

ปีที่ 18 ฉบับที่ 5 ประจำเดือนพฤษภาคม 2564

การวิจัยและพัฒนา ปีงบประมาณ 2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) ได้รับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยไทย และได้รับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยชั้นนำโลก ในการจัดอันดับมหาวิทยาลัยยอดเยี่ยมของโลกโดย Times Higher Education World University Rankings 2021 สำนักจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกชื่อดังของประเทศอังกฤษ ได้จัดให้มีการประกาศผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลก โดย มจพ. เป็นอันดับที่ 5 รวมของไทย (คิดเป็นอันดับที่ 13 ของไทยจากผลคะแนนรวม) จากทั้งหมด 17 มหาวิทยาลัย และจัดอยู่ในอันดับที่ 1001+ ของโลก จากมหาวิทยาลัยชั้นนำกว่า 1500 มหาวิทยาลัย จาก 93 ประเทศทั่วโลก พบว่า มจพ. ได้รับการจัดอันดับที่สูงขึ้นจากปีก่อน คืออันดับที่ 13 ของประเทศ โดยตัวชี้วัดที่ทำได้ดีและเด่นชัดที่สุดคือ ด้านการอ้างอิงงานวิจัย (Citations) ซึ่งจัดเป็นอันดับที่ 9 ของประเทศ สูงขึ้นจากปีก่อนที่เป็นอันดับที่ 15 บ่งบอกถึงการที่มหาวิทยาลัยมีการพัฒนางานวิจัยที่มีคุณภาพ และเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติเพิ่มมากขึ้น

คณาจารย์ของมหาวิทยาลัยได้ร่วมมือกันผลักดันผลงานวิชาการของมหาวิทยาลัย ให้สามารถได้รับการจัดอันดับที่ 399 ของโลก อันดับที่ 62 ของเอเชียและอันดับที่ 1 ของประเทศไทย ในการจัดอันดับบนฐานข้อมูลของเว็บไซต์ CSrankings.org ซึ่งจะมีการนับคะแนนเฉพาะผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์จากการประชุมวิชาการและวารสารวิชาการที่ดีที่สุดในโลกของแต่ละสาขาย่อย นอกจากนี้ยังได้ผลักดันงานวิจัยทางด้านสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ (Computer Architecture) จนถึงปัจจุบัน ส่งผลให้มหาวิทยาลัย ได้รับการจัดอันดับที่ 67 ของโลกเทียบเท่า Harvard University อันดับที่ 10 ของเอเชีย และอันดับที่ 1 ของประเทศไทย ในการจัดอันดับบนฐานข้อมูลของเว็บไซต์ CSrankings.org

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังได้รับการจัดอันดับจาก Webometrics ประกาศผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยที่มีการอ้างอิง ใน Google Scholar สูงที่สุด (July 2020) โดยมีการอ้างอิง (Citations) ในการใช้ข้อมูลสูงเป็นจำนวน 40,331 ครั้ง เป็นอันดับที่ 5 ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ซึ่งสามารถดูผลการจัดอันดับได้ที่ <http://www.webometrics.info/en/transparent> โดย Google Scholar คือเครื่องมือในการค้นหาสารสนเทศทางวิชาการได้อย่างกว้างขวาง สามารถจำกัดผลการค้นหาในสาขาวิชาและแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้มากมายจากจุดเดียว ซึ่งสารสนเทศดังกล่าวนี้ได้แก่ บทความ วิทยานิพนธ์หนังสือ บทความย่อ และบทความจากวารสารวิชาการ คลังสารสนเทศที่เก็บบทความฉบับร่าง รวมไปถึงองค์กรด้านการศึกษาอื่นๆ สามารถช่วยให้ นักวิจัย คณาจารย์ นักศึกษา และนักเรียนใช้เป็นเครื่องมือในการค้นคว้าแหล่งสารสนเทศได้มากที่สุดอีกหนึ่งเครื่องมือหนึ่งในโลกของการวิจัยและการทำผลงานทางวิชาการ

สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มหาวิทยาลัยได้เผยแพร่ผลงานวิจัย ผลงานทางวิชาการของคณาจารย์และบุคลากร ในระดับนานาชาติ และระดับชาติ จำนวน 571 เรื่อง จำแนกตามหน่วยงาน ดังนี้

หน่วย : เรื่อง

หน่วยงาน	การเสนอบทความวิจัย/ บทความวิจัยที่ตีพิมพ์		รวม
	ในประเทศ	ต่างประเทศ	
คณะวิศวกรรมศาสตร์	36	112	148
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	34	77	111
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	9	42	51
คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	4	5	9
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล	-	32	32
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	1	-	1
บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน	-	86	86
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	12	6	18
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	1	8	9
คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ	4	1	5
คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม	5	1	6
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี	2	8	10
คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม	2	17	19
คณะบริหารธุรกิจ	12	13	25
วิทยาลัยนานาชาติ	2	-	2
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	13	21	34
สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส	3	-	3
สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา	2	-	2
รวม	142	429	571

➤ การให้ทุนสนับสนุนการวิจัยของมหาวิทยาลัย

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีจำนวนโครงการวิจัยที่ได้ทุนสนับสนุนการวิจัยทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก ดังนี้

แหล่งทุนสนับสนุน	จำนวนโครงการ	จำนวนเงิน (บาท)
1. ทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย	108	17,322,000.00
ทุนสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่	25	762,000.00
ทุนขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเป้าหมาย	27	2,700,000.00
ทุนพัฒนาองค์ความรู้ใหม่เพื่อตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมาย	40	12,900,000.00
ทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพการทำงานวิจัยของสายสนับสนุนวิชาการ	16	960,000.00
2. ทุนอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก จากภาครัฐและเอกชน	104	265,322,712.00

แหล่งทุนสนับสนุน	จำนวนโครงการ	จำนวนเงิน (บาท)
3. ทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้ของส่วนงานภายใน	138	9,247,000.00
คณะวิศวกรรมศาสตร์	32	1,900,000.00
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	11	530,000.00
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	30	1,037,000.00
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	8	600,000.00
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	8	400,000.00
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	2	80,000.00
คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ	1	60,000.00
คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม	10	400,000.00
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	30	3,790,000.00
บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน	3	300,000.00
สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	2	130,000.00
สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยี ไทย-ฝรั่งเศส	1	20,000.00
รวม	350	291,891,712.00

➤ ผลงานวิจัย/สิ่งประดิษฐ์ที่จดทะเบียนสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร และลิขสิทธิ์

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีจำนวนผลงานวิจัย/สิ่งประดิษฐ์ที่จดทะเบียนสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร และลิขสิทธิ์ จำนวน 53 ผลงานวิจัย/สิ่งประดิษฐ์ โดยแบ่งตามประเภทดังนี้

1. สิทธิบัตรการประดิษฐ์ จำนวน 1 ผลงาน ได้แก่ เครื่องทดสอบความแข็งแรงของโครงสร้างตัวถังรถโดยสารจากการพลิกคว่ำ
2. สิทธิบัตรออกแบบ จำนวน 6 ผลงาน ได้แก่ เครื่องผสมเครื่องดื่ม ที่นั่ง (1 ที่นั่ง), (2 ที่นั่ง), (3 ที่นั่ง), (4 ที่นั่ง), (5 ที่นั่ง) และ (6 ที่นั่ง)
3. อนุสิทธิบัตร จำนวน 40 ผลงาน ได้แก่ กระบวนการลดปริมาณน้ำในน้ำมันไบโอดีเซลโดยใช้ฟองก๊าซขนาดไมโครเมตร อุปกรณ์ช่วยถอดและใส่รองเท้า แท่นวางกล่องหมุนรอบทิศทาง อุปกรณ์สำหรับถอดประกอบแมกนีโต (MAGNETO) ระบบลานจอดรถอัตโนมัติ เครื่องย่อยพวงหรีด เครื่องเสียบเนื้อสัตว์ สูตรเครื่องดื่มจากปลายข้าวและกรรมวิธีการผลิต เครื่องกั๊ดซีเอ็นซี 4 แกน เครื่องผลิตชีวมวลความร้อนสูงด้วยปฏิกรณ์แบบสั่นสะเทือนร่วมกับไมโครเวฟ เป็นต้น
4. ลิขสิทธิ์ จำนวน 6 ผลงาน ได้แก่ โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลสำหรับหน่วยงานพัฒนาบรรจุภัณฑ์ระบบวิเคราะห์หุ่นบนโซเซียลมีเดีย ระบบจัดเส้นทางเดินรถขนส่งสินค้าอัจฉริยะ ระบบคัดกรองความเหมาะสมของเนื้อหาก่อนเผยแพร่สู่สาธารณะ โปรแกรมจัดการข้อมูลสำหรับการขายสินค้าและบริการ กรณีศึกษา บริษัทอาหารแช่แข็ง เป็นต้น

หากท่านใดสนใจรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมโปรดติดต่อ กลุ่มงานสารสนเทศเพื่อการพัฒนา กองแผนงาน อาคารอเนกประสงค์ ชั้น 6

 โทร. 0-2586-9011, 0-2555-2000 ต่อ 1655, 1656

 ที่ปรึกษา นายธีระ ภัควัฒนิช ผู้จัดทำ นางสาวอรดา เกรียงสินยศ, นางณัฏฐนันท์ ตรีรัตน์