ข่าวสารสนเทศ มจพ.
KMUTNB INFORMATION NEWS
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.)
King Mongkut's University of Technology North Bangkok (KMUTNB)
อัตลักษณ์กองแผนงาน : ศูนย์กลางพัฒนา สรรหางบประมาณ บูรณาการข้อมูล
กลุ่มงานสารสนเทศเพื่อการพัฒนา กองแผนงาน โทร. 1655, 1656
63 ปี มจพ. ยืนหยัด นวัตกรรมพัฒนา สร้างคุณค่า สังคมไทย
www.planning.kmutnb.ac.th
63 INVENTION TO INNOVATION KMUTNB

ปีที่ 19 ฉบับที่ 8 ประจำเดือนสิงหาคม 2565

การวิจัยและพัฒนา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

❖ **การเผยแพร่ผลงานวิจัย ผลงานทางวิชาการ**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้รับการจัดอันดับ QS Subject Ranking 2021 โดยได้รับรางวัลอันดับ 1 ของการจัดอันดับ Domestic Rank สาขา Mathematics และเป็นอันดับที่ 451-500 ของโลก นอกจากนี้ยังได้รับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยระดับโลก (Global Rank 451-500) อีกจำนวน 2 สาขา ได้แก่ สาขา Engineering - Electrical & Electronic ได้รับการจัดอันดับที่ 5 และสาขา Engineering - Mechanical, Aeronautical & Manufacturing ได้รับการจัดอันดับที่ 7 โดยการจัดอันดับได้ใช้เกณฑ์การพิจารณาจากข้อมูล Academic, Employer, Citations และ H-index ซึ่งตัวชี้วัดที่สามารถทำได้ดีและมีความโดดเด่น โดยเฉพาะในสาขา Mathematics ได้แก่ Citations และ H-index แสดงถึงพัฒนาการด้านผลงานวิจัยที่มีคุณภาพของ มจพ. ที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติเพิ่มมากยิ่งขึ้น

มหาวิทยาลัยได้รับการจัดอันดับจาก Times Higher Education หรือ THE โดยประกาศผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกในรายการ THE Impact Rankings 2021 ได้รับการจัดอันดับเป็นอันดับที่ 4 ของไทย จากทั้งหมด 12 มหาวิทยาลัย ใน SDG 7 - Affordable and Clean Energy และเป็นอันดับที่ 101 - 200 ของโลก จาก 560 สถาบัน 77 ประเทศ ด้าน Affordable and Clean Energy ซึ่งเป็นการจัดอันดับมหาวิทยาลัยที่มีการสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม โดยใช้เกณฑ์ตัวชี้วัดตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนแห่งสหประชาชาติ หรือ United Nations' Sustainable Development Goals (SDGs) นอกจากนี้ มจพ. ยังได้รับการจัดอันดับใน SDGs อื่นๆ ดังนี้ SDG 6 - Clean water and sanitation ได้อันดับที่ 5 ของไทย และอันดับที่ 201-300 ของโลก ด้าน SDG 9 - Industry innovation and infrastructure ได้อันดับที่ 5 ของไทย และอันดับที่ 401-600 ของโลก และ SDG 17 - Partnerships for the goals ได้อันดับที่ 7 ของไทยและอันดับที่ 601-800 ของโลก

มหาวิทยาลัยได้รับการจัดอันดับจาก Webometrics โดยได้ประกาศผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยที่มีการ Citations ใน Google Scholar สูงที่สุด (January 2021: beta) โดยมหาวิทยาลัยมีการ Citations 45,595 ครั้ง เพิ่มจากรอบก่อน 5,264 ครั้ง (July 2020: 40,331 ครั้ง) เป็นอันดับที่ 8 จากทั้งหมด 35 มหาวิทยาลัยในประเทศไทยที่มีผลการติดอันดับในครั้งนี้ ซึ่งสามารถดูการจัดอันดับได้ที่ http://www.webometrics.info/en/transparent

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังติดอันดับ TOP 10 มหาวิทยาลัยไทย จากการจัดอันดับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก Times Higher Education World University Rankings 2022 โดยมหาวิทยาลัยไทยติดอันดับรวม 17 มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นอันดับที่ 10 ของไทย และจัดอยู่ในอันดับที่ 1201+ ของโลก จากมหาวิทยาลัยทั่วโลก 2,100 กว่าแห่ง ทั้งนี้เกณฑ์การพิจารณาจากตัวชี้วัด Times Higher Education University Rankings 2022

ดาวน์โหลด https://qr.page/g/2A3Xh0lxptk

สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มหาวิทยาลัยได้เผยแพร่ผลงานวิจัย ผลงานทางวิชาการของคณาจารย์และบุคลากร ในระดับนานาชาติ และระดับชาติ จำนวน 455 เรื่อง จำแนกตามหน่วยงาน ดังนี้

หน่วย : เรื่อง

หน่วยงาน	การเสนอบทความวิจัย/บทความวิจัยที่ตีพิมพ์		รวม
	ในประเทศ	ต่างประเทศ	
คณะวิศวกรรมศาสตร์	14	58	72
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	22	94	116
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	13	30	43
คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	3	2	5
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	4	4	8
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล	4	27	31
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	-	4	4
บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน	-	40	40
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	6	6	12
คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม	4	19	23
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี	1	17	18
คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม	4	16	20
คณะบริหารธุรกิจ	6	8	14
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	12	24	36
สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส	1	6	7
สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา	2	-	2
สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	4	-	4
รวม	**100**	**355**	**455**

❖ **การให้ทุนสนับสนุนการวิจัยของมหาวิทยาลัย**

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีจำนวนโครงการวิจัยที่ได้ทุนสนับสนุนการวิจัยทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก ดังนี้

แหล่งทุนสนับสนุน	จำนวนโครงการ	จำนวนเงิน (บาท)
1. ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	**42**	**117,840,000.00**
2. ทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย	**108**	**25,050,000.00**
ทุนสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่	15	1,500,000.00
ทุนขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเป้าหมาย	37	6,600,000.00
ทุนพัฒนาองค์ความรู้ใหม่เพื่อตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมาย	46	16,350,000.00
ทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพการทำงานวิจัยของสายสนับสนุนวิชาการ	10	600,000.00
3. ทุนอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก จากภาครัฐและเอกชน	**68**	**169,689,557.02**
4. ทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้ของส่วนงานภายใน	**144**	**12,100,000.00**
คณะวิศวกรรมศาสตร์	33	1,950,000.00
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	13	530,000.00
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	32	3,180,000.00
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	10	750,000.00
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	8	380,000.00
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	1	40,000.00

แหล่งทุนสนับสนุน	จำนวนโครงการ	จำนวนเงิน (บาท)
คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม	5	200,000.00
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	38	4,750,000.00
บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน	2	280,000.00
สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยี ไทย-ฝรั่งเศส	2	40,000.00
รวม	**362**	**324,679,557.02**

❖ **ทุนสนับสนุนการวิจัยจากภายนอกมหาวิทยาลัย**

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มหาวิทยาลัยได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก จำนวน 68 ทุน เป็นจำนวนเงิน 169,689,557.02 บาท จำแนกตามหน่วยงานที่สนับสนุน ดังนี้

หน่วยงานที่สนับสนุน	จำนวนโครงการ	จำนวนเงิน (บาท)
สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ	12	30,476,000.00
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	8	8,753,005.87
สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนนทบุรี	2	1,175,000.00
สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	3	10,495,700.00
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	7	3,750,000.00
สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ	2	5,056,400.00
Faculty of Engineering, National University of Laos (FE-NUOL) Faculty of Engineering, National University of Laos (FE-NUOL)	1	1,437,237.20
กรมการขนส่งทางบก	1	4,850,000.00
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	1	9,995,500.00
สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)	1	50,000.00
สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย	1	3,524,386.95
สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข	1	828,850.00
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	1	8,100,000.00
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ	1	4,502,239.00
สำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมและนิทรรศการ (องค์การมหาชน)	1	3,200,000.00
สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานี	1	4,900,000.00
สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนราธิวาส	1	1,450,000.00
องค์กรแรงงานระหว่างประเทศ โดยสำนักงานแรงงานระหว่างประเทศ	1	216,000.00
องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ	1	4,830,000.00
The Royal Academy of Engineering ประเทศสหราชอาณาจักร	1	426,400.00
หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.)	1	26,174,900.00
กองพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	1	2,000,000.00
องค์การบริหารส่วนจังหวัดฉะเชิงเทรา	1	5,000,000.00
สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม	1	9,680,000.00
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)	1	9,968,165.00
องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต	1	3,500,000.00
บริษัทเอกชน	14	5,349,773.00

❖ **ผลงานวิจัย/สิ่งประดิษฐ์ที่จดทะเบียนสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร และลิขสิทธิ์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564**

มหาวิทยาลัยมีจำนวนผลงานวิจัย/สิ่งประดิษฐ์ที่จดทะเบียนสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร และลิขสิทธิ์ จำนวน 60 ผลงานวิจัย/สิ่งประดิษฐ์ โดยแบ่งตามประเภท ดังนี้

1. สิทธิบัตรการประดิษฐ์ จำนวน 1 ผลงาน คือ กรรมวิธีการผลิตถ่านกัมมันต์จากเปลือกเมล็ดทานตะวัน

2. สิทธิบัตรออกแบบ จำนวน 8 ผลงาน ได้แก่ อุปกรณ์ยึดจับชิ้นงาน ชั้นวางหนังสือ เครื่องปอกเยื่อหุ้มเมล็ดถั่วลิสง อุปกรณ์ยึดแบบหล่อคอนกรีต (ไม่เท่ากัน) อุปกรณ์ยึดแบบหล่อคอนกรีต (เท่ากัน) เครื่องผลิตเยื่อไม้จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เครื่องแปรรูปอาหาร และเครื่องผสมอาหาร

3. อนุสิทธิบัตร จำนวน 25 ผลงาน ได้แก่ สูตรเครื่องดื่มน้ำหยวกกล้วยน้ำว้าพาสเจอร์ไรส์ และกรรมวิธีการผลิต อุปกรณ์การตรวจสอบการหลับในจากวิดีโอ และแจ้งเตือนด้วยเสียง สูตรผงปรุงรสซอสพริกเสริมไลโคปีนจากมะละกอ และกรรมวิธีการผลิต สูตรพุดดิ้งกรอบข้าวไรซ์เบอรี่เสริมโปรไบโอติกที่ถูกห่อหุ้ม เครื่องบรรจุถูป สูตรแผ่นห่ออาหารจากเนื้อมะพร้าว และกรรมวิธีการผลิต อุปกรณ์เฝ้าระวังอุณหภูมิร่างกายแบบไร้สาย ระบบเสริมเพื่อเพิ่มกำลังไฟฟ้าของระบบอินเวอร์เตอร์เซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ กระบวนการเพิ่มคาร์บอนที่ผิวของเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำด้วยถ่านกัมมันต์ในระบบควบคุมบรรยากาศ สูตรสารเคมีในกระบวนการชุบโลหะทองแดงแบบไม่ใช้ไฟฟ้า (Electroless copper platting) กับวัสดุเชิงประกอบพอลิแลกติกเอซิด (Polylactic acid, PLA) เครื่องล้างไส้กรองเศษกาว เป็นต้น

4. ลิขสิทธิ์ จำนวน 26 ผลงาน ได้แก่ ระบบวิเคราะห์หุ้นบนโซเชียลมีเดีย ระบบคัดกรองความเหมาะสมของเนื้อหาก่อนเผยแพร่สู่สาธารณะ ระบบจัดเส้นทางเดินรถขนส่งสินค้าอัจฉริยะ ระบบพยากรณ์น้ำท่วมเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย บริเวณท้ายเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ แอพพลิเคชั่นเพื่อการประเมินผลการตอบสนองความต้องการไฟฟ้าในบ้านอยู่อาศัยของประเทศไทย ระบบการจัดการฐานข้อมูลของหน่วยงานฝ่ายผลิต กรณีศึกษา โรงงานผลิตกระเป๋าหนังจระเข้ ระบบตรวจจับอาวุธปืนด้วยเทคโนโลยีประมวลผลภาพ ระบบการจัดการข้อมูลสำหรับการจัดพิมพ์จดหมายแจ้งเตือนการชำระค่าธรรมเนียมหนังสือค้ำประกันของลูกค้า ระบบการพยากรณ์แนวโน้มการพ้นสภาพของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ระบบวิเคราะห์ดินสำหรับการปลูกผลไม้เศรษฐกิจ ระบบการพยากรณ์จำนวนผู้มีงานทำโดยเทคนิคเหมืองข้อมูล เป็นต้น

หากท่านใดสนใจรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติม โปรดติดต่อ กลุ่มงานสารสนเทศเพื่อการพัฒนา กองแผนงาน อาคารอเนกประสงค์ ชั้น 6
หรือ 0-2586-9011, 0-2555-2000-24 ต่อ 1655, 1656 E-mail : planning@kmutnb.ac.th
ที่ปรึกษา : นายธีระ ภักดีวานิช ผู้อำนวยการกองแผนงาน
ผู้จัดทำ : นางสาวอรดา เกรียงสินยศ หัวหน้ากลุ่มงานสารสนเทศเพื่อการพัฒนา, นางสาวชลธิชา ศักดิ์แสน นักวิเคราะห์นโยบายและแผน