



หลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ  
 เลขที่ ๐๑๑  
 วันที่ ๑๖ ม.ค. ๖๔  
 เวลา ๑๓.๓๖ น.  
 เลขทะเบียน ๐๖๕  
 วันที่ 12 ม.ค. 2564  
**บันทึกข้อความ**

**สาขาวิศวกรรม**  
 เลขที่ ๐๖๑  
 วันที่ ๑๖ ม.ค. ๖๔  
 เวลา ๑๓.๓๖ น.

ส่วนราชการ หลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โทร. ๐ ๗๕๓๕ ๔๐๒๔ โทรสาร ๐ ๗๕๓๕ ๔๐๒๔

ที่ อว ๐๖๕๕.๑๕/ วันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๔ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

เรื่อง รายงานผลการดำเนินการจัดการความรู้ (KM) เรื่องการทดสอบคุณภาพน้ำมันไบโอดีเซลแบบคาคะเน ๑๒๑

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

วันที่ ๑๖ ม.ค. ๒๕๖๔  
 เวลา ๑๐.๐๐ น.

ตามที่กระผมได้รับอนุญาตให้ดำเนินการจัดการความรู้ (KM) ปีการศึกษา ๒๕๖๓ (ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔) เรื่องการทดสอบคุณภาพน้ำมันไบโอดีเซลแบบคาคะเน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการถ่ายทอด และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในการทดสอบคุณภาพน้ำมันไบโอดีเซลแบบคาคะเน ประกอบด้วยขั้นตอนการ ทดสอบคุณภาพน้ำมันฯซึ่งจะต้องให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานกระทรวงพลังงานที่กำหนดไว้ หากน้ำมันไบโอดีเซล ที่ผ่านการทดสอบและได้ตามมาตรฐานที่กระทรวงพลังงานกำหนด เมื่อนำไปใช้จะมีผลต่อการลดมลภาวะเป็นพิษ จากฝุ่นละอองที่เกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ และเป็นการใช้พลังงานทางเลือกที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเป็นการดำเนินการตามนโยบายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยในด้าน Green Campus และได้ดำเนินการจัดกิจกรรม ในวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๓ เวลา ๙.๐๐ น. - ๑๖.๐๐ น. ณ โรงฝึกพื้นฐานทาง วิศวกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

ในการนี้กระผมจึงขอส่งรายงานผลการดำเนินการจัดการความรู้ (KM) ปีการศึกษา ๒๕๖๓ (ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔) เรื่องการทดสอบคุณภาพน้ำมันไบโอดีเซลแบบคาคะเนดังกล่าวแนบ ๑๖ แผ่น

แผนงานประกันคุณภาพการศึกษา  
 เลขทะเบียน ๐๑๗  
 วันที่ ๑๓ ม.ค. ๖๔  
 เวลา ๑๐.๓๐ น.

(นายสุพร ฤทธิภักดี)  
อาจารย์

เรียน ผู้อำนวยการ

เพื่อโปรดทราบ

12 ม.ค. ๖๔

12 ม.ค. ๖๔

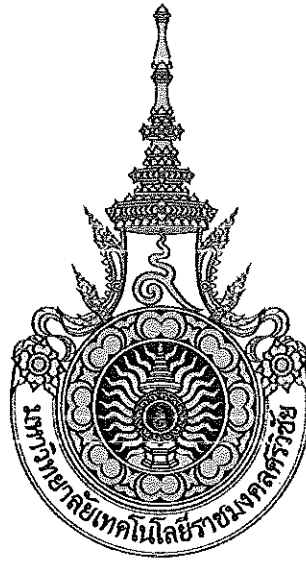
12 ม.ค. ๖๔

เรียน ผู้จัดการฯ  
 เพื่อโปรดทราบ  
 แผนงานประกันคุณภาพการศึกษา  
 เลขทะเบียน ๐๑๗  
 วันที่ ๑๓ ม.ค. ๖๔  
 เวลา ๑๐.๓๐ น.

12 ม.ค. ๖๔

12 ม.ค. ๖๔

12 ม.ค. ๖๔



รายงานผลการดำเนินการจัดการความรู้  
(KM : Knowledge Management)

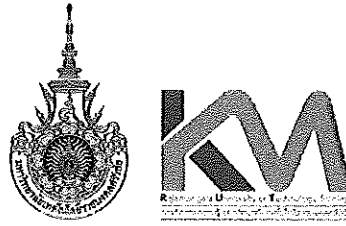
การทดสอบคุณภาพน้ำมันไบโอดีเซลแบบคาดคะเน

โดย

นายสุพร ฤทธิภักดี

อาจารย์

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



แบบฟอร์มสรุปองค์ความรู้  
กิจกรรมการจัดการความรู้ (KM)

ชื่อกิจกรรม/โครงการ : การทดสอบคุณภาพน้ำมันไบโอดีเซลแบบคาดคะเน

วันเดือนปีที่ดำเนินการ : ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓

สถานที่ดำเนินการ : โรงฝึกพื้นฐานทางวิศวกรรม

กลุ่มเป้าหมาย : อาจารย์ /เจ้าหน้าที่/นักศึกษา/ประชาชนผู้สนใจ



CoP:

- |                                                                     |                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> CoP ที่ 1 : การเรียนการสอนเพื่อพัฒนาบัณฑิต | <input type="checkbox"/> CoP ที่ 2 : งานวิจัยและงานสร้างสรรค์   |
| <input type="checkbox"/> CoP ที่ 3 : การบริการวิชาการ               | <input type="checkbox"/> CoP ที่ 4 : การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม   |
| <input type="checkbox"/> CoP ที่ 5 : การบริหารจัดการ                | <input type="checkbox"/> CoP ที่ 6 : การประกันคุณภาพการศึกษา    |
| <input type="checkbox"/> CoP ที่ 7 : การพัฒนานักศึกษา               | <input type="checkbox"/> CoP ที่ 8 : การดำเนินงานของสายสนับสนุน |

ผู้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ : ...ตามใบรายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรม.....

หน่วยงาน : .....ตามใบรายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรม.....

ที่มาและวัตถุประสงค์ : ...การทดสอบคุณภาพน้ำมันไบโอดีเซลแบบคาดคะเนเป็นการอบรมที่ต่อเนื่องจากการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชที่ไขแล้ว และเป็น การทดสอบน้ำมันไบโอดีเซล(B100)ที่มีการแบ่งปันในเขตพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นการทดสอบเบื้องต้นของกลีเซอรินที่มีอยู่ในน้ำมันไบโอดีเซล ซึ่งตามมาตรฐานกระทรวงพลังงานน้ำมันไบโอดีเซลจะมีกลีเซอรินไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิลิตร ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความมั่นใจในคุณภาพของผู้ใช้น้ำมันไบโอดีเซล และเป็นการทดสอบที่ง่าย สะดวก และอุปกรณ์ราคาค่อนข้างถูก.....

ประเด็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ : ...การทดสอบคุณภาพน้ำมันไบโอดีเซลแบบคาดคะเน.....



ผู้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ : กิจกรรม การทดสอบคุณภาพน้ำมันไบโอดีเซลแบบคาคะเน

การทดสอบคุณภาพน้ำมันไบโอดีเซลแบบคาคะเน

วันอาทิตย์ที่ ๒๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

เวลา ๙.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.

ณ โรงเรียนพื้นฐานทางวิศวกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ	หน่วยงาน	หมายเลขโทรศัพท์
๑	ศษย วิชากร ต๊ะไธ	วิชากร		095-6894751
๒	ชชช ธีรวิชัย ชอรัมย์ศรี	ธีรวิชัย		088-141-67๓7
๓	ชชช ธีรวิชัย ชอรัมย์ศรี	ธีรวิชัย		049-0494191
๔	ชชช ธีรวิชัย ชอรัมย์ศรี	ธีรวิชัย		093-6033546
๕	ชชช ธีรวิชัย ชอรัมย์ศรี	ธีรวิชัย		095-168-4735
๖	ชชช ธีรวิชัย ชอรัมย์ศรี	ธีรวิชัย		0885764468
๗	ชชช ธีรวิชัย ชอรัมย์ศรี	ธีรวิชัย		093-5001098
๘	ชชช ธีรวิชัย ชอรัมย์ศรี	ธีรวิชัย		067-75811๐๐
๙	ชชช ธีรวิชัย ชอรัมย์ศรี	ธีรวิชัย		053 088 22๕7
๑๐	ชชช ธีรวิชัย ชอรัมย์ศรี	ธีรวิชัย		075-7560441
๑๑	ชชช ธีรวิชัย ชอรัมย์ศรี	ธีรวิชัย		081-99120๐7
๑๒	ชชช ธีรวิชัย ชอรัมย์ศรี	ธีรวิชัย		083-1324310
๑๓	ชชช ธีรวิชัย ชอรัมย์ศรี	ธีรวิชัย		095-0353068
๑๔	ชชช ธีรวิชัย ชอรัมย์ศรี	ธีรวิชัย		091-4729441
๑๕				
๑๖				



ประเด็นปัญหา : การทดสอบคุณภาพน้ำมันไบโอดีเซลแบบคาดคะเน

ความรู้ที่ชัดเจน (EK : Explicit Knowledge) : (เอกสาร, สื่อ, กฎ, ระเบียบ, วิธีการปฏิบัติ, ระบบ, ขั้นตอน)

เป็นการตรวจสอบคุณภาพโดยการทำปฏิกิริยาทรานส์เอสเตอริฟิเคชันซ้ำอีกครั้งของไบโอดีเซลในไมโครเวฟ โดยอาศัยหลักการที่ว่าหากในไบโอดีเซลยังมีกลีเซอรีไรด์เหลืออยู่ เมื่อทำปฏิกิริยาทรานส์เอสเตอริฟิเคชันกับเมทานอลและโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ในสัดส่วนที่เหมาะสม ย่อมเกิดกลีเซอรินขึ้น ซึ่งปริมาณกลีเซอรินที่เกิดขึ้นนี้จะบ่งบอกถึงคุณภาพของไบโอดีเซลได้ การตรวจสอบนี้เป็นไปตามอนุสิทธิบัตรเลขที่ 5060 ออกเมื่อ 18 สิงหาคม 2552

อุปกรณ์ และสารเคมีที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. หลอดแก้วรูปกรวย(Centrifuge) ขนาดความละเอียดของสเกล 0.05 ml
2. เตาไมโครเวฟ ที่มีความร้อนขนาด 90 วัตต์
3. สารละลายเมทานอล(Mathanol, CH<sub>3</sub>OH)และโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์(KOH) โดย ทำการเตรียมสารละลายให้เข้าด้วยกัน ใช้โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์(KOH) 3 กรัม ใน เมทานอล(Mathanol, CH<sub>3</sub>OH) 100 กรัม ใส่ขวดแก้วปิดฝาให้สนิท\*\*\*

วิธีการวิเคราะห์

1. ชั่งไบโอดีเซลใส่หลอดแก้วรูปกรวย 20 กรัม หรือประมาณ 24 ml
2. และเติมสารละลายเมทานอล(Mathanol, CH<sub>3</sub>OH)และโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์(KOH) 3 กรัม หรือประมาณ 4 ml เขย่าให้เข้าด้วยกัน
3. นำเข้าทำปฏิกิริยาทรานส์เอสเตอริฟิเคชันในไมโครเวฟ โดยใช้ความร้อนต่ำสุด 90 วัตต์ เวลาประมาณ 1.5 นาที ดูระดับเฟสกลีเซอรินที่เกิดขึ้นโดยการตั้งไว้ให้แยกชั้น

ความรู้ที่ฝังอยู่ในคน (TK : Tacit Knowledge) : (ทักษะ, ประสบการณ์, ความคิด, พรสวรรค์)

สามารถปฏิบัติการทดสอบคุณภาพน้ำมันไบโอดีเซลได้อย่างถูกต้อง และสามารถอ่านค่าปริมาณของกลีเซอรินได้อย่างถูกต้อง และอ่านค่าได้ตามมาตรฐานกระทรวงพลังงานกำหนด




แนวปฏิบัติที่ดีของ COP : (ระบุหัวข้อที่แลกเปลี่ยน) ..... การทดสอบคุณภาพน้ำมันไบโอดีเซลแบบภาคคะเน

การนำแนวปฏิบัติที่ดีไปใช้ประโยชน์ : (โปรดระบุการนำไปใช้ประโยชน์และอธิบายการนำไปใช้ประโยชน์)

..... สามารถนำไปใช้ด้านการทดสอบคุณภาพน้ำมันไบโอดีเซลที่กลุ่มเกษตรกรหรือกลุ่มผลิตน้ำมันไบโอดีเซลผลิตขึ้นมาใช้


อ้างอิงแหล่งเผยแพร่แนวปฏิบัติที่ดี : (ช่องทางเผยแพร่ กิจกรรม/โครงการ/การจัดการความรู้ (KM))

..... การเผยแพร่และติดตามการอบรมหรือกิจกรรมโครงการทางเฟสบุ๊ค ชื่อ พลังงานทางเลือกไบโอดีเซล และเอกสารการอบรม ชื่อ พลังงานสะอาดที่อยู่ใกล้ตัว

()

ผู้รายงาน  
๑๕ / ๗.ค. / ๖๕


เอกสารประกอบกิจกรรมการจัดการความรู้ (KM)

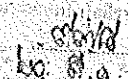
 <p>ฝ่ายวิชาการ เลขที่..... วันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๓ เวลา ๐๐.๐๐ น.</p>	<p>สาขาวิศวกรรม เลขที่ ๐๖๖.๒ วันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๓ เวลา ๐๕.๐๐ น.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

ส่วนราชการ สาขาวิศวกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โทร. ๐ ๙๙๙๕ ๙๐๒๔-๓๖ โทรสาร ๐ ๙๙๙๕ ๙๐๒๔  
ที่ อว ๐๖๕๕.๑๕/ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๓ ก.พ.  
เรื่อง ขออนุญาตเลื่อนจัดกิจกรรมการจัดการความรู้(KM)

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ ผู้ทรงอำนาจฝ่ายวิชาการและวิจัย  
ตามที่กระผมได้รับอนุญาตให้จัดกิจกรรมการจัดการความรู้(KM) ปีการศึกษา ๒๕๖๒ (ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓) เรื่องการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว(รุ่นที่ ๒) และเรื่องการผลิตคุณภาพน้ำมันไบโอดีเซลแบบคาดคะเน(รุ่นที่ ๒) เดือนมีนาคม ๒๕๖๓ นั้น ไม่สามารถดำเนินการได้เนื่องจากเกิดปัญหาการติดเชื้อไวรัส COVID-19 ซึ่งอาจจะเป็นอันตรายต่อผู้เข้าร่วมกิจกรรม  
จากรายละเอียดดังกล่าวข้างต้นกระผมจึงขออนุญาตเลื่อนจัดกิจกรรมการจัดการความรู้ (KM) และขออนุญาตจัดกิจกรรมดังกล่าวช่วงเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๓  
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

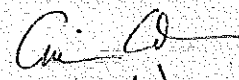
แผนกงานประกันคุณภาพการศึกษา  
เลขที่.....  
วันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๓  
เวลา ๑๑.๐๐ น.

  
(นายสุทร กุทธิภักดี)  
หัวหน้าสาขาวิศวกรรม


  
๒๐ ๐๐ น.

เรียน ผู้อำนวยการ  
เพื่อโปรดทราบ  
๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรียน ผู้อำนวยการ  
เพื่อโปรดทราบ  
๒๐ มี.ค. ๖๓

๐๑/๒๖๖๗  
  
๒๐ มี.ค. ๖๓

เรียน ผู้อำนวยการ  
KM ๓๓๓๓๓๓ ๒๕๖๓  
๒-๓-๒-๖  
๒๐ มี.ค. ๖๓


 ปทุมธานี  
 เลขที่ ๑๕๕๐  
 วันที่ ๒๓ ก.ค. ๒๕๖๓  
 เรื่อง **ใบमतขอกความ**

อธิการบดี  
 เลขที่ ๑๐๓๕  
 วันที่ ๒๓ ก.ค. ๒๕๖๓  
 ปี ๒๕๖๓

ส่วนราชการ สาขาวิศวกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โทร. ๐ ๗๕๖๕ ๔๐๒๔-๓๖ โทรสาร ๐ ๗๕๖๕ ๔๐๒๕

ที่ อว ๐๖๕๕.๑๕/

วันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตจัดกิจกรรมการจัดการความรู้ (KM)

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ ผ่านรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและวิจัย



ตามที่กระผมได้รับอนุญาตให้จัดกิจกรรมการจัดการความรู้ (KM) ปีการศึกษา ๒๕๖๒ (ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓) เรื่องการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว (รุ่นที่ ๒) และเรื่องการศึกษาคุณภาพน้ำมันไบโอดีเซลแบบภาคคะเน (รุ่นที่ ๒) เดือนกรกฎาคม ๒๕๖๓ ซึ่งเลื่อนการจัดกิจกรรมมาจากเดือนมีนาคม ๒๕๖๓ ตามเอกสารแนบ

จากรายละเอียดดังกล่าวข้างต้นกระผมจึงขออนุญาตจัดกิจกรรมการจัดการความรู้(KM) ในวันที่ ๒๕ - ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๓ ตั้งแต่เวลา ๙.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. ณ โรงปฏิบัติพื้นฐานทางวิศวกรรม และในการจัดกิจกรรมครั้งนี้กระผมยังคงปฏิบัติตามมาตรการป้องกันเชื้อไวรัส COVID-19

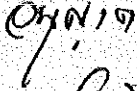

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

๒๒๒๑  
 ๒๕ ก.ค. ๒๕๖๓  
 ๑๕ ๒๕ ๑๑

  
 (นายสุทร ฤทธิภักดี)  
 หัวหน้าสาขาวิศวกรรม

เรียน ผู้อำนวยการ  
 เพื่อโปรดพิจารณา  
  
 ๒๓ ก.ค. ๒๕๖๓  
  
 ๒๓ ก.ค. ๒๕๖๓

เรียน คณบดี  
 เพื่อโปรดพิจารณา  
 ผศ.ดร.สุวิทย์  
 ๒๓ ก.ค. ๒๕๖๓

  
  
 ๒๕ ก.ค. ๒๕๖๓





แผนกิจกรรมการจัดการความรู้ (KM)  
 วิชาการศึกษา 2563 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

วิทยานิพนธ์เทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

กิจกรรม / โครงการ	ผู้รับผิดชอบ																
	ส.ค. 63	ค.ค. 63	ก.ย. 63	ต.ค. 63	พ.ธ. 63	ธ.ค. 63	ม.ค. 64	ก.พ. 64	มี.ค. 64	เม.ย. 64	พ.ค. 64	มิ.ย. 64	ก.ค. 64	ส.ค. 64	ก.ย. 64	ผู้รับผิดชอบ	
1. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ "การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงพื้นที่ที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานวิจัย (รุ่นที่ 2)"																	นายสุชา อนุภักดิ์
2. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ "การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงพื้นที่ที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานวิจัย (รุ่นที่ 2)"																	นายสุชา อนุภักดิ์
3. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ "กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงพื้นที่ที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานวิจัย (รุ่นที่ 2)"																	นางสาววิไลและศุภานา
4. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ "กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงพื้นที่ที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานวิจัย (รุ่นที่ 2)"																	นางสาวกมลวิไลวิจิตร นางสาวอุบลอร่า มาตย์พิบูลย์ นางสาวอุบลวิจิตร คุ้มวงศ์
5. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ "กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงพื้นที่ที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานวิจัย (รุ่นที่ 2)"																	นางสาววิไลและศุภานา
6. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ "กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงพื้นที่ที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานวิจัย (รุ่นที่ 2)"																	นางสาวกมลวิไลวิจิตร นางสาวอุบลอร่า มาตย์พิบูลย์ นางสาวอุบลวิจิตร คุ้มวงศ์

หมายเหตุ : จำนวน 6 กิจกรรมที่แจ้งเมื่อระดมจากปีการศึกษา 2562 ปีการศึกษา 2563

**แผนกิจกรรมการจัดการความรู้ (KM)  
ปีการศึกษา ๒๕๖๓ (ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔)  
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย**

ลำดับที่	ชื่อกิจกรรม/โครงการ	กลุ่มเป้าหมาย โครงการ (คน)	ระยะเวลา ดำเนินโครงการ	ตัวชี้วัดกิจกรรม	หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบ
๑.	กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ “การผลิตน้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมัน พืชที่ใช้แล้ว (รุ่นที่ ๒)”	อาจารย์/ เจ้าหน้าที่/ นักศึกษา/ ประชาชนผู้สนใจ ทั่วไป (จำนวน ๑๐ คน)	กรกฎาคม ๒๕๖๓	อาจารย์/เจ้าหน้าที่/นักศึกษา/ประชาชนผู้สนใจ รู้ถึงขั้นตอนการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมัน พืชที่ใช้แล้ว และสามารถผลิตได้อย่างถูกต้องตาม ขั้นตอนและสามารถนำไปใช้เป็นพลังงานทดแทน ได้สำหรับเครื่องยนต์ทางการเกษตร	นายสุพร ฤทธิภักดี
๒.	กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ “การทดสอบคุณภาพน้ำมันไบโอดีเซล ดีเซลแบบคาดคะเน (รุ่นที่ ๒)”	อาจารย์/ เจ้าหน้าที่/ นักศึกษา/ ประชาชนผู้สนใจ ทั่วไป จำนวน ๑๐ คน	กรกฎาคม ๒๕๖๓	อาจารย์/เจ้าหน้าที่/นักศึกษา/ประชาชนผู้สนใจ รู้ถึงขั้นตอนการทดสอบคุณภาพน้ำมันไบโอดีเซล (B๑๐๐) แบบกะประมาณได้โดยใช้กระบวนการ ไม่โครเวฟ และสามารถตรวจวัดระดับคุณภาพ มาตรฐานของน้ำมันไบโอดีเซล (B๑๐๐)	นายสุพร ฤทธิภักดี
๓.	กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ “ขั้นตอน การดำเนินงานวิจัย ประเภท ระเบียบ เพื่อนักวิจัย”	นักวิจัย จำนวน ๓๐ คน	กรกฎาคม ๒๕๖๓	นักวิจัยเข้าใจขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ประเภท และระเบียบ พร้อมทั้งสามารถปฏิบัติ ตามได้อย่างถูกต้อง	แผนกงานวิจัยและพัฒนา
๔.	กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ “ขั้นตอนการจัดทำหนังสือและการ ส่งหนังสือ ครั้งที่ ๒”	เจ้าหน้าที่ จำนวน ๑๐ คน	กรกฎาคม ๒๕๖๓	ผู้เข้าร่วมที่เป็นผู้ปฏิบัติงานระดับหัวหน้างานขึ้นไป เพื่อจะได้ทราบถึงลักษณะงานและได้ร่วม เสนอกระบวนการที่ดีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ขั้นตอนในการเสนอหนังสือไปตามลำดับขั้นและ เพื่อให้เป็นแนวปฏิบัติของวิทยาลัยฯ ต่อไป	นางสาวกนกอร โส๊ะหวัง นางสาวอรุณรดา มานพศิลป์

กิจกรรมบริการวิชาการ  
 การทดสอบคุณภาพน้ำขึ้นไมโอดีเซลแบบคาดคะเน  
 วันอาทิตย์ที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๓ เวลา ๙.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.  
 ณ ไร่ฝึกให้ฐานทหวิศวกรรม  
 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

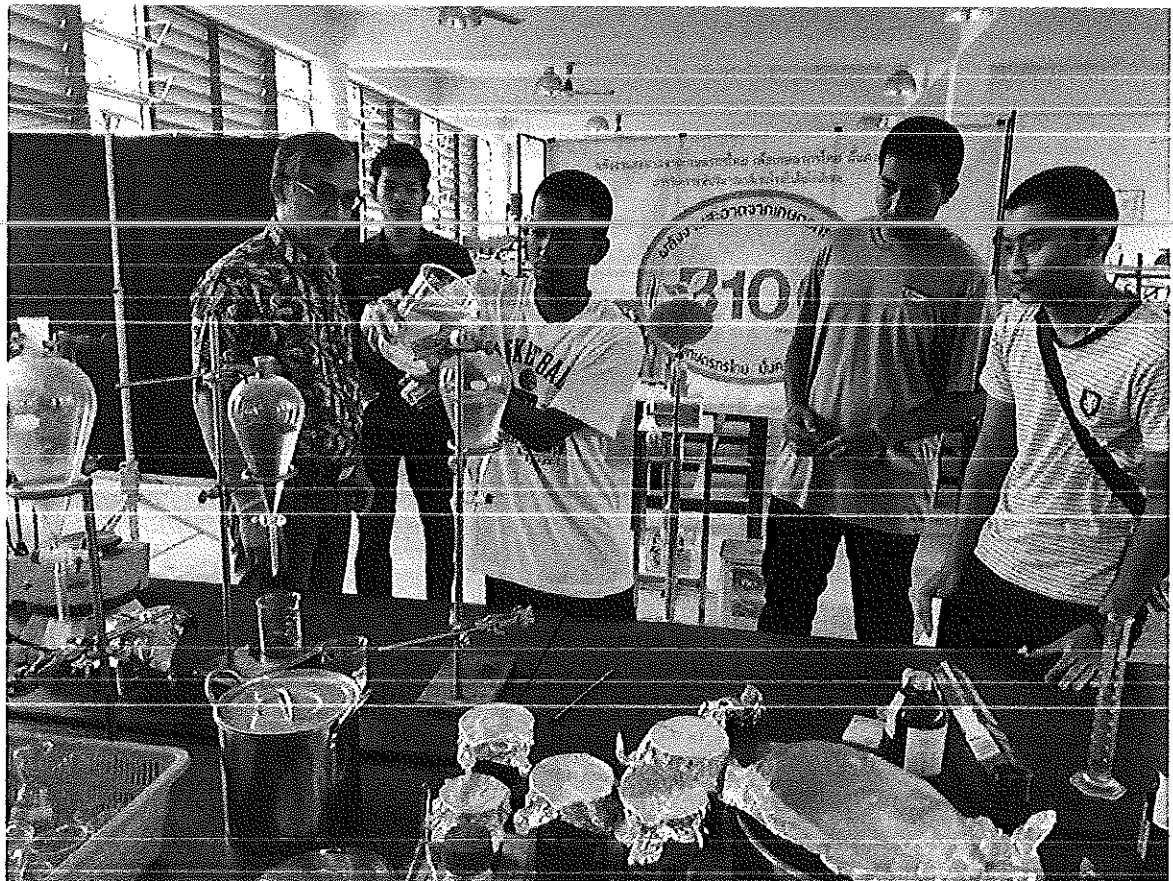
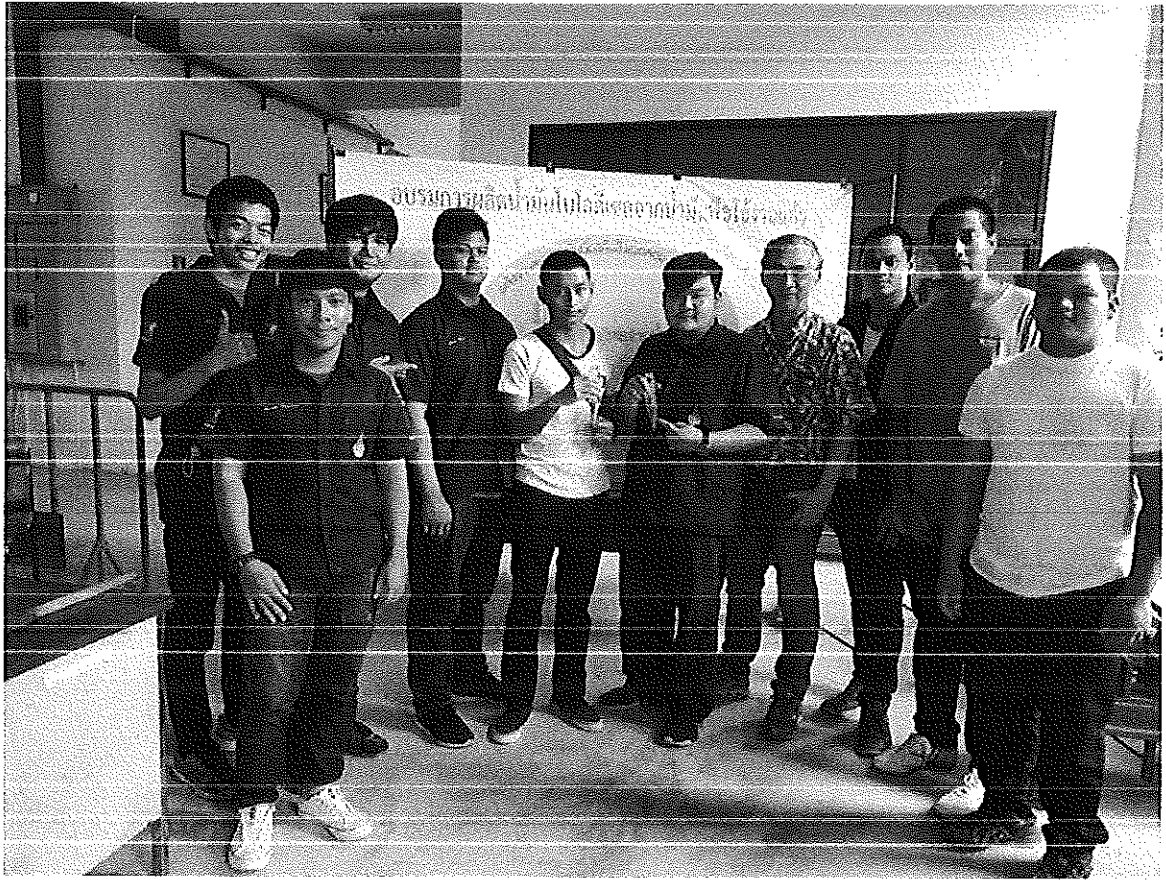
เวลา	กิจกรรม	หัวข้อ	ผู้ดำเนินกิจกรรม
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐	ลงทะเบียน		
๐๙.๐๐ - ๑๐.๓๐	ดำเนินกิจกรรม	เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทดสอบ	อ.ดร.สุพร ญุฑิต์ภักดี
๑๐.๓๐ - ๑๐.๔๕	พัก	อาหารว่าง	
๑๐.๔๕ - ๑๒.๐๐	ดำเนินกิจกรรม	มาตรฐานน้ำขึ้นไมโอดีเซลตามกระทรวงพลังงาน	อ.ดร.สุพร ญุฑิต์ภักดี
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐	พัก	รับประทานอาหารเที่ยง	
๑๓.๐๐ - ๑๔.๓๐	ดำเนินกิจกรรม	แบ่งกลุ่มทดสอบปฏิบัติการทดสอบคุณภาพน้ำขึ้นไมโอดีเซล ปฏิบัติการทดสอบคุณภาพน้ำขึ้นไมโอดีเซล	อ.ดร.สุพร ญุฑิต์ภักดี
๑๔.๓๐ - ๑๔.๔๕	พัก	อาหารว่าง	
๑๔.๔๕ - ๑๖.๐๐	ดำเนินกิจกรรม	ปฏิบัติการทดสอบคุณภาพน้ำขึ้นไมโอดีเซล ปฏิบัติการทดสอบคุณภาพน้ำขึ้นไมโอดีเซล	อ.ดร.สุพร ญุฑิต์ภักดี

การทดสอบคุณาร่างพิมพ์ไปรษณีย์แบบมาตรฐาน

รับอยู่ที่ ๒๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓  
เวลา ๙.๐๐ - ๑๖.๐๐ น

ณ โรงเรียนฐานทางวิศวกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

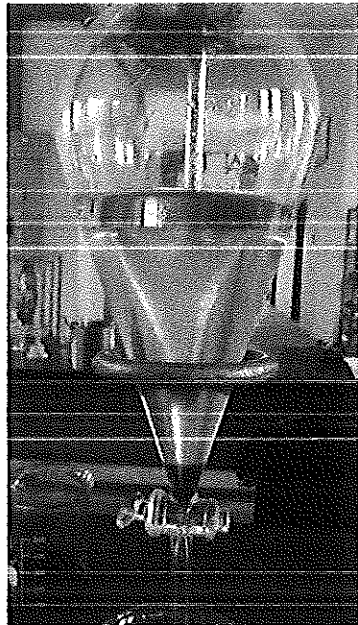
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ	หน่วยงาน	หมายเลขโทรศัพท์
๑	นาย วิภากร ติงเ	วิภากร		095-6694751
๒	นาย ศุภกิจ ชอริช	ศุภกิจ		088-174-1797
๓	นาง นันทิฉัตร ชัยพร	นันทิฉัตร		099-0282151
๔	นาย นนดี รัชชโยธิน	นนดี		093-6033546
๕	นายอนันต์ ภูษ	อนันต์		094-168-4755
๖	นายวิภากร ภัทราน	วิภากร		0895764465
๗	นาย อนุชิต ภัทราน	อนุชิต		093-5000988
๘	นาย อนุชิต ภัทราน	อนุชิต		067-957110
๙	นาย อนุชิต ภัทราน	อนุชิต		053 085 2127
๑๐	นาย อนุชิต ภัทราน	อนุชิต		073-7560449
๑๑	นาย อนุชิต ภัทราน	อนุชิต		081-0912007
๑๒	นาย อนุชิต ภัทราน	อนุชิต		086-12215110
๑๓	นาย อนุชิต ภัทราน	อนุชิต		095-0359062
๑๔	นาย อนุชิต ภัทราน	อนุชิต		091-4739441
๑๕				
๑๖				







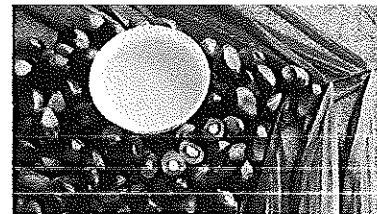




ลดวันเสี  
รตามถูก  
การป้หุงร่อนน้ำออลง

พลังงานสะอาดที่อยู่ใกล้ตัว

ไบโอดีเซล



25.มกราคม 2563