



เอกสารหมายเลข 2  
เสนอที่ประชุม สภา มจร.  
ครั้งที่ 241  
วันที่ 4 กันยายน 2562

(ร่าง) แผนการดำเนินงานและงบประมาณล่วงหน้า

ระยะปานกลาง

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 – 2565

(1 ตุลาคม 2562 – 30 กันยายน 2565)

เสนอที่ประชุม

สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ครั้งที่ 241

วันพุธที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2562

บทสรุปผู้บริหาร

## บทสรุปผู้บริหาร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จัดทำกรอบทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยในระยะยาว 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) หรือที่เรียกว่า KMUTT Roadmap 2036 เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงในอนาคต และทิศทางของการพัฒนาประเทศ พร้อมกันนี้ได้ดำเนินการถอดแผนระยะยาวออกเป็นแผนระยะ 5 ปี ที่เรียกว่าแผนกลยุทธ์ ซึ่งแผนกลยุทธ์นี้จะถูกถอดออกมาเป็นแผนการดำเนินงานและงบประมาณล่วงหน้า ระยะปานกลาง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2565 เป็นการจัดทำแผนการดำเนินงานและงบประมาณ ค่าใช้จ่ายประจำปีงบประมาณ (พ.ศ. 2563) พร้อมทั้งวางแผนการดำเนินงานและงบประมาณค่าใช้จ่ายล่วงหน้า 2 ปี (พ.ศ. 2564-2565) โดยพิจารณาจากรายรับและรายจ่ายที่จำเป็นรวมถึงรายการผูกพันต่างๆ เพื่อให้มหาวิทยาลัยสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามศักยภาพทางการเงินของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ไม่ละเลย ความเสี่ยงด้านการเงินและปัจจัยอื่นๆ ที่คาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยในอนาคต รายละเอียดดังนี้

### ส่วนที่ 1 : เป้าหมายและนโยบายการพัฒนามหาวิทยาลัย

➤ **เป้าหมายหลักการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ตามแผนกลยุทธ์ มจธ. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)**

#### **เป้าหมายที่ 1 การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ มจธ.**

เน้นการจัดการศึกษาและหลักสูตรที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome-based education : OBE) ผลิตรากำลังคนที่มีคุณลักษณะตามศตวรรษที่ 21 ทุกช่วงวัย (Micro credential : MC) การสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่ ทั้ง Degree (ระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา) และ Non degree (บุคคลทั่วไป คนทำงาน) และในปี การศึกษา 2563 จะเปิดรับสมัครนักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เข้าเป็นนักเรียนโครงการสถาบันโคเซ็นแห่ง มจธ. (KOSEN KMUTT) รุ่นแรก จำนวน 24 คน รวมถึงพัฒนาสมรรถนะอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพ ของมหาวิทยาลัยด้านการเรียนการสอนและสนับสนุนการเรียนรู้ (KMUTT - Professional Standards Framework: KMUTT PSF) นอกจากนี้พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน (KMUTT Learning Environment Beta 2: KMUTT LEB2) ตลอดจนพัฒนาพื้นที่ Learning Space อาคารการเรียนรู้ พหุวิทยาการ ชั้น 1-4 และอาคารวิศวะวัฒนธรรม บริเวณชั้น 1 (Maker Space) เป็นพื้นที่การเรียนรู้แห่งใหม่ใน มจธ.

#### **เป้าหมายที่ 2 การสร้างความเป็นเลิศทางการวิจัย งานสร้างสรรค์และนวัตกรรม**

เน้นการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการวิจัยที่ส่งผลกระทบต่ออย่างมีคุณค่าและมีความหมายแก่ชุมชน สังคมและประเทศชาติ โดยสนับสนุนการวิจัยใน KMUTT Strategic Research Themes และพัฒนาเป็น ศูนย์วิจัยเชี่ยวชาญเฉพาะทาง (Center of Excellence) โดยมีคณะที่ปรึกษานานาชาติด้านการวิจัย (International Research Advisory Panel : IRAP) ประเมินคุณภาพงานวิจัย และจัดสรรงบประมาณสนับสนุน ตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เรื่อง โครงการสนับสนุนหน่วยวิจัยคุณภาพสูง พ.ศ. 2562 รวมถึงเน้นให้เกิดการทำงานร่วมกันด้วยการปรับเกณฑ์ Full Time Equivalent Research Output (FTERO) ที่เน้นคุณภาพของผลงานวิจัย การผลิตผลงานนวัตกรรม การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพเน้นการวิจัย อีกทั้งพัฒนาระบบบริหารงานวิจัย (KIRIM) ให้สมบูรณ์พร้อมเปิดให้ทุกหน่วยงานเข้าใช้งานระบบ

### **เป้าหมายที่ 3 การพัฒนา มจร. สู่อุตสาหกรรม**

เน้นการสร้างความร่วมมือกับองค์กรต่างประเทศในระดับต่างๆ ที่มีความหมาย เพื่อให้เกิดความร่วมมือทางวิชาการ และการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยสร้างบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมความเป็นนานาชาติด้วยการเพิ่มจำนวนนักศึกษาและบุคลากรชาวต่างชาติ (Inbound) ส่งเสริมศักยภาพนักศึกษาให้มีสมรรถนะสากลในโครงการ United Nations Volunteers (UNV) และโครงการ KMUTT Qualified Hands-on Engineer (Monotsukuri Engineer) รวมถึงการแปลเอกสาร 2 ภาษา และปรับปรุงพื้นที่ชั้น 1 คณะศิลปศาสตร์ เป็น International Learning Space ที่เอื้อต่อการเกิดสังคมที่มีความเป็นนานาชาติ

### **เป้าหมายที่ 4 การพัฒนาสมรรถนะองค์กรเพื่อให้บริการอย่างมีคุณภาพ**

ภารกิจสำคัญคือการพัฒนาบุคลากรเชิงรุก (HR Transform) พัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะ (Competency) สอดรับกับทิศทางการพัฒนาของมหาวิทยาลัย และวัฒนธรรมองค์กรสู่ดิจิทัล (Digital Culture) ที่มุ่งเน้นการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง สร้างผลงานเชิงนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาและลดอุปสรรคในการดำเนินงาน รวมถึงเปลี่ยนรูปแบบการทำงาน มีความเชื่อมโยง คล่องตัว สะดวก ไม่จำกัดเวลา และสถานที่ และตอบโจทย์ความต้องการได้อย่างรวดเร็ว (KMUTT Connected) และมีระบบ Enterprise Resource Planning (ERP) ในด้านต่างๆ เช่น ด้านบัญชี การเงิน พัสดุ งบประมาณ รองรับการเป็น Digital University

### **เป้าหมายที่ 5 การส่งเสริมและพัฒนาที่เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม**

เน้นการพัฒนาที่คำนึงถึงผลกระทบต่อพลังงาน สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย สู่อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน โดยมีภารกิจสำคัญในการพัฒนานักศึกษาที่มี Green Heart ด้วยการบูรณาการกิจกรรมต่างๆ ทั้งการอนุรักษ์พลังงาน สิ่งแวดล้อมเข้ากับการเรียนการสอนรายวิชาศึกษาทั่วไป การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาทักษะปฏิบัติ (Hands On) ให้กับนักศึกษาทุกระดับมีความรู้ ความเข้าใจในการใช้ห้องปฏิบัติการพื้นฐาน เพื่อความปลอดภัยพัฒนาห้องปฏิบัติการให้รับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 และมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย (Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand : ESPReL) และพัฒนาอาคารการเรียนรู้พหุวิทยาการ เป็นอาคารนำร่องเพื่อขอรับรองการเป็นอาคารสีเขียว (Green Building) ตามเกณฑ์ของ Thai's Rating of Energy and Environmental Sustainability (TREES)

### **เป้าหมายที่ 6 เครือข่ายและพันธมิตร**

เน้นการแสวงหาเครือข่ายความร่วมมือจากประชาคมมหาวิทยาลัยและภาคีภายนอกทุกภาคส่วน ด้วยการใช้ฐานบุคลากรที่มีความสามารถในการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานพันธมิตร เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการคุณภาพสูงได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีกลไกการดำเนินงานใน 2 ลักษณะ คือผ่านหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัย ได้แก่ กลุ่มงานนวัตกรรมและพันธมิตร สำนักงานวิจัย นวัตกรรมและพันธมิตร สำนักงานกิจการต่างประเทศ รวมถึงสำนักงานมหาวิทยาลัยสัมพันธ์ และการส่งเสริมนักศึกษาและบุคลากรทำงานร่วมกับสังคมและชุมชนผ่านการจัดกิจกรรม และพื้นที่การดำเนินการเป็นสถานปฏิบัติการเชิงพื้นที่ภายใต้ชื่อ Social Lab ผ่านโครงการมหาวิทยาลัยกับชุมชนและสังคม ประกอบด้วย กลุ่มมหาวิทยาลัยกับโรงเรียน กลุ่มมหาวิทยาลัยกับการพัฒนาอาชีพ คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม และกลุ่มมหาวิทยาลัยกับโครงการหลวงและโครงการตามพระราชดำริ

➤ **สรุปนโยบายและทิศทางการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยใน 3 ปี ข้างหน้า (พ.ศ. 2563-2565)**

เพื่อเตรียมพร้อมสู่การเป็น Entrepreneurial University มหาวิทยาลัยจะต้องให้ความสำคัญในการดำเนินการให้เกิดกลไกต่างๆ ดังนี้

- 1. KMUTT Educational Reform** การผลิตบัณฑิตมีนโยบายไม่เพิ่มจำนวนการรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เน้นเพิ่มบัณฑิตศึกษาที่เน้นวิจัยโดยเฉพาะนักศึกษาระดับปริญญาเอกด้วยการให้ทุนการศึกษาคาดว่านักศึกษาปริญญาเอกเพิ่มมากขึ้น และก่อให้เกิดผลดีต่อการวิจัยที่ดีขึ้นด้วยกลยุทธ์ใน 5 ปีข้างหน้านั้นการปรับรูปแบบการเรียนการสอนที่เป็น Module, Micro credential จัดการเรียนการสอนรองรับการพัฒนากำลังคนวัยแรงงานและคนทั่วไป (Non Age Group) Work Adult Education (WAE) เพิ่มมากขึ้น เพื่อรองรับการสร้างกำลังคนในวัยทำงานให้ผู้เรียนมีสมรรถนะและศักยภาพสูง อีกทั้งยังได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ การสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่/ อาชีวะพันธุ์ใหม่ ทั้ง Degree (ระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา) และ Non degree (คนทำงานบุคคลทั่วไป) และมีการจัดการเรียนการสอนแบบที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนตามแนวทาง Outcomes based Education (OBE) เป็นต้น
- 2. KMUTT Research and Innovation** การพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยมีแผนในการดำเนินงานเพื่อบูรณาการโครงการวิจัยตาม KMUTT Strategic Research Themes เพื่อตอบสนองโจทย์การสร้างขีดความสามารถของประเทศ พร้อมปฏิรูประบบเศรษฐกิจสังคมไทยไปสู่ฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Economy) ตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ชาติ และพัฒนาเป็นศูนย์วิจัยเชี่ยวชาญเฉพาะทาง (Center of Excellence) โดยมีคณะที่ปรึกษานานาชาติด้านการวิจัย (International Research Advisory Panel : IRAP) ประเมินคุณภาพงานวิจัย และโครงการพัฒนาระบบบริหารงานวิจัย (KMUTT integrated System for Research and Innovation Management : KIRIM) เน้นการเพิ่มความสามารถด้านงานวิจัย โดยเพิ่มนักวิจัย และนักศึกษาปริญญาเอก เครื่องมือ/ อุปกรณ์งานวิจัย เน้นความร่วมมือในการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) สร้างกลไกสนับสนุนการทำงานร่วมกับอุตสาหกรรม และเอกชนให้มากขึ้น
- 3. Organization Transformation (HR & System)** ปรับระบบบริหารจัดการที่นำไปสู่ Digital เต็มรูปแบบและรวดเร็วขึ้น (KMUTT Connected) รวมถึงการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรตอบสนองต่อการจัดการเชิงกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย การพัฒนาบุคลากรเชิงรุก (HR Transform) พัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะ (Competency) สอดรับกับทิศทางการพัฒนาของมหาวิทยาลัย และวัฒนธรรมองค์กรสู่ดิจิทัล (Digital Culture) เปลี่ยนรูปแบบการทำงาน มีความเชื่อมโยง คล่องตัว สะดวก ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ และตอบโจทย์ความต้องการได้อย่างรวดเร็ว และมีระบบ Enterprise Resource Planning (ERP) ในด้านต่างๆ เช่น ด้านบัญชี การเงิน พัสดุ งบประมาณ รองรับการเป็น Digital University

ภายใต้นโยบายที่ขับเคลื่อนการดำเนินงานที่เน้นคุณภาพ (Quality) เกิดคุณค่าต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ (Relevance Excellence) มีผลิตภาพ (Productivity) รวดเร็ว (Speed) ด้วยระบบการสื่อสารองค์กรที่ดี (Communication) ภายใต้การบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล (Governance)

## ส่วนที่ 2 : ประมวลการงบประมาณล่วงหน้าระยะปานกลาง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2565

สำหรับแผนการดำเนินงานและงบประมาณล่วงหน้าระยะปานกลาง เป็นการจัดทำแผนการดำเนินงานและงบประมาณค่าใช้จ่ายประจำปีงบประมาณ (พ.ศ. 2563) พร้อมทั้งวางแผนการดำเนินงานและงบประมาณค่าใช้จ่ายล่วงหน้า 2 ปี (พ.ศ. 2564-2565) โดยพิจารณาจากรายรับและรายจ่ายที่จำเป็นรวมถึงรายการผูกพันต่างๆ เพื่อให้มหาวิทยาลัยสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามศักยภาพทางการเงินของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ไม่ละเลยความเสี่ยงด้านการเงินและปัจจัยอื่นๆ ที่คาดว่าจะเกิดผลกระทบกับการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยในอนาคต

### ➤ สรุปงบประมาณภาพรวม

ประมาณการรายรับรวมทั้งหมดของมหาวิทยาลัยในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2565 เท่ากับ 5,600.00, 5,550.00 และ 5,680.00 ล้านบาท ตามลำดับ โดยจำแนกเป็น

- หน่วยงานตามโครงสร้างมหาวิทยาลัยปกติ เท่ากับ 4,900.00, 5,000.00 และ 5,100.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- หน่วยงานในกำกับ มจร. เท่ากับ 700.00, 550.00 และ 580.00 ล้านบาท ตามลำดับ

และสำหรับงบประมาณรายจ่ายรวมทั้งหมดของมหาวิทยาลัยในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2565 เท่ากับ 5,530.00, 5,510.00 และ 5,640.00 ล้านบาท ตามลำดับ โดยจำแนกเป็น

- หน่วยงานตามโครงสร้างมหาวิทยาลัยปกติ เท่ากับ 4,880.00, 5,000.00 และ 5,100.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- หน่วยงานในกำกับ มจร. เท่ากับ 650.00, 510.00 และ 540.00 ล้านบาท ตามลำดับ

ต่อไปนี้จะนำเสนอแผนการดำเนินงานและงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2565 ของมหาวิทยาลัย เฉพาะหน่วยงานตามโครงสร้างมหาวิทยาลัยปกติ

### ➤ สรุปงบประมาณหน่วยงานตามโครงสร้างมหาวิทยาลัยปกติ

ประมาณการรายรับจากแหล่งต่างๆ ทั้งงบประมาณจากรัฐ ค่าเล่าเรียน งานวิจัยและงานบริการวิชาการจากแหล่งทุนภายนอก รวมถึงรายได้อื่นๆ ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2565 เท่ากับ 4,900.00, 5,000.00 และ 5,100.00 ล้านบาท ตามลำดับ รายละเอียดของประมาณการรายรับจากแหล่งต่างๆ ในช่วง 3 ปีมีดังนี้

- ประมาณการรายรับจากงบประมาณรัฐ เท่ากับ 2,187.00, 2,258.00 และ 2,181.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- ประมาณการรายรับค่าเล่าเรียน เท่ากับ 1,000.00, 1,010.00 และ 1,060.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- ประมาณการรายรับงานวิจัยและบริการวิชาการจากแหล่งทุนภายนอกและรายได้อื่นๆ เท่ากับ 1,713.00, 1,732.00 และ 1,859.00 ล้านบาท ตามลำดับ

ประมาณการงบประมาณค่าใช้จ่ายในช่วง 3 ปี (พ.ศ. 2563-2565) นี้ มหาวิทยาลัยมีประมาณการค่าใช้จ่ายรวมเท่ากับ 4,880.00, 5,000.00 และ 5,100.00 ล้านบาท ตามลำดับ ซึ่งจำแนกตามมิติต่างๆ ดังนี้

- ประมาณการค่าใช้จ่ายงบดำเนินการรวมเท่ากับ 4,050.00, 4,145.00 และ 4,356.00 ล้านบาท ตามลำดับ ในจำนวนนี้จำแนกเป็นประมาณการ :
  - ค่าใช้จ่ายบุคลากร เท่ากับ 1,570.00, 1,630.00 และ 1,716.00 ล้านบาท ตามลำดับ
  - ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน เท่ากับ 2,330.00, 2,360.00 และ 2,480.00 ล้านบาท ตามลำดับ
  - ค่าสาธารณูปโภค เท่ากับ 150.00, 155.00 และ 160.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- ประมาณการค่าใช้จ่ายงบลงทุน เท่ากับ 830.00, 855.00 และ 744.00 ล้านบาท ตามลำดับ

หากพิจารณาประมาณการค่าใช้จ่ายในช่วง 3 ปีนี้ (พ.ศ. 2563-2565) จำแนกตามแผนงานสรุปได้ดังนี้  
หากพิจารณาประมาณการค่าใช้จ่ายในช่วง 3 ปีนี้ (พ.ศ. 2563-2565) จำแนกตามแผนงานสรุปได้ดังนี้

- แผนงานผลิตบัณฑิต เท่ากับ 1,204.00, 1,230.00 และ 1,290.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- แผนงานสนับสนุนการผลิตบัณฑิต เท่ากับ 1,347.00, 1,350.00 และ 1,386.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- แผนงานวิจัย เท่ากับ 449.00, 470.00 และ 490.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- แผนงานบริการวิชาการ เท่ากับ 731.00, 765.00 และ 820.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- แผนงานทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม เท่ากับ 9.00, 10.00 และ 10.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- แผนงานวิสัยทัศน์ เท่ากับ 310.00, 325.00 และ 360.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- โครงการก่อสร้าง พัฒนาสภาพแวดล้อมและการลงทุนเพื่อการพัฒนา เพื่อการเรียนการสอน วิจัยและบริการและอื่นๆ เท่ากับ 830.00, 850.00 และ 744.00 ล้านบาท ตามลำดับ

หากพิจารณาประมาณการค่าใช้จ่ายในช่วง 3 ปี (พ.ศ. 2563-2565) จำแนกตามพื้นที่การให้บริการสรุปได้ดังนี้

- มจร.บางมด เท่ากับ 3,816.00, 3,738.00 และ 3,883.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- มจร.บางขุนเทียน เท่ากับ 884.00, 1,069.00 และ 948.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี เท่ากับ 95.00, 99.00 และ 121.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง เท่ากับ 85.00, 94.00 และ 148.00 ล้านบาท ตามลำดับ

หากพิจารณาประมาณการค่าใช้จ่ายในช่วง 3 ปี (พ.ศ. 2563-2565) จำแนกตามเป้าหมาย มจร.สรุปได้ดังนี้

- เป้าหมายที่ 1 : การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ มจร. “Social Change Agent” เท่ากับ 1,522.00, 1,570.00 และ 1,670.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- เป้าหมายที่ 2 : การสร้างความเป็นเลิศทางการวิจัยและนวัตกรรม เท่ากับ 1,416.00, 1,430.00 และ 1,480.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- เป้าหมายที่ 3 : การพัฒนา มจร. สู่วิทยาลัยนานาชาติ (Internationalization) เท่ากับ 45.00, 52.00 และ 58.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- เป้าหมายที่ 4 การพัฒนาสมรรถนะองค์กรเพื่อให้บริการอย่างมีคุณภาพ เท่ากับ 1,052.00, 1,078.00 และ 1,128.00 ล้านบาท ตามลำดับ

- เป้าหมายที่ 5 การส่งเสริมและพัฒนาที่เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม (Green Heart) เท่ากับ 15.00, 15.00 และ 20.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- โครงการก่อสร้าง พัฒนาสภาพแวดล้อมและการลงทุนเพื่อการพัฒนา เพื่อการเรียนการสอน วิจัยและบริการและอื่นๆ เท่ากับ 830.00, 850.00 และ 744.00 ล้านบาท ตามลำดับ

### ส่วนที่ 3 : สถานการณ์ทางการเงินในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2565

#### 1. ด้านรายรับ

##### 1.1. รายรับจากรัฐบาล

จากการปรับให้มีกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทำให้มีการปรับรูปแบบการจัดสรรงบประมาณรูปแบบใหม่ โดยเฉพาะการจัดสรรงบประมาณวิจัย ซึ่งปรับมาเป็น “วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม” โดยมีกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในขณะที่ทางด้านอุดมศึกษานั้นงบประมาณตามภารกิจ และงบบุคลากรยังจัดโดยสำนักงบประมาณ ซึ่งงบประมาณส่วนนี้มีแนวโน้มลดลงและจัดสรรให้เพิ่มเฉพาะเงินเดือนเท่านั้น

นอกจากนี้ในกระบวนการงบประมาณภายใต้กระทรวงใหม่นี้ จะมีคณะกรรมการเพื่อมาพิจารณางบประมาณ อีก 2 คณะ ประกอบด้วยคณะกรรมการพิจารณางบประมาณด้านการอุดมศึกษา และคณะกรรมการพิจารณาพิจารณางบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ขณะนี้เป็นช่วงเปลี่ยนผ่านงบประมาณรัฐในปี 2563 อาจจะปรับเปลี่ยนไม่มากนัก อย่างไรก็ตามกระบวนการของงบประมาณรัฐอาจจะใช้เวลาอันน้อยลง พร้อมกับรูปแบบที่เปลี่ยนไปรัฐจะจัดสรรงบประมาณมาในลักษณะที่เป็น Agenda based และ Area based มากขึ้น ซึ่งมหาวิทยาลัยต้องเตรียมโครงการต่าง ๆ เพื่อตอบสนองนโยบายในด้านต่าง ๆ ซึ่งไม่ใช่ในมิติของงานวิจัยเท่านั้น แต่เป็นโครงการที่ตอบโจทย์ประเทศทั้งด้านอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โดยในช่วงปีงบประมาณ 2562 มหาวิทยาลัยได้รับโครงการจากรัฐและต่อเนื่องไปอีก 2-3 ปี ได้แก่ โครงการผลิตอาชีวะพันธุ์ใหม่และบัณฑิตพันธุ์ใหม่ (ปี 2561-2565) โครงการพัฒนากำลังคนด้านวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม KOSEN KMUTT: Fostering Practical Innovator สนับสนุนการลงทุนและเพิ่มขีดความสามารถภาคอุตสาหกรรมในประเทศและภูมิภาค ภายใต้ความร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยกับรัฐบาลญี่ปุ่น (สถาบันโคเซ็น)

##### 1.2. รายรับจากค่าเล่าเรียน

รายรับจากค่าเล่าเรียน (จากกลุ่มนักเรียน ม. 6) ลดลง ส่วนหนึ่งเนื่องจากนโยบายมหาวิทยาลัยไม่เพิ่มจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรี และไม่มีการปรับขึ้นค่าเล่าเรียน รวมทั้งจำนวนบัณฑิตศึกษาในระดับปริญญาโท และปริญญาเอกที่รับได้ต่ำกว่ามาโดยตลอด ซึ่งมหาวิทยาลัยได้ใช้การคัดเลือกนักศึกษาเชิงรุกมากขึ้นแล้ว โดยเฉพาะการเพิ่มจำนวนนักศึกษาปริญญาเอกด้วยการให้ทุนการศึกษาคาดว่าจะทำให้นักศึกษาปริญญาเอกเพิ่มขึ้นและก่อให้เกิดผลดีต่อการวิจัยที่ดีขึ้นด้วย นอกจากนี้มหาวิทยาลัยได้จัดเพิ่มการจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มวัยแรงงานและคนทั่วไป (Non Age Group) โดยให้มีการจัดการเรียนในรูปแบบของ Micro-credential เพื่อรองรับการสร้างกำลังคนในวัยทำงาน ให้ผู้เรียนมีสมรรถนะและศักยภาพสูง หรือร่วมการจัดการศึกษาตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตเพิ่มมากขึ้น การจัดการศึกษารูปแบบใหม่ๆ นี้คาดว่าจะทำให้รายรับจากค่าเล่าเรียนเพิ่มขึ้น

##### 1.3. รายรับจากงานวิจัยและบริการวิชาการและรายได้อื่นๆ

รายรับจากงานวิจัยและงานบริการวิชาการมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ 10 ต่อปี และรายได้วิจัยส่วนใหญ่มาจากแหล่งทุนภายนอก เช่น สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และศูนย์วิจัยแห่งชาติต่างๆ เป็นต้น ปัจจุบันมีการเปลี่ยนวิธีการจัดสรรงบประมาณวิจัยใหม่และยังมีความไม่แน่นอนสูง คาดว่าอาจจะกระทบกับรายได้งานวิจัยของมหาวิทยาลัยได้



ทั้งนี้มหาวิทยาลัยมีแผนในการดำเนินงานเพื่อบูรณาการโครงการวิจัยตาม KMUTT Strategic Research Themes เพื่อตอบโจทย์การสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ พร้อมปฏิรูประบบเศรษฐกิจสังคมไทยไปสู่ฐานนวัตกรรม (Innovation Driven Economy) เพื่อตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ชาติ ในการขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ไทยแลนด์ 4.0 รวมทั้งบริหารจัดการงานวิจัยให้เข้มแข็งขึ้น สร้างกลไกสนับสนุนการทำงานร่วมกับอุตสาหกรรม และเอกชนให้มากขึ้น สิ่งต่างๆ เหล่านี้ คาดว่าจะทำให้มหาวิทยาลัยสามารถเพิ่มรายได้จากงานวิจัยและงานบริการวิชาการ และทำให้การบริหารงบประมาณของงานวิจัยและงานบริการวิชาการมีประสิทธิภาพมากขึ้น

## 2. ด้านค่าใช้จ่าย

2.1. ค่าใช้จ่ายบุคลากรเพิ่มขึ้นจากการเลื่อนขึ้นเงินเดือนปีละประมาณร้อยละ 5-6 และมีความเสี่ยงนโยบายรัฐบาลในการปรับฐานเงินเดือนปริญญตรี 20,000 บาท ซึ่งหากปรับเพิ่มกระทบโครงสร้างฐานเงินเดือนเพิ่มขึ้น 8-12 % จากฐานเดิม

2.2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงานเพิ่มขึ้น จากค่าจ้างเหมาบริการต่างๆ เช่น จ้างเหมาทำความสะอาด จ้างเหมารักษาความปลอดภัย ค่าใช้จ่ายในปัจจุบันประมาณ 100 ล้านบาท ซึ่งเป็นรายจ่ายประจำที่มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นจากค่าแรงนโยบายรัฐบาลที่เพิ่มขึ้น 400-425 บาท ซึ่งจะกระทบรายจ่ายเพิ่มขึ้นประมาณ 23-30 % นอกจากนี้ค่าบำรุงรักษาระบบสาธารณูปการต่างๆ และค่าสาธารณูปโภคมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกพื้นที่ การศึกษาทั้งที่บางมด บางขุนเทียน ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี และศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง เนื่องจากมีอาคารใหม่ที่คาดว่าจะแล้วเสร็จและทยอยเปิดให้บริการได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2564 นี้

2.3. ค่าใช้จ่ายลงทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงปี 2563-2565 โดยเฉพาะค่าก่อสร้างและปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง อีกทั้งค่าครุภัณฑ์ประจำอาคาร ระบบต่างๆ ภายในอาคารที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ รวมทั้งการดูแลความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัย เช่น โครงการอุทยานการเรียนรู้ Learning Garden โครงการพัฒนาอาคารศูนย์ต้อนรับ (Welcome Center) อาคารวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมกระบวนการชีวภาพ (Bioprocess Research & Innovation Building, BRI) อาคารการเรียนรู้พหุวิทยาการ เสร็จในปี 2562 และในปี 2563 ค่าตกแต่งอาคารการเรียนรู้พหุวิทยาการ (250 ล้านบาท) และโครงการก่อสร้างอาคารเรียนและปฏิบัติการวิศวกรรมศาสตร์ และอาคารหอพักนักศึกษาและครู สำหรับรองรับโครงการพัฒนากำลังคนด้านวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมสนับสนุนการลงทุนและเพิ่มขีดความสามารถภาคอุตสาหกรรมในประเทศและภูมิภาค (สถาบันไทยโคเซ็น : KOZEN) โดยได้รับสนับสนุนจากรัฐและสถาบันโคเซ็น ในการก่อสร้างอาคารฯ ดังกล่าว (332 ล้านบาท) ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นเหล่านี้มหาวิทยาลัยต้องเตรียมไว้เนื่องจากงบประมาณจากรัฐจะสนับสนุนค่าใช้จ่ายต่างๆ เหล่านี้น้อยลงมาโดยตลอด

ดังนั้นจากสถานการณ์ทางการเงินของมหาวิทยาลัยในช่วง 3 ปี (พ.ศ. 2563-2565) ดังกล่าวข้างต้น ในอนาคตมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องใช้เงินลงทุนเพื่อพัฒนาพื้นที่ให้บริการทั้ง 4 แห่ง เป็นจำนวนเงินค่อนข้างสูงไม่ต่ำกว่าปีละ 400-500 ล้านบาท ทำให้มหาวิทยาลัยต้องหารายได้เพิ่มเติมจากแหล่งอื่นๆ ให้มากขึ้นไม่ว่าจะเป็นจากงานการศึกษาที่ขยายฐานการพัฒนากำลังคนทุกช่วงวัย การพัฒนากำลังคนในวัยทำงาน การผลิตงานวิจัย งานบริการวิชาการ ที่ตอบโจทย์ประเทศ และอุตสาหกรรม และการระดมทุน (Fund raising) หรือต้องประหยัดและใช้จ่ายงบประมาณอย่างคุ้มค่าเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้มหาวิทยาลัยต้องเตรียมการบริหารจัดการแนวใหม่สำหรับงานวิจัยและบริการวิชาการ รวมทั้งการบริหารบุคคลตามสมรรถนะ (Competency) และปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อเพิ่ม Productivity เพื่อให้การบริหารการเงินของมหาวิทยาลัยมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นและสอดคล้องกับสถานการณ์ในอนาคต