



บันทึกข้อความ

บธ.๐๐๑/๖๓

ส่วนงาน คณะวิทยาศาสตร์ สำนักงานคณบดี งานบริหารและธุรการ โทร ๓๘๐๑

ที่ อว ๖๙.๕.๑.๑/๑๐๑๘

วันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

งานบริหารและธุรการ คณะวิทยาศาสตร์	
รับที่.....	๘๖๙
วันที่.....	
เวลา.....	น.

ตามที่คณะวิทยาศาสตร์ ได้อนุญาตให้ข้าพเจ้าเข้าร่วมอบรมหลักสูตร เทรนด์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) และองค์ความรู้ด้านคาร์บอนฟุตพริ้นท์ และก๊าซเรือนกระจก ระหว่าง วันที่ ๖-๘ มิถุนายน ๒๕๖๖ เวลา ๙.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. ในรูปแบบ Online ผ่านระบบ Zooms นั้น

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้เข้าร่วมอบรมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังนั้น จึงขอรายงานสรุปเนื้อหาและประโยชน์ที่ได้รับ ดังนี้

๑. สรุปเนื้อหาที่ได้รับจากการเข้าอบรม ดังนี้

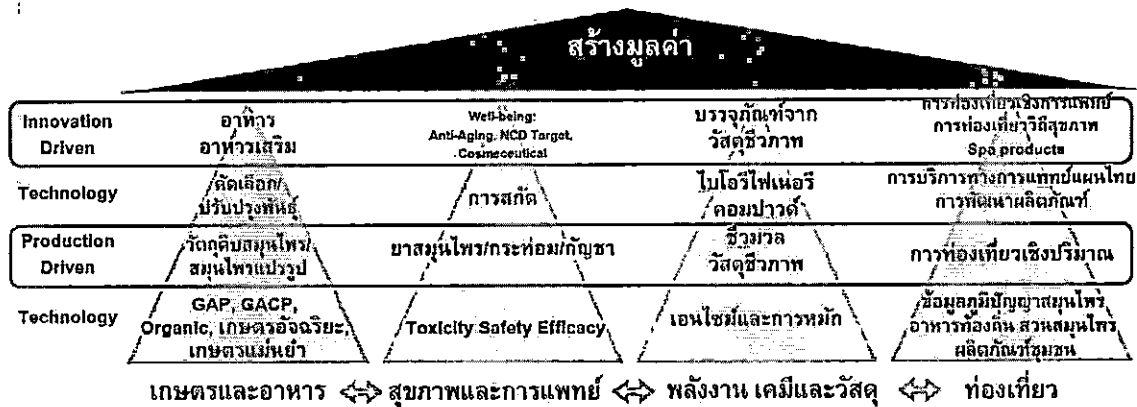
การอบรมประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ คือ

1. วัตถุดิบและเทคโนโลยีชีวภาพ
2. การสร้างมูลค่าเพิ่มจากวัตถุดิบและเทคโนโลยีชีวภาพ
3. อุตสาหกรรมชีวภาพและรูปแบบธุรกิจยุคใหม่
4. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจก
5. การเตรียมความพร้อมสำหรับมาตรการปรับราคาคาร์บอน ก่อนข้ามพรมแดนของสหภาพยุโรป หรือ CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism) ISO ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก และ SDG13 Climate Action ประโยชน์ของโครงการก๊าซเรือนกระจก
6. การพัฒนาโครงการก๊าซเรือนกระจกตามแนวทาง ISO14064- 2:2019
7. วิธีการและแนวทางการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์

โดยมีเนื้อหาสรุปจากการเข้าร่วมอบรม คือ

ประเทศไทยมีความได้เปรียบจากความหลากหลายทางชีวภาพ วัตถุดิบ ฐานทรัพยากรที่มีความหลากหลาย ความพร้อมเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่สามารถนำไปประยุกต์ได้เป็นผลิตภัณฑ์ชีวภาพเชิงพาณิชย์ได้ เพื่อเป็นการส่งเสริมการลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมฐานและธุรกิจชีวภาพตามแนวโน้ม ทั้งในและนอกประเทศที่ให้ความสำคัญต่อการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จึงเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) เพื่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศต่อไป

การปรับเปลี่ยนใช้ระบบ circular economy ทดแทนระบบ linear economy เพื่อให้เกิดความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม โดยรูปแบบการสร้างมูลค่าเพิ่ม ได้วิเคราะห์จุดแข็งของประเทศในด้านการเป็นแหล่งวัตถุดิบทางการเกษตรที่มีคุณภาพ การใช้แนวทางพื้นฐานด้านผลิตภัณฑ์อย่างคุ้มค่าเต็มวงจร (reuse, refurbish, sharing) การหมุนเวียนของที่ใช้แล้วหรือของเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่ (recycle, upcycle) และการผลิตอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและทำให้เกิดของเสียน้อยที่สุด (zero-waste) โดยแบ่ง 4 กลุ่มเพื่อให้เกิดการผลักดันสู่การสร้างมูลค่า แสดงตามรูป



และส่งเสริมนวัตกรรมด้านต่างๆ ได้แก่

- Technology เกษตรอัจฉริยะ - การพัฒนาเกษตรกร ให้เป็นเกษตรอัจฉริยะ เน้นจากคนรุ่นใหม่ ทำการเกษตรแบบสมัยใหม่ บริหารจัดการโดยน่านวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาช่วย
- มาตรฐานการผลิต การส่งเสริมการปลูกตามมาตรฐาน - เพื่อข้ามข้อจำกัดทางการค้าระหว่างประเทศในการส่งผลผลิตทางการเกษตรไปจำหน่าย มีข้อบังคับว่าด้วยสินค้าทางการเกษตรต้องผ่านมาตรฐานการรับรองที่เป็นสากล

นโยบายสิ่งแวดล้อมที่นำมาส่งเสริมจะเป็นไปตามแนวทางของโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) คือ เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) เป็นระบบเศรษฐกิจที่ส่งผลให้เกิด การปรับปรุงความเป็นอยู่ของมนุษย์และความเท่าเทียมกันทางสังคม ขณะเดียวกันก็ลดความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและความขาดแคลนทางระบบนิเวศอย่างมีนัยสำคัญด้วยวิธีการที่ใช้และปล่อยคาร์บอนที่น้อย ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพมากและเกิดจากความร่วมมือของคนในสังคม (ที่มา : The UNEP - led Green Economy Initiative, 2011)

การคำนึงถึงการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป็นก๊าซที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคลื่นรังสีความร้อนหรือรังสีอินฟราเรดได้ดี ทำให้โลกมีอุณหภูมิสูงขึ้นเนื่องจากพลังงานในช่วงความยาวคลื่นอินฟราเรดที่สะท้อนกลับถูกดูดกลืนโดยโมเลกุลของ ไอน้ำ คาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน (CH₄) และ CFCs ไนตรัสออกไซด์ (N₂O)

มาตรฐาน ISO 14064 เป็นมาตรฐานในการจัดการกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG) ขององค์กร ประกอบด้วย:

ISO 14064-1:2018: ข้อกำหนดและข้อกำหนดแนะนำระดับองค์กรสำหรับการวัดปริมาณและการรายงานผลการปล่อยและการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก

ISO 14064-2: 2019: ข้อกำหนดพร้อมคำแนะนำในระดับโครงการสำหรับการหาปริมาณ การตรวจติดตาม และการรายงานผลในการลดและการปรับปรุงการจัดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ISO 14064-3: 2019: ข้อกำหนดพร้อมคำแนะนำสำหรับการตรวจสอบและการยืนยันความถูกต้องของการรายงานก๊าซเรือนกระจก

นิยามของคาร์บอนฟุตพริ้นท์ คือ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปลดปล่อยออกมาจากผลิตภัณฑ์แต่ละหน่วยตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ เริ่มต้นตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบ การขนส่ง การประกอบขึ้นส่วนการใช้งาน จนกระทั่งถึงการจัดการซากผลิตภัณฑ์หลังการใช้งาน โดยทำการคำนวณออกมาในรูปของคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (equivalent carbon dioxide หรือ CO_{2e} หรือ CO_{2eq})

๒. ประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่

จากการเข้าร่วมอบรมดังกล่าว นำมาปรับปรุงงานประจำทางด้านการเรียนการสอนในการพัฒนาหัวข้อที่ ๑๒ การสร้างมูลค่าเพิ่มจากวัสดุเหลือใช้ ในรายวิชา วท๑๐๑ วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต และ ๑๐๓๐๐๔๑๑ วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต

๓. ประโยชน์ต่อหน่วยงาน/คณะ

บุคลากรได้พัฒนาองค์ความรู้เพื่อปรับปรุงรายวิชาในรายวิชา วท๑๐๑ วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต และ ๑๐๓๐๐๔๑๑ วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต ของคณะให้มีเนื้อหาทันสมัยตามยุคปัจจุบัน

พร้อมนี้ได้แนบประกาศนียบัตรจากการเข้าประชุมหลักสูตร “เทรนด์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) และองค์ความรู้ด้านคาร์บอนฟุตพริ้นท์ และก๊าซเรือนกระจก” และประกาศนียบัตร Introduction to ISO ๑๔๐๖๔-๒:๒๐๑๙ and T-VER (Thailand Voluntary Emission Reduction Program) มาพร้อมนี้แล้ว จำนวน ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



(.....)

อ.ดร.สุภาพร ดาวทอง

ความเห็นผู้บังคับบัญชาชั้นต้น

บุคลากรดังกล่าวไปนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ดังรายงาน

จกน จกน

ผศ.ดร. นิตยา ใจทอง

ประธานหลักสูตรสาขาวิชานวัตกรรมวัสดุ

ความเห็นคณบดี

ผศ.ดร. ฐปน ชื่นบาล

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

- เพื่อโปรดทราบและพิจารณา
- ทั้งนี้หากคณบดีพิจารณาแล้วเห็นควรแจ้งผู้รายงานฯ เพื่อดำเนินการต่อไปนี้

1) กรณีการขออนุญาตไปพัฒนาตนเองฯ นอกมหาวิทยาลัย เห็นควรให้ นางสาวกาญจนา จุ่มแก้ว กรอกข้อมูลใน “ระบบรายงานผลการพัฒนาบุคลากรฯ” ในระบบ erp.mju.ac.th เพื่อลงรายละเอียดการจัดกิจกรรม

2) ผู้รายงานฯ บันทึกข้อมูลการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ฯ ในระบบสารสนเทศ “ระบบรายงานผลการพัฒนาบุคลากรฯ” ในระบบ erp.mju.ac.th ตามที่ทางมหาวิทยาลัยแจ้งด้วย

- เห็นควรแจ้ง น.ส.ลภาวรรณ วรพันธ์ นำรายงานสรุปเนื้อหาฯ เผยแพร่ที่กล่องเอกสารรายงานสรุปผลการพัฒนาตนเองฯ ซึ่งเป็นเฉพาะส่วนหนึ่งของระดับความสำเร็จในการพัฒนาตนเองด้านความรู้ ทักษะและพฤติกรรม (Competency) ในวิชาชีพทั้งในและต่างประเทศในข้อ 3 และข้อ 5 เท่านั้น

(นางสาวอาชิรญา อินทนนท์)

หัวหน้างานบริหารและธุรการ

21 มิถุนายน 2566

ผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี
๒๑ มิ.ย. ๖๖.

กน
๒๑ มิ.ย. ๖๖
๒๑ มิ.ย. ๖๖



Management System Certification Institute (Thailand)

Successful Completion

This is to certify that

SUPHAPORN DAO THONG

has completed

Introduction to ISO 14064-2:2019 and

T-VER (Thailand Voluntary Emission Reduction Program) Course

06/06/2023 - 08/06/2023

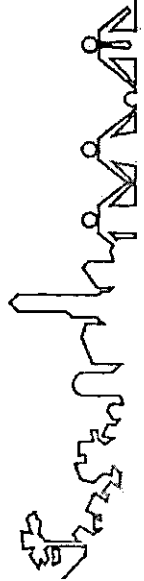
Certificate Number: MASCI/I2308-05209

Atchada N.

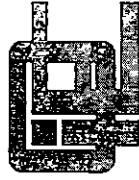
(MISS ATCHADA NGEIMVILJAWAT)
Course Leader/Examiner

Jongrak R. Jongsasatean

(MR. JONGRAK ROJPALASATEAN)
President



MASCI Academy



สำนักงาน
The Office of
Industrial Economics



สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

คุณสุภาพร ดาวทอง

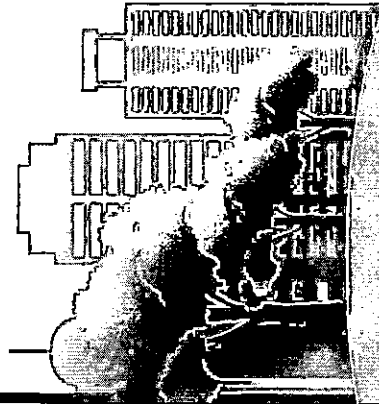
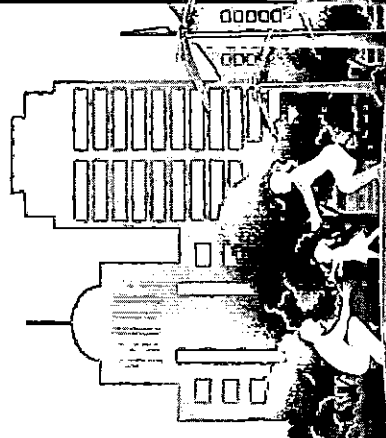
ได้ผ่านการอบรม

หลักสูตร "ทรนด่ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy)
และองค์ความรู้ด้านการบอมพุตพรีน่ท่ และก๊าซเรือนกระจก"

โครงการยกระดับผลผลิตภาพภาคอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนด้วยแนวคิด
เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG Model)
สนับสนุนโดย สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

วันที่ 6-8 มิถุนายน 2566

(นายวีระ ขวัญเลิศจิตต์)
ผู้อำนวยการสถาบันพลาสติก



รายละเอียด	การรับส่งเอกสาร	ทางเดินเอกสาร
พิมพ์เอกสาร (documentDetailPrint.aspx?keyDefault=&keyOption=Nzgs5MDExw-MjM2NTY0NjA=0-1249-14-23656460-0&golD=74)		

ขออนุญาตเข้าร่วมอบรม
ชื่อผู้ส่ง :งานบริหารและธุรการ คณะวิทยาศาสตร์ (นายภัทร มาโน) วันที่ส่ง :10/5/2566 9:45:08 ความสำคัญการส่ง :ปกติ ลงนาม/ส่งการ :แจ้งเพื่อทราบ
ข้อมูลเอกสาร
ปกติ
เลขที่เอกสาร :ไม่ระบุ
ระดับชั้นความลับ :ปกติ
ประเภทเอกสาร :หนังสือภายใน
วันที่เอกสาร :ไม่ระบุ
เรียน :ไม่ระบุ
จาก :ไม่ระบุ
เรื่อง :ขออนุญาตเข้าร่วมอบรม
เจ้าของเอกสาร :อาจารย์ ดร.สุภาพร ดาวทอง (อาจารย์ ดร.สุภาพร ดาวทอง)
วันที่สร้าง :9/5/2566 12:21:13
วันที่หมดอายุ :ไม่ระบุ
สถานะการดำเนินการแล้วเสร็จ
เริ่มดำเนินการวันที่ :ไม่ระบุ
วันที่สิ้นสุด :ไม่ระบุ

สถานะดำเนินการ : ไม่กำหนดระยะเวลา

อ้างถึง

เอกสาร : ไม่ระบุ (%e0%b9%84%e0%b8%a1%e0%b9%88%e0%b8%a3%e0%b8%b0%b8%9a%e0%b8%b8)

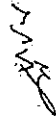
คำอธิบาย : ไม่ระบุ

หมายเหตุ

ไม่ระบุ

ข้อความแนบท้าย / ส่งการ

อนุญาต
ดำเนินการดังเสนอ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุปน ชื่นมาล

10/5/2566 8:57:06

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

1. เพื่อโปรดทราบและโปรดพิจารณาอนุญาต
2. เห็นควรดำเนินการดังเสนอ



น.ส.สุภาพร แก้วถาวร

9/5/2566 16:57:23

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

- เพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต
- หวังนี้หากคณบดีพิจารณาแล้วอนุญาต เห็นควรเร่งต้นสังกัด/ผู้ขออนุญาตเพื่อทราบ และดำเนินการหลังจากกลับจากไปพัฒนาตนเองแล้ว ดังนี้
- 1) หากประสงค์จะจัดทำรายงานฯ ให้จัดทำตามแบบฟอร์มฯ มธ.001/63 มายังคณบดีเพื่อทราบ
- 2) ส่งรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับกาไปพัฒนาตนเอง ให้เจ้าหน้าที่ นางกาญจนา จุ่มแก้ว ที่รับผิดชอบบันทึกข้อมูลเข้าระบบสารสนเทศ "ระบบรายงานผลการพัฒนาบุคลากร" ในระบบ erp.mju.ac.th เพื่อบันทึกข้อมูล
- 3) ให้ผู้ที่ได้รับอนุญาตทำการบันทึกข้อมูลการนำความรู้ที่ได้ ในระบบสารสนเทศ "ระบบรายงานผลการพัฒนาบุคลากร" ในระบบ erp.mju.ac.th ตามระบบที่ทางมหาวิทยาลัยแจ้งด้วย (ทั้งนี้ต้องดำเนินการข้อ 2 ก่อน)

หมายเหตุ :

1. กรณีหากประสงค์จะจัดทำรายงานสรุปเนื้อหาการใช้ประโยชน์ฯ ตามแบบฟอร์ม มธ.001/63 และจะใช้หลักฐานที่เป็นรูปถ่ายฯลฯ สำหรับอ้างอิงถึงผู้เกี่ยวข้อง



น.ส.อาชิรญา อินทนนท์

9/5/2566 16:36:27

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

- เพื่อโปรดทราบและพิจารณา
- อ.ดร. สุภาพร ดาวทอง ขออนุญาตเข้าร่วมเข้าอบรมหลักสูตร เทรนด์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) และองค์ความรู้ด้านคาร์บอนฟุตพริ้นท์ และก๊าซเรือนกระจกระหว่าง วันที่ 6-8 มิถุนายน 2566



นายกำธร มาโน

9/5/2566 16:34:18

เรียน คณะบดีคณะวิทยาศาสตร์
เพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต
เนื่องด้วยบุคลากรสังกัดหลักสูตร นวัตกรรมวัสดุ อ.ดร. สุภาพร ดาวทอง มีความประสงค์จะขออนุญาตเข้าร่วมเข้าอบรมหลักสูตร เทรนด์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจ
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต

วิมล วิชา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิตยา ใจทอง
9/5/2566 14:41:47

เรียน คณะบดีคณะวิทยาศาสตร์ ผ่านประธานหลักสูตรฯ

ข้าพเจ้า อ.ดร. สุภาพร ดาวทอง สังกัดสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ
ขออนุญาตเข้าร่วมเข้าอบรมหลักสูตร เทรนด์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy)
และองค์ความรู้ด้านคาร์บอนฟุตพริ้นท์ และก๊าซเรือนกระจก
ระหว่าง วันที่ 6-8 มิถุนายน 2566 เวลา 9.00 - 16.00 น. ในรูปแบบ Online ผ่านระบบ Zooms

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและอนุญาต

อ.ดร.สุภาพร ดาวทอง



อาจารย์ ดร.สุภาพร ดาวทอง

9/5/2566 12:21:15

แก้ไขข้อความแบบท้าย / ส่งการ

รายการเอกสารแนบ

จัดการเอกสารแนบ

.jpg

Bio Eco.jpg (eDocumentGenerateFile.ashx?key=MTE2Nzk5NA==)

ผู้เข้าเอกสาร : อาจารย์ ดร.สุภาพร ดาวทอง เพิ่มเมื่อ : 9/5/2566 12:21:14 fID=MTE2Nzk5NA==&keyDefault=&keyOption=Nzg5MDEw-
MjM2NTY0NjA=-0&gold=74)

☆☆☆☆☆

รายละเอียด (documentFileDetail.aspx?)

.pdf

course outline.pdf (eDocumentGenerateFile.ashx?key=MTE2Nzk5NQ==)

ผู้นำเข้าเอกสาร : อาจารย์ ดร.สุภาพร ดาวทอง เพิ่มเมื่อ : 9/5/2566 12:21:15 ID=MTE2Nzk5NQ==&keyDefault=&keyOption=Nzg5MDEw-

MjM2NTY0NjA=-0&gold=74)



รายละเอียด (documentFileDetail.aspx?)

คอมพิวเตอร์

ส่งต่อ

รีเฟรช

แก้ไขข้อมูล

เก็บ



Move