



ปวงข้าพระพุทธเจ้าขอน้อมเกล้าฯน้อมกระหม่อม
สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณอันหาที่สุดมิได้

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
126 ถนนประชาอุทิศ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140
โทร. 0 2470 8000, 0 2427 0039
โทรสาร 0 2427 9860
<http://www.kmutt.ac.th>



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
Good University Report 2016



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
King Mongkut's University of Technology Thonburi



สารบัญ

ลักษณะองค์กร	4
การนำองค์กรอย่างมีวิสัยทัศน์	5
การดำเนินการกิจของมหาวิทยาลัยในปัจจุบัน	7
ผลลัพธ์ของมหาวิทยาลัย	18



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งแรกที่เปลี่ยนสภาพเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 โดยมีจุดกำเนิดมาจาก “วิทยาลัยเทคนิคธนบุรี” ที่จัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2503 ในปัจจุบัน มจธ. มีพื้นที่ให้บริการหลักอยู่ที่บางมด และพื้นที่อื่นๆ อีก 3 แห่ง (พื้นที่บางขุนเทียน พื้นที่ราชบุรี และพื้นที่ในเมืองถนนสาทร) มจธ. ผลิตบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์ ทั้งระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ปีละประมาณ 4,000 คน จากหลักสูตรปกติและนานาชาติ 47 หลักสูตร 145 สาขาวิชา ใน 11 คณะ/สถาบัน/บัณฑิตวิทยาลัย

ด้านการวิจัย มจธ. เป็นมหาวิทยาลัยวิจัย 1 ใน 9 แห่ง ของโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ที่จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 จากผลงานวิจัยที่โดดเด่นส่งผลให้ มจธ. ได้รับการจัดอันดับในระดับโลก (World Ranking) จากสถาบันจัดอันดับต่างๆ หลายแห่ง และจากการจัดอันดับของ THE (Times Higher Education World University Rankings) มจธ. เป็นมหาวิทยาลัยไทยเพียงแห่งเดียวที่อยู่ในอันดับ 1 ใน 400 ของโลก ติดต่อกัน 3 ปี ในช่วงปี 2012-2014 โดยหลังจากปี 2014 ถึงปัจจุบัน มจธ.ยังคงอยู่ในอันดับ 1 ใน 10 ของประเทศจากการจัดอันดับของทุกสถาบัน ส่วนด้านบริการวิชาการแก่สังคม มจธ. มีความร่วมมือกับภาคีภายนอกทุกภาคส่วน มีการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี เพื่อแก้ปัญหาแก่ชุมชน สังคม และประเทศ ตามลำดับ จาก “โครงการมหาวิทยาลัยกับชุมชนและสังคม” ที่ดำเนินการต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลายาวนานกว่า 35 ปี นับตั้งแต่ปี 2525 รวมทั้งกิจกรรมจิตอาสาต่างๆ โดยใช้ชุมชน/สังคมเป็นห้องปฏิบัติการที่เรียกว่า “ห้องปฏิบัติการทางสังคม (Social Labs)” เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของนักศึกษาและคณาจารย์ ในขณะเดียวกัน ชุมชน/สังคมก็ได้รับการพัฒนาและแก้ไขปัญหาไปพร้อมกัน ในปัจจุบัน มจธ. มีบุคลากร (รวมลูกจ้าง) 2,428 คน แบ่งเป็นบุคลากรสายวิชาการ (อาจารย์/นักวิจัย) 911 คน และบุคลากรสายสนับสนุน 1,517 คน (ณ พฤษภาคม 2559)



การดำเนินงานทุกภารกิจของมหาวิทยาลัย ได้แก่ การเรียนการสอนในการผลิตบัณฑิตคุณภาพ วิจัยและบริการวิชาการ เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน/สังคม ทำนุบำรุงศิลป วัฒนธรรมและภารกิจเพื่อตอบสนองต่อชุมชนสังคม ต้องมีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมองค์กร ซึ่งเกิดจากกระบวนการมีส่วนร่วมจากประชาคม มจร. โดยมีจุดเด่นที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่การให้บริการ ตามกรอบการพัฒนามหาวิทยาลัยระยะยาว 15 ปี (MKUTT Roadmap 2020) และมีการถอดเป็นแผนกลยุทธ์ระยะ 5 ปี ปัจจุบันอยู่ในช่วงแผนกลยุทธ์ฯ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) และวัดผลการดำเนินงานโดยใช้ตัวชี้วัดหลัก ที่เรียกว่า KMUTT Super KPIs สอดคล้องทั้งในระดับองค์กรและระดับหน่วยงาน



*“ความจริงการผลิตบัณฑิตเป็นหน้าที่หลักของมหาวิทยาลัย
ในขณะที่เดียวกันมหาวิทยาลัยก็ต้องตอบสนองความต้องการของสังคม
ในฐานะมหาวิทยาลัยทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
เราต้องสร้างความรู้และให้บริการ เพื่อช่วยให้ประเทศมีสมรรถนะสูงขึ้น
ให้หลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง และลดความเหลื่อมล้ำในสังคม”*

รศ.ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน อธิการบดี

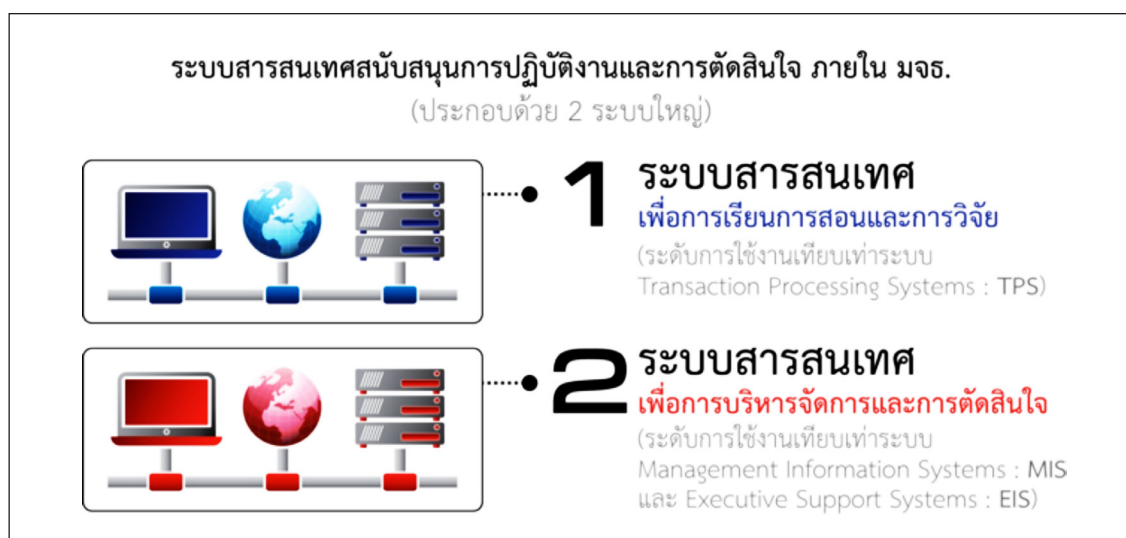
การดำเนินงานของ มจร. อยู่ภายใต้การกำกับดูแล และคำแนะนำของสภามหาวิทยาลัยที่มี ผู้ทรงคุณวุฒิจากหลากหลายสาขาวิชาชีพ มีการประชุมทั้งแบบเป็นทางการ (ประชุมประจำทุกเดือน) และไม่เป็นทางการ (ปีละ 2 ครั้ง) ซึ่งเรียกว่าการประชุมนอกรอบ (Retreat) โดยข้อเสนอแนะ ที่ได้จากการประชุมจะถูกนำมาปรับใช้ในการดำเนินงานด้านต่างๆ ของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ สภามหาวิทยาลัยมีการประเมินตนเองทุกๆ 3 ปี ตามวาระการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ ผลการประเมินที่ผ่านมามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดีระดับมากที่สุดในทุกมิติ



การประชุม retreat

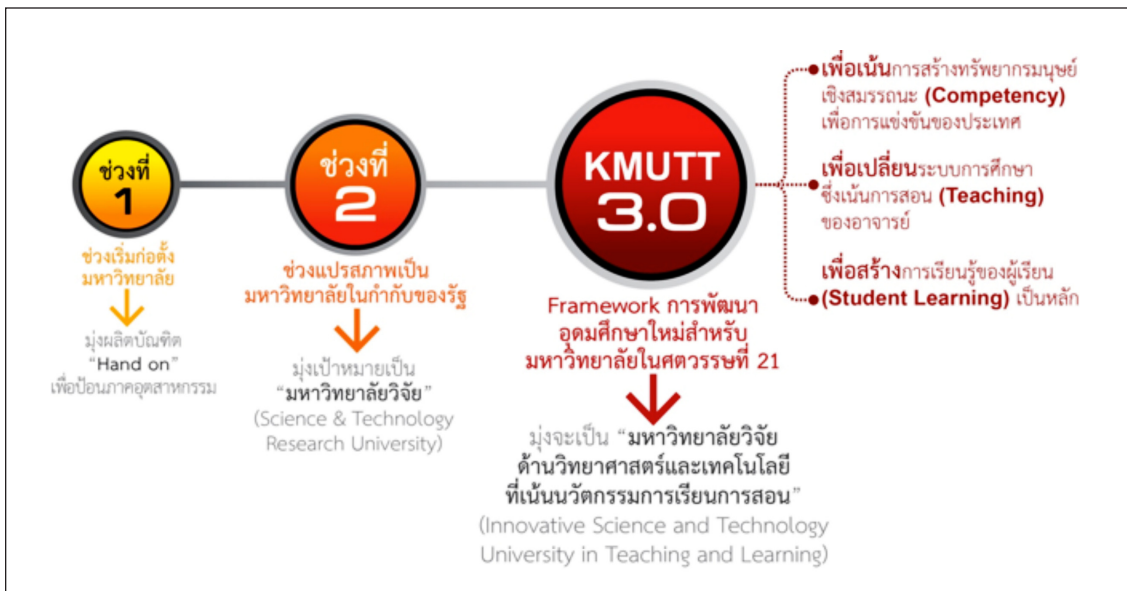
ด้านการบริหารและพัฒนาบุคลากร มจร. มีการวางแผนกำลังคน การกำหนดเงินเดือนค่าจ้าง และค่าตอบแทน การสรรหาและการคัดเลือก การพัฒนาบุคลากร การประเมินผลการปฏิบัติงาน การเลื่อนตำแหน่ง การโอนหรือย้าย ขวัญและวินัย การพ้นจากงาน และสวัสดิการ รวมทั้งมีหลักปฏิบัติด้านจรรยาบรรณองค์กร (Code of Conduct) เพื่อให้บุคลากรประพฤติและปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมในการพัฒนาบุคลากร มจร. ได้จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรให้มีบทบาทเชิงรุกและตอบสนองต่อการพัฒนา ทั้งด้านการพัฒนาเส้นทางอาชีพ (Career Path) และด้านพัฒนาศักยภาพที่เหมาะสมกับตำแหน่งสอดคล้องกับขีดความสามารถหลัก (Core Competency) ส่วนการรับฟังความคิดเห็นของบุคลากร ได้มีการวัดผ่านการสำรวจ Personal Engagement โดยผลสำรวจมาจากปัจจัยจุดใจที่ส่งผลต่อความผูกพันกับองค์กรในแต่ละด้าน

ทั้งนี้ การบริหารงานด้านต่างๆ มหาวิทยาลัยมีระบบสารสนเทศสนับสนุนการปฏิบัติงานและการตัดสินใจ โดยมีการกำหนดแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นระยะ ตั้งแต่ปี 2543 - 2559 และสามารถจำแนกระบบสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัยออกได้เป็น 2 ระบบหลัก คือระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนและการวิจัย ได้แก่ ระบบรับสมัคร ระบบทะเบียนนักศึกษา ระบบฐานข้อมูลงานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญา ระบบการเงิน ระบบบุคลากร ฯลฯ และระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการและการตัดสินใจ ได้แก่ ระบบบริการสารสนเทศ มจร. (KMUTT Information Service System : KISS) ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร ระบบติดตามประเมินผลตัวชี้วัด (KMUTT Super KPIs) ฯลฯ



มจร. มีภารกิจในการให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอน วิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม รวมถึงพัฒนาและถ่ายทอดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม โดยการดำเนินการกิจของ มจร. ในแต่ละด้านมีดังนี้

ด้านการศึกษา มจร. ก้าวเข้าสู่พัฒนาการในช่วงที่ 3 หรือ **KMUTT 3.0** ซึ่งมีการบูรณาการ สมรรถนะ สารวิชา และปรับปรุงระบบการศึกษาให้เหมาะสมและทันสมัยมากยิ่งขึ้น **ช่วงที่ 1** เริ่มก่อตั้งมหาวิทยาลัย และมุ่งผลิตบัณฑิต “Hands on” เพื่อป้อนภาคอุตสาหกรรม **ช่วงที่ 2** คือ ช่วงเปลี่ยนสภาพมาเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ และได้ตั้งเป้าหมายเป็น “มหาวิทยาลัยวิจัย” ที่ยังคงเน้น ความเป็นวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนาการของ มจร. ใน**ช่วง 3** นี้ มุ่งสู่ “มหาวิทยาลัยวิจัย ด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เน้นนวัตกรรมการเรียนการสอน” (Innovative Science and Technology University in Teaching and Learning) ซึ่ง KMUTT 3.0 เป็นกรอบ (Framework) การพัฒนาอุดมศึกษาใหม่ในศตวรรษที่ 21 เน้นการสร้างกำลังคนระดับสูงเชิงสมรรถนะ (Competence) เปลี่ยนระบบการศึกษาซึ่งเน้นการสอน (Teaching) ของอาจารย์ มาเน้นที่การเรียนรู้ ของผู้เรียน (Student Learning) มจร. ได้พัฒนาการศึกษานี้โดยผ่านกลไกการเรียนรู้รูปแบบต่างๆ อาทิ กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป (General Education) การเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning) การ เรียนรู้จากการเชื่อมโยงความรู้ในห้องเรียนและการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการและชุมชน (Work Integrated Learning : WIL) และการบ่มเพาะธุรกิจของนักศึกษา เป็นต้น



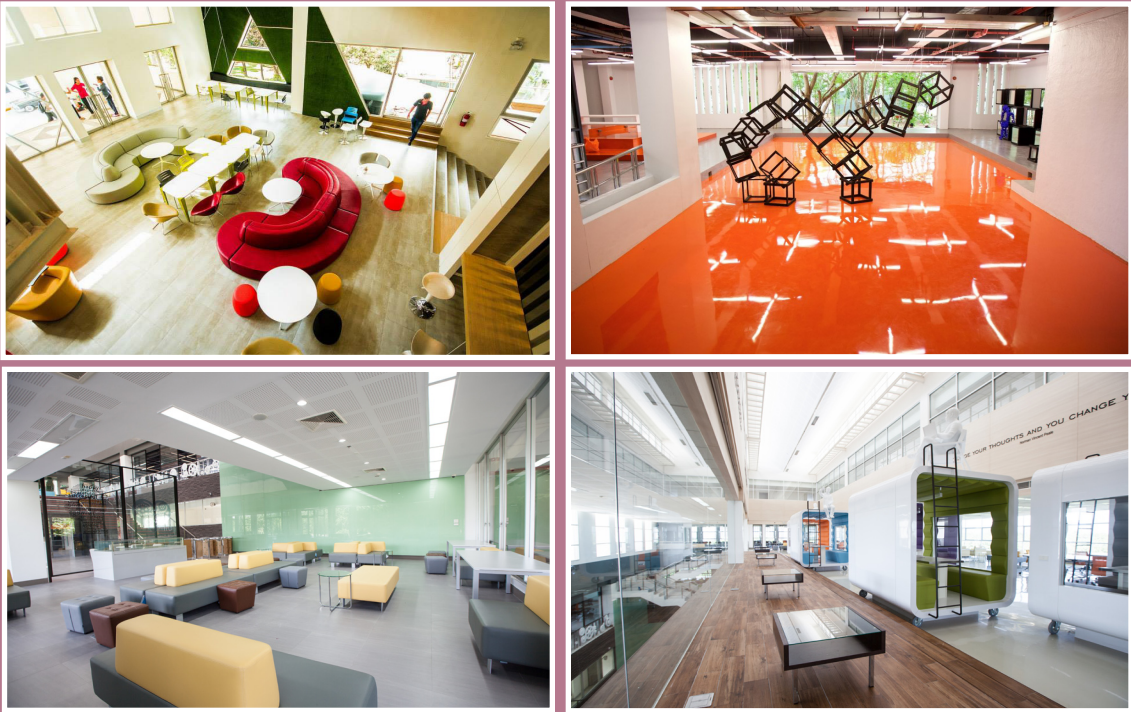
ขณะนี้ได้นำ KMUTT 3.0 ไปใช้แล้ว ณ มจร. (ราชบุรี) โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์รับนักศึกษา 120 คนต่อปี เข้าสู่กระบวนการเรียนการสอนแบบใหม่ในรูปแบบของ Modular Learning ที่สร้างให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน มีอาจารย์ 1 ท่าน ดูแลนักศึกษา 10 คน โดยนักศึกษาพักอยู่แบบประจำในลักษณะของอาศรมมหาวิทยาลัย (Residential College) ทำให้สามารถจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียน และกิจกรรมอื่นๆ ได้สะดวก เช่น มีกิจกรรมร่วมกันในช่วงเย็น ดูละคร เล่นกีฬา เล่นดนตรี และมีอาจารย์ที่ปรึกษาสอนให้กับนักศึกษาในกลุ่มย่อยของตนเอง เป็นต้น



Residential College มจร.(ราชบุรี)

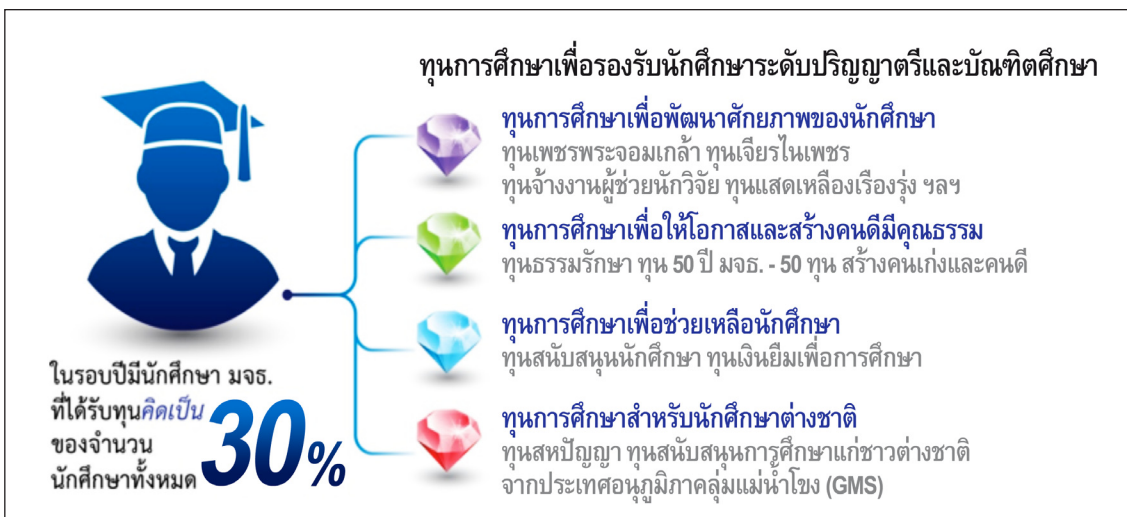
การจัดการศึกษาที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน จำเป็นต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อสร้างความพร้อมของผู้เรียนก่อนเข้าสู่บทเรียนในแต่ละครั้ง กระจายสู่ผู้เรียนได้อย่างทั่วถึง ไม่จำกัด เวลาและสถานที่ มหาวิทยาลัยจึงจัดโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไว้รองรับ ไม่ว่าจะเป็นการบริการสื่อการเรียนการสอนบนอินเทอร์เน็ต ทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์ (e-Content) ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ระบบอินทราเน็ต และระบบ Wifi ทั่วทั้งมหาวิทยาลัย รวมทั้งการสื่อสารกันระหว่าง มจร. ในแต่ละพื้นที่

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังได้จัดพื้นที่สำหรับส่งเสริมการเรียนรู้ในพื้นที่ต่างๆ ทั่วทั้ง มหาวิทยาลัย โดยออกแบบให้เหมาะสมกับความต้องการและลักษณะการเรียนรู้ของแต่ละคณะ อาทิ พื้นที่ SoA+D Learning Space Fabrication Lab ของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ พื้นที่ Science Learning Space ตั้งอยู่ภายในคณะวิทยาศาสตร์ และพื้นที่ Library Learning Space ตั้งอยู่ ณ สำนัก หอสมุด เป็นต้น ทั้งนี้ ในปี 2559 มหาวิทยาลัยได้เปิดศูนย์เสริมสร้างการเรียนรู้และการสอน (Center for Effective Learning and Teaching : CELT) ขึ้น เพื่อให้เป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการเรียนการสอน และให้คำปรึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามหลัก KMUTT 3.0



พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัย

ในด้านการสนับสนุนโอกาสทางการศึกษา มจร. ได้จัดทุนการศึกษาไว้รองรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา โดยในรอบปีมีผู้ที่ได้รับทุนคิดเป็นร้อยละ 30 ของนักศึกษาทั้งหมด โดยทุนแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ทุนการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา ทุนเพื่อให้อุปสรรคและสร้างคนดีมีคุณธรรม ทุนช่วยเหลือแก่นักศึกษา และทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาต่างชาติ



ด้านการวิจัย มหาวิทยาลัยได้พัฒนาคุณภาพงานวิจัยและนำผลงานวิจัย (การถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี) ไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงเศรษฐกิจและสังคม และสร้างความร่วมมือเพื่อพัฒนาสมรรถนะและความสามารถให้กับภาคเอกชน โดยในช่วงหลายปีที่ผ่านมามหาวิทยาลัยได้ลงทุนเพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านวิจัยในหลายด้าน เช่น การลงทุนครุภัณฑ์กลางการวิจัย การสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมให้กับคณะและหน่วยงานในรูปแบบที่เรียกว่า FTERO (Full-time Equivalent Research Output) และการลงทุนสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มวิจัยใหม่ (R&D Cluster) ที่มีศักยภาพ เป็นต้น



ในปี 2558 เนื่องในโอกาสการสถาปนามหาวิทยาลัยครบรอบ 55 ปี ได้จัดให้มี**โครงการกระตุ้นงานวิจัย** ด้วยการให้ทุนครอบคลุมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ทุนวิจัยแก่นักศึกษาปริญญาเอก และการจ้างนักวิจัยรุ่นใหม่ที่มีศักยภาพสูง นอกจากนี้ยังได้จัดตั้ง**ศูนย์ความเป็นเลิศเฉพาะทางใหม่**ที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ จำนวน 6 ศูนย์ อาทิ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านวัสดุนาโนไฮบริดสำหรับพลังงานทางเลือก ศูนย์วิศวกรรมสารสนเทศภูมิศาสตร์และนวัตกรรม และศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการรุ่นใหม่ เป็นต้น ในการพัฒนาคุณภาพงานวิจัยและส่งเสริมความเป็นสากลให้เป็นที่ยอมรับจากองค์กรภายนอก ได้จัด**โครงการ International Research Advisory Panel (IRAP)** อย่างต่อเนื่อง โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติมาให้ข้อเสนอแนะแก่กลุ่มวิจัยต่างๆ ของมหาวิทยาลัย ในการสร้างความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมได้ดำเนินการผ่านกิจกรรมต่างๆ อาทิ การวิจัยและพัฒนา การแลกเปลี่ยนบุคลากร การสนับสนุนเงินทุน วัสดุ อุปกรณ์วิจัย การเป็นที่ปรึกษา การฝึกอบรมและประสานความร่วมมือในด้านอื่นๆ กับภาคอุตสาหกรรม จำนวน 51 แห่ง เช่น บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และบริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด เป็นต้น นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้นักวิจัยไปทำงานในสถานประกอบการจริงใน**โครงการ Talent Mobility** โดย มจร. เป็นหนึ่งในศูนย์ประสานงานจัดหานักวิจัยตามความต้องการของสถานประกอบการ เพื่อนำไปสู่การดำเนินโครงการวิจัยร่วมภาครัฐและเอกชน ที่ผ่านมามีบริษัทที่เข้าร่วมโครงการอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้มหาวิทยาลัยจัดให้มีงานเชิดชูเกียรติเป็นประจำทุกปี เพื่อร่วมยินดีและแสดงความขอบคุณในความทุ่มเทของบุคลากรและนักศึกษา ที่ได้สร้างชื่อเสียงและรับรางวัลจากการวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ มาตั้งแต่ปี 2555 และจัดให้มี**โครงการรางวัลนักวิจัยดาวรุ่ง มจร.** เพื่อเป็นการสร้างกำลังใจให้กับอาจารย์นักวิจัยรุ่นใหม่และสร้างความก้าวหน้าในอาชีพของนักวิจัย

ในแต่ละปีมหาวิทยาลัยมีงบประมาณด้านการวิจัยจากแหล่งทุนต่างๆ เฉลี่ยปีละ 300 ล้านบาท มีบุคลากรที่ทำวิจัยเฉลี่ยปีละร้อยละ 50 ของบุคลากรเพื่อการวิจัยทั้งหมด มีโครงการวิจัยเฉลี่ยปีละ 450 โครงการ และมีบทความวิจัยเฉลี่ยปีละไม่ต่ำกว่า 1,100 บทความ โดยบทความได้รับการอ้างอิง (Citation) ในฐานข้อมูล Scopus ย้อนหลัง 5 ปี (ณ เดือนกุมภาพันธ์ 2560) จำนวน 11,098 บทความ ส่งผลให้ในระยะ 4-5 ปีที่ผ่านมา มจร. ได้รับการจัดอันดับจากสถาบันต่างๆ ให้เป็นหนึ่งในมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในระดับภูมิภาคและในระดับโลก นอกจากนี้ มจร. ยังมีผลงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ที่ได้รับการจดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรเป็นจำนวนมาก โดยมีสิทธิบัตร 47 เรื่อง และอนุสิทธิบัตร 85 เรื่อง และมีผลงานที่อยู่ระหว่างดำเนินการยื่นขออีกประมาณ 400 เรื่อง



จากผลงานวิจัยและการบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยดังกล่าวข้างต้น มหาวิทยาลัยมีหน่วยงานที่ทำงานวิจัยและบริการวิชาการ ได้แก่ สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวท.) สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ (สรบ.) สำนักสวนอุตสาหกรรม (สสอ.) โดย 2 หน่วยงานหลัง ตั้งอยู่ในพื้นที่ มจร. (บางขุนเทียน) โดยมหาวิทยาลัยจัดตั้งเป็นสวนการศึกษาและสวนอุตสาหกรรมในมหาวิทยาลัยแห่งแรกของประเทศไทย เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2543 เน้นการทำวิจัย ถ่ายทอดเทคโนโลยี และสนับสนุนความเข้มแข็งด้านอุตสาหกรรมของประเทศ รวมถึงเป็นต้นแบบมหาวิทยาลัยสะอาด มีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี (Green University)



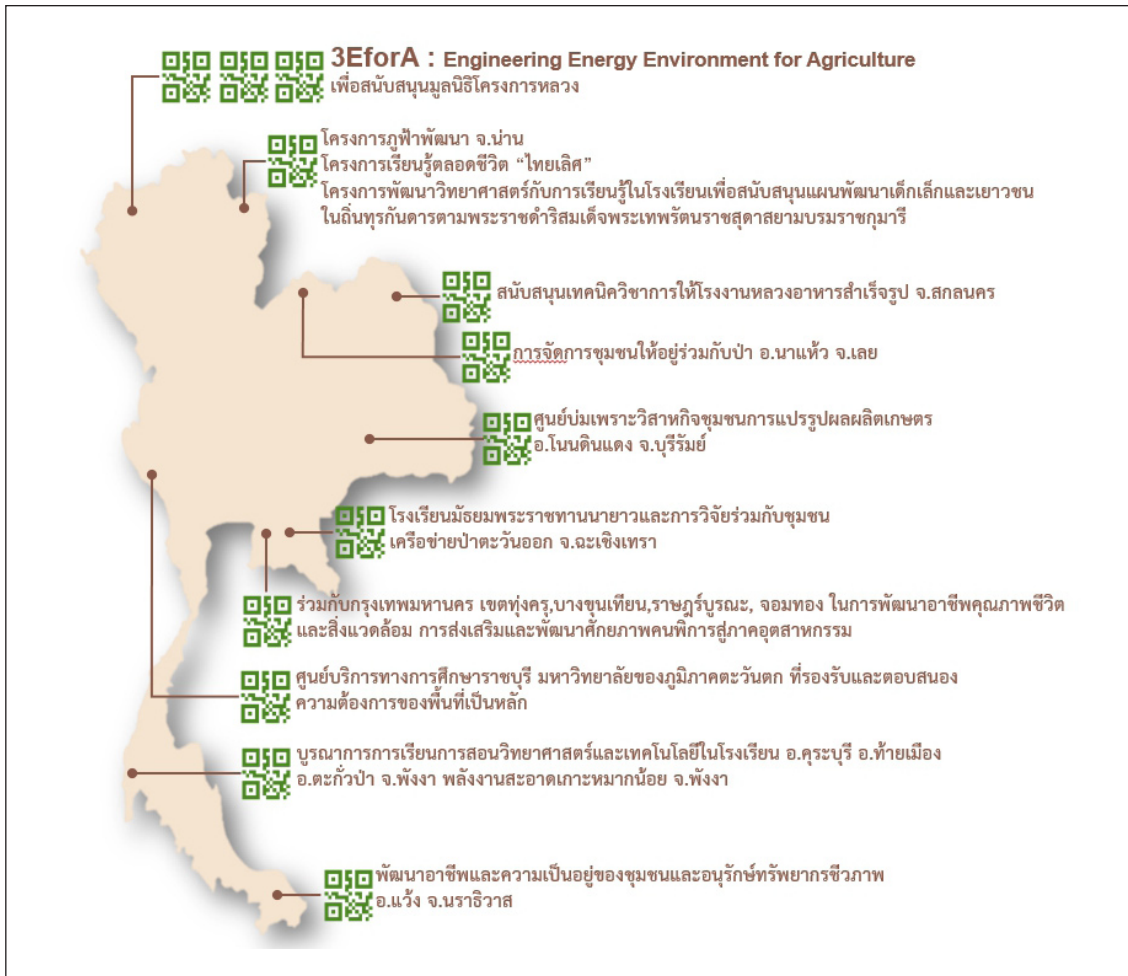
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (บางขุนเทียน)

ภายในสวนอุตสาหกรรมยังเป็นที่ตั้งของโรงงานต้นแบบผลิตยาชีววัตถุแห่งชาติ (National Biopharmaceutical Facility : NBF) ที่ได้รับการรับรองให้เป็นสถานที่ผลิตยาจากองค์การอาหารและยา (อ.ย.) ให้บริการแก่ทั้งภาครัฐและเอกชนที่จะเข้ามาทดลองผลิตยาชีววัตถุ / วัคซีน ที่จะใช้ทดลองในคน (Clinical Trial Phase I & II) และการผลิตเพื่อทดลองตลาด โดยในปี 2559 มีลูกค้าทั้งจากภาครัฐและเอกชนมาใช้บริการต่อเนื่อง เช่น สถาบันวัคซีนแห่งชาติ (NVI) โรงพยาบาลศิริราช และบริษัท เบอร์ลี ยูคเกอร์ จำกัด (มหาชน) เป็นต้น



ด้านการบริการวิชาการและความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) มจธ. มีนโยบายที่ชัดเจนในการสนับสนุนงานบริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนให้กับทั้งภาคสังคม ชุมชน และภาคอุตสาหกรรม โดยมีกลไกการดำเนินงานผ่านใน 2 ลักษณะ คือ ผ่านหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัย เช่น สวท. สรบ. สสอ. และผ่านหน่วยงานระดับคณะ ห้องปฏิบัติการวิจัยต่างๆ โดยมีรูปแบบการให้บริการในหลายลักษณะ เช่น มหาวิทยาลัยสนับสนุนงบประมาณเบื้องต้น (Seed Money) และผู้ปฏิบัตินำไปพัฒนาโครงการขยายผล แสวงหา และระดมทรัพยากรจากแหล่งทุนภายในและภายนอก หรือการให้บริการแก่องค์กรภาคธุรกิจอุตสาหกรรม เช่น การทดสอบ การวิเคราะห์ การเป็นที่ปรึกษาโครงการ การอบรมสัมมนา และการสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนในการให้บริการวิชาการ และการวิจัย รวมทั้งการตั้งหน่วยวิจัยและบริการวิชาการร่วมกับหน่วยงานภายนอก

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยได้มีการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมเรียนรู้กับสังคมและชุมชนในหลายระดับและหลายมิติ ตั้งแต่ครัวเรือน หมู่บ้าน ชุมชน จนถึงจังหวัด ประกอบด้วย ประชาชนชาวบ้าน ผู้นำชุมชน ชาวบ้าน ครู นักเรียน เยาวชน ผู้พิการ กลุ่มชาติพันธุ์ ตลอดจนพระสงฆ์และสามเณร องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นักวิชาการ และสถาบันการศึกษาในพื้นที่ เพื่อนำความรู้ไปพัฒนาการทำงานกับชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่อง สร้างปฏิสัมพันธ์กับชุมชนในรูปแบบต่างๆ มีการเปิดเวทีพูดคุย และจัดกิจกรรมร่วมกันในรูปแบบต่างๆ ตัวอย่างโครงการบริการวิชาการที่มหาวิทยาลัยดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ โครงการมหาวิทยาลัยกับชุมชน ประกอบด้วย กลุ่มมหาวิทยาลัยกับโรงเรียน กลุ่มมหาวิทยาลัยกับการพัฒนาอาชีพ คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม และกลุ่มมหาวิทยาลัยกับโครงการหลวงและโครงการตามพระราชดำริ



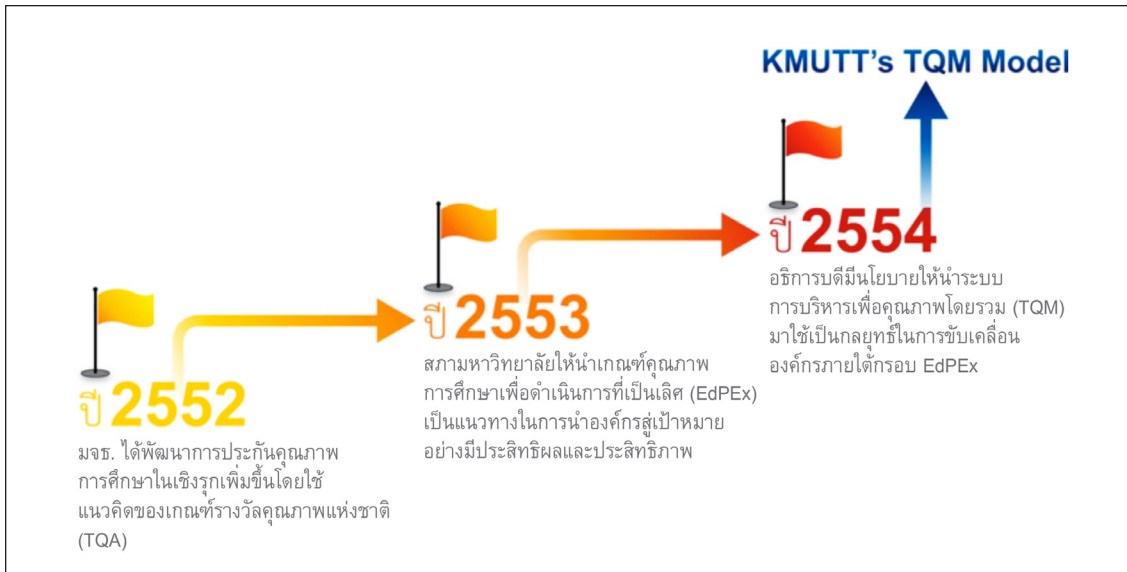
ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม มจร. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ด้วยเชื่อมั่นว่าศิลปะและวัฒนธรรมจะช่วยปลูกฝังและขัดเกลาจิตใจของนักศึกษาและบุคลากรให้มีความเป็นคนอย่างสมบูรณ์ โดยมีกลไกการดำเนินกิจกรรมด้านศิลปะและวัฒนธรรมใน 2 ระดับ ทั้งระดับมหาวิทยาลัย และระดับหน่วยงานในมหาวิทยาลัย ซึ่งกำหนดนโยบายโดยคณะกรรมการพัฒนานักศึกษา มีชมรมฝ่ายศิลปะและวัฒนธรรมที่เกิดจากการรวมกลุ่มของนักศึกษา และมีการคัดเลือกผู้ที่มีความสามารถเฉพาะด้านศิลปะและวัฒนธรรมเข้าศึกษาต่อภายใต้ทุนการศึกษาเพชรพระจอมเกล้า



กิจกรรมทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมที่จัดขึ้นในแต่ละปี มีทั้งกิจกรรมที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี เช่น พิธีถวายสัตย์ปฏิญาณต่อหน้าพระมหามงกุฎของนักศึกษา พิธีครอบครุ พิธีถวายเทียนพรรษา เป็นต้น และกิจกรรมที่จัดขึ้นเป็นครั้งคราวในรายวิชาของคณะต่างๆ และรายวิชาศึกษาทั่วไป เช่น “โครงการทำบ้านดินและการมัดย้อมผ้าจากสีธรรมชาติ” “โครงการศึกษาแหล่งเรียนรู้เพื่อสร้างเส้นทางท่องเที่ยวที่เน้นสัมผัสวิถีชุมชนฯ” “โครงการศึกษาประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมท้องถิ่นย่านเก่าในเขตกรุงเทพฯ” เป็นต้น อีกทั้งมีการเผยแพร่กิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมทั้งภายในและสาธารณชนภายนอก นอกจากนี้ยังมีการเผยแพร่ผ่านนิตยสารต่างๆ ที่เปิดโอกาสให้นักศึกษา บุคลากร และประชาชนทั่วไปเข้าชมได้อย่างทั่วถึง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดนิทรรศการในหอบรรณสารสนเทศซึ่งถือเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญของมหาวิทยาลัย เป็นแหล่งรวบรวมและจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศเกี่ยวกับพระมหากษัตริย์ 3 รัชกาล (พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช และพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช) และข้อมูลที่เป็นประโยชน์อื่นๆ



นอกเหนือจากภารกิจหลักดังกล่าวข้างต้นแล้ว มหาวิทยาลัยได้ปรับการบริหารจัดการภายใน เพื่อให้ทุกภารกิจดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพตามนโยบายของมหาวิทยาลัยที่เน้นคุณภาพ (Quality) การผลิตผลงานที่เป็นเลิศเป็นประโยชน์ต่อสังคมและเศรษฐกิจ (Relevant Excellence) มีผลิตภาพ (Productivity) บนหลักของธรรมาภิบาล (Good Governance) ในด้านการบริหารคุณภาพ มหาวิทยาลัยได้พัฒนาการประกันคุณภาพการศึกษา โดยในปี 2553 สภามหาวิทยาลัยให้นำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ หรือ **Education Criteria for Performance Excellence (EdPEX)** เป็นแนวทางในการนำองค์กรสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และประสิทธิภาพ กอปรกับในปี 2554 อธิการบดีมีนโยบายให้นำระบบการบริหารเพื่อคุณภาพโดยรวม หรือ **Total Quality Management (TQM)** มาใช้เป็นกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนองค์กรภายใต้กรอบ EdPEX โดยประยุกต์เป็น **KMUTT's TQM Model** ซึ่งการดำเนินการภายใต้กรอบดังกล่าวคำนึงถึงเกณฑ์ของ สกอ. ด้วย



นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังมีการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานอย่างต่อเนื่อง โดยมีการแต่งตั้ง คณะทำงานโครงการปรับปรุงและเพิ่มผลิตภาพในการทำงาน (Productivity Improvement : PI) ขึ้น ทำหน้าที่ให้หน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยทำงานพร้อมกันถึงการปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยให้มีการเสนอแนวทางแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนากระบวนการหรือขั้นตอนการทำงานอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับประกาศข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) เพื่อให้ผู้รับ บริการมั่นใจในการบริการที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ และต่อมาได้ต่อยอดโดยร่วมกับหน่วยงานให้ บริการหลัก 4 สำนัก จัดทำกำหนดมาตรฐานการให้บริการ (Service Catalog) เพื่อเป็นเครื่องมือ ช่วยอธิบายหน้าที่และบริการของแต่ละหน่วยงานให้เป็นที่รับทราบชัดเจนยิ่งขึ้น



ในส่วนของ KMUTT's TQM Model ภายใต้กรอบ EdPEX หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยได้จัดทำ **โครงสร้างองค์กร (Organization Profile : OP)** ในรายงานการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report : SAR) นอกจากนี้มหาวิทยาลัยได้ใช้กลไกของ OP เพื่อให้หน่วยงานระดับคณะ/สำนัก ใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการจัดการหน่วยงาน ผนวกกับการจัดทำแผนดำเนินงานและงบประมาณล่วงหน้า 3 ปี หรือที่เรียกว่า **แผนดำเนินงานและงบประมาณ 1+2** ซึ่งเป็นการถอดแผนกลยุทธ์ 5 ปี ของหน่วยงาน เพื่อให้หน่วยงานมีการกำหนดเป้าหมายและวิเคราะห์สถานการณ์ภาพของตนเอง เพื่อหา GAP และมีการวางแผนเพื่อปิด GAP ที่มีอยู่ ให้ก้าวไปสู่เป้าหมายตามแผนที่วางไว้ พร้อมทั้งมีการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนด้วยการกำหนด**ตัวชี้วัดหลัก (Super KPIs)** ของหน่วยงานตนเอง ซึ่งการดำเนินงานในลักษณะนี้มหาวิทยาลัยใช้เป็นกลไกในการ Alignment ในทุกมิติระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานภายใน เพื่อให้การทำงานเป็นไปในทิศทางเดียวกันตามกรอบการพัฒนาระยะยาวของมหาวิทยาลัยที่มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก

ทั้งนี้ ในการดำเนินภารกิจทุกด้าน มจร. ได้ดำเนินการภายใต้**ระบบบริหารความเสี่ยง** ตามมาตรฐานสากล (มาตรฐาน ISO 31000) อย่างเป็นระบบตามมาตรฐานการควบคุมภายใน พ.ศ. 2544 (COSO : 2544) โดยได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและระดับหน่วยงานภายในของมหาวิทยาลัย และได้วิเคราะห์ ระบุความเสี่ยง และปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง และส่งผลกระทบต่อเป้าหมายของมหาวิทยาลัย เพื่อควบคุมและ/หรือป้องกันและบรรเทาความรุนแรงของปัญหา รวมทั้งมีแผนสำรองต่อภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้มั่นใจว่าระบบงานต่างๆ มีความพร้อมใช้งาน มีการปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่องและทันต่อการเปลี่ยนแปลง



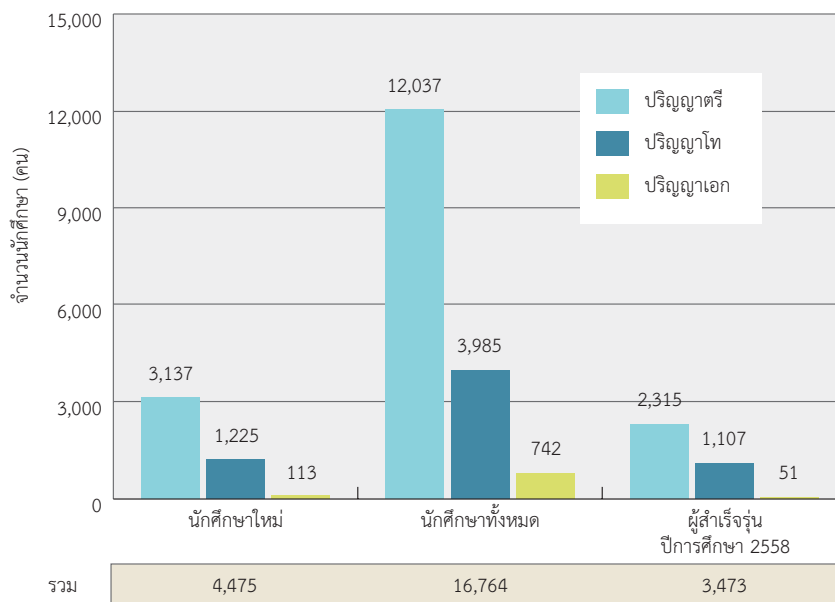
นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังได้จัดทำ **แผนการบริหารความพร้อมต่อสภาวะวิกฤต** ตามกรอบแนวทาง Business Continuity Management หรือ BCM ตามมาตรฐาน BS25999 ที่ให้ความสำคัญกับการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ที่ส่งผลกระทบต่อเป้าหมายและภัยคุกคามของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ได้มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนและรายงานต่อสภามหาวิทยาลัยเป็นประจำทุกปี

สำหรับการบริหารความยั่งยืนของ มจร. นั้น การเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐนั้นยังคงต้องพึ่งพางบประมาณจากรัฐเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยมีรายได้หลักจากงบประมาณของรัฐและค่าเล่าเรียน ซึ่งมีข้อจำกัดเนื่องจากงบประมาณจากรัฐมีแนวโน้มลดลงทุกปี พร้อมกับรายได้จากค่าเล่าเรียนที่คงที่ เพราะมหาวิทยาลัยมีนโยบายในการไม่เพิ่มจำนวนนักศึกษาปริญญาตรีและไม่ขึ้นค่าเล่าเรียนมาระยะเวลาหนึ่งแล้ว ในขณะที่มหาวิทยาลัยมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นทุกปี มหาวิทยาลัยจึงจำเป็นต้องหาทรัพยากรเพิ่มจากแหล่งอื่นๆ เช่นจากงานวิจัย งานบริการวิชาการ และเงินบริจาค โดยในปีงบประมาณ 2559 มหาวิทยาลัยมีรายรับจากรัฐ 1,541.97 ล้านบาท ค่าเล่าเรียน 988.89 ล้านบาท งานวิจัยและบริการวิชาการ และอื่นๆ 1,700.49 ล้านบาท รวมรายรับทั้งสิ้น 4,231.35 ล้านบาท โดยมีค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้น 3,380.35 ล้านบาท จำแนกเป็นค่าใช้จ่ายบุคลากร 1,291.16 ล้านบาท ค่าใช้จ่ายดำเนินงานอื่น 1,335.91 ล้านบาท ค่าสาธารณูปโภคและอื่นๆ 215.64 ล้านบาท และค่าเสื่อมราคาอีก 537.64 ล้านบาท

ตลอดระยะเวลา 56 ปี นับแต่ก่อตั้งมหาวิทยาลัย และระยะ 18 ปี นับแต่เปลี่ยนสภาพเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ล้วนเป็นช่วงเวลาของการพัฒนาและการเติบโตอย่างก้าวกระโดดของ มจร. การพัฒนาอย่างต่อเนื่องนี้มาจากองค์ความรู้ที่ถูกบ่มเพาะมาเป็นอย่างดี ทั้งของคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาของมหาวิทยาลัย บัณฑิตที่จบจากรั้วแสด-เหลือง ในแต่ละรุ่น ล้วนได้นำวิชาความรู้ ความสามารถในเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติที่โดดเด่นไปใช้ในการทำงานในหน่วยงานและองค์กรชั้นนำต่างๆ ทั่วประเทศ สร้างชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับมาโดยตลอด และ มจร. จะยังคงมุ่งมั่นในการก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยที่เป็นที่พึ่งของสังคม และเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับโลกตามวิสัยทัศน์ที่ได้ตั้งไว้ต่อไป

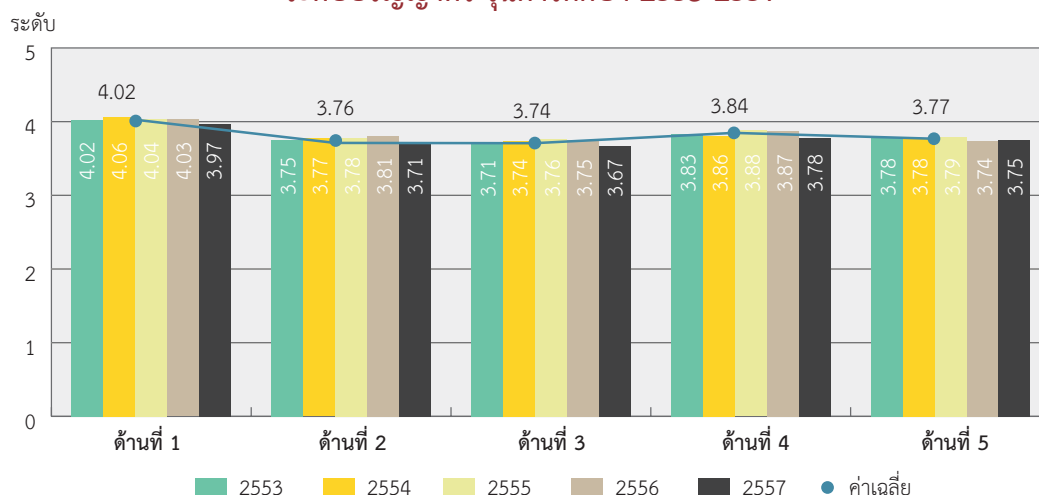
ด้านการผลิตบัณฑิต

จำนวนนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2559



หมายเหตุ : ข้อมูลภาคการศึกษาที่ 1 (หนังสือสารสนเทศ ปีการศึกษา 2559)

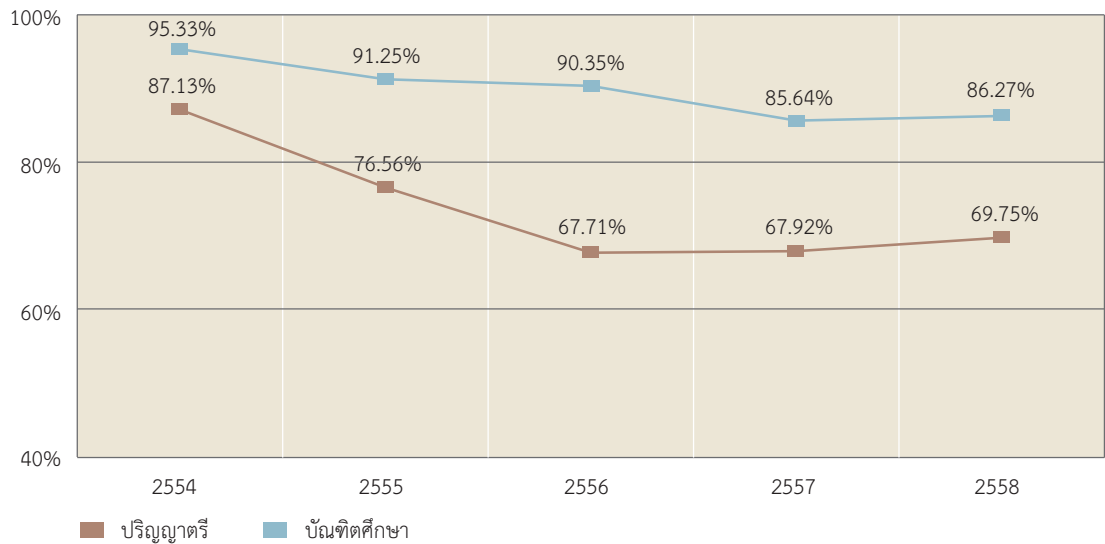
ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิต
ระดับปริญญาตรี รุ่นการศึกษา 2553-2557



ด้านที่ 1 คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านที่ 4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
 ด้านที่ 2 คือ ทักษะด้านความรู้ ด้านที่ 5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยี
 ด้านที่ 3 คือ ทักษะทางปัญญา

หมายเหตุ : รุ่นปีการศึกษา 2557 (สำรวจระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน 2559)
 ประมวลผลและวิเคราะห์ผลแล้วเสร็จในเดือนตุลาคม 2559

ภาวะการหางานทำ ระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา (รุ่นปีการศึกษา 2554-2558)



หมายเหตุ : นับรวมศึกษาต่อ และศึกษาต่อพร้อมทำงาน

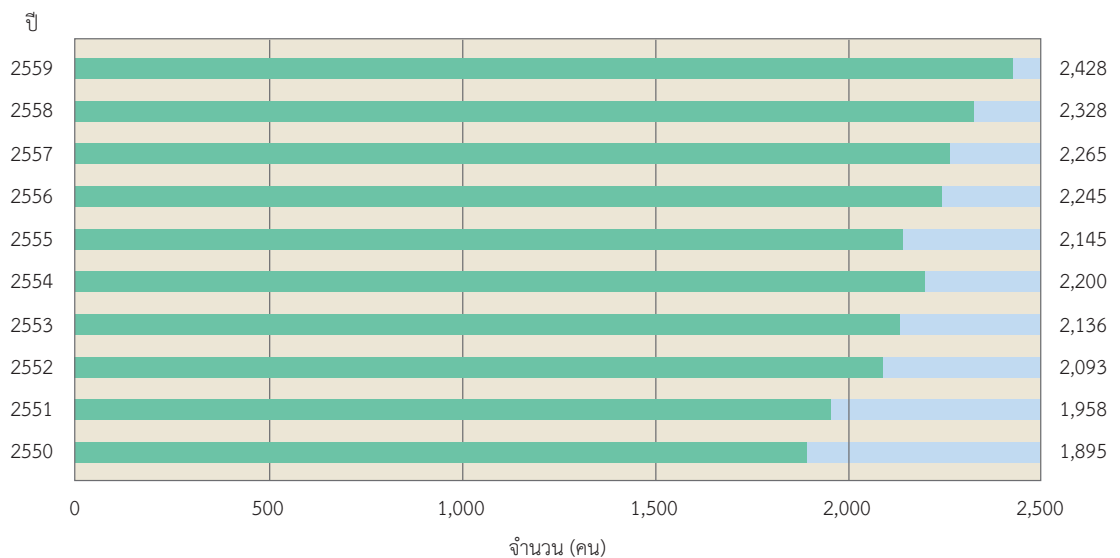
ข้อมูล ณ วันที่ 22 มี.ค. 2560

เงินเดือนตั้งต้นเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษา (รุ่นปีการศึกษา 2558)

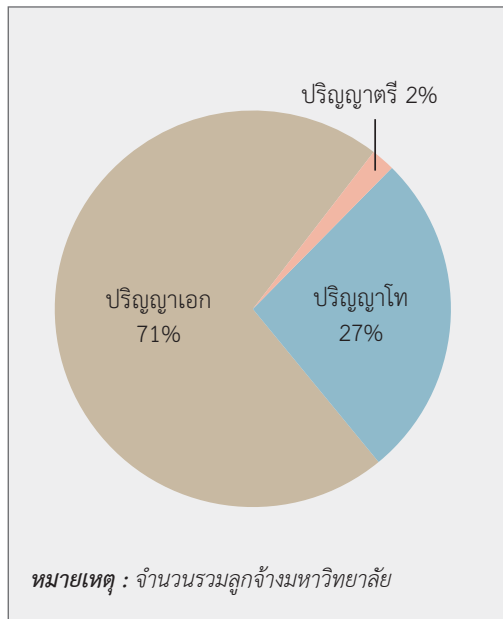


ต้นบุคลากร

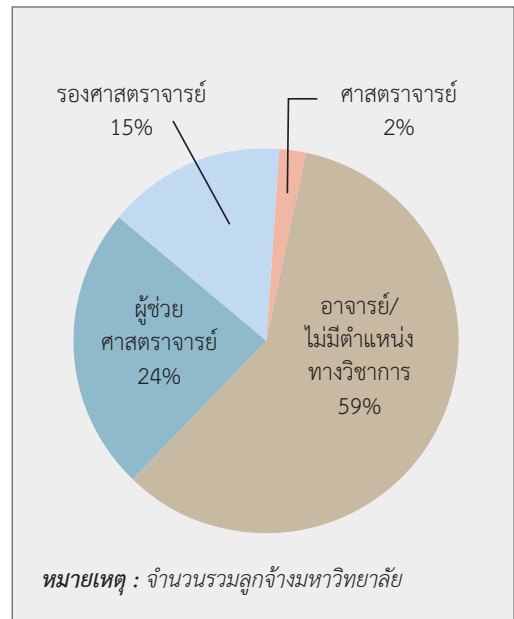
ภาพรวมจำนวนบุคลากร ในระยะ 10 ปี (ปี 2550-2559)



ภาพรวมวุฒิการศึกษาของอาจารย์/นักวิจัย
ประจำปี 2559



ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์/นักวิจัย
ประจำปี 2559



สัดส่วนอาจารย์/นักวิจัยต่อบุคลากรและต่อนักศึกษา (FTES) ประจำปี 2559

สัดส่วนอาจารย์/นักวิจัย : เจ้าหน้าที่

5.0
อาจารย์/นักวิจัย

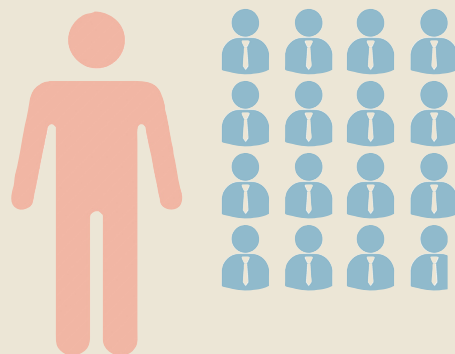
5.0
เจ้าหน้าที่



หมายเหตุ : นักศึกษาเต็มเวลา (FTES)

อาจารย์/นักวิจัย : นักศึกษาเต็มเวลา (FTES)

1 : 15.8



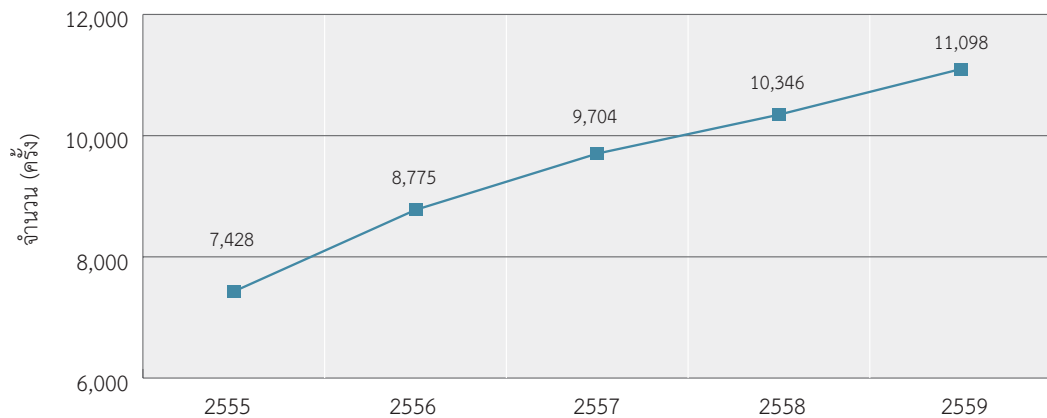
หมายเหตุ : อาจารย์/นักวิจัย กรณีรวมลูกจ้าง (หากไม่รวมจะเป็น 1 : 17.5)

ต้นผลงานวิจัย

จำนวนบทความวิจัย ปี 2555-2559 จำแนกตามแหล่งที่ได้รับการเผยแพร่

การเผยแพร่	2555	2556	2557	2558	2559
วารสารระดับนานาชาติ	333	331	390	350	294
วารสารระดับประเทศ	43	36	82	70	37
รายงานการประชุมระดับนานาชาติ	495	440	525	480	367
รายงานการประชุมระดับประเทศ	312	321	382	380	201
รวม	1,183	1,128	1,379	1,280	899

จำนวนครั้งของบทความที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ปี 2555 - 2559

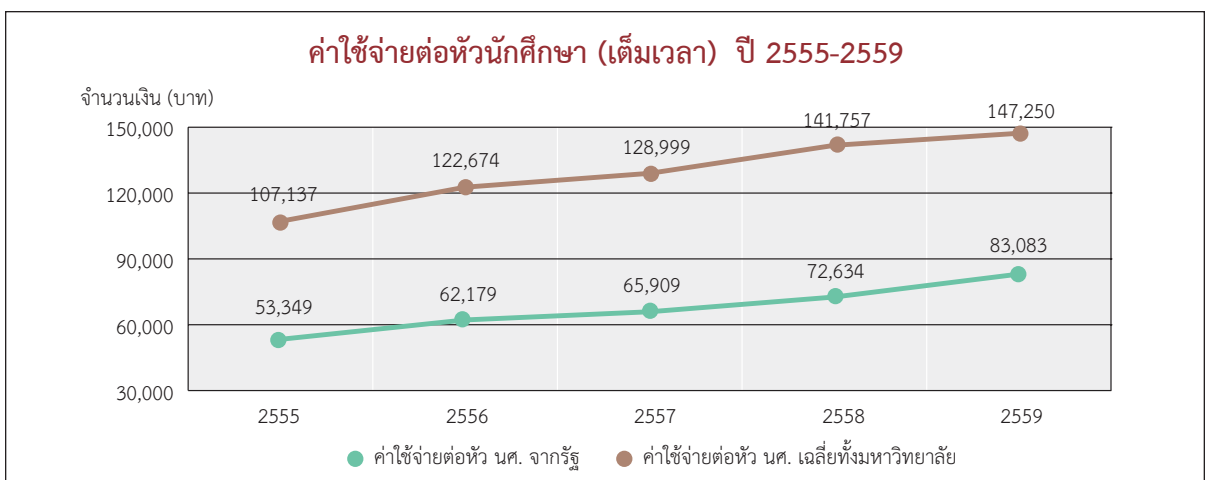
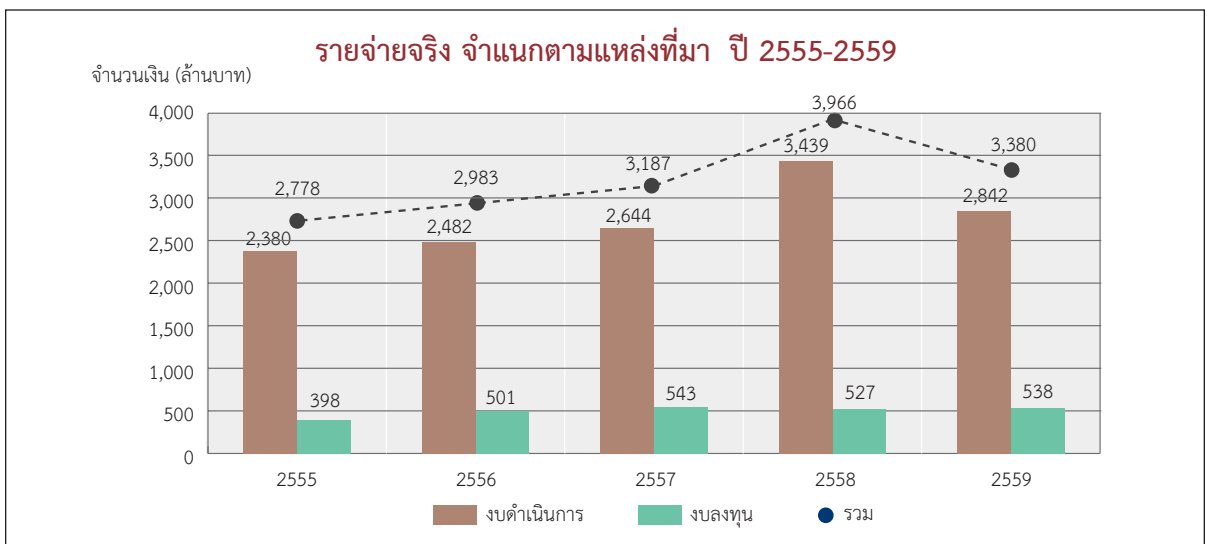
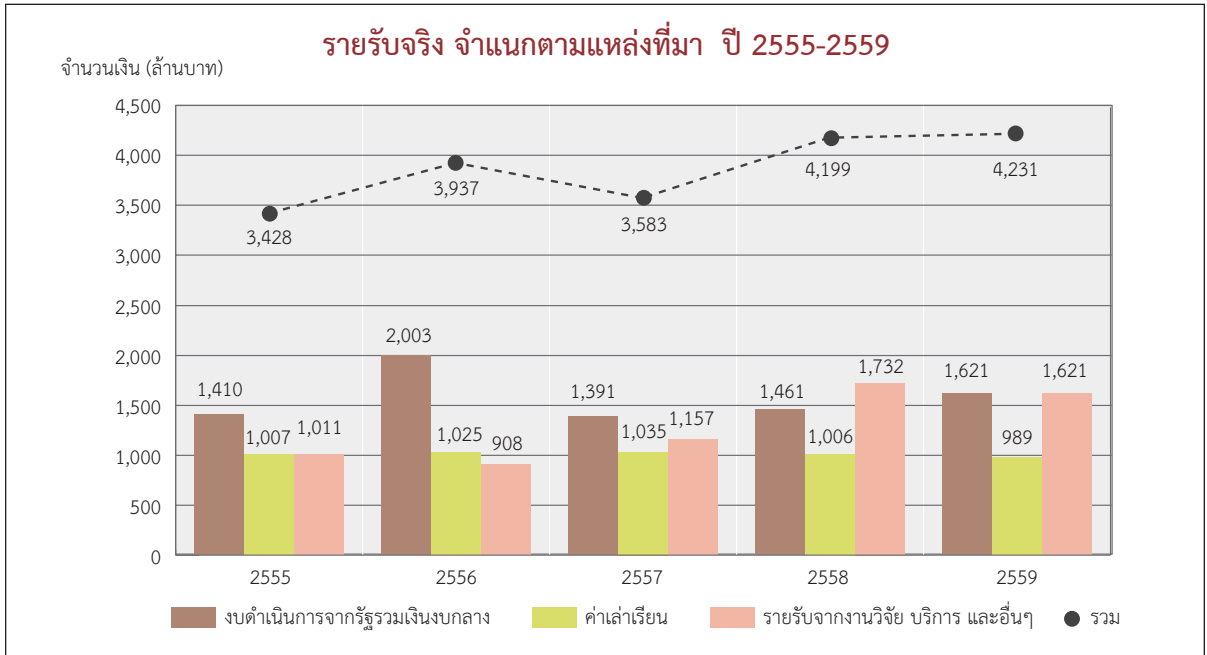


หมายเหตุ : - ข้อมูลจากศูนย์ดัชนีอ้างอิงวารสารไทย ณ วันที่ 6 กพ. 2560 (ฐานข้อมูล Scopus)
- จำนวนครั้งในปีนั้นๆ เป็นค่าจากผลการอ้างอิงย้อนหลัง 5 ปี

จำนวนสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร ปี 2538-2559

สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร	2538-2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559
สิทธิบัตรที่ยื่นขอ	58	6	19	10	17	8	30	14	15	37	28	27	17
สิทธิบัตรที่ได้รับ	3		1	4	1	2		3	3	3	3	5	19
อนุสิทธิบัตรที่ยื่นขอ	16	4	5	9	13	9	9	11	7	6	5	12	7
อนุสิทธิบัตรที่ได้รับ	7	4	3	1	6	2	6	14	6	8	7	13	8

ด้านรายรับ-รายจ่าย



รางวัลที่ได้รับ

สรุปผลการจัดอันดับของ มจร. เปรียบเทียบเฉพาะในประเทศไทย

QS World University Ranking	Times Higher Education World Ranking	Scimago Institutions Ranking	UI Green Metric Ranking	Webometrics Ranking
2011 - อันดับ 4	2012 - อันดับ 1	2010 - อันดับ 8	2010 - อันดับ 1	2009 - อันดับ 8
2012 - อันดับ 5	2013 - อันดับ 1	2011 - อันดับ 7	2011 - อันดับ 2	2010 - อันดับ 10
2013 - อันดับ 6	2014 - อันดับ 1	2012 - อันดับ 6	2012 - อันดับ 2	2011 - อันดับ 8
2014 - อันดับ 6	2015 - อันดับ 2*	2013 - อันดับ 8	2013 - อันดับ 2	2012 - อันดับ 7
2015 - อันดับ 6	2016 - อันดับ 2	2014 - อันดับ 8	2014 - อันดับ 5	2013 - อันดับ 8
2016 - อันดับ 5		2015 - อันดับ 4	2015 - อันดับ 8	2014 - อันดับ 5
		2016 - อันดับ 5	2016 - อันดับ 5	2015 - อันดับ 8
				2016 - อันดับ 6

สรุปผลการจัดอันดับของ มจร. ในระดับโลก

QS World University Ranking	Times Higher Education World Ranking	Scimago Institutions Ranking	UI Green Metric Ranking	Webometrics Ranking
2011 - อันดับ 601+	2012 - อันดับ 351-400	2010 - อันดับ 1,763	2010 - อันดับ 17	2009 - อันดับ 789
2012 - อันดับ 601+	2013 - อันดับ 301-350	2011 - อันดับ 1,605	2011 - อันดับ 47	2010 - อันดับ 982
2013 - อันดับ 701+	2014 - อันดับ 351-400	2012 - อันดับ 1,293	2012 - อันดับ 38	2011 - อันดับ 771
2014 - อันดับ 701+	2015 - อันดับ 601-800*	2013 - อันดับ 1,266	2013 - อันดับ 39	2012 - อันดับ 481
2015 - อันดับ 701+	2016 - อันดับ 601-800	2014 - อันดับ 1,282	2014 - อันดับ 80	2013 - อันดับ 546
2016 - อันดับ 701+		2015 - อันดับ 533*	2015 - อันดับ 78	2014 - อันดับ 527
		2016 - อันดับ 538	2016 - อันดับ 122	2015 - อันดับ 653
				2016 - อันดับ 832

หมายเหตุ : * เริ่มเปลี่ยนแปลงเกณฑ์การวัด

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. ศักรินทร์ ภูมिरัตน : อธิการบดี
 อาจารย์ธนิศรณัฏ์ จิระพรชัย : รองอธิการบดีฝ่ายแผนและสารสนเทศ
 ดร. วรรรณา เต็มสิริพจน์ : ผู้อำนวยการสำนักงานยุทธศาสตร์

วิเคราะห์ / เรียบเรียง

นางสาวกิตติญาณัณห์ เฟื่องชูนุช : กลุ่มงานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ สำนักงานยุทธศาสตร์

ภาพประกอบ / Infographic

นายสุพจน์ ก้อนทอง : คณะวิศวกรรมศาสตร์
 นายณัฐพงษ์ นฤพิลาณิชย์ : คณะวิทยาศาสตร์
 กลุ่มงานการสื่อสารเชิงกลยุทธ์และการตลาด สำนักงานมหาวิทยาลัยสัมพันธ์
 ภาพจากโครงการประกวดภาพถ่าย โดยนักศึกษาและบุคลากร มจร.
 ภาพจากหน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย

เอกสารงานวิจัยสถาบันฯ หมายเลข 6/2560
 เผยแพร่เดือนกรกฎาคม 2560

ออกแบบรูปเล่มและพิมพ์ที่ บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด
 โทร. 0 2424 3249 โทรสาร 0 2424 3252
 E-mail : prigwhan54@hotmail.com