดพันธุ์ไม้ มีการใช้ความรู้จากเรียนวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ **สิ่งแวดล้อม วิชาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ** ในการวางแผนสำรวจต้นไม้ โดยใช้ขนาดแปลง 40 x 40 ตารางเมตร และเก็บข้อมูลต้นไม้ได้แก่ ชนิดต้นไม้ ขนาดความโตที่ 50 เซนติเมตรขึ้นไป วัดจากระดับความสูง 1.30 เมตร ความสูงต้นไม้ และค่าพิกัด x และ y

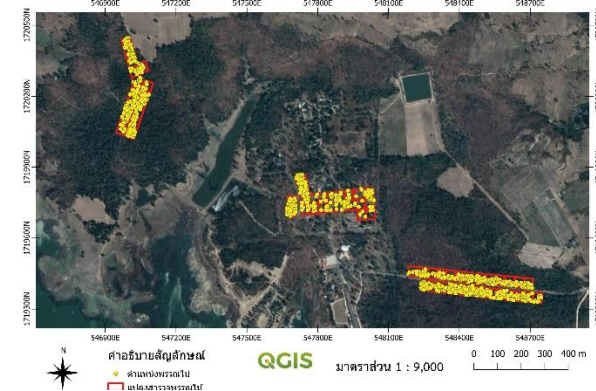
4. วิเคราะห์ข้อมูล

นักศึกษาปฏิบัติงานจึงเห็นว่า จากการเรียน **วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วิชาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม** สามารถนำข้อมูลจากการลงพื้นที่ตรวจสอบสภาพป่าและเก็บข้อมูลชนิดพันธุ์ไม้มาคำนวณหาปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือพื้นดินในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าห้วยเสือและป่าห้วยคอกควาย เพื่อนำปริมาณการกักเก็บคาร์บอน และปริมาณการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไปชดเชยการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในจังหวัดอุทัยธานีได้ จากการศึกษา “โครงการการพัฒนาศักยภาพสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เพื่อพัฒนาแผนงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับจังหวัด จังหวัดอุทัยธานี” ของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุทัยธานี

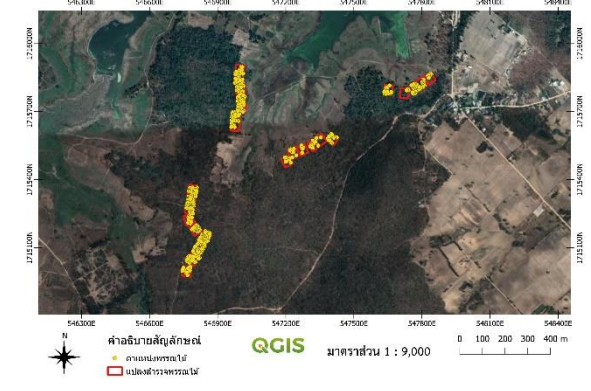
5. การวางแผน

ทำการสุ่มตัวอย่างแปลงที่จะศึกษา (ความรู้จากการเรียน วิชาพื้นฐานสิ่งแวดล้อมและวิชาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศสำหรับงานด้านสิ่งแวดล้อม GIS) ขนาดแปลง 40 x 40 ตารางเมตร จำนวน 93 แปลง ทำการวาดแปลงและกำหนดขอบเขตแปลงจากโปรแกรม QGIS

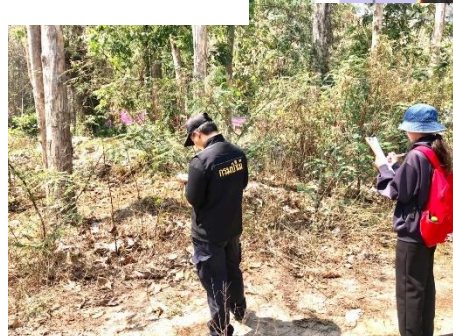
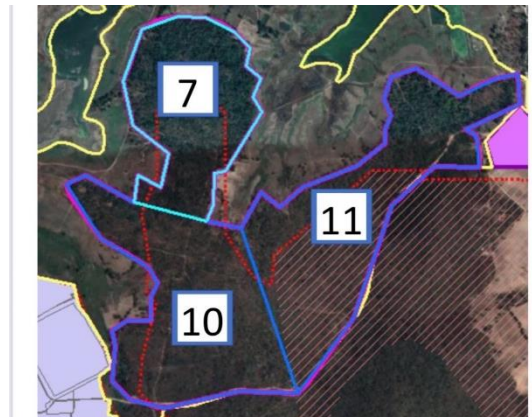
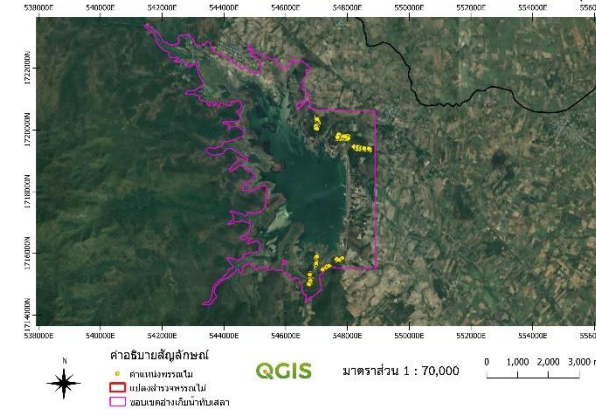
แผนที่แสดงการวางแผนสำรวจพรรณไม้ บริเวณอ่างเก็บน้ำทับเสลา ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี



แผนที่แสดงการวางแผนสำรวจพรรณไม้ บริเวณอ่างเก็บน้ำทับเสลา ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี



แผนที่แสดงการวางแผนสำรวจพรรณไม้ บริเวณอ่างเก็บน้ำทับเสลา ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี



การคำนวณปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือพินดินโดยเชสมก

(ความรู้จาก วิชาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม) ใช้สมการแอลโลเมตรีในการคำนวณหามวลชีวภาพเหนือพื้นดินและนำมาคำนวณหาปริมาณการกักเก็บคาร์บอนและการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

ลำดับ	ชื่อพรรณไม้	ความสูง ต้นไม้ (m)	เส้นรอบวง ต้นไม้ (cm)	GBH	D2H	WS	WB	WL	WT	คาร์บอนกักเก็บ	ดูดซับก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์
1	สาธร	1.55	165	52.521	4275.61	96.3749	19.1758	4.127702	119.6783	45.29618247	166.2369897
2	รัง	10	169	53.7942	28938.2	573.408	137.449	25.38863	736.2454	269.5016873	989.0711923
3	เชือก	5	130	41.3802	8561.6	184.16	39.2064	7.978274	231.3449	86.5553215	317.6580299
4	สาธร	3	140	44.5633	5957.66	131.32	26.9869	5.654709	163.9616	61.72036723	226.5137477
5	เสลา	2.5	68	21.645	1171.27	28.8087	5.05291	1.210236	35.07185	13.54009412	49.69214541

โดยใช้สมการแอลโลเมตรี เพื่อคำนวณหามวลชีวภาพเหนือพื้นดินของต้นไม้ การหามวลชีวภาพของป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรัง ดังสมการของ Ogawa et al. (1965)

$$W_S = 0.0396 (D^2H)^{0.933}$$

$$W_B = 0.00349 (D^2H)^{1.030}$$

$$W_L = (28 / (W_S + W_B + 0.025))^{-1}$$

$$W_T = W_S + W_B + W_L$$

โดย W_S = มวลชีวภาพเหนือพื้นดินในส่วนที่เป็นลำต้น (กก.)

W_B = มวลชีวภาพเหนือพื้นดินในส่วนที่เป็นกิ่ง (กก.)

W_L = มวลชีวภาพเหนือพื้นดินในส่วนที่เป็นใบ (กก.)

W_T = มวลชีวภาพเหนือพื้นดินทั้งหมด (กก.)

D = ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูง 1.30 เมตร

H = ความสูงทั้งหมดของต้นไม้ (เมตร)

! การคำนวณการกักเก็บคาร์บอน

$$\text{ปริมาณการกักเก็บคาร์บอน} = \text{มวลชีวภาพ} (W_S) \times 0.47$$

การคำนวณปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่ต้นไม้ดูดซับ

$$\text{การดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์} = \text{ปริมาณการกักเก็บคาร์บอน} \times 3.67$$

3. มีผลการประเมินความพึงพอใจของสถานประกอบการต่อโครงการ/ผลงาน

การวิเคราะห์ผลความพึงพอใจของสถานประกอบการต่อรายงานการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือพื้นดินในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าห้วยทับเสลาและป่าห้วยคอกควายจากแบบประเมินความพึงพอใจ ดังนี้

แบบประเมินความพึงพอใจ

หัวข้อประเมิน	ระดับคะแนนการประเมิน					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	
1. แนวคิดในการศึกษาได้ต่อยอดจากงานภารกิจของสำนักงาน						
2. การนำองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้ในการศึกษาครั้งนี้						
3. การดำเนินการศึกษาตามแผนและขั้นตอนที่กำหนดไว้						
4. ผลการศึกษามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์						
5. สำนักงานหรือหน่วยงานอื่น ๆ สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์หรือต่อยอดได้						

หมายเหตุ : ระดับความพึงพอใจ

5 = เห็นด้วยมากที่สุด

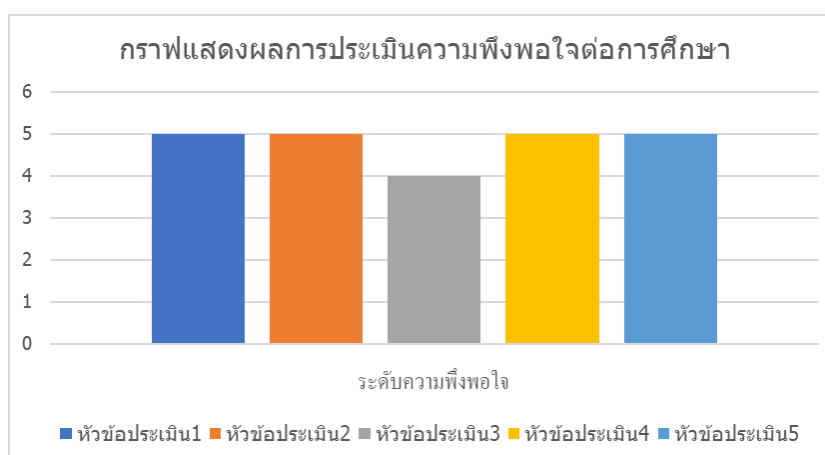
4 = เห็นด้วยมาก

3 = เห็นด้วยปานกลาง

2 = เห็นด้วยน้อย

1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด

จากผลการประเมินด้วยแบบสอบถามที่มีความพึงพอใจต่อรายงานการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือพื้นดินในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าห้วยทับเสลาและป่าห้วยคอกควาย จากเจ้าที่ส่วนทรัพยากรธรรมชาติ ผลการประเมินทั้งหมดอยู่ในช่วงคะแนน 4-5 คืออยู่ในช่วงเห็นด้วยมากที่สุด-เห็นด้วยมาก สามารถสรุปได้ว่าสำนักงานมีความพึงพอใจในการศึกษาของนักศึกษาครั้งนี้ ดังกราฟ



4. เป็นโครงการ/ผลงานที่นำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรมในสถานประกอบการ

จากการดำเนินงานการศึกษาการประเมินปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน ในพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติป่าห้วยทับเสลา และป่าห้วยคอกควาย ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ทางสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุทัยธานี ได้มีการนำไปใช้ประโยชน์ได้เป็นที่น่าพอใจอย่างมากโดยได้มีการจัดทำเอกสารยืนยันการนำไปใช้ประโยชน์ดังนี้

หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ผลงาน
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุทัยธานี

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) นายวราชนกานต์ ดอกพิบูล

ตำแหน่ง นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ ผู้อำนวยการส่วนทรัพยากรธรรมชาติ

ชื่อหน่วยงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุทัยธานี

สถานที่ตั้ง ๑๔๙ หมู่ ๔ ตำบลน้ำซึม อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี ๖๑๐๐๐

เบอร์ติดต่อ ๐๕๖-๕๑๓๓๕๕

ขอรับรองว่าได้นำผลงานรายงาน เรื่อง การประเมินการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน

ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าห้วยทับเสลา และป่าห้วยคอกควาย
โดยมี นางสาวสุวงคนา วิสิทธิ์ ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มาใช้ประโยชน์ในองค์กร/หน่วยงาน/กลุ่มของข้าพเจ้า ดังนี้

การใช้ประโยชน์ โดยจัดกิจกรรมการเผยแพร่ความรู้เรื่องการกักเก็บคาร์บอนให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ในวันที่ ๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ณ โรงเรียนอนุบาลเมืองอุทัยธานี มีการให้ความรู้เรื่องก๊าซเรือนกระจก การประเมินการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน และความรู้เรื่องไฟป่า หลังจากจบกิจกรรมร่วมกันตอบคำถาม และแจกของระลึก

ระยะเวลาการศึกษา
ตั้งแต่วันที่ ๒๐ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖
ถึงวันที่ ๘ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ทั้งนี้ผลจากการที่องค์กร/หน่วยงาน/บริษัท ได้นำผลงานวิจัย ดังกล่าว มาใช้ประโยชน์ คาดว่าจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในหน่วยงาน พอสรุปได้ ดังนี้ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุทัยธานี ได้มีโครงการพัฒนาศักยภาพสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพื่อพัฒนาแผนงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับจังหวัด จังหวัดอุทัยธานี ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับจังหวัด จังหวัดอุทัยธานี สามารถนำผลการศึกษามาใช้วางแผนก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากภาคต่าง ๆ ในระดับจังหวัด และยังสามารถนำความรู้ไปเผยแพร่ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนอนุบาลเมืองอุทัยธานีได้

ข้าพเจ้าขอลงนามในหนังสือรับรองการนำไปใช้ประโยชน์ผลงานรายงาน เพื่อเป็นหลักฐานการนำผลงานรายงาน มาใช้ประโยชน์ดังกล่าว

นำไป

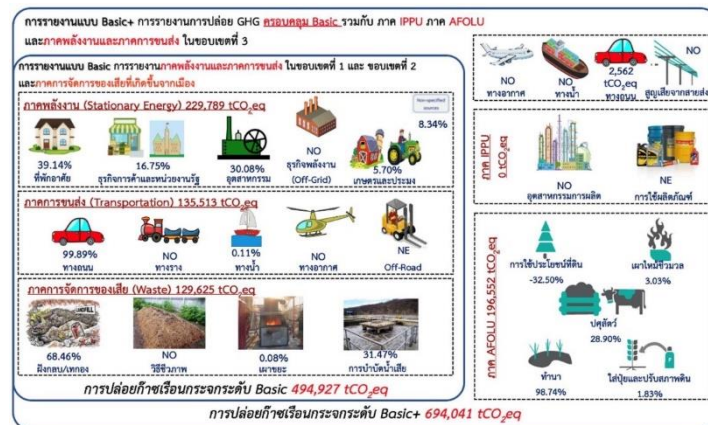
1

ลงชื่อ
(นายวราชนกานต์ ดอกพิบูล)
นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ
วันที่ 8 / 3 / 67

ธานีมีการ

ปล่อยก๊าซเรือนกระจกเท่ากับ 694,041 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (ข้อมูลจากการศึกษาโครงการของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุทัยธานี) ภายใต้โครงการ “โครงการการพัฒนาศักยภาพสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เพื่อพัฒนาแผนงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับจังหวัด จังหวัดอุทัยธานี” โดยที่ภาคพลังงานมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 เท่ากับ 229,789 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า จากการศึกษการประเมินปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน ในพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติป่าห้วยทับเสลา และป่าห้วยคอกควาย ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 93 ไร่ พบว่ามีการกักเก็บคาร์บอนเท่ากับ 108,737.34 กิโลกรัมคาร์บอนต่อไร่ หรือคิดเป็น 108.74 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า และมีค่าการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เท่ากับ 399,066.05 กิโลกรัม

คาร์บอนต่อไร่ หรือคิดเป็น 399.07 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า โดยข้อมูลที่ได้จะนำไปรวบรวมเพื่อจัดทำรายงานในแต่ละปีและไปสนับสนุนข้อมูลที่มีอยู่โครงการของสำนักงานต่อไป



2. จัดโครงการเผยแพร่ความรู้เรื่องการกักเก็บคาร์บอนและเรื่องไฟฟ้า ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนอนุบาลเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 50 คน ณ วันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2567 โดยทำการถ่ายทอดความรู้เรื่องก๊าซเรือนกระจก การสำรวจต้นไม้ตลอดจนถึงความรู้เรื่องการวางแผน และการประเมินการกักเก็บคาร์บอน มีการบรรยายให้ความรู้สั้น ๆ และสาธิตการวัดต้นไม้ ท้ายกิจกรรมมีร่วมกันตอบคำถาม ซึ่งของขวัญจากความรู้ที่ได้จากการบรรยาย



6. เอกสารการประเมินจากสถานประกอบการ
(แบบไฟล์ภาพจากการแบบประเมินผู้นิเทศงาน หรือ พนักงานที่ปรึกษา)

ได้ทำการแนบไฟล์ในชื่อไฟล์ว่า CWIS05สร้างคณา.ทสจ.อุทัยธานี

หมายเหตุ

1. โครงการงาน/ผลงานต้องมีอายุไม่เกิน 2 ปี การศึกษา (ต้องเป็นโครงการ/ผลงานในปีการศึกษา 2565 – 2566)
2. ต้องมีข้อมูล แบบประเมินผู้นิเทศงาน หรือ พนักงานที่ปรึกษา NSRU-CWIE-05
3. จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษหากโครงการ/ ผลงานของนักศึกษา มีการ
 - 1) ยื่นคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา
 - 2) ยื่นขอการสนับสนุนจากแหล่งทุนที่ สนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมต่อเนื่องหรือเป็น ผู้ประกอบการ