



ข่าว มจพ.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
KING MONGKUT'S UNIVERSITY OF TECHNOLOGY NORTH BANGKOK (KMUTNB)

- มหาวิทยาลัยแห่งแรกของประเทศไทยที่ได้รับรางวัลพระราชทาน หน่วยงานดีเด่นของชาติ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
- ชนะเลิศรางวัลนายกรัฐมนตรี ส่วนราชการดีเด่นระดับกรม ในการบริหารและการจัดการ เพื่อการพัฒนาวิชาการ
- อธิการบดีมหาวิทยาลัยของรัฐดีเด่น จากสมาคมข้าราชการพลเรือนแห่งประเทศไทย
- มหาวิทยาลัยแห่งแรกและแห่งเดียวของโลกที่เป็นแชมป์โลกหุ่นยนต์กว่า 8 สมัย มากที่สุดในโลก

ปีที่ 30 ฉบับที่ 32 วันที่ 6 - 10 กันยายน 2564

มจพ. TOP 10 ม.ไทย จากการจัดอันดับ THE Ranking 2022

รวม 17 มหาวิทยาลัย Times Higher Education หรือ THE สถาบันจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลก ชื่อตั้งจากประเทศอังกฤษ ได้เผยแพร่ผลการจัดอันดับ Times Higher Education World University Rankings 2022 โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นอันดับที่ 6 ร่วมของไทย (คิดเป็นอันดับที่ 10 ของไทยจากผลคะแนนดิบ) จากทั้งหมด 17 มหาวิทยาลัย และจัดอยู่ในอันดับที่ 1201+ ของโลก จากมหาวิทยาลัยทั่วโลก 2,100 กว่าแห่ง

ทั้งนี้เกณฑ์การพิจารณาจากตัวชี้วัด Times Higher Education University Rankings 2022 ในการจัดอันดับพิจารณาจากตัวชี้วัด 5 ด้าน ประกอบด้วย *การเรียนการสอน (Teaching) ร้อยละ 30, การวิจัย (Research) ร้อยละ 30 การอ้างอิงงานวิจัย (Citations) ร้อยละ 30, รายได้ทางอุตสาหกรรม (Industry Income) ร้อยละ 2.5 และความเป็นนานาชาติ (International Outlook) ร้อยละ 7.5* โดยเมื่อนำผลคะแนนมาดูรายละเอียดตามรายตัวชี้วัด จะพบว่า มจพ. ได้รับการจัดอันดับที่สูงขึ้นจากปีก่อน คือ อันดับที่ 10 ของประเทศ โดยตัวชี้วัดที่ทำได้ดีและเด่นชัดที่สุดคือ ด้านการอ้างอิงงานวิจัย (Citations) ซึ่งจัดเป็นอันดับที่ 6 ของประเทศ สูงขึ้นจากปีก่อนที่เป็นอันดับที่ 9 บ่งบอกถึงการที่มหาวิทยาลัยมีการพัฒนางานวิจัยที่มีคุณภาพ และเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติเพิ่มมากขึ้น

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ขอขอบคุณบุคลากร นักวิจัย และนักศึกษาทุกท่านที่ร่วมมือกันพัฒนามหาวิทยาลัยอย่างรอบด้านและต่อเนื่อง ซึ่งเป็นที่ประจักษ์ในเวทีโลก ดังวิสัยทัศน์ของการเป็น 'มหาวิทยาลัยชั้นนำด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ'



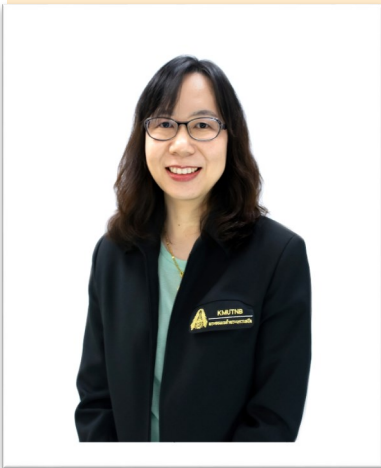
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
RANKED 1201+ in the world
RANKED 10 in Thailand
WORLD UNIVERSITY RANKINGS 2022
www.thewur.com

TOP UNIVERSITIES IN THAILAND

TH Rank	World Rank	Universities	Total scores*
1	601-800	Mahidol University	34.97
2	601-800	Mae Fah Luang University	31.91
3	801-1000	King Mongkut's University of Technology Thonburi	29.79
4	801-1000	Chulalongkorn University	29.75
5	1001-1200	Chiang Mai University	24.63
6	1201+	Suranaree University of Technology	20.90
7	1201+	Khon Kaen University	20.84
8	1201+	Thammasat University	18.23
9	1201+	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang	17.91
10	1201+	King Mongkut's University of Technology North Bangkok	17.44
11	1201+	Naresuan University	16.85
12	1201+	Silpakorn University	16.76
13	1201+	Prince of Songkla University	16.71
14	1201+	Kasetsart University	16.57
15	1201+	Srinakharinwirot University	13.14
16	1201+	Burapha University	13.04
17	1201+	Maharakham University	12.37

*self-calculation by percentage of each indicator

สัมภาษณ์ อาจารย์ มจพ. คำวาทุนวิจัยเทคโนโลยีสีเขียวสำหรับยานยนต์ จาก บพข. ปี'64

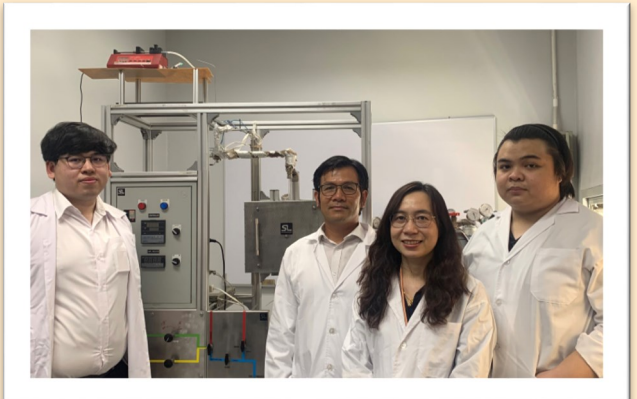


ผลงานวิจัย เรื่อง “การการผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงเหลวสังเคราะห์ จากเทคโนโลยีสีเขียวสำหรับยานยนต์ ” โดย รศ.ดร. สุวิมล วงศ์สกุลเกาส์ ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) ได้รับทุนวิจัยจำนวน 31.2 ล้านบาท จากหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) ประจำปีงบประมาณ 2564 เมื่อ เดือนพฤษภาคม 2564

รศ.ดร. สุวิมล เปิดเผยว่าทุนวิจัยเทคโนโลยีสีเขียวสำหรับยานยนต์ จาก บพข. เป็นทุนเพื่อสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันตามเป้าหมายของนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ในด้านการต่อยอดอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และวางรากฐานการพัฒนาเศรษฐกิจภายใต้ งานวิจัยนี้มีแนวคิดสืบเนื่องมาจากความต้องการในการลดปัญหามลพิษทางอากาศของประเทศไทย ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ก๊าซพิษ เขม่าควัน ที่เพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน รวมถึงเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว BCG (Economy) ซึ่งได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสุขภาพของประชากรเป็นอย่างมาก

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย มุ่งเน้นในการพัฒนากระบวนการผลิตน้ำมันชีวภาพโดยการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตตลอดทั้งกระบวนการให้มีประสิทธิภาพการผลิตที่มากขึ้น สามารถตอบสนองความต้องการการใช้งานจริงและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการและกรรมวิธีการผลิตที่ใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติและลดการปลดปล่อยมลพิษ ตรวจสอบคุณสมบัติ น้ำมันที่ผลิตได้และทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานจริง รวมถึงประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงชีวภาพและน้ำมันเชื้อเพลิงเหลวสังเคราะห์ตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบ กระบวนการผลิต และการใช้งานในเครื่องยนต์ รวมถึงผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์ ต้นทุนการผลิต และ ความคุ้มค่าในการลงทุน

ลักษณะเด่นของงานวิจัย มุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในการผลิตน้ำมันชีวภาพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมการผลิตก๊าซไฮโดรเจน และก๊าซสังเคราะห์จากก๊าซชีวภาพ การผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงเหลวสังเคราะห์จากกระบวนการฟิชเชอร์-ทรอปช์ การผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงเหลวชีวภาพจากน้ำมันปาล์มและผลพลอยได้กับก๊าซไฮโดรเจนและก๊าซสังเคราะห์ และการทดสอบน้ำมันเชื้อเพลิงเหลวสังเคราะห์และน้ำมันเชื้อเพลิงชีวภาพที่สังเคราะห์ได้ในเครื่องยนต์จริง งานวิจัยนี้เป็นการบูรณาการงานวิจัยจากหลายภาคส่วนทั้งในส่วนภาคการศึกษาและภาคอุตสาหกรรม และคณะทำงานที่มีคณาจารย์มีความเชี่ยวชาญจากสาขาวิศวกรรมเคมี วิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม และวิศวกรรมเครื่องกล จากมหาวิทยาลัยหลายแห่ง เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยมหิดล และ มหาวิทยาลัยศิลปากร นอกจากนี้งานวิจัยนี้ยังได้รับความอนุเคราะห์ร่วมทุนสนับสนุนจากภาคอุตสาหกรรม ประกอบด้วย บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) บริษัทเชดชัย คอร์ปอเรชั่น จำกัด บริษัทพลวัชร เครื่องยนต์ จำกัด และ บริษัทวีระสุวรรณ จำกัด ในการพัฒนาทั้งในส่วนการให้คำแนะนำด้านกระบวนการและการทดสอบกับเครื่องยนต์จริง นอกจากการพัฒนาด้านเทคโนโลยีกระบวนการแล้ว ทางโครงการยังศึกษาการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐศาสตร์ของการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเหลวสังเคราะห์และน้ำมันเชื้อเพลิงชีวภาพที่สังเคราะห์ขึ้น เพื่อยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจด้าน BCG



ประโยชน์จากงานวิจัยนี้สามารถกระตุ้นการเพิ่มขึ้นของ GDP จากการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เช่น น้ำมันปาล์ม ที่เป็นอุตสาหกรรมหลักของประเทศ สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกร ช่วยส่งเสริมการใช้น้ำมันชีวภาพสังเคราะห์ที่ผลิตจากทรัพยากรหมุนเวียนในประเทศ ลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมลดปริมาณการปลดปล่อย CO₂ และ PM 2.5 รวมถึงเพิ่มสัดส่วนการพัฒนาเทคโนโลยีของตนเองต่อการพึ่งพาเทคโนโลยีจากภายนอก ช่วยยกระดับอุตสาหกรรมในประเทศได้ สอบถามรายละเอียดได้ที่ ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มจพ. หรือ รศ.ดร. สุวิมล วงศ์สกุลเกาส์ โทรศัพท์ 02-555 2000 ต่อ 8245 หรือ 095-168-1515