

**แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)
KMUTT Strategic Plan 2017-2021**

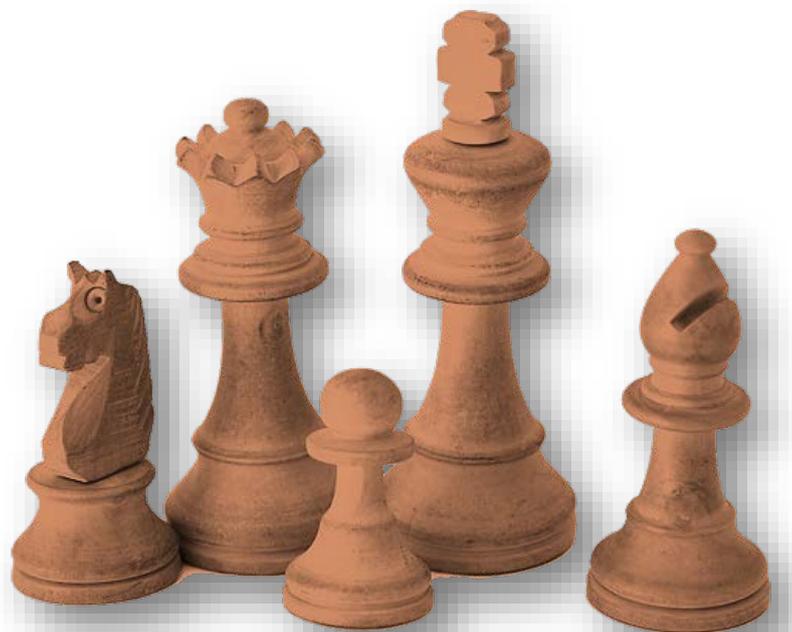




มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
King Mongkut's University of
Technology Thonburi

แผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

KMUTT Strategic Plan 2017-2021



คำนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) มีภารกิจในการ “พัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการเรียนรู้ พัฒนานักศึกษาให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ” และ “พัฒนาระบบการศึกษา ระบบประกันคุณภาพการศึกษา ระบบการเรียนรู้ และระบบการบริหารงานให้มีความอย่างต่อเนือง” ทั้งนี้เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัย มุ่งสู่ “มหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับโลก” และ ไปสู่ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” จึงได้จัดทำแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) มีวัตถุประสงค์เพื่อสื่อสารเป้าหมาย ทิศทาง และกลยุทธ์การดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ในระยะ 5 ปี ให้ประชาคมของมหาวิทยาลัย เข้าใจถึงทิศทางการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย

การจัดทำแผนกลยุทธ์ มจธ. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) เน้นการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ ที่ได้ร่วมพลังร่วมกันระดมความคิด กำหนดกลยุทธ์ เป้าหมาย โครงการ และดัชนีชี้วัดความสำเร็จ ภายใต้กรอบทิศทางการพัฒนา มหาวิทยาลัยในระยะยาว 15 ปี (KMUTT Roadmap 2020) และ กรอบการพัฒนา มจธ. ระยะยาว พ.ศ. 2560-2579 (Theme for Development of KMUTT Roadmap 2036) ให้มีความสอดคล้องตามกรอบแนวคิดแผนและนโยบายในระดับต่าง ๆ โดยได้พิจารณาทบทวนบริบทสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปในและนอกองค์กร ผนวกกับผลการศึกษานโยบายด้านการศึกษา การพัฒนาที่ยั่งยืนบนฐานของการพัฒนาความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ การถอดบทเรียนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยที่ผ่านมา และการระดมสมองผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ ในทิศทาง การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยเพื่อนำไปกำหนดยุทธศาสตร์และแนวทางการดำเนินงานได้อย่างครบถ้วน

แผนกลยุทธ์ มจธ. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) เสมือนเป็นเข็มทิศชี้แนะแนวทางที่จะรวมพลังนำไปสู่การพัฒนาและขับเคลื่อนให้บรรลุถึงเป้าหมายที่พึงปรารถนา ซึ่งการนำกรอบการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยไปใช้จะบังเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยพลังและการมีส่วนร่วมของทุกหน่วยงานร่วมกันบริหารจัดการและแปลงแผนกลยุทธ์ฯ ฉบับนี้ไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจังและต่อเนื่องต่อไป

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
มีนาคม 2561

สารบัญ



สารอธิการบดี	4
บทสรุปผู้บริหาร.....	5
บทที่ 1 กรอบแนวคิดการจัดทำแผนกลยุทธ์.....	7
1.1 โครงร่างองค์กร	8
1.2 ความท้าทายเชิงกลยุทธ์ (Strategic Challenge)	11
1.2.1 สภาวะแวดล้อมภายนอก.....	11
1.2.2 สภาวะแวดล้อมภายใน.....	20
1.3 กรอบการพัฒนามหาวิทยาลัย.....	25
1.3.1 กรอบการบริหารมหาวิทยาลัย.....	25
1.3.2 กรอบการพัฒนามหาวิทยาลัย ในอีก 5 ปีข้างหน้า.....	28
บทที่ 2 กลยุทธ์การพัฒนามหาวิทยาลัย.....	33
2.1 ทิศทางของแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)	34
2.2 แผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564).....	37
2.3 การจัดการยุทธศาสตร์.....	71
บรรณานุกรม	75
ภาคผนวก.....	76
ก เป้าหมายการดำเนินงานในแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564).....	77
ข บทสรุปผู้บริหารแผนกลยุทธ์ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ระดับคณะ/สำนัก/สถาบัน ...	89
ค คณะผู้จัดทำแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564).....	89

สารบัญรูป

รูปที่ 1 พัฒนาการของมหาวิทยาลัย.....	8
รูปที่ 2 ความเสี่ยงของโลกประจำปี 2017 (Global Risks 2017)	11
รูปที่ 3 ความเสี่ยงและความท้าทายที่สำคัญของประเทศไทย.....	16
รูปที่ 4 การขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth).....	17
รูปที่ 5 กลุ่มงานวิจัยที่ มจร. มีศักยภาพ (Strategic Research Themes).....	21
รูปที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่าง KMUTT Strategic Research Themes กับ Thailand 4.0.....	21
รูปที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่าง KMUTT Roadmap 2020 กับ 6+1 Flagships.....	26
รูปที่ 8 โครงสร้างเชิงยุทธศาสตร์การบริหารมหาวิทยาลัย.....	38
รูปที่ 9 แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategy Map) ตามแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564).....	44
รูปที่ 10 ความเชื่อมโยงของแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 กับแผนระดับหน่วยงานต่าง ๆ	72



สารอธิการบดี



ทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยและการสร้างวัฒนธรรมองค์กรไปสู่วิสัยทัศน์ภายใต้กรอบทิศทางการพัฒนา มหาวิทยาลัยในระยะยาว 15 ปี (KMUTT Roadmap 2020) และกรอบการพัฒนา มจร. ระยะยาว พ.ศ. 2560-2579 (KMUTT Roadmap 2036) มุ่งพัฒนาผู้เรียน และชาว มจร. ให้มีค่านิยมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) และพร้อมช่วยกันสร้างสังคมให้เข้มแข็งได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน โดยใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การเข้าสู่ World Class และ Smart University เป็นฐานในการพัฒนาเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในอนาคต และ ปรับให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน อาทิ การมีส่วนร่วมที่สำคัญในการพัฒนา STEM Education และ Workforce ที่มุ่งพัฒนากำลังคนสำหรับคนในวัยทำงาน คนด้อยโอกาสและผู้สูงอายุให้กับประเทศเพื่อรองรับการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมฐานความรู้ด้วยการผลิตกำลังคนระดับสูงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สร้างงานวิจัยและพัฒนา ตลอดจนให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและตอบสนองความต้องการ ของสังคมและชุมชนบนฐานของการใช้องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำ ในระดับโลก โดยดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานพันธมิตรจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ทั้งในและต่างประเทศ ผ่านกลไกความร่วมมือหลากหลายรูปแบบ เพื่อเชื่อมโยงการพัฒนาไปสู่นวัตกรรม (Innovation) ที่มีประโยชน์ทั้งใน ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมหาวิทยาลัยมีการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาออกเป็น 3 ช่วง ดังนี้

- 1) มจร. เป็นมหาวิทยาลัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ที่พัฒนาการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ได้ดีที่สุดในปี พ.ศ. 2564
- 2) มจร. เป็น Best 3 Entrepreneurial University in ASEAN ในปี พ.ศ. 2569
- 3) มจร. เป็น Science, Technology and Innovation University ในอาเซียนที่มีคุณค่าและมีความหมาย มากที่สุดในปี พ.ศ. 2579

ในการนี้ มหาวิทยาลัยได้จัดทำแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ซึ่งถือเป็นกลไกการถอด แผนพัฒนา มจร. ระยะยาวไปสู่การปฏิบัติ เป็นกรอบแนวทางการดำเนินงานเพื่อให้ประชาคม มจร. สามารถเชื่อมโยง เป้าหมายการพัฒนาให้สัมพันธ์กันได้ทุกระดับ อันนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายเดียวกัน เพื่อให้มั่นใจว่า มจร. พร้อมเป็น องค์กรสนับสนุนประเทศในการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปสร้างผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม ประเทศอย่างเป็นรูปธรรม

บทสรุปผู้บริหาร

แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) มุ่งเน้นการพัฒนาสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับโลก เพื่อรองรับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฐานความรู้ด้วยการผลิตกำลังคนระดับสูงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สร้างงานวิจัยและพัฒนา ตลอดจนให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และตอบสนองความต้องการของสังคมและชุมชนบนฐานของการใช้องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับโลก นับเป็นแผนกลยุทธ์ฯ ที่กำหนดทิศทางการเปลี่ยนแปลง (Transform) ของ มจธ. เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนามหาวิทยาลัยต่อไป

มจธ. ยังคงใช้ 5 มุ่ง เป็นแนวทาง (Principle Guideline) ดำเนินการเรียนการสอน การวิจัย พัฒนา ออกแบบ และวิศวกรรม และถ่ายทอดเทคโนโลยี ควบคู่กับการพัฒนากำลังคน และโครงสร้างพื้นฐาน ด้วยระบบบริหารจัดการภายใน (Internal Management) ที่มีประสิทธิภาพ และภารกิจที่สำคัญข้างหน้าที่ของ มจธ. มุ่งเน้นการพัฒนาระบบอุดมศึกษา การจัดการเรียนรู้ การผลิตกำลังคนเพื่อพัฒนาประเทศ การสร้างความเป็นเลิศด้านงานวิจัย และสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ไปสู่การใช้ประโยชน์ มีความร่วมมือที่ดีกับหน่วยงานวิจัยอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ การรับโจทย์จากผู้ประกอบการ และทำงานร่วมกับเอกชน การร่วมขับเคลื่อนโครงการสำคัญของภาครัฐ ระบบนวัตกรรมของประเทศ และระบบการให้บริการเทคนิคด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมุ่งพัฒนานวัตกรรม ทางการศึกษา การวิจัย ความคิดสร้างสรรค์ และความเป็นผู้ประกอบการ ทำให้เกิดคุณค่า นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงให้สังคมโลกเข้มแข็งและยั่งยืน ซึ่งในการนำไปสู่เป้าหมาย มจธ. จะดำเนินการภายใต้ 6 เป้าหมายหลัก และ 20 กลยุทธ์ โดยมุ่งเน้นประเด็นสำคัญด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

เป้าหมายที่ 1 การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ มจธ. “Social Change Agent”

>>>> มุ่งการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการจัดการศึกษาที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome Based Education) ให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ มจธ. คือ “เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (Social Change Agent) มีค่านิยมที่ดี มีศักยภาพและความสามารถ และมีความเป็นผู้นำ” โดยเน้นการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อให้ให้นักศึกษามีโอกาสเพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะการแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมของการปฏิบัติงานจริง และพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการจัดการศึกษาให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ และสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของ มจธ. คือ “บัณฑิตที่เก่งและดี” ซึ่งมีการพัฒนาอาจารย์หรือผู้สอนทั้งอาจารย์ใหม่และอาจารย์ประจำ มีการพัฒนากระบวนการเรียนที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา (Outcome Based Education) และมีโครงการพัฒนาพื้นที่เรียนรู้ (Learning Space) รวมทั้งการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน (Learning Environment)

เป้าหมายที่ 2 การสร้างความเป็นเลิศทางการวิจัยและนวัตกรรม (Research and Innovation)

>>>> มุ่งเน้นการผลิตผลงานวิจัย “ที่มีผลกระทบสูง (High Impacts) อันเป็นฐานการพัฒนาความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีไปสู่ระบบนิเวศการพัฒนา นวัตกรรม (Innovation Ecosystem) เพื่อผลิตนักวิจัยคุณภาพ รวมทั้งสร้างกลไกในการพัฒนาบัณฑิตคุณภาพสูง โดยมุ่งเน้นสร้างความเป็นเลิศทางด้านวิชาการและวิจัย ร่วมกับพัฒนากลไกการผลิตนักวิจัยคุณภาพที่มีขีดความสามารถในการสร้างองค์ความรู้และพัฒนาเทคโนโลยีที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เน้นการพัฒนาเทคโนโลยีตามความต้องการของอุตสาหกรรม และการวิจัยพัฒนาที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง สนับสนุนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจมูลค่าสูงบนฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้วยการพัฒนาระบบนิเวศและบรรยากาศที่เอื้อต่อการรวมตัวของนักเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การพัฒนานักสร้างนวัตกรรม ผู้ประกอบการและธุรกิจใหม่ นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาระบบบริหารงานวิจัยให้มีประสิทธิภาพ (KMUTT University Research Administrators: KMURA) ตลอดจนทำงานใกล้ชิดกับภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อผลิตงานวิจัยที่ตอบโจทย์ และตอบสนองความต้องการได้อย่างรวดเร็วและทันการณ์ โดยเน้นการผลิตผลงานวิจัยทั้งในเชิงการสร้างองค์ความรู้และการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อให้ประเทศก้าวพ้นจากกับดักของประเทศที่มีรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap)

เป้าหมายที่ 3 การพัฒนา มจร. สู่วิสัยทัศน์ความเป็นสากล (Internationalization)

➤➤➤➤ มุ่งเน้นการพัฒนา มจร. ให้มี “ความเป็นสากลในทุกมิติ และเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ (Visibility)” ด้วยการพัฒนาสภาพแวดล้อม และบริหารจัดการที่ได้มาตรฐานระดับสากล เพื่อสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาความเป็นสากล สร้างความเป็นเลิศและความแข็งแกร่งทางวิชาการด้วยหลักสูตรที่มีความเป็นนานาชาติพร้อมเครือข่ายที่เข้มแข็ง ส่งเสริมศักยภาพนักศึกษาและบุคลากรให้มีความสามารถสู่ระดับสากล สร้างความร่วมมือกับเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนบุคลากรทางการศึกษา มุ่งมั่นจะเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยที่ได้มาตรฐานชั้นนำของเอเชีย

เป้าหมายที่ 4 การพัฒนาสมรรถนะองค์กรเพื่อให้บริการอย่างมีคุณภาพ สู่อำนาจ “องค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง (High Performance Organization)”

➤➤➤➤ มุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการในทุกมิติสู่อำนาจ “องค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง มีความมั่นคงและยั่งยืน (High Performance Organization)” เร่งพัฒนาระบบและความสามารถด้านการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพและมีธรรมาภิบาล และสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เพื่อผลักดันภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย ด้วยการพัฒนากระบวนการทำงานที่เอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกัน เร่งสร้างความพร้อมในด้านต่าง ๆ ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐาน รูปแบบการเรียนการสอน การวิจัยใหม่ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร การจัดทำแผนการดำเนินงานและงบประมาณระยะปานกลาง 1+2 การพัฒนาคุณภาพการให้บริการแก่นักศึกษา ควบคู่กับแสวงหา บริหารทรัพย์สินและรายได้เพื่อการพึ่งพาตนเองได้อย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน อีกทั้ง ปรับการบริหารทรัพยากรบุคลากรเชิงยุทธศาสตร์อันเป็นสินทรัพย์ของมหาวิทยาลัย ด้วยการพัฒนาความสามารถ (Competence) ให้มีสมรรถนะ (Competency) ในการทำงาน เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

เป้าหมายที่ 5 การส่งเสริมและพัฒนาที่เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม (Green Heart)

➤➤➤➤ มุ่งเน้นการพัฒนา มจร. ให้เป็นองค์กรที่มีการบริหารจัดการอย่างชาญฉลาด ที่คำนึงถึงผลกระทบด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (Green Heart) สู่วิสัยทัศน์มหาวิทยาลัยสีเขียวที่ก้าวไปข้างหน้าเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Green Organization) บูรณาการแนวคิดสร้างสรรค์การพัฒนาเพื่อความยั่งยืนกับภารกิจหลักสร้างความตระหนักรู้การพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (Green & Clean University) ในทุกระดับขององค์กรแห่งการเรียนรู้ที่สนับสนุนการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี (Quality of Life) ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อก้าวสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวของ มจร. ที่ก้าวไปข้างหน้าเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

เป้าหมายที่ 6 เครือข่ายและพันธมิตร (Alliances and Partnerships)

➤➤➤➤ มุ่งเน้นการพัฒนาความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ ตลอดจนสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับศิษย์เก่า เพื่อเป็นการส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยมีศักยภาพทางด้านวิชาการและการวิจัยสูงขึ้น โดยมีความร่วมมือจากศิษย์เก่า ชุมชนและสังคม ภาครัฐและเอกชน ตลอดจนความร่วมมือในระดับนานาชาติ โดยอาศัยกลไกที่สำคัญของการปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ที่ก่อให้เกิดความรู้ (Interaction Generates Knowledge) บนพื้นฐานของการสร้าง (Creation) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Sharing) และการใช้ (Use) ความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งปัจจัยเกื้อหนุนที่สำคัญของการพัฒนา เน้นการจัดการระบบสารสนเทศ (Information) และการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับทุก ๆ คนที่เกี่ยวข้อง (Incentives) ให้เป็นพื้นฐานรองรับการเกิดกระบวนการเรียนรู้รูปแบบใหม่ ๆ ตลอดเวลา

ในการบริหารเพื่อผลักดันกลยุทธ์และมาตรการให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ได้ใช้หลักการของการบริหารองค์กรคุณภาพ การบริหารเครือข่าย (Networking) และการบริหารแบบมีส่วนร่วมเป็นหลัก และใช้หลักการของ Balance Scorecard มาใช้เป็นแนวทางในการแปลงแผนงานสู่การปฏิบัติ และประเมินผลการปฏิบัติงาน



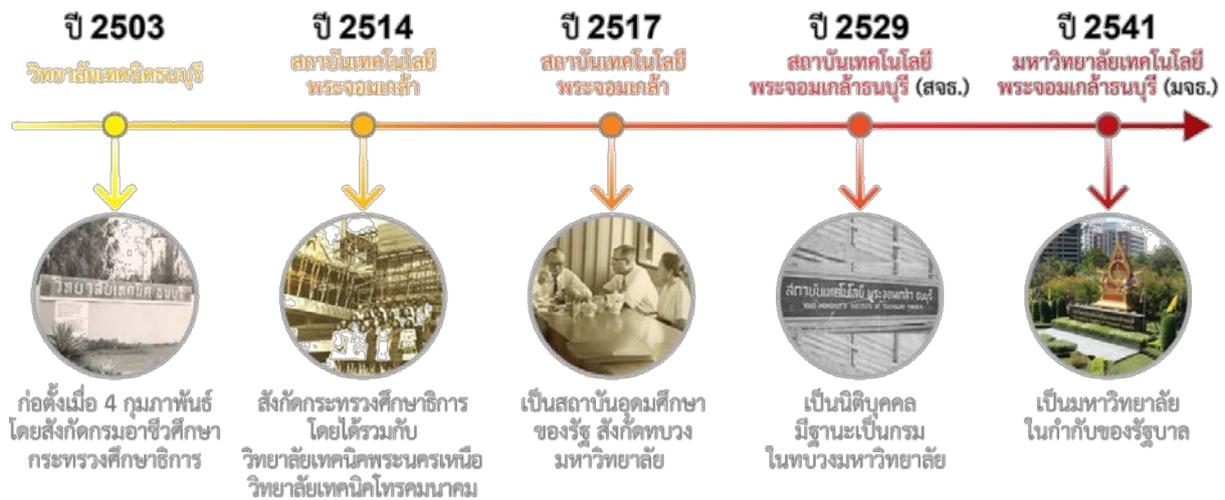
บทที่ 1 กรอบแนวคิดการจัดทำแผนกลยุทธ์

-  โครงร่างองค์กร
-  ความท้าทายเชิงกลยุทธ์
-  กรอบการพัฒนามหาวิทยาลัย

1.1 โครงร่างองค์กร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2503 เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งแรกที่เปลี่ยนสถานภาพเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ ที่เน้นการผลิตกำลังคนคุณภาพระดับสูงทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สร้างองค์ความรู้ใหม่ผ่านการวิจัยและพัฒนา ให้บริการวิชาการด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถ่ายทอดประสบการณ์ความรู้และเทคโนโลยีแก่ชุมชนสังคมและภาคอุตสาหกรรมของประเทศ

รูปที่ 1 พัฒนาการของมหาวิทยาลัย



มจธ. เป็นสถาบันการศึกษาที่มีพัฒนาการยาวนานมากกว่า 5 ทศวรรษ ซึ่งอาจแบ่งช่วงของวิวัฒนาการของมหาวิทยาลัยออกได้เป็น 4 ช่วง ดังนี้

- ❖ **ยุคที่หนึ่ง** (พ.ศ. 2503-2512) ทศวรรษของการก่อตั้ง โดยได้รับสถาปนาเป็น วิทยาลัยเทคนิคธนบุรี (พ.ศ. 2503) นับเป็นวิทยาลัยเทคนิคแห่งแรกในประเทศไทย ที่รับผลิตช่างเทคนิคจากผู้จบชั้นสูงสุดสายสามัญ กรมอาชีวศึกษา
- ❖ **ยุคที่สอง** (พ.ศ. 2513-2540) ทศวรรษของการขยายตัวต่อเนื่อง เป็นช่วงของการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารสถาบันและการจัดการศึกษา โดยในช่วง พ.ศ. 2514 ได้ปรับเป็น “สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า” หรือ “King Mongkut’s Institute of Technology: KMIT” ต่อมาในปี พ.ศ. 2522 ปรับสภาพมาเป็นสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตธนบุรี และในปี พ.ศ. 2529 สถาปนาเป็นสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (สจธ.) (King Mongkut’s Institute of Technology Thonburi: KMITT) โดยมีจุดเด่น เป็นสถาบันเทคโนโลยีที่ผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะเด่นคือ วิศวกร และนักวิทยาศาสตร์ “Hands on” เพื่อป้อนให้กับภาคอุตสาหกรรม
- ❖ **ยุคที่สาม** (พ.ศ. 2541-2550) ทศวรรษของมหาวิทยาลัยแห่งการวิจัย และมหาวิทยาลัยชั้นนำของภูมิภาคอาเซียน เริ่มในช่วง พ.ศ. 2541 ได้เปลี่ยนสถานภาพเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ เป็นนิติบุคคล ซึ่งมีการขยายขีดความสามารถของสถาบันทั้งด้านการผลิตบัณฑิต การให้การศึกษาและการวิจัยในวิชาการชั้นสูง โดยมีเป้าหมายเป็น “มหาวิทยาลัยวิจัย” (Science & Technology Research University) และผลิตบัณฑิตคุณภาพทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากการบูรณาการระหว่างศาสตร์ต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยมีความเชี่ยวชาญสู่ความเป็นเลิศเชิงสหวิทยาการ (Multidisciplinary)
- ❖ **ยุคที่สี่** (พ.ศ. 2551-ปัจจุบัน) ก้าวเข้าสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยและมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก (World Class University: WCU) เป็นช่วงที่ มจธ. มุ่งจะเป็น “มหาวิทยาลัยวิจัย ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เน้นนวัตกรรมการเรียนการสอน” (Innovative Science and Technology University in Teaching and Learning) ซึ่งมีการบูรณาการสมรรถนะ สารวิชา และปรับปรุงระบบการศึกษาให้เหมาะสมและทันสมัยมากยิ่งขึ้น

ตลอดระยะเวลากว่า 55 ปีที่ผ่านมา มหาวิทยาลัยได้มุ่งมั่นในการพัฒนาการศึกษาให้เป็นผู้ผู้นำในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลិតกำลังคนให้เหมาะสมกับความต้องการของประเทศ โดยมุ่งเน้นการจัดหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพความต้องการของอุตสาหกรรม ส่งเสริมงานวิจัยพัฒนาที่นำไปสู่การพึ่งตนเองทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ ตลอดจนเสริมสร้างบุคลากรของมหาวิทยาลัย ให้มีความสามารถและเป็นผู้นำทางด้านวิชาการ นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นการให้บริการวิชาการแก่สังคม ควบคู่ไปกับการส่งเสริมงานด้านกิจกรรมนักศึกษา

ปัจจุบัน เข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นโลกดิจิทัล (Digital) และการศึกษาแบบเปิดเสรีสำหรับทุก ๆ คน ที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันแบบไม่มีข้อจำกัดตามอศยาศัย มจธ. จึงปรับเปลี่ยนระบบการศึกษาของมหาวิทยาลัย KMUTT Educational Reform ที่เปลี่ยนระบบการศึกษาเชิง “เนื้อหา (Content) และ อาชีพ (Employment)” เป็นการศึกษาเชิง “สมรรถนะ (Competence)¹ และ สัมมาชีพ (Employability)” อันเป็นการปรับเปลี่ยนจากการศึกษาที่เน้นการสอนของอาจารย์ (Teaching) ให้เป็นการสร้างการเรียนรู้ของผู้เรียน (Student Learning) เป็นหลัก กล่าวคือ มจธ. จะเปลี่ยนบริบทจาก “ผู้ให้” (Provider) เป็นบริบทของ “ผู้สร้าง” นวัตกรรม (Inventor) ด้านการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้ เพื่อผลิตบัณฑิตที่เป็น “ผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent)” ที่มี Multiple Intelligence ที่เน้น “4H” ได้แก่ Head, Hand, Heart, และ Human



การพัฒนาการศึกษา KMUTT Educational Reform เป็นการเปลี่ยนแปลงทิศทางการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยในการสนับสนุนและส่งเสริมการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ เป็นการพัฒนากระบวนการ กระบวนการ แนวทาง วิธีการ เทคนิคการสอน รวมไปถึงการพัฒนาองค์กร เพื่อให้เกิดการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (Outcomes Based Education: OBE) เป็นสำคัญ ทั้งนี้ การจัดการเรียนการสอนของ KMUTT Educational Reform แบ่งออกเป็น 2 ช่วง โดยในช่วงแรก เป็นการปรับเปลี่ยน (Reinvent) กระบวนการเรียนการสอนที่เป็นการเรียนรู้แบบทางการ (Formal Learning) สำหรับในช่วงต่อไปจะปรับเปลี่ยน (Transform) บริบทที่ผู้เรียนไม่ได้เป็นเจ้าของสู่การที่ผู้เรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตนเอง (Ownership) สู่การเรียนรู้แบบอศยาศัย (Informal Learning)

KMUTT Educational Reform จึงนับเป็นกรอบ (Framework) ในการพัฒนาระบบนิเวศ (Ecosystem) ของการพัฒนาอุดมศึกษาใหม่ สำหรับมหาวิทยาลัยในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยจะไม่ใช่เป็นเฉพาะสถาบันวิชาการ แต่ต้องเน้นการสร้างทรัพยากรมนุษย์เชิงสมรรถนะ (Competence) เพื่อการแข่งขันของประเทศ

¹ สมรรถนะ ประกอบด้วย "ความรู้ (Knowledge)" "ทักษะ (Skills)" และ "ทัศนคติ (Attitude)"

การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญของ มจร. มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาล ส่งผลให้มหาวิทยาลัยมีความคล่องตัวในการบริหารจัดการ ด้านวิชาการ ด้านบุคลากร และด้านการเงินและงบประมาณ โดยมีมหาวิทยาลัยเป็นองค์กรสูงสุดในการกำกับดูแล อย่างไรก็ตาม รัฐบาลยังคงกำหนดนโยบาย และตรวจสอบการดำเนินงานและค่าใช้จ่ายของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง โดยมหาวิทยาลัยให้ความสำคัญต่อการพัฒนาตามมิติของที่ตั้ง โดยแต่ละศูนย์บริการทางการศึกษาจะมีการพัฒนาในองค์รวมที่เหมือนและเกื้อกูลกัน แต่มีการพัฒนาในการสร้างความเข้มแข็งที่แตกต่างกัน ขับดันให้มหาวิทยาลัยในภาพรวมเป็นมหาวิทยาลัยที่ดีของสังคมและแข็งแกร่งของประเทศ



มจร. มุ่งเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เน้นการเป็นผู้นำด้านการเรียนรู้ โดย **มจร.** เป็นศูนย์กลางการบริหาร การเรียนการสอน การวิจัยและพัฒนาการบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เน้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีที่เข้มแข็ง (Fundamental Science and Technology) เพื่อผลิตกำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลิตองค์ความรู้ โดยผ่านกระบวนการวิจัยและพัฒนา ให้บริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม โดยการอบรมการวิเคราะห์ การทดสอบต่าง ๆ ฯลฯ และ **มจร.** ได้ส่งเสริมการทำงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและภาคธุรกิจอุตสาหกรรม โดยผ่านกลไกสวนอุตสาหกรรม หน่วยบ่มเพาะเทคโนโลยีและธุรกิจร่วมกับผลิตบัณฑิตศึกษาในระดับนานาชาติ ณ **มจร. (บางขุนเทียน)** ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่การศึกษาบางมดไม่มากนัก นอกจากนี้ เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสทางอุดมศึกษาให้กับภูมิภาคตะวันตก จึงเกิด **มจร. (ราชบุรี)** ขึ้นที่อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ซึ่งมีเขตแดนติดกับสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา ได้เตรียมสร้างวิศวกรพันธุ์ใหม่ ผ่านวิธีการเรียนการสอนที่เรียกว่า Residential College จัดการเรียนการสอนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพิ่มความเข้มแข็งทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยร่วมเป็นแกนในการจัดตั้งเครือข่ายอุดมศึกษา ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน รวมทั้งการอบรมครูวิทยาศาสตร์ให้กับโรงเรียนในภูมิภาคตะวันตก

ปัจจุบัน **มจร.** มี **อาคารเคเอกซ์ (Knowledge Exchange: KX)** ณ ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง เพื่อเป็นศูนย์กลางในการนำเอาความรู้ความสามารถของ **มจร.** สถาบันการศึกษาและสถาบันวิชาการพันธมิตรต่าง ๆ มาใช้ส่งเสริมและเสริมสร้างสมรรถนะทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของภาคการผลิตของประเทศไทย ในฐานะระบบนิเวศการพัฒนานวัตกรรม (Open Innovation Hub) ที่รองรับการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Create Return of Investment on Science and Technology) สนับสนุนการพัฒนาเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการสร้างสรรค์นวัตกรรม ในการพัฒนาผู้ประกอบการ (Entrepreneurial University)

1.2 ความท้าทายเชิงกลยุทธ์ (Strategic Challenge)

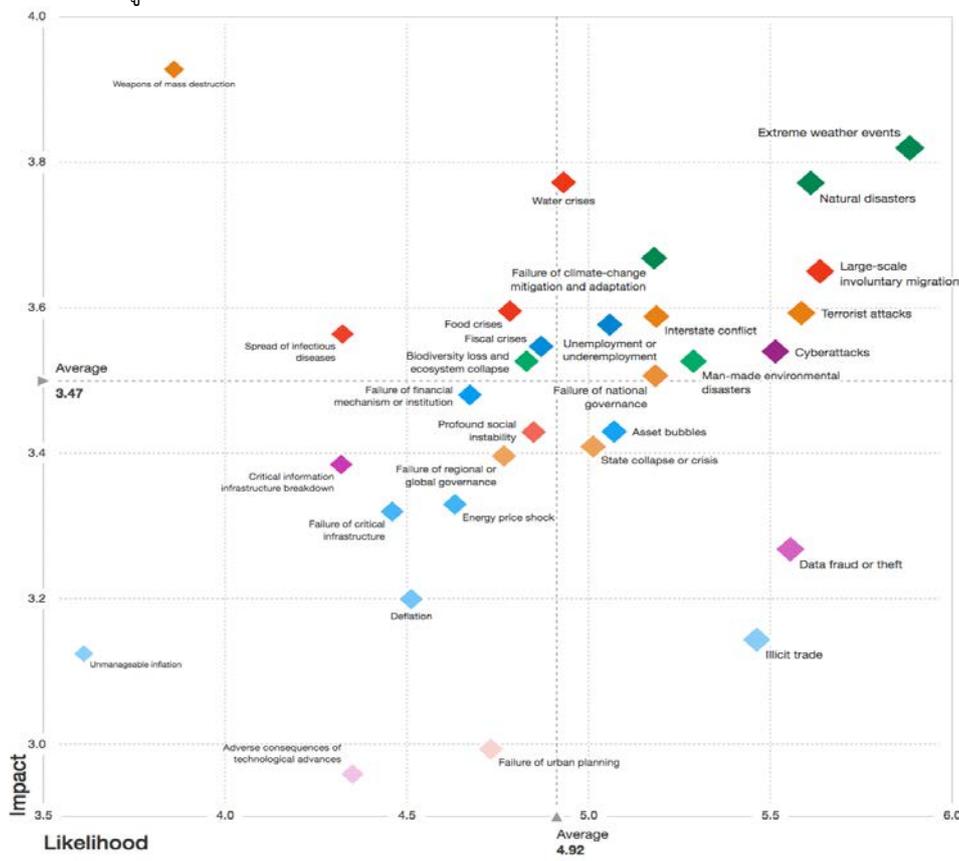
การพัฒนามหาวิทยาลัยในช่วงแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) เป็นช่วงเวลาที่มีมหาวิทยาลัยจะต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่สำคัญ ทั้งในระดับโลก ระดับภูมิภาคและระดับประเทศ รวมทั้งปัจจัยภายในมหาวิทยาลัย ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อพัฒนามหาวิทยาลัย ซึ่งมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องวิเคราะห์และประเมินปัจจัยต่าง ๆ พร้อมทั้งประเมินศักยภาพของมหาวิทยาลัย เพื่อเตรียมความพร้อมและจัดทำแผนที่สอดคล้องกับปัจจัยและการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ดังนี้

1.2.1 สภาวะแวดล้อมภายนอก

➔ **บริบทการเปลี่ยนแปลงระดับโลก** มีสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อการพัฒนามหาวิทยาลัย ประกอบด้วย

1) **The Global Risks Report 2017** โดย World Economic Forum มีการคาดการณ์ความเสี่ยงที่สำคัญในแต่ละภูมิภาคทั่วโลก ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันของความเสี่ยง และผลกระทบที่คาดว่าจะยังคงอยู่ในระยะไม่น้อยกว่า 10 ปี ดังรูป

รูปที่ 2 ความเสี่ยงของโลกประจำปี 2017 (Global Risks 2017)



ที่มา: The Global Risks Report 2016. World Economic Forum. Geneva

ท่ามกลางความเสี่ยงที่ทวีความรุนแรงขึ้น ถือได้ว่าเป็นยุคของโอกาส เพราะความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระดับโลก ไม่ว่าจะเป็นระดับประเทศ ระดับภาคส่วนเศรษฐกิจและภาคธุรกิจ ได้หลอมรวมเข้ามาใกล้กันมากกว่าที่เคยเป็นมา โดยมีความเสี่ยงสำคัญ ๆ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางอากาศที่รุนแรง ภัยทางธรรมชาติ ความล้มเหลวในการรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ภัยที่เกิดจากมนุษย์ ซึ่งมีความสำคัญมากขึ้นเรื่อย ๆ การอพยพย้ายถิ่นฐาน การก่อการร้าย และความขัดแย้งระหว่างรัฐ ความล้มเหลวของการมีธรรมาภิบาลระดับชาติ การโจมตีทางไซเบอร์ ปัญหาการว่างงาน (Unemployment) และการทำงานระดับต่ำ (Underemployment) ทั้งนี้ ความเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกับความเสี่ยงอื่นมากที่สุด คือ ประเด็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจมหภาค เช่น วิกฤตการณ์หนี้สินภาครัฐ การว่างงานและการว่างงานแฝง และสัมพันธ์กับประเด็นความเสี่ยงด้านสังคม เช่น ความไม่เท่าเทียมของรายได้ ความไร้เสถียรภาพทางการเมืองและสังคม

การที่ประเด็นความเสี่ยงมีแนวโน้มที่จะสัมพันธ์เกี่ยวข้อกัน และส่งผลกระทบต่อถึงกันนี้สะท้อนถึงลักษณะของความเสี่ยงเชิงระบบ โดยมีกลุ่มเสี่ยงที่น่าจับตามองประกอบด้วย

- (1) Economic Growth and Reform การพัฒนาและปฏิรูปเศรษฐกิจ ในช่วงยุคอุตสาหกรรม ปี 1900s-1980s เป็นช่วงการพัฒนาทางเศรษฐกิจในเชิงบวก ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ลดลง แต่ในช่วงปี ค.ศ. 2009-2012 พบว่า มีความเหลื่อมล้ำเกิดมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากคนที่มีรายได้สูงสุด ร้อยละ 1 ในสหรัฐอเมริกา มีรายได้เพิ่มขึ้นมากกว่า ร้อยละ 31 ในขณะที่คนอื่น ร้อยละ 99 มีรายได้เพิ่มขึ้นไม่ถึง ร้อยละ 0.5 ซึ่งปัญหาเรื่องความเหลื่อมล้ำยังมีแนวโน้มดำเนินต่อไปอีกในระยะ 10 ปีข้างหน้า
- (2) Rebuilding Community การสร้างสังคมใหม่ ในระยะเวลาหลายสิบปีที่ผ่านมา นับว่าการเปลี่ยนแปลงทางสภาพเศรษฐกิจและสังคมเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งก่อให้เกิดความรุนแรงของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับช่องว่างระหว่างวัย เชื้อชาติ และวัฒนธรรมมากยิ่งขึ้น การเมืองมีแนวโน้มเป็นแบบ Post-truth Culture มากขึ้น หมายถึง การปราศรัยหรือการอภิปรายที่ขาดการเชื่อมโยงไปยังรายละเอียดของนโยบาย การโต้แย้งบนข้อเท็จจริงถูกละเลยมากขึ้น ก่อให้เกิดการแบ่งแยกของความคิดจากสาธารณชน จึงเป็นความท้าทายในการปฏิรูปสภาพสังคมอย่างมีส่วนร่วมที่ลดช่องว่างการแบ่งแยกทางความคิดและวัฒนธรรม แต่ยังคงไว้ซึ่งสิทธิและเสรีภาพของมนุษยชน นอกจากนี้ แนวโน้มการประกอบอาชีพของคนในยุคปัจจุบันและอนาคต จะมีรูปแบบของการเป็นนายตัวเอง (Self-Employment) มากยิ่งขึ้น นั่นหมายถึงแต่ละปัจเจกต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายของตนมากขึ้นจากภาวะความเสี่ยงทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น ภาวะการว่างงาน ค่ารักษาพยาบาล ค่าใช้จ่ายยามสูงอายุ เป็นต้น
- (3) Managing Technological Disruption การจัดการเทคโนโลยีใหม่ที่พลิกโครงสร้างธุรกิจและสังคม การเติบโตของเทคโนโลยี มีส่วนในการกำหนดรูปแบบของความเสี่ยงที่โลกต้องเผชิญ ในสหรัฐอเมริกาพบว่าในช่วงปี ค.ศ. 1997-2007 สัดส่วนการจ้างงานในระบบการผลิต (Manufacturing) ที่ลดลงร้อยละ 86 มาจากระบบอัตโนมัติ (Automation) ในขณะที่ร้อยละ 14 มาจากระบบธุรกิจการค้า (Trading) ซึ่งมากกว่าร้อยละ 50 ของงานทุกประเภทที่ลดลงเป็นผลมาจากเทคโนโลยีใหม่ที่พลิกโครงสร้างธุรกิจและสังคมที่ทำให้วิถีในการทำงานเปลี่ยนแปลง จึงเป็นความท้าทายในการสร้างระบบการประสานความร่วมมือที่จะก่อให้เกิดปัญหาทางสังคมและความเหลื่อมล้ำของรายได้ที่น้อยที่สุด โดยตัวอย่างของ Disruptive Technologies ที่โลกต้องสร้างกลไกการบริหารจัดการให้ทัน ได้แก่ Biotechnology และ Artificial Intelligence (AI) เพราะหากถูกระเบียบเคร่งครัดจนเกินไป อาจทำให้กระบวนการพัฒนาเทคโนโลยีเป็นไปได้ช้า แต่หากขาดกลไกหรือกฎระเบียบก็อาจนำมาซึ่งความเสี่ยงหรือความไม่มั่นใจในมุมมองของผู้ลงทุนและผู้คิดค้นเทคโนโลยี
- (4) Strengthening Global Cooperation การสร้างความเข้มแข็งด้านความร่วมมือระหว่างประเทศ โดยในปี 2016 เห็นสัญญาณความอ่อนแอที่ชัดเจนขึ้นในการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ แต่กลับเห็นการเร่งสร้างแสนยานุภาพทางอาวุธของแต่ละประเทศมากขึ้น ความก้าวหน้าในการสร้างความร่วมมือหรือสนธิสัญญาทางการค้าหลายฝ่ายถดถอยลง คำตัดสินของศาลยุติธรรมระหว่างประเทศถูกต้องด้านหรือไม่ได้รับการยอมรับ สะท้อนให้เห็นถึงการสูญเสียความเชื่อมั่นในกลไกความร่วมมือของความมั่นคงระหว่างประเทศ
- (5) Accelerating Action on Climate Change การเร่งมือในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ ถึงแม้จะมีความร่วมมือในความตกลงปารีส (Paris Agreement) ซึ่งเป็นความตกลงตามกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จากมากกว่า 110 ประเทศ แต่ยังคงพบว่าสถานการณ์สิ่งแวดล้อมยังอยู่ในสภาวะวิกฤต เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากมหันตภัยทางธรรมชาติอันเนื่องมาจากภาวะโลกร้อน ต้องจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกเฉลี่ยไม่ให้เกิน 2 องศาเซลเซียส ซึ่งหมายถึงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต้องลดลงจากระดับปัจจุบัน ร้อยละ 40-70 ภายในปี 2050

นอกจากประเด็นความเสี่ยงในระดับโลกและประเด็นความเสี่ยงในระดับภูมิภาค (Regional Perspective: ASEAN) ที่ระบุข้างต้นแล้วยังมีปัจจัยสำคัญต่าง ๆ ที่ควรคำนึงถึง อันได้แก่ แนวโน้มการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศเพื่อนบ้าน รวมถึงเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก

2) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ ประกอบด้วย 17 เป้าประสงค์ (Goal) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อภาพรวมของการพัฒนาประเทศในอนาคต ครอบคลุมระยะเวลา 15 ปี ที่มุ่งเน้นขจัดความยากจนให้หมดไป ประชากรมีสุขภาพสุขภาวะที่ดี ระบบการศึกษาที่ดี และระบบโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมอันมีรูปแบบการผลิตและการบริโภคแบบยั่งยืน ลดความไม่เท่าเทียมกันทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ ส่งเสริมให้สังคมมีความสุข ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจ รวมทั้งการเตรียมความพร้อมในการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สนองรักษาทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพ มีการจัดการทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืน ส่งเสริมความเท่าเทียมในการเข้าถึงทรัพยากร ตลอดจนมีบทบาทในการรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาในระดับโลกร่วมกัน

3) ความเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจระดับโลกและภูมิภาค (Globalization and Regionalization)

การเปิดเสรีภายใต้ข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จะนำมาซึ่งโอกาสที่สำคัญ ๆ หลายประการต่อการยกระดับศักยภาพการขยายตัวของเศรษฐกิจไทย ได้แก่ (1) การลดข้อจำกัดในด้านอุปสงค์ในประเทศ (2) โอกาสในการใช้ปัจจัยการผลิตและแรงงาน และ (3) การใช้ความได้เปรียบด้านสถานที่ตั้ง โครงสร้างพื้นฐานและโลจิสติกส์ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจให้เป็นศูนย์กลางทางการบริการและการผลิตภาคอุตสาหกรรมอนาคตสำหรับอนุภูมิภาคและภูมิภาคในระยะต่อไป ทั้งนี้ **แนวโน้มการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศเพื่อนบ้าน** มีการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและเขตเศรษฐกิจพิเศษภายในประเทศ จะมีผลต่อทิศทางการวางแผนพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทย ตลอดจนการปรับเปลี่ยนกฎระเบียบ กติกา ด้านการค้าการลงทุนที่มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับเรื่องความโปร่งใสและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

อนึ่ง **ผลจากการเปิดเสรีทางการค้า** จะมีการนำประเด็นด้านมาตรฐานของการค้าและบริการมาเป็นข้อกีดกันทางการค้า โดยแรงเหวี่ยงจากกระแสการเปิดเสรีทางการค้าจะก่อให้เกิดการเคลื่อนย้ายเงินทุน แรงกดดันจากการเพิ่มขึ้นของขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่าง ๆ ในอนุภูมิภาค โดยเฉพาะในการผลิตสินค้าเกษตร สินค้ากึ่งทุนและเทคโนโลยีเข้มข้น รวมทั้งแนวโน้มขยายและมาตรการการพัฒนาของภาครัฐที่ยังไม่ทั่วถึง ยังมีแนวโน้มที่จะตอกย้ำปัญหาความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ให้มีความรุนแรงมากขึ้นและเป็นอุปสรรคต่อการสร้างการเติบโตของเศรษฐกิจแบบทั่วถึง (Inclusive Growth) ซึ่งเป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่องและยั่งยืน

อย่างไรก็ตาม **ตลาดเงิน ตลาดทุน และเศรษฐกิจโลกยังมีความเสี่ยงที่จะผันผวน** เนื่องจาก (1) ผลกระทบจากการปรับทิศทางนโยบายการเงินในสหรัฐอเมริกา และแนวโน้มการปรับทิศทางนโยบายการเงินในยุโรป และ (2) ปัญหาการสั่งสมหนี้สาธารณะในประเทศสำคัญ ๆ ในช่วงหลังวิกฤติเศรษฐกิจโลกที่มีความเสี่ยงจะพัฒนาไปสู่วิกฤติและสร้างผลกระทบต่อเสถียรภาพของระบบเศรษฐกิจและการเงินโลก หากมาตรการปฏิรูปในประเทศสำคัญ ๆ ของโลกไม่ประสบความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม

➔ **บริบทการเปลี่ยนแปลงระดับชาติ** ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) มีประเด็นท้าทายต่าง ๆ หลายประการที่ประเทศไทยต้องเผชิญกับกระแสโลกาภิวัตน์ อาทิ กระแสการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีใหม่ ๆ การเข้าสู่สังคมผู้สูงวัย การเกิดภัยธรรมชาติที่รุนแรง รวมทั้งปัญหาต่าง ๆ ที่ในปัจจุบันยังคงประสบอยู่ อาทิ ปัญหาผลิตภาพในการผลิต ปัญหาความสามารถในการแข่งขัน ปัญหาคุณภาพการศึกษา ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางสังคม เป็นต้น

1) การปรับโครงสร้างการผลิตสู่ประเทศรายได้ปานกลางขั้นสูง แต่ความสามารถในการแข่งขันเริ่มลดลง

ประเทศไทยอยู่ในสถานการณ์การแข่งขันที่อยู่ตรงกลางระหว่างประเทศที่มีความได้เปรียบด้านต้นทุนแรงงานและการผลิต รวมถึงประเทศที่มีความก้าวหน้าและความสามารถในการแข่งขันทางนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ แม้ว่าโครงสร้างการผลิตของไทยได้เปลี่ยนผ่านจากภาคเกษตรไปสู่ภาคอุตสาหกรรมและบริการมากขึ้น โดยภาคอุตสาหกรรมได้มีการสั่งสมองค์ความรู้และเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกันก็มีการเคลื่อนย้ายแรงงานจากภาคเกษตรไปยังภาคอุตสาหกรรมและบริการที่มีประสิทธิภาพการผลิตสูงกว่า ทำให้ผลิตภาพแรงงานในระยะที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นในระดับที่น่าพอใจ แต่การชะลอตัวของกำลังแรงงานและการเพิ่มผลิตภาพการผลิตของกำลังแรงงานเป็นไปอย่างล่าช้า กอปรกับผลิตภาพการผลิตของปัจจัยการผลิตรวมที่ลดลงและยังมีความล่าช้าเมื่อเทียบกับประเทศที่เริ่มพัฒนาประเทศในช่วงเวลาเดียวกัน ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศในระยะหลังลดลง ทำให้ขาดพลังในการขับเคลื่อนการขยายตัว

ทางเศรษฐกิจให้หลุดพ้นจากการเป็นประเทศรายได้ปานกลาง ซึ่งต้องอาศัยการผลิตที่มีเทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตที่เป็นของตนเองมากขึ้น ซึ่งประเทศไทยจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิต เพิ่มการลงทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบเศรษฐกิจ และเพิ่มแรงขับเคลื่อนจากผลิตภาพการผลิตของปัจจัยแรงงาน

2) การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม และการวิจัยของประเทศ ได้รับการยกระดับไปในทางที่ดีขึ้น เนื่องจากการผนึกกำลังของหน่วยงานด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม และการวิจัยที่เชื่อมโยงให้เกิดความสัมพันธ์กับภาคธุรกิจ แต่ยังคงอยู่ในระดับต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มประเทศที่มีรายได้สูง โดยในปี 2558 อันดับความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยอยู่ในลำดับที่ 47 และด้านเทคโนโลยีอยู่ในลำดับที่ 44 จาก 66 ประเทศที่จัดอันดับโดย International Institute for Management Development: IMD และตลอดช่วงระยะเวลา 14 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543-2556) ค่าเฉลี่ยการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาต่อ GDP (Gross Domestic Product) ยังคงอยู่ในระดับร้อยละ 0.27 โดยข้อมูลล่าสุดในปี 2556 ประเทศไทยมีการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 0.48 ต่อ GDP แบ่งเป็นการลงทุนวิจัยและพัฒนาจากภาครัฐประมาณร้อยละ 53 และจากภาคเอกชนประมาณร้อยละ 47 ขณะที่ประเทศที่พัฒนาแล้ว อาทิเช่น เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา มีค่าใช้จ่ายเพื่อการวิจัยและพัฒนา ในปี 2556 อยู่ที่ร้อยละ 4.15, 3.47 และ 2.81 ตามลำดับ ขณะเดียวกันบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศยังมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการส่งเสริมการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม และวิจัยในระดับก้าวหน้า โดยในปี 2556 บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา มีจำนวนเพียง 11 คน ต่อประชากร 10,000 คน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศพัฒนาแล้ว ส่วนใหญ่จะอยู่ที่ระดับ 20-30 คนต่อประชากร 10,000 คน

3) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานยังมีปัญหาในหลาย ๆ ด้าน อาทิ การให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) ยังไม่ทั่วถึงกระจุกตัวอยู่ในเมือง และมีราคาค่อนข้างสูง ประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยและยังคงเผชิญกับความเสียด้านความมั่นคงทั้งในระยะสั้นและระยะยาว นอกจากนี้ การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและการพัฒนานวัตกรรมด้านพลังงานและ ICT อยู่ในระดับต่ำและมีข้อจำกัด ยังไม่สามารถพัฒนาต่อยอดในเชิงพาณิชย์ได้อย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ ด้านบุคลากรและการบริหารจัดการ รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานยังขาดประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา การทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ การรักษาความปลอดภัยและข้อจำกัดต่อการทำธุรกิจใหม่และการประกอบกิจการในต่างประเทศ ตลอดจนบุคลากรด้านโลจิสติกส์ยังขาดความรู้และทักษะเฉพาะด้านที่ตรงต่อความต้องการของอุตสาหกรรม เช่น ความรู้ด้านภาษา ความรู้ด้านเทคโนโลยี และความรู้ในการดำเนินธุรกิจต่างประเทศ เป็นต้น

4) การเข้าสู่สังคมผู้สูงวัยของโลก

องค์การสหประชาชาติประเมินสถานการณ์ว่าในช่วงปี 2544-2643 (ค.ศ. 2001-2100) จะเป็นศตวรรษแห่งผู้สูงวัย โดยประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างประเทศไทยจะมีระยะเวลาในการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับสังคมผู้สูงวัยที่สั้นกว่าประเทศพัฒนาแล้วค่อนข้างมาก ซึ่งการเป็นสังคมผู้สูงวัยจะส่งผลให้มีการขาดแคลนแรงงานในประเทศ และมีการเคลื่อนย้ายแรงงานต่างด้าวมากขึ้น นอกจากนี้ มีความต้องการสินค้าและบริการที่เหมาะสมกับผู้สูงวัยมากขึ้น นับเป็นโอกาสอย่างมากสำหรับประเทศไทยที่จะพัฒนาด้านธุรกิจและลงทุนด้านการค้าและบริการ ด้านการท่องเที่ยว ที่พักอาศัย การให้บริการสุขภาพในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งเป็นโอกาสของแรงงานไทยในการไปทำงานในประเทศที่พัฒนาแล้ว

อนึ่ง การขาดแคลนแรงงาน อาจต้องนำเข้าแรงงานไร้ทักษะจากประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งส่งผลกระทบต่อตลาดแรงงานไทยในการยกระดับรายได้และทักษะฝีมือแรงงาน ผลิตภาพแรงงานไทยอาจเพิ่มขึ้นช้า เกิดปัญหาการค้ำมนุษย์ และการขาดความคุ้มครองทางสังคมขั้นพื้นฐานที่จำเป็น ซึ่งเป็นปัญหาต่อเนื่องที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของคนไทย

- **โครงสร้างประชากรเปลี่ยนแปลงเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงวัย** แต่ยังคงมีปัญหาทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพของประชากรในทุกช่วงวัย ได้แก่ (1) ประชากรวัยเด็กของไทยมีจำนวนลดลงอย่างรวดเร็ว มีพัฒนาการไม่สมวัยและการตั้งครภ์ในกลุ่มวัยรุ่นที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (2) กำลังแรงงานมีแนวโน้มลดลง ขณะที่ผลิตภาพแรงงานยังเพิ่มขึ้นช้า และกำลังแรงงานกว่าร้อยละ 65 มีการศึกษาระดับมัธยมต้นและต่ำกว่า (3) กลุ่มผู้สูงอายุวัยกลางและวัยปลายมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น สะท้อนถึงภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มมากขึ้น ขณะที่ผู้สูงอายุจำนวนมากยังมีรายได้ไม่เพียงพอในการยังชีพ แม้ผู้สูงวัยมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานเพิ่มขึ้น แต่มีรายได้ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย เนื่องจากมีการออมน้อย และแหล่งรายได้หลักมาจากการเกื้อหนุนของบุตร

- **การเปลี่ยนแปลงด้านสังคม** พบว่า สถานการณ์ความยากจนมีแนวโน้มลดลง แต่ยังคงมีความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ โดยความแตกต่างของรายได้ระหว่างกลุ่มคนรวยที่สุดกับกลุ่มคนจนที่สุดแตกต่างกันถึง 34.9 เท่า ในปี 2556 รวมทั้งความเหลื่อมล้ำระหว่างกลุ่มคนยังคงเป็นปัญหาสำคัญของสังคมไทย ด้วย**คนไทยยังมีปัญหาเชิงคุณภาพทั้งด้านสุขภาพ การเรียนรู้ และคุณธรรมจริยธรรม** ซึ่งครัวเรือนไทยโดยเฉลี่ยมีขนาดลดลงและรูปแบบของครอบครัวเปลี่ยนแปลงมีหลากหลายรูปแบบมากขึ้น แม้ว่าสังคมไทยมีระดับของคุณภาพชีวิตสูงขึ้นไปโดยคนไทยมีอายุเฉลี่ยสูงขึ้น แต่เสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากโรคและการบาดเจ็บ เนื่องจากโรคไม่ติดต่อและอุบัติเหตุ อย่างไรก็ตาม คนไทยได้รับโอกาสทางการศึกษาสูงขึ้น จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของประชากรวัยแรงงานอายุ 15-59 ปี เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยช่วงปี 2551-2556 มีการศึกษาเฉลี่ย 8.9 ปี ขณะที่คุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับต่ำ สะท้อนได้จากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นพื้นฐาน (O-NET) ในปี 2558 มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 และผลคะแนนสอบ PISA อยู่ในระดับต่ำกว่าอีกหลายประเทศที่มีระดับการพัฒนาใกล้เคียงกัน เนื่องจากข้อจำกัดที่สำคัญของการศึกษาไทย ทั้งปัญหาเรื่องหลักสูตรและระบบการเรียนการสอนที่เน้นการท่องจำ ทำให้ขาดความคิดสร้างสรรค์ และปัจจัยสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและครูที่มีคุณภาพยังกระจายไม่ทั่วถึง โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกล อีกทั้ง เด็กยากจนยังไม่เข้าถึงการศึกษาขั้นพื้นฐาน ขณะที่โอกาสในการเข้าถึงการศึกษาในระดับปริญญาตรียังมีความแตกต่างกันตามฐานะของกลุ่มประชากร ระหว่างเขตเมือง-ชนบทและระหว่างภูมิภาค มีปัจจัยหลักมาจากปัญหาเรื่องค่าครองชีพและการเดินทางไปศึกษา โดยกลุ่มประชากรร้อยละ 10 ที่มีฐานะความเป็นอยู่เป็นอยู่ดีที่สุด มีโอกาสเข้าถึงการศึกษาระดับปริญญาตรีมากกว่ากลุ่มประชากรร้อยละ 10 ที่มีฐานะความเป็นอยู่ด้อยที่สุดประมาณ 19.1 เท่า นักศึกษาในเขตเมืองมีโอกาสสูงกว่านักศึกษาในเขตชนบทประมาณ 2.2 เท่า นอกจากนี้ คนไทยส่วนใหญ่มีปัญหาด้านคุณธรรมจริยธรรม ไม่ตระหนักถึงความซื่อสัตย์สุจริต และการทุจริตคอร์รัปชัน ขาดระเบียบวินัยและการมีจิตสาธารณะ จำเป็นต้องส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมในสังคมไทยอย่างเร่งด่วน

5) **การปรับเปลี่ยนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่รวดเร็ว** ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบการผลิตและการค้าที่มีการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กลายเป็นรูปแบบการค้าที่มีบทบาทมากขึ้น มีการยกระดับกระบวนการผลิตแบบอัตโนมัติไปสู่การใช้เทคโนโลยีที่ผสมผสานระหว่าง Information Technology กับ Operational Technology หรือที่เรียกว่า Internet of Things (เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ รถยนต์ ตู้เย็น โทรทัศน์ และอื่น ๆ เข้าไว้ด้วยกัน) เพื่อผลิตสินค้าตามความต้องการของผู้บริโภครายบุคคลมากยิ่งขึ้น โดยหากภาคการผลิตที่ปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีไม่ทัน ขาดการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม จะทำให้ความสามารถในการแข่งขันลดลง

อย่างไรก็ดี ความก้าวหน้าในการติดต่อสื่อสาร การขยายตัวของเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ ก่อเกิด**ความเคลื่อนไหวของกระแสวัฒนธรรมโลก** ที่ส่งผลให้มีทั้งโอกาสและความเสี่ยงต่อวิถีชีวิต ทัศนคติ และความเชื่อในสังคม ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กระบวนการเรียนรู้ และพฤติกรรมบริการบริโภคของคนในประเทศ

6) **การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)** จะส่งผลกระทบต่อสถานการณ์ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีความรุนแรงมากขึ้นอุณหภูมิของโลกเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดความแห้งแล้งเป็นระยะเวลายาวนาน เกิดฝนขาดช่วง และมีฤดูกาลเปลี่ยนไป ส่งผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของดิน ป่าไม้เกิดความเสื่อมโทรม แหล่งน้ำขาดแคลน ผลผลิตทางการเกษตรลดลง เกิดโรคระบาดในพืชและสัตว์ และอาจเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ กรณีที่เกิดโรคระบาดใหม่ เกิดความเสี่ยงต่อการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ จะส่งผลกระทบต่อความมั่นคงด้านอาหาร สุขภาพพลังงาน และลดทอนขีดความสามารถในการพึ่งพาตนเองของชุมชน ในขณะเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศยังส่งผลให้ภัยพิบัติทางธรรมชาติมีแนวโน้มเกิดขึ้นบ่อยครั้งและมีความรุนแรงมากขึ้น ทั้งอุทกภัย ภัยแล้ง แผ่นดินไหวและดินโคลนถล่ม ส่งผลกระทบต่อภาคการผลิต การพัฒนาอุตสาหกรรม และการพัฒนาเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ รวมทั้งวิถีการดำรงชีวิตของประชาชน นอกจากนี้ ข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทวีความเข้มข้นและเป็นแรงกดดันให้ประเทศไทยต้องเตรียมพร้อมรับภาระในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายใต้กระแสการแข่งขันทางการค้า

ผลจากการขยายตัวในกรณีฐานข้างต้น ส่งผลให้ประเทศไทยมีความเสี่ยงที่จะตกอยู่ภายใต้กับดักประเทศรายได้ปานกลางอย่างถาวรมากขึ้น เมื่อคำนึงถึงเงื่อนไขในระยะยาว โดยเฉพาะ (1) การลดลงของกำลังแรงงานที่จะหดตัวเร่งขึ้นซึ่งจะเป็นปัจจัยถ่วงต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจมากขึ้น (2) ชีตความสามารถด้านการคิดค้นเทคโนโลยีและนวัตกรรมซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการยกระดับฐานะประเทศเข้าสู่การเป็นประเทศรายได้สูงจะลดลงตามการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุ (3) จำนวนประชากรรวมจะเริ่มลดลงในปี 2570 ซึ่งส่งผลให้อุปสงค์และการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการในประเทศขยายตัวช้าลง (4) การเพิ่มขึ้นของขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่าง ๆ ที่การปรับตัวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุช้ากว่าประเทศไทย (5) ภาระการใช้จ่ายเพื่อดูแลผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นทำให้การจัดสรรงบประมาณเพื่อการพัฒนาประเทศเพื่อยกระดับฐานะการพัฒนาประเทศมีข้อจำกัดมากขึ้น (6) เกณฑ์รายได้ขั้นต่ำสำหรับการเป็นประเทศรายได้ขั้นสูงปรับตัวเพิ่มขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของรายได้และมาตรฐานการครองชีพของประเทศสำคัญ ๆ เงื่อนไขดังกล่าวทำให้ประเทศไทยมีความเสี่ยงที่จะไม่สามารถหารายได้ที่เพียงพอในการที่จะทำให้คนไทยได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ มีความภาคภูมิใจ มีเกียรติและศักดิ์ศรีในประชาคมภูมิภาคและในเวทีโลก

รูปที่ 3 ความเสี่ยงและความท้าทายที่สำคัญของประเทศไทย

ปัจจัยและเงื่อนไขภายในประเทศ

 <p>โครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ วัยเด็กและวัยทำงานลดลง</p>	 <p>ข้อจำกัดด้านทรัพยากรธรรมชาติและแรงงาน ส่งผลต่อต้นทุนการผลิตและความเป็นอยู่ของประชาชน</p>	 <p>ความเหลื่อมล้ำในมิติต่างๆ ส่งผลต่อการสร้างความสามัคคีในสังคม และเป็นข้อจำกัดต่อการยกระดับศักยภาพทุนมนุษย์</p>	 <p>ความอ่อนแอของการบริหารราชการแผ่นดินจำเป็นต้องปฏิรูประบบราชการและการเมือง เพื่อให้เกิดการบริหารราชการที่ดี</p>
--	---	---	--

ปัจจัยและเงื่อนไขภายนอก

 <p>กระแสโลกาภิวัตน์ การเคลื่อนย้ายเสรีของคน เงินทุน ขาวสาร เทคโนโลยี สินค้าและบริการ</p>	 <p>ศูนย์รวมอำนาจทางเศรษฐกิจย้ายมาเอเชีย การรวมกลุ่มของเศรษฐกิจในภูมิภาค</p>	 <p>การแข่งขันแรงงานและเงินทุน จากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของโลก</p>	 <p>การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ส่งผลต่อภาคธุรกิจและการใช้ชีวิตของประชาชน</p>	 <p>ภาวะโลกร้อนและสภาวะภูมิอากาศที่ผันผวนก่อให้เกิดภัยธรรมชาติที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น เป็นแรงกดดันให้มีการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม</p>	 <p>น้ำมันมีปริมาณลดลง ราคาแพงขึ้น และการผลิตพืชพลังงานทดแทนส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารของโลก</p>	 <p>ความเป็นเมืองที่เติบโตอย่างรวดเร็วภายใต้ข้อจำกัดและกฎเกณฑ์การใช้พื้นที่และความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม</p>	 <p>หลักบริหารจัดการที่ดี ระบบประชาธิปไตย และสิทธิมนุษยชนมีความเข้มข้นมากขึ้น</p>
--	---	--	---	--	--	---	--

ที่มา: กรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

➔ บริบทกรอบแผนยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12

ในการจัดทำแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) มหาวิทยาลัยได้ศึกษาสภาพการณ์ทั้งปัจจุบันและอนาคต ตลอดจนพิจารณาถึงความเชื่อมโยงของแผนพัฒนามหาวิทยาลัยกับแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับอุดมศึกษาเพื่อกำหนดทิศทางและเป้าหมายการพัฒนามหาวิทยาลัยให้สอดคล้องกัน

1) กรอบแผนยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนาประเทศ

✦ กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)

ประเทศไทยได้มีการจัดทำ “ยุทธศาสตร์ชาติ” เพื่อเป็นกรอบแนวทางการพัฒนาประเทศในระยะ 20 ปี ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพของประเทศในทุกภาคส่วนและนำพาประเทศให้หลุดพ้นจากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน รวมถึงสามารถรับมือกับภัยคุกคามและบริหารจัดการกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และสามารถเปลี่ยนผ่านประเทศไทยไปพร้อม ๆ กับการเปลี่ยนแปลง ภูมิทัศน์ใหม่ของโลกได้ โดยกำหนดวิสัยทัศน์ให้ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว โดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” กำหนด 6 ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย (1) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง (2) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (3) ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน (4) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม (5) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ (6) ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

➤ **แนวคิดประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0)** โมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

ประเทศไทยเดินทางสู่โมเดลพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาล หรือ Thailand 4.0 เป็นการสร้างความเข้มแข็งจากภายใน เชื่อมโยงเศรษฐกิจของประเทศไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม เพื่อพัฒนาประเทศสู่เศรษฐกิจใหม่ (New Engines of Growth) ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยแนวคิดประเทศไทย 4.0 เป็นโมเดลการสร้างสรรค์อุตสาหกรรมใหม่ของประเทศ โดยการให้บริษัทขนาดใหญ่ช่วยสร้าง และเป็นพี่เลี้ยงช่วยบ่มเพาะธุรกิจใหม่ที่อาจเป็นได้ทั้งวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และวิสาหกิจเริ่มต้น (Startups) ซึ่งการรวมตัวกันเป็นคลัสเตอร์ของบริษัททั้ง 3 ขนาดในอุตสาหกรรมเป้าหมายทั้งในเชิงพื้นที่ และเชิงเครือข่าย จะทำให้เกิดการเชื่อมโยงห่วงโซ่มูลค่า และการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ โดยอาจมีสถาบันวิจัย หรือมหาวิทยาลัยเข้ามาร่วมพัฒนาเทคโนโลยี ซึ่งจะทำให้เกิดการดำเนินงานในรูปแบบประชารัฐ ที่สถาบันวิจัยและมหาวิทยาลัย ตลอดจนภาคเอกชน สามารถร่วมดำเนินการวิจัยและพัฒนาให้สามารถตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและสังคมได้จริง และการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีของภาครัฐจะถูกขับเคลื่อนโดยความต้องการของผู้ใช้เทคโนโลยี (Demand-driven)

ซึ่งแนวคิดดังกล่าวนี้จะช่วยให้ประเทศไทยสามารถใช้ทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดได้ เกิดประสิทธิภาพอย่างเต็มที่โดยเน้นการพัฒนาคลัสเตอร์อุตสาหกรรม 5 กลุ่มอุตสาหกรรมที่รวมอุตสาหกรรมเดิมและอุตสาหกรรมในอนาคต รายละเอียดดังรูปที่ 4 ซึ่งการพัฒนาประเทศภายใต้แนวคิด ประเทศไทย 4.0 นั้น ประเทศไทยจำเป็นต้องมีการปฏิรูปและปรับเปลี่ยนอย่างเป็นระบบขนานใหญ่ เพื่อให้โครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเหมาะสมกับภูมิทัศน์ใหม่ของโลก

รูปที่ 4 การขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth)



ที่มา: คณะทำงาน New S-curve. ประชาชาติกราฟฟิค

➤ **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)**

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มีภารกิจสำคัญในการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยยึดกรอบแนวคิดและหลักการในการวางแผนที่สำคัญ ดังนี้ (1) การน้อมนำและประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (2) คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม (3) การสนับสนุนและส่งเสริมแนวคิดการปฏิรูปประเทศ และ (4) การพัฒนาสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข โดยเป้าหมายรวมของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 คือ คนไทยมีคุณลักษณะเป็นคนไทยที่สมบูรณ์ มีความสามารถในการปรับตัวได้อย่างรู้เท่าทันสถานการณ์ โดยทุกคนมีโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากร และบริการทางสังคมที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ร่วมกันพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็งและแข่งขันได้ เป็นเศรษฐกิจฐานบริการและดิจิทัลที่สร้างสังคมผู้ประกอบการ

การพัฒนาในช่วงระยะของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 มียุทธศาสตร์การพัฒนาที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับอุดมศึกษา คือ ยุทธศาสตร์การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม มุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการ เสริมสร้างสังคมที่มีตรรกะทางความคิด มีการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสู่ความสมดุล แก้ไขปัญหาและยกระดับความเจริญให้กับภาคส่วนต่าง ๆ โดยให้ความสำคัญกับคนซึ่งเป็นศูนย์กลางการพัฒนา ให้สร้างความมั่นคงของชาติ พัฒนาคนทุกวัยให้เป็นคนดีคนเก่ง

✦ นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2555-2564)

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) จัดทำนโยบายและแผนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ระยะ 10 ปี (พ.ศ. 2555-2564) มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการพัฒนาประเทศให้มีระบบเศรษฐกิจที่มีการขยายตัวอย่างมีคุณภาพและมีเสถียรภาพ ตลอดจนมีการกระจายประโยชน์อย่างเป็นธรรมสู่สังคม ชุมชน ท้องถิ่น กำหนดแนวทางการพัฒนาอนาคตของประเทศไทยที่มี “วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) เป็นเครื่องมือช่วยพัฒนาประเทศไทย” ภายใต้วิสัยทัศน์ “นวัตกรรมเขียว เพื่อสังคมดีมีคุณภาพและเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพ” ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศของรัฐบาลที่ต้องการเห็นประเทศไทยสามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน มีเศรษฐกิจชุมชนเข้มแข็ง เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้และประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยกำหนดกรอบการพัฒนา 5 ประการ ประกอบด้วย (1) พัฒนา วทน. เพื่อสนับสนุนการสร้างสังคมคุณภาพที่มีภูมิคุ้มกัน (2) พัฒนา วทน. เพื่อสนับสนุนการสร้างเศรษฐกิจที่มีคุณภาพ เสถียรภาพโดยมีการเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลกและภูมิภาค (3) พัฒนา วทน. เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (4) พัฒนาและผลิตกำลังคนด้าน วทน. เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงประชากรศาสตร์ และ (5) พัฒนาปัจจัยสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน วทน. เพื่อสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

2) กรอบแผนยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการอุดมศึกษา

✦ กรอบแนวทางการปฏิรูปการศึกษา (พ.ศ. 2558-2564)

นโยบายและแนวทางเกี่ยวกับการพัฒนาและปฏิรูปการศึกษา ของหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ได้มอบนโยบายแนวทางเส้นทางการปฏิรูปประเทศไทย (Roadmap for Thailand Reform) เช่น การปฏิรูปคน การพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ค่าใช้จ่ายในการเรียน ปัญหาการกวดวิชา การศึกษาระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา การบริหารเวลาให้เด็กมีเวลาอยู่กับครอบครัว ลดการเรียนพิเศษ ให้เด็กได้ช่วยเหลืองานบ้าน เพื่อสร้างความอบอุ่นภายในครอบครัว ฯลฯ

การปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาคนอย่างยั่งยืน พ.ศ. 2558-2564 ตามข้อสั่งการของ คสช. และสภาปฏิรูปประเทศไทย จัดทำร่าง Roadmap การปฏิรูปการศึกษา ให้สอดคล้องเจตนารมณ์ของ คสช. ตลอดจนทิศทางการพัฒนาประเทศที่หลายภาคส่วนให้ความสำคัญและคาดหวังกับการศึกษา โดยมุ่งเน้นปฏิรูปคนไทย ให้เป็นคนดี มีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย มีความภูมิใจในความเป็นไทย แข่งขันได้ในประชาคมโลก ซึ่งจะตอบโจทย์คุณลักษณะของคนในศตวรรษที่ 21 โดยมีกรอบแนวทางปฏิรูปการศึกษา ใน 6 ประเด็น สรุปสาระสำคัญดังนี้ (1) ปฏิรูปการเรียนรู้ เน้นที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน เพิ่มช่องทางการมีส่วนร่วม ขยายผลต้นแบบที่ดี และส่งเสริมเด็กที่มีความสามารถพิเศษและการศึกษาทางเลือก (2) ปฏิรูปครู โดยรื้อระบบบริหารบุคคล พัฒนาคู่มืออย่างเป็นระบบ ปลุกฝังจิตวิญญาณความเป็นครู (3) ผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน โดยปรับหลักสูตรอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาประเทศ พัฒนาระบบค่าตอบแทน ส่งเสริมวิจัยระดับอุดมศึกษา ตลอดจนเร่งรัดระบบการเทียบโอนระหว่างการศึกษาในระบบ นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ตลอดจนการสร้างสันติสุขให้เกิดขึ้นกับประชาชนไทย และในประชาคมโลก (4) เพิ่ม-กระจายโอกาสและคุณภาพอย่างทั่วถึงเท่าเทียม พัฒนาระบบการศึกษาทางไกล การศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้-ชายขอบ ทบทวนกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ตลอดจนพัฒนาเครือข่ายโรงเรียนให้เข้มแข็ง และปรับระบบเงินอุดหนุนรายหัวทุกระดับทุกประเภท (5) ปฏิรูประบบการบริหารจัดการ ปรับโครงสร้างและบทบาทกระทรวง แก้ไขปัญหาทุจริตคอร์รัปชัน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมมากขึ้น การกระจายอำนาจและเพิ่มความเข้มแข็งในระดับพื้นที่ และ (6) ปรับระบบการใช้ ICT เพื่อการศึกษา พัฒนาเนื้อหาสาระ สื่อ และเตรียมความพร้อมของครู ตลอดจนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบเชื่อมต่อ และยกเว้นภาษีอากรการนำเข้าอุปกรณ์/สื่อเพื่อการศึกษา

✦ การทบทวนภารกิจอุดมศึกษาไทย (Re-profiling Thai Higher Education)

ดร.กฤษณพงศ์ กีรติกร กล่าวว่า การอุดมศึกษาเป็นการสร้างคน สร้างความรู้และการนำความรู้ไปใช้ แต่ปัจจุบันบริบทของสังคมไทยเปลี่ยนแปลงไป แม้ว่าการอุดมศึกษาไทยจะมีศักยภาพที่เพียงพอรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว แต่สิ่งที่ทำให้เกิดการติดหล่มคือเรื่องของธรรมาภิบาลและระบบการบริหารจัดการ จึงต้องมีการวางธรรมาภิบาลและระบบการบริหารจัดการที่ดี ควรมีการทบทวนภารกิจการอุดมศึกษาไทย (Reprofiling Thai Higher Education) ด้วยการมองอนาคตของประเทศไทยในระยะยาว

การเปลี่ยนแปลงการอุดมศึกษาไทยจะใช้เครื่องมือ 2 ส่วน คือ (1) โครงการพัฒนาการอุดมศึกษา ได้แก่ โครงการศูนย์ความเป็นเลิศระยะที่ 3 โครงการ World Class University โครงการพัฒนามหาวิทยาลัยกลุ่มใหม่ และการจัดสรรค่าใช้จ่ายต่อหัวเพื่อการผลิตบัณฑิตเฉพาะสำหรับการสร้างบุคลากรในวิชาชีพเฉพาะทาง ส่วนที่ (2) การปลดล็อกการควบคุม คือ การให้อิสระกับทางสถาบันอุดมศึกษาในการบริหารจัดการในเรื่องที่สามารถดำเนินการเองได้ เช่น การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ การประกันคุณภาพภายใน (Internal Quality Assessment: IQA) การประกันคุณภาพภายนอก (External Quality Assessment: EQA) และการรับทราบหลักสูตร เป็นต้น

สถาบันอุดมศึกษาควรจะต้อง (1) มีการจัดทำรายงาน “มหาวิทยาลัยที่ดี” (Good University Report) ที่แสดงถึงการมีธรรมาภิบาลและเผยแพร่ต่อสาธารณะ ในรายงานดังกล่าวจะประกอบด้วย หลักนิติธรรม คุณธรรม ความรับผิดชอบ ความมีส่วนร่วม ความคุ้มค่า และความโปร่งใส (2) มีการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ ในเรื่องของบัณฑิตและการมีงานทำ (Longitudinal Employment Survey) โดยส่วนตัวเชื่อว่า ตัวชี้วัดของการศึกษาที่มีคุณภาพก็คือการมีงานทำ ไม่ใช่ IQA หรือ EQA รวมถึงข้อมูลเรื่องหลักสูตร ผู้เรียน และการบริหารจัดการทรัพยากร ต้องมีการประเมินสภามหาวิทยาลัยโดยผู้ที่มีความทัดเทียมกัน (Peers) นอกเหนือจากการให้สภามหาวิทยาลัยประเมินตนเอง และต้องการเห็นหลักฐานของระบบที่ดีในการคัดสรร พัฒนาอาจารย์ บุคลากรและผู้บริหารด้วย และ (3) มีการทำแผนแม่บทการพัฒนา (Roadmap) ซึ่งได้มีการหารือกับกลุ่มรองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและนโยบายเพื่อระดมความคิดในการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาในเชิงพื้นที่ เชิงกลุ่มคณะ (Sector-based) และโครงการเฉพาะ (Project-based) โดยจะดึงมหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบันอุดมศึกษาเอกชนเข้ามาร่วมด้วย และต้องมีการวางแผนให้เชื่อมกับอนาคตของประเทศไทย

✦ กรอบทิศทางแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา จัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2560-2574) ซึ่งเป็นแผนระยะยาว 15 ปี เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาการศึกษาและการเรียนรู้ โดยจุดมุ่งหมายหลักมุ่งเน้นการประกันโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และการศึกษาเพื่อการมีงานทำและสร้างงานได้ ภายใต้บริบทเศรษฐกิจและสังคมของประเทศและของโลกที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งมีความเป็นพลวัตภายใต้สังคมแห่งปัญญา สังคมแห่งการเรียนรู้ (Lifelong Learning Society) และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้พลเมืองสามารถแสวงหาความรู้และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งเป้าหมายของการพัฒนาการศึกษา คือ การเข้าถึง (Access) ความเท่าเทียม (Equity) คุณภาพ (Quality) ประสิทธิภาพ (Efficiency) และการตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง (Relevancy) โดยยุทธศาสตร์การพัฒนา ประกอบด้วย (1) การบริหารจัดการระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการศึกษา (2) การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการระดับสถานศึกษา (3) การกระจายอำนาจไปสู่สถานศึกษา (4) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนของสังคม (5) การปรับระบบและกลไกการบริหารงานบุคคล (6) การปฏิรูประบบทรัพยากรและการเงินเพื่อการศึกษา (7) การพัฒนาหลักสูตรกระบวนการจัดการเรียนการสอน (8) การผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อสนองตอบตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ (สถาบันอาชีวศึกษา/สถาบันอุดมศึกษา) และ (9) การพัฒนาคนตลอดช่วงชีวิต

✦ กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560-2574) และแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้จัดทำร่างกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 3 เพื่อเป็นกรอบแนวทางการพัฒนาการอุดมศึกษาในระยะยาวและเป็นแผนแม่บทกำกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) โดยยึดหลักการและแนวทางแผนการศึกษาแห่งชาติ ระยะ 15 ปี มุ่งเน้นกำหนดพันธกิจของอุดมศึกษาที่มีลักษณะเฉพาะและเป็นจุดเด่นหรือความเชี่ยวชาญของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่ง ทั้งสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนให้เป็นพลังขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ มุ่งเน้นผลผลิตและผลลัพธ์ของระบบอุดมศึกษา (Higher Education Outcomes) ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพตามมาตรฐานที่ยอมรับระดับสากล ปฏิรูปอุดมศึกษาอย่างครบถ้วนและสมดุล เพื่อให้กลไกการสนับสนุน การกำกับตรวจสอบ และการประเมินผลกระทบบของระบบอุดมศึกษา มีประสิทธิภาพสูงสุด (Return on Investment)

ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่งผลให้ประเทศไทยต้องปรับตัวปฏิรูประบบบริหารงานด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในปัจจุบันและอนาคต สำหรับมหาวิทยาลัยได้ตระหนักถึงผลกระทบดังกล่าวเป็นอย่างดี กอปรกับมหาวิทยาลัยมีภารกิจในด้านการพัฒนากำลังคน ดังนั้นจึงมุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพและการดำเนินงาน ซึ่งมหาวิทยาลัยได้พยายามที่จะปรับเปลี่ยนสมรรถนะการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยให้สอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน

1.2.2 สภาวะแวดล้อมภายใน

การเติบโตอย่างก้าวกระโดดของมหาวิทยาลัย ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ล้วนมาจากองค์ความรู้ที่ถูกบ่มเพาะมาเป็นอย่างดี ทั้งของคณาจารย์และบัณฑิตที่จบจากรั้วแสด-เหลือง บัณฑิตที่จบออกไปในแต่ละรุ่น ล้วนได้นำวิชาความรู้ความสามารถในเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติการที่โดดเด่น ไปใช้ในการทำงานในหน่วยงานและองค์กรชั้นนำต่าง ๆ ทั่วประเทศ ซึ่งมีปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยให้บรรลุวิสัยทัศน์และภารกิจ ที่ต้องคำนึงถึงมีดังนี้

โครงสร้างพื้นฐานสนับสนุนการเรียนรู้

● ในปี 2559 มจธ. มีนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่จำนวน 16,827 คน (ระดับปริญญาตรี 12,045 คน และระดับบัณฑิตศึกษา 4,782 คน) และได้ผลิตบัณฑิตที่ออกไปรับใช้สังคม ประมาณปีการศึกษาละ 4,000 คน จากหลักสูตรปกติและนานาชาติ จำนวน 47 หลักสูตร 144 สาขาวิชา ใน 10 คณะ/บัณฑิตวิทยาลัย และ 8 สำนัก/สถาบัน อีกทั้ง มีโครงการร่วมระหว่างมหาวิทยาลัย (JGSEE) ตลอดจน มีโรงเรียนครูฝึกวิทยาลัย ซึ่งเป็นหน่วยงานในกำกับ ซึ่ง มจธ. มีพื้นที่ให้บริการหลักอยู่ที่บางมด และพื้นที่อื่น ๆ อีก 3 แห่ง โดย มจธ. มีพื้นที่ทั้งห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ รวมถึงพื้นที่ที่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้ (Learning Space) ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งได้จัดหาอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยสนับสนุนการเรียนการสอนเพิ่มเติมเพื่อให้ทุกพื้นที่ทุกพื้นที่ให้นักศึกษาสามารถเรียนและพัฒนาความรู้และทักษะจากการฝึกปฏิบัติงานจริง (Practical Excellence) ซึ่ง มจธ. จะมีการพัฒนาพื้นที่ต่าง ๆ โดยมีวิธีการทำงาน และกลุ่มคนเป้าหมายที่ต่างกันอย่างชัดเจน ซึ่งพื้นที่การศึกษาบางมดและศูนย์บริการทางการศึกษาในเมืองเน้นพัฒนาเป็น Ubiquitous University ที่มีทุกอย่างสำหรับทุกคนทุกเวลา โดยได้ตั้ง**สถาบันการเรียนรู้** เพื่อพัฒนาเครื่องมือและนวัตกรรมที่ผลักดันให้เกิดการเรียนรู้ มี**สำนักหอสมุด** เป็นแหล่งค้นคว้าสารสนเทศทางการเรียน การวิจัยและเป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนักศึกษาและบุคลากร ระบบสนับสนุนการสร้างสื่อแบบ e-Learning ที่ให้นักศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน สำหรับพื้นที่การศึกษาบางขุนเทียนเป็น Biopolis ที่เน้นการสร้างเทคโนโลยีใหม่และวิสาหกิจใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ โดยพัฒนา**สวนอุตสาหกรรม** เพื่องานวิจัยโรงงานต้นแบบด้านกระบวนการผลิตชีวภาพ สถานีตรวจวัดติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศเพื่อใช้ศึกษาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ระบบโลก เครื่องคอมพิวเตอร์เมนเฟรมที่มีความสามารถในการจัดการฐานข้อมูลขนาดใหญ่ที่ช่วยในการเรียนการสอนและการวิจัย เป็นต้น ตั้งแต่ปี 2546 มจธ. จัดสรรเงินรายได้เพื่อจัดหาครุภัณฑ์กลางเพื่อการวิจัยทุกปี ปีละ 20 ล้านบาท ปัจจุบันมีครุภัณฑ์กลางที่มีมูลค่า 5-20 ล้านบาทต่อรายการ จำนวน 28 รายการ ส่วนพื้นที่การศึกษาราชบุรีเน้นการพัฒนา**โจทย์**สำหรับภาคพื้นชายฝั่งทะเลตะวันตก โดยตั้งแต่ปี 2556 ได้เริ่มจัดการเรียนการสอนแบบอาศรม (Residential College: RC) ที่เน้นการบูรณาการของ Liberal Arts Education โดยจัดในรูปแบบ Modular Learning เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน โดยนักศึกษายู่แบบประจำในลักษณะหอพัก ทำให้สามารถจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียน และกิจกรรมอื่นได้สะดวก พร้อมกับมีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มให้นักศึกษา

จุดเน้นด้านการวิจัย และกลไกสนับสนุน

● มจธ. เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยที่เน้นด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ได้พัฒนางานวิจัยคุณภาพและนำผลงานวิจัย (ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี) ไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงเศรษฐกิจและสังคม สร้างความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมในการทำงานวิจัย เพื่อพัฒนาสมรรถนะและความสามารถให้กับภาคเอกชน ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา มจธ. ได้ปรับรูปแบบการบริหารจัดการงานวิจัยใหม่ โดยการแต่งตั้งรองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มเติม รวมถึงปรับปรุง “สำนักงานวิจัย นวัตกรรมและพันธมิตร” เพื่อให้การสนับสนุนการบริหารจัดการงานวิจัยอย่างเป็นระบบ มีการลงทุนเพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านวิจัย เช่น ลงทุนครุภัณฑ์กลางการวิจัย การสนับสนุนงบประมาณ FTERO (Full-time Equivalent Research Output) การลงทุนสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มวิจัยใหม่ (R&D Cluster) ที่มีศักยภาพ

นอกจากนี้ยังมีการตั้ง “กองทุนวิจัย” มีทุนประเดิม 200 ล้านบาท สำหรับการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากผลงานวิจัยและพัฒนาของมหาวิทยาลัยที่เพิ่มมากขึ้น กอปรกับต้องการส่งเสริมให้นักศึกษาฝึกฝนการเป็นผู้ประกอบการ จึงได้จัดตั้งและร่วมถือหุ้นใน “บริษัท นววิวรรธ จำกัด” ตั้งแต่ปี 2557 เพื่อร่วมลงทุนกับผู้ประกอบการทั้งในประเทศและต่างประเทศ และนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ต่อไป

มจร. มีผลงานวิจัยที่เชี่ยวชาญหลากหลายสาขา ซึ่งจากผลการศึกษารวบรวมผลงานวิชาการของอาจารย์นักวิจัยของ มจร. สามารถจำแนกสาขาความรู้ ความเชี่ยวชาญที่ มจร. มีศักยภาพ (Strategic Research Themes) ได้ 7 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยสาขาย่อยตามความเชี่ยวชาญของห้องปฏิบัติการวิจัย กลุ่มวิจัย คลัสเตอร์วิจัย ดังนี้

รูปที่ 5 กลุ่มงานวิจัยที่ มจร. มีศักยภาพ (Strategic Research Themes)



ด้วยศักยภาพของมหาวิทยาลัย สามารถเชื่อมโยงผลงานวิจัยของ มจร. กับ โครงการ Thailand 4.0 ซึ่งเป็นโครงการของรัฐบาลได้ครบใน 5 กลุ่มสาขาที่กำหนด ได้ดังรูป

รูปที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่าง KMUTT Strategic Research Themes กับ Thailand 4.0



โดยทิศทางการวิจัยของกลุ่มวิจัย R&D Cluster เน้นการวิจัยพัฒนาที่เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ด้วยการวิจัย พัฒนา สร้างนวัตกรรม พัฒนาผลิตภัณฑ์ชีวภาพ ประกอบด้วย ด้านอาหารสัตว์และอาหารเสริมสุขภาพสัตว์ (Feed) ด้านอาหารและอาหารเสริมสุขภาพ (Food) ด้านเชื้อเพลิงและพลังงาน (Fuel) และด้านสารออกฤทธิ์ในทางการแพทย์ หรือยา (Pharmaceutical) หรือที่เรียกว่า 3F1P

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังมุ่งให้เกิดการบริการวิชาการแก่สังคม โดยมีสำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เน้นการทำวิจัยและพัฒนาให้เป็นเลิศ และถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมของประเทศ รวมทั้งเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ผู้ประกอบการภาคธุรกิจ

การจัดการทรัพยากรบุคคลของมหาวิทยาลัย

● มจร. ให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรซึ่งถือเป็นสินทรัพย์ของมหาวิทยาลัย โดยในปี 2559 มีบุคลากรจำนวนทั้งสิ้น 2,428 คน มีบุคลากรสายวิชาการ (อาจารย์และนักวิจัย) จำนวน 911 คน คิดเป็นร้อยละ 37.52 ของบุคลากรทั้งหมด ในขณะที่บุคลากรสายสนับสนุน จำนวน 1,517 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 62.48 ของบุคลากรทั้งหมด ด้วยความมุ่งมั่นก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก ทำให้ มจร. มีบุคลากรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในสายวิชาการ จากร้อยละ 54.38 ในปี 2555 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 64.32 ในปี 2559 และมีบุคลากรสายสนับสนุนที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก 9 คน เมื่อจำแนกตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ พบว่า มจร. ได้ส่งเสริมให้มีความก้าวหน้าในอาชีพโดยกำหนดโครงสร้างตำแหน่งวิชาการให้อาจารย์และนักวิจัย โดยในปี 2559 มีบุคลากรที่มีตำแหน่งทางวิชาการ ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยละ 24.59 รองศาสตราจารย์ ร้อยละ 14.71 และศาสตราจารย์ ร้อยละ 1.76 นอกจากนี้ มจร. ได้มีการสนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนได้ศึกษาต่อถึงระดับปริญญาเอก เพื่อยกระดับความสามารถและเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนางานบริหารและสนับสนุนบุคลากรสายวิชาการ

มจร. สร้างความผูกพันในองค์กรด้วยการถ่ายทอดนโยบายและการสื่อสารองค์กรแบบสองทิศทางผ่านกิจกรรม 6+1 Flagships และมีกลไกการสร้าง ความผูกพันอย่างเป็นทางการ เช่น ระบบพี่เลี้ยง และไม่เป็นทางการ เช่น กลุ่มบุคลากรที่รวมตัวเฉพาะกิจ USX เป็นต้น ตลอดจนสนับสนุนให้เกิดการทำงานข้ามหน่วยงาน/สาขาวิชา (Cross Disciplines) มีผู้เข้าร่วมโครงการจำนวน 51 คน ในปี 2559 และสนับสนุนให้เกิดกิจกรรมจิตสาธารณะเพื่อช่วยเหลือสังคมทั้งในพื้นที่ใกล้เคียงที่เป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยและพื้นที่ห่างไกล โดยใช้พื้นที่เหล่านี้เป็นห้องปฏิบัติการเชิงสังคม (Social Labs) เพื่อให้ทั้งบุคลากรและนักศึกษาเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาทักษะที่จำเป็น

การพัฒนาระบบบริหารจัดการเพื่อให้เกิดคุณภาพ (Total Quality Management: TQM)

● มจร. มีนโยบายในการนำระบบการบริหารเพื่อคุณภาพโดยรวม หรือ TQM มาใช้เป็นกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนองค์กรภายใต้กรอบเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ หรือ Education Criteria for Performance Excellence (EdPEX) โดยประยุกต์เป็น KMUTT's TQM Model เป็นแนวทางพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยมุ่งหวังการสื่อสารตรงกันทั่วทั้งองค์กรที่มุ่งสู่คุณภาพในทิศทางเดียวกัน กอปรกับสร้างกลไกการปรับปรุงและเพิ่มผลิตภาพในการทำงาน (Productivity Improvement: PI) ด้วยการเสนอแนวทางแก้ไข/ปรับปรุง/พัฒนากระบวนการหรือขั้นตอนการทำงานอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับประกาศข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) เพื่อให้ผู้รับบริการมั่นใจในการบริการที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการจัดการความรู้ (Knowledge Management: KM) ดำเนินการจัดโครงการตามแผนการจัดการความรู้

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ

● มจร. มีแนวคิดในการเปลี่ยนระบบบริหารจัดการให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ภายใต้แนวความคิด Enterprise Resource Planning: ERP เพื่อให้เกิดการวางแผนทรัพยากรมหาวิทยาลัยโดยรวม เกิดการใช้ประโยชน์อย่างสูงสุดของทรัพยากร เน้นการทำงานให้มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงกัน ตั้งแต่เริ่มต้น ระหว่างและสิ้นสุดกระบวนการ โดยยึดผู้รับบริการเป็นหลัก รวมถึงนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการบริหารจัดการให้เกิดความรวดเร็วและคล่องตัวยิ่งขึ้น โดยมหาวิทยาลัยได้จัดจ้างที่ปรึกษาจาก JMAC มาทำการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันของมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งให้เสนอแนวทาง/ออกแบบระบบการบริหารจัดการแนวใหม่

การบริหารความเสี่ยง

● มจร. ได้นำระบบการบริหารความเสี่ยง มาใช้ในกระบวนการดำเนินงาน การบริหารจัดการ การดำเนินการตามมาตรฐานสากล (มาตรฐาน ISO 31000) อย่างเป็นระบบตามมาตรฐานการควบคุมภายใน พ.ศ. 2544 (COSO: 2544) ด้วยการบริหารปัจจัยและควบคุมกิจกรรม รวมทั้งกระบวนการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อลดมูลเหตุและโอกาสที่มหาวิทยาลัยจะเกิดความเสียหายหรือขาดประสิทธิภาพ ประสิทธิผล เพื่อให้ระดับความเสี่ยงและขนาดของความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นอยู่ในระดับที่มหาวิทยาลัยยอมรับได้ สามารถควบคุมและตรวจสอบได้อย่างเป็นระบบ รวมทั้งมีแผนสำรองต่อภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้มั่นใจว่าระบบงานต่าง ๆ พร้อมใช้งาน มีการปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่องและทันต่อการเปลี่ยนแปลง

โดยจัดทำแผนการบริหารความพร้อมต่อสภาวะวิกฤต ตามกรอบแนวทาง Business Continuity Management หรือ BCM ตามมาตรฐาน BS25999 โดยคำนึงถึงการบรรลุเป้าหมายตามแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัย ให้ประสบความสำเร็จตามตัวชี้วัดและเป้าหมายที่กำหนดไว้ และเป็นการส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยมีระบบบริหารจัดการที่ดี (Good Governance)

ต้นแบบการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

● การนำองค์กรอย่างยั่งยืนยังให้ความสำคัญกับการจัดการด้านพลังงาน ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัย นับตั้งแต่ปี 2542 มจร. ได้กำหนดนโยบายและมาตรการต่าง ๆ เพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) โดยพัฒนาระบบต้นแบบด้านการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและจัดทำกลไกเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้เป็นรูปแบบเดียวกันทั้งมหาวิทยาลัย อันจะเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับนักศึกษา บุคลากรภายใน มจร. และนำระบบต้นแบบไปขยายผลต่อให้กับหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและเอกชนได้นำไปยึดถือและปฏิบัติให้เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมของประเทศและของโลกในภาพรวม จากการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ มจร. ได้รับรางวัลทางด้านสิ่งแวดล้อมมากมายอย่างต่อเนื่อง อาทิ รางวัล Thailand Energy Award อีกทั้งผู้บริหาร มจร. ยังได้รับรางวัลบุคลากรดีเด่นด้านพลังงานประเภทผู้บริหารอาคารควบคุม นอกจากนี้ มจร. ยังได้รับการจัดอันดับให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว 1 ใน 100 อันดับของโลกจากการจัดอันดับของ UI Green Metric Ranking of World Universities ต่อเนื่องกันตั้งแต่ปี 2010

ฐานะทางการเงินของมหาวิทยาลัย

● ในปี 2559 มจร. มีสินทรัพย์รวม 11,141.39 ล้านบาท มีสินทรัพย์ถาวร 7,295.03 ล้านบาท สินทรัพย์หมุนเวียนและสินทรัพย์อื่น 3,846.36 ล้านบาท ในส่วนหนี้สินและทุน มีส่วนของทุนเท่ากับ 9,865.25 ล้านบาท และหนี้สิน 1,276.142 ล้านบาท (หนี้สินหมุนเวียน 893.560 ล้านบาท และ หนี้สินไม่หมุนเวียน 382.58 ล้านบาท) โดยมีรายรับสูงกว่ารายจ่าย และมีการลงทุนเชิงพัฒนาตามวิสัยทัศน์ประมาณปีละ 200 ล้านบาท มจร. มีรายรับหลักจากงบประมาณของรัฐและค่าเล่าเรียน ซึ่งมีข้อจำกัดเนื่องจากงบประมาณจากรัฐมีแนวโน้มลดลงทุกปี พร้อมกับรายได้จากค่าเล่าเรียนที่คงที่ ด้วย มจร. มีนโยบายในการไม่เพิ่มจำนวนนักศึกษาปริญญาตรีและไม่ขึ้นค่าเล่าเรียนมาระยะเวลาหนึ่งแล้ว ในขณะที่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปีงบประมาณ 2559 มจร. มีรายได้จากรัฐ 1,635.10 ล้านบาท ค่าเล่าเรียน 988.89 ล้านบาท งานวิจัยและบริการวิชาการและอื่น ๆ 1,087.76 ล้านบาท รวมรายได้ทั้งสิ้น 3,711.75 ล้านบาท ในขณะที่มีค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้น 3,614.01 ล้านบาท จำแนกเป็นค่าใช้จ่ายบุคลากร 1,295.89 ล้านบาท งบดำเนินงานอื่น 1,614.68 ล้านบาท และงบลงทุนอีก 703.44 ล้านบาท

ด้านการบริหารจัดการทางการเงิน มหาวิทยาลัยสามารถบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นโดยการหากลยุทธ์เพื่อเพิ่มพูนรายได้ โดยเน้นการลงทุนและระดมทุน และจำเป็นต้องหาทรัพยากรเพิ่มจากแหล่งอื่น ๆ เช่น จากงานวิจัย งานบริการวิชาการและจากเงินบริจาค กอปรกับการปลูกจิตสำนึกให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพสูงสุด

การตลาด

● มจร. ใช้กลไก Branding เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการและการสื่อสาร ซึ่งที่ปรึกษาจากบริษัท Brand being ค้นพบว่าตัวตนของ มจร. ปัจจุบันเป็น The Entrepreneurial University เป็น Knowledge Server ของสังคม และเป็น Innovator ที่ต้องการสร้างผลกระทบที่ดีต่อสังคม และ มจร. มี Passion เป็น Role Model for Societal Change Educator & Innovator เป็นสถาบันการศึกษาที่สร้างนวัตกรรมและทำนวัตกรรมที่ไปทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสังคม เพื่อสร้างสังคมให้ดีขึ้น สำหรับ Brand Position คือ Knowledge Server with Focus on Practicality ซึ่งภาพรวมของ มจร. เน้น Practicality ส่วน Brand Attribute ของ มจร. คือ การสร้างความเป็นมืออาชีพที่ยึดมั่นและยืนหยัดบนความถูกต้อง (Professional & Integrity) เป็นผู้นำและริเริ่มแนวคิดใหม่ ๆ อยู่เสมอ (Pioneer) ทำสิ่งที่แตกต่างจากคนอื่น ซึ่ง มจร. มีลักษณะเช่นนี้มาตั้งแต่เริ่มก่อตั้งมหาวิทยาลัย เช่น การออกนอกระบบก่อน การทำ Graduate School ก่อน เป็นต้น อีกทั้งยังมีลักษณะของการร่วมด้วยช่วยกันที่จะสร้างผลกระทบที่มีความหมายต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ (Collective Impact) ดังนั้น มจร. ตั้งใจที่จะส่งมอบคุณค่าให้กับสังคม โดย มจร. จะร่วมมือกับเครือข่ายพันธมิตรทั้งในและต่างประเทศที่จะสร้างผลกระทบที่ดีกับสังคมภายใต้กลไกที่เน้นผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม และยืนหยัดและยึดมั่นบนความถูกต้องตลอดจนใช้ทั้งหมดนี้ในการสื่อสารภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

การดำเนินการที่ผ่านมาข้างต้น นับเป็นภาพสะท้อนทำให้ทราบถึงศักยภาพของมหาวิทยาลัย ซึ่งนับเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการกำหนดนโยบาย การปรับทิศทางของแผนพัฒนาของมหาวิทยาลัยในอนาคต

ท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ มหาวิทยาลัยต้องพึงระวังถึงบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่ตลอดเวลาและมากขึ้น ซึ่ง มจร. ถูกคาดหวังจากสังคมสูงมากขึ้น และต้องให้บริการชุมชนและสังคม ด้วยการสร้างบัณฑิตเป็นผู้ที่เก่งและดี ออกไปสร้างสังคมไทยที่เข้มแข็ง ทำงานวิจัยและบริการวิชาการเพื่อสร้างขีดความสามารถในการทำงาน กล่าวคือ มหาวิทยาลัยต้องตอบสนองต่อความต้องการของสังคมแล้ว ต้องสามารถชี้แนะสังคมได้ด้วย ขณะเดียวกัน สังคมไทยต้องการขับเคลื่อนด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งวัฒนธรรมไทยมีจุดอ่อนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ดังนั้น มจร. ในฐานะเป็นมหาวิทยาลัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม จึงมีหน้าที่ในการสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศนี้ให้เข้มแข็งขึ้น ต้องสร้างความเป็นมืออาชีพที่ยึดมั่นและยืนหยัดบนความถูกต้อง และเป็น Pioneering & Collective Impact เพื่อก้าวต่อไปข้างหน้า ด้วยการสร้างผลงานที่สร้างคุณค่าและมีความหมายต่อสังคมและประเทศตลอดจนสังคมโลก

1.3 กรอบการพัฒนามหาวิทยาลัย

การจัดทำแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) ได้มีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องนับจากอดีตเป็นต้นมา โดยให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาคม มจธ. และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ผ่านกลไกการระดมสมอง ตลอดจนใช้พลังสมองของบุคลากรรุ่นใหม่อันจะเป็นกำลังสำคัญของมหาวิทยาลัยในอนาคต มีการวิเคราะห์สถานการณ์แวดล้อมและเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปในมิติต่าง ๆ ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัย และสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงในกระแสโลกาภิวัตน์ รวมทั้งแนวโน้มหรือทิศทางการพัฒนาอุดมศึกษาในอนาคต ซึ่งในการจัดทำแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยมีกรอบการดำเนินงานที่มีผลต่อการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย ดังนี้

1.3.1 กรอบการบริหารมหาวิทยาลัย

มจธ. ยึดมั่นตามปรัชญาการก่อตั้งมหาวิทยาลัย โดยมีกระบวนการส่งผ่านภารกิจของ มจธ. จากรุ่นสู่รุ่นสืบเนื่องยาวนานมากกว่า 55 ปี ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในการให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอน วิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ริเริ่ม ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง ถ่ายทอด พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

ในระหว่างปี 2541-2542 มหาวิทยาลัยได้มีการจัดทำวิสัยทัศน์และภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย โดยสภามหาวิทยาลัยอนุมัติวิสัยทัศน์ เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2542 และประกาศสู่ประชาคม มจธ. รวมทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้

5 มุ่ง	<u>มุ่งมั่น</u>	เป็นมหาวิทยาลัยที่ใฝ่เรียนรู้
	<u>มุ่งสู่</u>	ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัย
	<u>มุ่งอ้าง</u>	ปณิธานในการสร้างบัณฑิตที่เก่งและดี
	<u>มุ่งสร้าง</u>	ชื่อเสียงและเกียรติภูมิให้เป็นที่ภูมิใจของประชาคม
	<u>มุ่งก้าว</u>	ไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับโลก

ตั้งแต่เดือนมิถุนายน ปี 2559 จนกระทั่งปัจจุบัน (มีนาคม 2561) มหาวิทยาลัยได้มีการทบทวนการทำงาน โดยคณะที่ปรึกษาจากประเทศญี่ปุ่น (JMAC) จึงได้มีการปรับวิสัยทัศน์ 5 มุ่ง (รายละเอียดการทบทวนวิสัยทัศน์หน้า 34) โดยมหาวิทยาลัยมีความเห็นว่า วิสัยทัศน์ 5 มุ่ง ยังคงเป็นแนวทางหลักในการทำงาน (Principle Guideline)

มหาวิทยาลัยได้กำหนดภารกิจหลัก ตามมติสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 13 (10/2542) เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2542 เพื่อให้การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยบรรลุวิสัยทัศน์ดังกล่าวข้างต้น มหาวิทยาลัยจะต้องดำเนินภารกิจ ดังนี้

1) พัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการเรียนรู้ พัฒนานักศึกษาให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพ

2) พัฒนาระบบการศึกษา ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ระบบการเรียนรู้ และระบบการบริหารงาน ให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

3) วิจัยและนำผลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการสร้างองค์ความรู้และการพัฒนาประเทศไทย

ตามที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดวิสัยทัศน์และภารกิจ ต่อมาได้จัดทำแผนกลยุทธ์ที่ถอดวิสัยทัศน์ออกเป็นเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ (Flagships) ตั้งแต่ปี 2545 และในปี 2548 ได้มีการเพิ่มเติมเป้าหมายหลักที่สำคัญด้านนักศึกษา รวมเรียกเป้าหมายหลักเชิงกลยุทธ์เป็นการภายในว่า 6+1 Flagships ประกอบด้วย

- 1) มหาวิทยาลัยวิจัย (Research University)
- 2) มหาวิทยาลัยเสมือน (Virtual University หรือ e-University)
- 3) การสร้างความเข้มแข็งทางด้านวิทยาศาสตร์ (Science Strengthening)
- 4) การสร้างความเข้มแข็งทางการบริหารจัดการ (Management Strengthening)
- 5) องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)
- 6) การบริหารรายได้และต้นทุน (Revenue Driven/Cost Conscious)
- 7) การพัฒนานักศึกษาที่เป็นผู้นำ และมีความสามารถเฉพาะ (The Best & The Brightest)

เมื่อปลายปี 2548 มหาวิทยาลัยได้จัดทำแผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2549-2563 (KMUTT Roadmap 2020) ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2549 เพื่อเป็นกรอบทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยในระยะยาว และเป็นคู่มือของผู้บริหารมหาวิทยาลัยและหน่วยงานภายในใช้ในการกำกับการทำงานของมหาวิทยาลัยใน 15 ปีข้างหน้า เพื่อให้มหาวิทยาลัยสามารถบรรลุเป้าหมายเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในอนาคต

กรอบการพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2549-2563 (Theme for Development of KMUTT Roadmap 2020) ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้

- 1) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ใหม่ (New Approach to Learning)
- 2) การสร้างความเป็นเลิศทางด้านวิชาการและวิจัย (S&T Core Capability and Clustering)
- 3) การสร้างบัณฑิตและบุคลากรที่เป็นคนอย่างสมบูรณ์ (Humanization)
- 4) การปรับโครงสร้างหน่วยงาน (Organizational Reform)
- 5) ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการสมัยใหม่ (Good Governance and Modern Management)
- 6) การสร้างความเป็นสากล (Internationalization)

รูปที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่าง KMUTT Roadmap 2020 กับ 6+1 Flagships

6+1 Flagships KMUTT Roadmap	The Best & The Brightest	Research University	Science Strengthening	Management Strengthening	Revenue Driven & Cost Conscious	e-University / Virtual University	Learning Organization
New Approach To Learning	○	○	○			○	○
Cluster	○	○		○	○		○
Core Capability	○	○	○			○	○
Humanization	○		○				○
Organization Reform				○	○		
Good Governance & Modern Management				○	○		
Internationalization	○	○	○			○	○

ในระหว่างที่มีการจัดทำแผนพัฒนาเชิงกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) นั้น ก็ได้มีการทบทวนเป้าหมายหลัก และมีการปรับเป้าหมายหลักใหม่ตามกรอบ KMUTT Roadmap 2020 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันและเป็นเป้าหมายหลักในการนำองค์กรให้บรรลุวิสัยทัศน์ตามที่ได้กำหนดไว้ตั้งแต่ต้น

กรอบการพัฒนามหาวิทยาลัยตาม KMUTT Roadmap 2020 ที่ได้กำหนดขึ้นใหม่แทน 6+1 Flagships ประกอบด้วยเป้าหมายในการพัฒนา 3 ด้านหลัก ได้แก่

- 1) มหาวิทยาลัยนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ (Learning Innovation)
- 2) สร้างความเป็นเลิศทางด้านงานวิจัย (Research Excellence)
- 3) การสร้างบัณฑิตที่มีความเป็นคนอย่างสมบูรณ์ (Humanization of KMUTT and Its Graduate)

ดังนั้น เป้าหมายเชิงกลยุทธ์ทั้งหมดที่มหาวิทยาลัยใช้กำหนดแนวทางในการดำเนินงานอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ 6+1 Flagships และ KMUTT Roadmap 2020 อันเป็นกรอบการพัฒนาที่มหาวิทยาลัยและหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยสามารถนำไปใช้ในการจัดทำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการที่มีเอกภาพ

ตามที่มหาวิทยาลัยได้จัดทำกรอบแผนพัฒนามหาวิทยาลัยในระยะยาว 15 ปี (พ.ศ. 2549-2563) หรือ KMUTT Roadmap 2020 ด้วยมหาวิทยาลัยได้ตระหนักถึงระบบการวางแผน การนำแผนไปสู่การปฏิบัติ และการติดตามประเมินผลขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จึงได้ทำการถอดแผนพัฒนาฯ 15 ปี (พ.ศ. 2549-2563) มาเป็นแผนกลยุทธ์ระยะ 5 ปี หรือเป็น 5 Years Rolling Implementation Plan ซึ่งประกอบด้วย

 ในช่วง 5 ปีแรกของ KMUTT Roadmap 2020 ครอบคลุมแผนพัฒนาเชิงกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554)

มหาวิทยาลัยได้ตั้งเป้าหมายที่จะสร้างความเข้มแข็งของนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัย และเป็นการเตรียมความพร้อมของการเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับภูมิภาคและระดับโลก โดยเน้นการพัฒนาโครงสร้างกระบวนการ กลไก และ/หรือระบบการบริหารจัดการที่มีนัยสำคัญเฉพาะในเรื่องต่อไปนี้

- (1) การผลิตบัณฑิตที่เป็นผู้นำ มีศักยภาพในระดับนานาชาติ และเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมโลก (**Good Leader Global Citizens**)
- (2) การเป็นมหาวิทยาลัยที่ผลิตผลงานวิจัยและบริการวิชาการที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมได้อย่างทันเวลา (**Just-in-time Knowledge Provider**)
- (3) ความเป็นสากล (**Internationalization**) ในทุกมิติตั้งแต่บัณฑิต ผลงานวิชาการ บุคลากร ด้านวิชาการและสนับสนุน ตลอดจนองค์กร

 ช่วง 5 ปีที่สอง ของ KMUTT Roadmap 2020 ครอบคลุมแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)

มหาวิทยาลัยมุ่งเน้นการผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพ สร้างงานวิจัยและพัฒนาที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจ และสังคม และให้บริการวิชาการที่ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและสังคมบนฐานของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ตลอดจนสร้างคุณค่าการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด สู่การพัฒนามหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เพื่อเตรียมพร้อมสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับภูมิภาคและระดับโลก ภายใต้ต้นนโยบายที่ขับเคลื่อนการดำเนินงานที่เน้นคุณภาพ (Quality) เกิดคุณค่าต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ (Excellence Relevance) มีผลิตภาพ (Productivity) ด้วยการบริหารจัดการอย่างมีธรรมาภิบาล (Governance) ที่มุ่งสู่ความยั่งยืน (Sustainable) ขององค์กร

จากการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 10 และ 11 ซึ่งปัจจุบันได้ดำเนินการมาถึงช่วงท้ายของแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 11 ครอบคลุมช่วงเวลาของแผน KMUTT Roadmap 2020 ระยะ 10 ปี (พ.ศ. 2549-2558) มหาวิทยาลัยมีผลการดำเนินงานเป็นที่ประจักษ์และสามารถบรรลุเป้าหมายสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งสะท้อนผ่านผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลก โดยสถาบันจัดอันดับที่มีชื่อเสียง อาทิเช่น Times Higher Education (THE) หรือ QS World University Ranking ขณะเดียวกันเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต มหาวิทยาลัยจึงได้เตรียมการจัดทำแผนพัฒนามหาวิทยาลัยในระยะยาวอีก 20 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2560-2579) หรือ KMUTT Roadmap 2036 พร้อมกันนี้ได้มีการถอดแผนระยะยาวออกเป็นแผนระยะ 5 ปี หรือ แผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) เพื่อใช้เป็นกรอบทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัย และเป็นคู่มือสำหรับกำกับการทำงานของผู้บริหารมหาวิทยาลัยในอนาคตอย่างมีเป้าหมายและมีประสิทธิภาพ

1.3.2 กรอบการพัฒนามหาวิทยาลัย ในอีก 5 ปีข้างหน้า

การดำเนินงานทุกภารกิจของมหาวิทยาลัย เชื่อมโยงและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ภารกิจ และค่านิยมองค์กร ซึ่งเกิดจากกระบวนการมีส่วนร่วมจากประชาคม มจร. โดยมีจุดเด่นที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่การให้บริการ ตามกรอบการพัฒนา มจร. ระยะยาว 15 ปี (KMUTT Roadmap 2020) และยังมีแนวโน้มไปในอนาคต ตาม (ร่าง) กรอบการพัฒนา มจร. ระยะยาว ช่วงที่สอง (พ.ศ. 2560-2579) หรือ KMUTT Roadmap 2036 โดยให้ความสำคัญกับประเด็นท้าทายต่าง ๆ ทั้งในระดับสังคมโลก ภูมิภาคและประเทศ ซึ่งมหาวิทยาลัยต้องเตรียมความพร้อมและกำหนดกลยุทธ์เชิงรุกเพื่อการรับมือ โดยในการกำหนดกรอบการบริหารมหาวิทยาลัย ซึ่ง มจร. ได้วางวิสัยทัศน์และเป้าหมายให้ มจร. เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก โดยให้ความสำคัญในประเด็นต่อไปนี้

มหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก (World Class University)

ตามวิสัยทัศน์ 5 มุ่ง มจร. จะพัฒนาให้ก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก ทั้งในด้านคุณภาพของบัณฑิต ความรู้ทางความสามารถและคุณธรรมของบุคลากร ความเป็นเลิศของงานวิชาการ ความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยี ความมีประสิทธิภาพของงานวิจัย ตลอดจน ความมีคุณภาพและประสิทธิภาพของระบบการบริหารมหาวิทยาลัย

ความคาดหวัง  การได้รับรองคุณภาพและการจัดอันดับในระดับชาติและระดับสากล (Accreditation & Ranking) (คุณภาพบัณฑิต/คุณภาพการสอน/คุณภาพงานวิจัย/คุณภาพการให้บริการ และความเป็นนานาชาติ)

มหาวิทยาลัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่เน้นนวัตกรรมการเรียนการสอน (Innovative Science and Technology University)

มหาวิทยาลัยมุ่งเน้นการพัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการสู่สากล เป็นระบบการศึกษาของ "ผู้สร้าง" นวัตกรรม (Inventor) ด้านการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง สู่การเรียนรู้แบบอัจฉริยะ ให้เป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นการสร้างทรัพยากรมนุษย์เชิงสมรรถนะ (Competence) เพื่อการแข่งขันของประเทศ

 การสร้างบัณฑิตให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ (The Best and The Brightest) อยู่ได้ในสังคมไทย เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข ใฝ่รู้ และเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ เป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และพัฒนา คิดได้ ทำเป็นสามารถปรับตัวได้ ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

 การนำหลักการคิดและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน (Science Strengthening) โดยมีการสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดีเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีการคิดอย่างเป็นระบบและมีเหตุผล มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในการสร้างองค์ความรู้และนำไปสู่การแก้ปัญหาในการทำงานและการดำรงชีวิต

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังมีทิศทางการพัฒนาตนเองให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ที่ขยายขีดความสามารถและเพิ่มศักยภาพเพื่อสร้างผลงานและสร้างอนาคตอย่างต่อเนื่อง โดยผู้คนในองค์กรต่างก็เรียนรู้ด้วยกันอย่างต่อเนื่อง มีความคิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ทั้งระบบ และมีความเป็นหนึ่งของส่วนรวม

ความคาดหวัง  ความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยในระดับชาติและระดับนานาชาติ (Employer Reputation and Academic Reputation)

มหาวิทยาลัยแห่งการวิจัยและนวัตกรรม (Research and Innovation University)

มจร. เป็นมหาวิทยาลัยที่ดำเนินการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ สำหรับสนับสนุนกิจกรรมด้านการเรียนการสอน การบริการวิชาการ และเป็นการวิจัยที่สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพทางด้านขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

มหาวิทยาลัยแห่งการสร้างสรรคนวัตกรรม ในการพัฒนาผู้ประกอบการ (Entrepreneurial University)

มจร. ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาระบบการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม โดยมุ่งเป้าหมายการเป็นสถาบันการศึกษาสำหรับการสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการ ผ่านกลไกเชื่อมโยงระบบการศึกษา การวิจัยที่ผูกพันกับปัญหาสังคม ชุมชน ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสถานการณ์ที่เป็นจริง ทำให้มีความพร้อมที่จะออกมาทำงานที่ส่งผลต่อการแก้ปัญหาสังคมอย่างยั่งยืน

✦ มหาวิทยาลัยกับสังคมและชุมชน (Social Lab-University Social Responsibility)

มจร. เป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชนและสังคมที่สร้างบัณฑิตเพื่อออกไปช่วยกันสร้างและพัฒนาสังคม ด้วยตระหนักเสมอว่า มจร. เป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ทั้งชุมชนของสังคมไทย สังคมอาเซียน และสังคมโลก โดยมุ่งเน้นการทำงานร่วมกับชุมชนผ่านการพัฒนาการเรียนรู้และพัฒนาความเป็นพลเมืองที่ดีของ “บัณฑิตคุณภาพ มจร.” โดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือผ่านกลไกและการจัดการกระบวนการเรียนรู้เชิงบูรณาการร่วมกันระหว่างอาจารย์ นักวิชาการและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยกับผู้คนที่อยู่ในสังคมและชุมชนต่าง ๆ เกิดการสร้างองค์ความรู้ที่ตอบสนองความต้องการของชุมชน เสริมสร้างให้ชุมชนและเศรษฐกิจฐานรากเข้มแข็งอย่างยั่งยืน ทันทต่อการเปลี่ยนแปลงของประเทศและของโลกในอนาคต รวมทั้งการเป็นมหาวิทยาลัยที่ส่งเสริมความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษา แก่ผู้คนที่ขาดแคลนและผู้ที่มีความเดือดร้อน นอกจากนี้ ยังถือเป็นกลไกในการขัดเกลาทางสังคม (Socialization) ให้แก่นักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยด้วย

ความคาดหวัง ✦ การได้รับการยอมรับในเรื่องการใช้ประโยชน์จากการใช้ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศและแก้ปัญหาเชิงพื้นที่เพื่อลดความเหลื่อมล้ำอย่างเป็นรูปธรรม

✦ มหาวิทยาลัยที่มีการบริหารจัดการที่ดี (Good Governance)

✦ **e-University** มหาวิทยาลัยที่มีรูปแบบการดำเนินกิจกรรมภายในมหาวิทยาลัยโดยนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronics) เข้ามาช่วยส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดกิจกรรมทางการศึกษาทั้งด้านการเรียนการสอน การบริหารจัดการ การวิจัย รวมถึง การให้บริการต่าง ๆ ซึ่งสามารถเข้าถึงจากทุกที่ได้ตลอดเวลา และสามารถ เรียนรู้ด้วยตนเองได้

✦ **Management Strengthening** การสร้างศักยภาพของบุคลากร โดยการนำแนวคิดทางด้านการบริหารมาใช้ในการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพอย่างมีระบบและสามารถวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการทำงาน ตลอดจนการสร้างบุคลากรให้มีความสามารถในเชิงบริหารที่มีประสิทธิภาพ

✦ **Revenue Driven & Cost Conscious Organization** มหาวิทยาลัยที่มีระบบบริหารจัดการรายได้และต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส ตรวจสอบได้ มีเกณฑ์กลางร่วมกัน โดยบุคลากรในองค์กรมีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญในด้านรายได้และต้นทุน

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยมุ่งหวังการพัฒนาสู่การเป็น **มหาวิทยาลัยแห่งคุณภาพ** เป็นมหาวิทยาลัยที่ใช้ระบบประกันคุณภาพเป็นส่วนหนึ่งของการบริหาร โดยเน้นการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาลที่ดีและมีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ความคาดหวัง ✦ การเป็นองค์กรที่บริหารโดยใช้หลักธรรมาภิบาล ด้านคุณภาพที่ได้รับการรับรองคุณภาพจากหน่วยงานทั้งภายในประเทศและหน่วยงานระดับนานาชาติ

✦ มหาวิทยาลัยสีเขียว (Green and Clean University)

มจร. มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำแห่งการเรียนรู้สู่สังคม และเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว “Green University” เน้นการพัฒนากระบวนการจัดการพลังงาน และสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน รวมทั้งส่งเสริมและสร้างสิ่งแวดล้อมให้น่าอยู่ น่าทำงาน มีความปลอดภัย และมีความมั่นคงในชีวิต โดยพัฒนาสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งความยั่งยืน (Sustainable University)

ความคาดหวัง ✦ การเป็นองค์กรที่บริหารโดยใช้หลักธรรมาภิบาล การประหยัดพลังงาน และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมให้เป็นสีเขียว

✦ การสร้างเครือข่าย (Networking)

มจร. เป็นมหาวิทยาลัยที่สร้างความร่วมมือจากประชาคม มหาวิทยาลัย และภาคีภายนอกทุกภาคส่วน “Alliances and Partnerships” เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ ผลักดันชื่อเสียง และถ่ายทอดองค์ความรู้สู่การยกระดับคุณภาพชีวิตและแก้ปัญหาชุมชน สังคมและประเทศ

ความคาดหวัง ✦ แสวงหาเครือข่ายความร่วมมือ ขยายฐานความรู้เชิงวิชาการและวิจัย เพื่อสนองตอบต่อความต้องการของสังคม และเพิ่มขีดความสามารถของประเทศ ตลอดจนเกิดภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กร

สำหรับกรอบในการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยใน 5 ปีข้างหน้า มจธ. ได้ให้ความสำคัญในประเด็นท้าทายเชิงกลยุทธ์ ซึ่งมีมหาวิทยาลัยต้องเตรียมพร้อมและจัดทำแผนรองรับ ดังนี้

การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพเพื่อสร้างศักยภาพด้านการแข่งขัน

มจธ. มุ่งพัฒนาการศึกษาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เป็นเลิศ มีมาตรฐานและคุณภาพทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและมีคุณธรรม ภายใต้วิสัยทัศน์ “มุ่งอํารง ปณิธานในการสร้างบัณฑิตที่เก่งและดี” โดยเป็นช่วงปีแห่งการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต มจธ. โดยมุ่งพัฒนาการเรียนการสอนที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcomes Based Education) ภายใต้กรอบการพัฒนาคุณภาพการศึกษา KMUTT Educational Reform มีการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการการเรียนรู้อย่างใหม่ทั้งในและนอกห้องเรียน ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสเพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะการแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมของการปฏิบัติงานจริง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน (Competency) รับผิดชอบและนำความรู้สู่สังคมทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการจัดการศึกษาสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ ๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนตามอัธยาศัย และการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพเป็นบัณฑิตที่เป็นคนอย่างสมบูรณ์ตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ มจธ. คือ “เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (Social Change Agent) มีค่านิยมที่ดี มีศักยภาพและความสามารถ และมีความเป็นผู้นำ” และสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของ มจธ. คือ “บัณฑิตที่เก่งและดี” ที่ตอบสนองความต้องการของประเทศและเป็นที่ยอมรับ พร้อมจะก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับโลก

การวิจัยและการบริการวิชาการ

มจธ. มุ่งส่งเสริมการสร้างความเป็นเลิศของงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง และมีพลวัตสามารถปรับให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต โดยการผลิตผลงานวิจัยที่มีผลกระทบสูง (High Impacts Research) ที่เน้น (1) ผลิตนักวิจัยคุณภาพ (2) พัฒนากลไกการผลิตนักวิจัยคุณภาพที่มีขีดความสามารถในการสร้างองค์ความรู้และพัฒนาเทคโนโลยีที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และ (3) ทำงานใกล้ชิดกับภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อผลิตงานวิจัยที่ตอบโจทย์ และสนองตอบความต้องการได้อย่างรวดเร็วและทันการณ์ โดยส่งเสริมให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยทำวิจัย และวางรากฐานการวิจัยโดยการบ่มเพาะนักวิจัยที่มีคุณภาพ ในขณะที่เดียวกันจะเร่งปรับปรุงโครงสร้าง และสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อให้เกิดการวิจัย รวมทั้งสรรหาทรัพยากรที่จะทำให้เกิดการวิจัยในระดับสูง

ทั้งนี้ ทิศทางการวิจัยของ มจธ. จะเดินหน้าเป็นผู้นำด้านวิจัย พัฒนาระดับต้นแบบที่เน้น 3F1P ซึ่งนอกจากการคงคุณภาพการสร้างองค์ความรู้ใหม่แล้ว ยังเน้นผลิตงานวิจัยและองค์ความรู้ที่มีคุณภาพ มีคุณค่า และเป็นผลงานวิจัยที่สามารถพัฒนาต่อยอดนำไปสู่นวัตกรรมและสร้างผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งเป็นเป้าหมายปลายทางของการนำผลงานวิจัยออกไปใช้ประโยชน์ ด้วยการปฏิรูประบบวิจัยแบบบูรณาการ เน้นการปรับปรุงระบบบริหารจัดการระบบวิจัยให้มีประสิทธิภาพ มีนโยบายทิศทางการวิจัยที่ชัดเจนมากขึ้น มีการส่งเสริมงานวิจัย พัฒนาและวิศวกรรมในภาคธุรกิจ และสร้างความร่วมมือกับพันธมิตรในลักษณะคลัสเตอร์ (Cluster) เพื่อเป็นกลไกส่งเสริมงานวิจัยให้สามารถขยายผลไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้อย่างชัดเจน รวมไปถึงการใช้กลไกความร่วมมือกับต่างประเทศในการนำความเชี่ยวชาญมาเสริมความสามารถในการส่งมอบผลงานของ มจธ. ด้วยการจับบทบาทของหน่วยงานในระบบวิจัยและปรับระบบบริหารจัดการคุณภาพงานวิจัยให้เหมาะสม เพื่อมุ่งพัฒนานวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของประเทศ

การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความเป็นสากลให้มากขึ้น

ในช่วงการพัฒนาที่ผ่านมา มหาวิทยาลัยมีพัฒนาการจนเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศ และเป็นที่ยอมรับในเวทีนานาชาติระดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยจะพัฒนางานที่มุ่งสู่ความเป็นนานาชาติที่มีอยู่เดิมให้เกิดผลสำเร็จ อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น เพื่อสร้างให้ มจร. ได้รับการยอมรับ เป็นที่รู้จักในความเป็นเลิศด้านวิชาการและการวิจัย สร้างให้บุคลากรและนักศึกษามีชื่อเสียงในระดับนานาชาติ และทำให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาสามารถทำงานในสังคม และวัฒนธรรมที่แตกต่างได้ในระดับนานาชาติ จึงมีความจำเป็นต่อการปรับกระบวนการพัฒนาวิทยาลัยในมิติต่าง ๆ ทั้งการเรียนการสอน การวิจัย และการให้บริการ เพื่อให้เท่าทันและสามารถรับมือกับประเด็นท้าทายต่าง ๆ ได้ เพื่อเป้าหมายการมีคุณภาพ มีมาตรฐานในระดับ “World Class University” ที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ มจร. มีศักยภาพและบุคลิกภาพที่เป็นผู้นำ มีคุณธรรม ได้รับการยกย่องและให้การยอมรับ เป็นพลเมืองโลก (World Citizen) มหาวิทยาลัยจะเน้นการสร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศมากขึ้น โดยมุ่งเน้นการรวมกลุ่ม/เครือข่ายความร่วมมือที่สำคัญและมีอิทธิพลต่อทิศทางของอุดมศึกษา เช่น เครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN) สานประโยชน์ทางวิชาการจากการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในระดับนานาชาติ ที่เน้นความหลากหลาย โดยกำหนดประเด็นความร่วมมือเป็นกลุ่มข้ามสาขาวิชา และสนับสนุนการเคลื่อนย้ายทั้งขาเข้าและขาออก สร้างแบรนด์ขององค์กร เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการเคลื่อนย้ายเข้า (Inbound Mobility) ควรมี Communities of Practice (COPs) ในเรื่องนโยบาย คุณภาพและยุทธศาสตร์ด้านความเป็นสากล สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม มีระบบมาตรฐานสากลสำหรับบรรยากาศในการทำงานและการเรียนรู้เพื่อดึงดูดนักศึกษา และบุคลากรต่างชาติมาทำงาน ทำให้มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันการศึกษาที่ได้มาตรฐานในระดับสากล

การบริหารจัดการองค์กร

มจร. เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับที่มีระบบการบริหารงานที่เป็นอิสระภายใต้การกำกับดูแลของรัฐ ที่มุ่งเน้นให้เกิดความคล่องตัว สามารถดึงดูดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเข้าร่วมงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ และมีระบบการบริหารงบประมาณที่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสนับสนุนการวิจัย พัฒนา และการถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนากำลังคน และโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ตลอดจนบริหารงานวิจัยในหัวข้อที่สำคัญ ๆ ของประเทศได้อย่างครบวงจร

มจร. มุ่งสร้างความเป็นเลิศในการบริหารภายใต้หลักธรรมาภิบาลที่ให้ความสำคัญกับความโปร่งใส และ Empowerment โดยการพัฒนาสมรรถนะองค์กรเพื่อให้บริการอย่างมีคุณภาพ เพื่อพัฒนาระบบและความสามารถของบุคลากรในการให้บริการมุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการในทุกมิติสู่การเป็น “องค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง มีความมั่นคงและยั่งยืน (High Performance Organization)” เร่งพัฒนาระบบและความสามารถของบุคลากรให้มีประสิทธิภาพและมีธรรมาภิบาล และสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

ประเด็นต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยจำเป็นต้องดำเนินการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้บรรลุวิสัยทัศน์ เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันและพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย การพัฒนาทรัพยากรบุคคลทุกประเภทของมหาวิทยาลัย จัดให้มีระบบบริหารจัดการภายใน (Internal Management) ที่มีประสิทธิภาพเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน โดยเร่งดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา การปรับระบบบริหารจัดการ การปรับโครงสร้างองค์กร การเร่งระดมทรัพยากรทางการเงิน ตลอดจนการแสวงหาความร่วมมือในรูปแบบต่าง ๆ

การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

มจร. มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำแห่งการเรียนรู้สู่สังคมที่ขับเคลื่อนภารกิจจัดการศึกษา วิจัย บริการวิชาการ และกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย โดยให้ความสำคัญกับการจัดการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย เพื่อเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว “Green University” โดย มจร. ได้กำหนดนโยบาย มาตรการ และแนวปฏิบัติที่คำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้วยการปลูกจิตสำนึก ปฏิบัติสื่อสาร รวมทั้งถ่ายทอดให้บุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในมหาวิทยาลัยและในพื้นที่เข้าไปมีส่วนร่วมในการรับใช้สังคมและร่วมรับผิดชอบต่อส่วนรวมผ่านภารกิจหน้าที่ที่มีอยู่ ตั้งแต่การจัดโครงสร้างทางกายภาพ เน้นการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการพลังงาน และสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบการพัฒนาอย่างต่อเนื่องยั่งยืน รวมทั้ง ส่งเสริมและสร้างสิ่งแวดล้อมให้น่าอยู่ น่าทำงาน มีความปลอดภัย และมีความมั่นคงในชีวิต โดยพัฒนาสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งความยั่งยืน (Sustainable University) เพื่อให้เกิดการทำงานในบรรยากาศที่มีความปลอดภัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และประหยัดพลังงาน ก่อให้เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนของชาติ

เป้าหมายหลักสำคัญของการพัฒนาสู่การเป็นองค์กรสีเขียวของ มจร. มุ่งพัฒนาวัฒนธรรมองค์กร Green DNA ใน มจร. ให้เกิดการปฏิบัติที่เป็น Green Heart และอาสาที่จะนำความรู้ไปพัฒนาชุมชนในรูปแบบของมคออาสา คาดหวังการพัฒนาคนและสังคมให้มีสำนึกรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม (Green Heart) มุ่งเน้นการสร้างรากฐานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมบนพื้นฐานของความรู้ที่ถูกต้องในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยทิศทางการพัฒนานับจากนี้ มุ่งเน้นต่อยอดการพัฒนาการดำเนินงานที่ดีด้านพลังงาน และสิ่งแวดล้อม โดยเพิ่มเติมด้านความปลอดภัยให้ครอบคลุมครบถ้วนทุกมิติ รวมทั้งสนับสนุนการปรับปรุงกระบวนการดำเนินงาน ทั้ง (1) การวางแผนสีเขียว (Green Planning) (2) การสร้างผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตสีเขียว (Green Product and Process) (3) การสร้างชุมชนสีเขียว (Green Network) เป็นสังคมที่มีการรับรู้ เข้าใจด้านการอนุรักษ์ พลังงาน สิ่งแวดล้อม เข้าใจและนำไปปฏิบัติ จนกลายเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมสีเขียว (Green Culture) ให้เกิดผลดีต่อตนเอง สิ่งแวดล้อม และขยายผลต่อสังคม ชุมชนรอบข้าง และเป็นต้นแบบเพื่อขยายผลในระดับชาติและนานาชาติต่อไป

การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ (Stakeholders Collaboration and University Network)

การร่วมมือและการสร้างเครือข่ายเป็นสิ่งสำคัญในการบริหารสถาบันอุดมศึกษา เพราะมหาวิทยาลัยมีหน้าที่ที่จะต้องรับใช้ให้บริการสังคม ผลิตบุคลากร สร้างและเผยแพร่องค์ความรู้ให้กับสังคม ซึ่งมหาวิทยาลัยควรวางกรอบการสร้างเครือข่ายทั้งในระดับชาติ ภูมิภาคและนานาชาติ โดยกรอบความคิดของการร่วมมือควรจะพัฒนาจนถึงการร่วมมือกับชุมชน ด้วยการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังต้องสามารถสร้างกรอบความร่วมมือใหม่ เช่น การสร้างความร่วมมือกับภาคธุรกิจอุตสาหกรรม เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี การผลิตบัณฑิตที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ การแลกเปลี่ยนความรู้อย่างสม่ำเสมอทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การสร้างนวัตกรรมร่วมกันและเสริมสร้างให้เกิดการยอมรับขององค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ในสังคม ทั้งนี้ มจร. ควรปรับปรุงระบบให้เอื้อต่อการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ จัดให้มีการติดตามผลการดำเนินงานและการประเมินผลด้านความร่วมมือระดับชาติและนานาชาติอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งขยายบทบาทความเป็นผู้นำความร่วมมือทางวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ ในทุกระดับอย่างใกล้ชิดมากยิ่งขึ้น ยังคงเสาะหาพันธมิตรที่มีเป้าหมายสอดคล้องกัน และมีความเชี่ยวชาญที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการผลักดันการดำเนินงานร่วมกัน ตลอดจนสร้างการยอมรับและความไว้วางใจจากเครือข่ายพันธมิตรที่เข้มแข็งทั้งในระดับชาติและนานาชาติเพิ่มขึ้น



จากปรัชญาของการก่อตั้งมหาวิทยาลัยและประเด็นความสำคัญดังกล่าวข้างต้นนี้ มหาวิทยาลัยได้นำไปพัฒนาเป็นแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ซึ่งจะกล่าวถึงกลยุทธ์การพัฒนามหาวิทยาลัยต่อไปในบทที่ 2



บทที่ 2 กลยุทธ์การพัฒนามหาวิทยาลัย

- ❖ ทิศทางของแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)
- ❖ แผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)
- ❖ การจัดการยุทธศาสตร์

2.1 ทิศทางของแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

การพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในช่วงแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) มีการกำหนดวิสัยทัศน์และตั้งเป้าหมายไว้ดังนี้

>> ปรัชญา (Philosophy)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย ที่เป็นทั้งสวนการศึกษา และสวนอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการมนุษย์ที่มีคุณภาพและคุณธรรม ทำงานวิจัย พัฒนาและให้บริการวิชาการ เพื่อเสริมสร้างเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิต

>> ปณิธาน (Resolution)

“ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ และ คุณธรรม ทำงานวิจัย พัฒนาและให้บริการวิชาการ เพื่อเสริมสร้างเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิต”

>> วิสัยทัศน์ (Vision)

มหาวิทยาลัยได้กำหนด วิสัยทัศน์ 5 มุ่ง เป็นกรอบแนวทางการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย และใช้เป็นฐานในการกำหนดกรอบทิศทางการพัฒนา KMUTT Roadmap 2020 นับจากกลางทศวรรษ 2540 ซึ่งปัจจุบัน มจร. ใช้วิสัยทัศน์ที่เคยกำหนดไว้นี้เป็นหลักการสำคัญในการทำงาน (Principle Guideline) และระยะเวลาต่อมา มจร. ได้ทบทวนวิสัยทัศน์ จากการระดมสมองผู้บริหาร และบุคลากรรุ่นใหม่ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทในปัจจุบัน มจร. จึงกำหนดวิสัยทัศน์ ดังนี้



(ร่าง) มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มุ่งพัฒนานวัตกรรม ทางการศึกษา การวิจัย ความคิดสร้างสรรค์ และความเป็นผู้ประกอบการ ทำให้เกิดคุณค่า นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงให้สังคมโลกเข้มแข็งและยั่งยืน

หมายเหตุ : คุณค่า หมายถึง
 คุณค่า ของ คน ซึ่งรวมทั้งบุคลากร นักศึกษาในวัยเรียน และวัยทำงาน
 คุณค่า ของ กระบวนการเรียนการสอน
 คุณค่า ของ งานวิจัย และงานบริการวิชาการ

ทั้งนี้ มจร. ได้มีการตั้งเป้าหมายของวิสัยทัศน์ดังกล่าวเพื่อติดตามความสำเร็จการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ระยะ 5 ปี, 10 ปี, 20 ปี และ 40 ปี ดังนี้

- ✦ The Best Science, Technology and Innovation (STI) University in Thailand: 2021
- ✦ Best-3 STI Entrepreneurial University in ASEAN: 2026
- ✦ The Most Impactful Science, Technology and Innovation (STI) University in ASEAN: 2036
- ✦ The Most Impactful Science, Technology and Innovation (STI) University in Asia: 2056

>> ภารกิจ (Mission)

การดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ มหาวิทยาลัยจะต้องดำเนินภารกิจ ดังนี้

- 1) พัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการเรียนรู้ พัฒนานักศึกษาให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพ
- 2) พัฒนาระบบการศึกษา ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ระบบการเรียนรู้ และระบบการบริหารงาน ให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
- 3) วิจัยและนำผลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการสร้างองค์ความรู้และการพัฒนาประเทศไทย

ด้วยกลไกการทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมอย่างใกล้ชิด (Harmony-Engagement with Industries and Society) อาศัยความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสร้างกระบวนการเรียนรู้เชิงบูรณาการร่วมกันระหว่างอาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษาของ มจร. และสร้างองค์ความรู้ร่วมกับภาคอุตสาหกรรมในฐานะหุ้นส่วน เพื่อต่อยอดงานวิจัยในเชิงพาณิชย์ พัฒนาโจทย์วิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม นำไปสู่การสร้างสมรรถนะและความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ

>> นโยบายการบริหารมหาวิทยาลัย (KMUTT Policy)

การดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ภายใต้แผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 นี้ อธิการบดีได้มีนโยบายการบริหารเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย 4 ประเด็น ดังนี้



- 1) **Quality** คือ การดำเนินงานทุกภารกิจของมหาวิทยาลัยทั้งการผลิตบัณฑิต ผลงานวิจัย บริการวิชาการ และสนับสนุนการผลิตบัณฑิต เป็นไปตามมาตรฐาน หรือข้อกำหนดที่ต้องการ และตอบสนองต่อความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 2) **Relevant Excellence** คือ การดำเนินงานที่สร้างประโยชน์ต่อลูกค้า ส่งผลกระทบ (Impact) และเกิดคุณค่าต่อผลสำเร็จขององค์กร รวมไปถึงสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ
- 3) **Productivity** คือ การดำเนินงานที่ได้ผลผลิตมากกว่า ภายใต้การใช้ทรัพยากร ได้แก่ ระยะเวลา แรงงาน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ เท่ากันหรือน้อยกว่า (ประสิทธิภาพ: Efficiency) โดยได้ผลงานที่มีคุณภาพตรงตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนด (ประสิทธิผล: Effectiveness)
- 4) **Governance** คือ การบริหารจัดการที่ดี ตามหลักธรรมาภิบาล อันประกอบด้วย หลักนิติธรรม (The Rule of Law) หลักคุณธรรม (Morality) หลักความโปร่งใส (Accountability) หลักการมีส่วนร่วม (Participation) หลักความรับผิดชอบ (Responsibility) และหลักความคุ้มค่า (Cost-effectiveness or Economy) ดังนั้น เพื่อให้ผู้บริหาร พนักงาน ข้าราชการ และลูกจ้าง ประพฤติและปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสม

2.2 แผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

แผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ได้กำหนดกรอบยุทธศาสตร์ อันเป็นหัวใจหลักของการยกระดับมหาวิทยาลัยให้สามารถบรรลุวิสัยทัศน์ ตามเจตนารมณ์เชิงกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 6 เป้าหมายหลัก และ 20 กลยุทธ์ที่พร้อมขับเคลื่อน มจร. ก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับโลก ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้



เจตนารมณ์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Intent)³

ตามวิสัยทัศน์และภารกิจของมหาวิทยาลัย แสดงออกถึงความมุ่งมั่นเชิงกลยุทธ์ หรือเจตนารมณ์ ที่ส่งผลต่อการวางแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) สรุปได้ ดังนี้

✦ Excellence

สร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ งานวิจัย เพื่อส่งเสริมนวัตกรรมการเรียนรู้ (Learning Innovation) พัฒนาให้มหาวิทยาลัยสามารถผลิตกำลังคนที่เป็นผู้นำ (Change Agent) มีศักยภาพในระดับนานาชาติ และเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมโลก ที่มีความใฝ่รู้ และเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ สามารถปรับตัวได้ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยปฏิรูประบบการเรียนรู้ที่มุ่งจัดการศึกษาเพื่อสร้างสมรรถนะกำลังคนทั้งระบบจนถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่พัฒนากระบวนการเรียนรู้รูปแบบใหม่ การวิจัยและการใช้เทคโนโลยีและสื่อเพื่อการเรียนรู้ ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้ตามอัธยาศัย ขับเคลื่อนสู่มหาวิทยาลัยแห่งการเรียนรู้

✦ Relevance

สร้างประโยชน์ที่ส่งผลกระทบต่อสังคมและประเทศ พัฒนาให้มหาวิทยาลัยมีบทบาทโดดเด่นด้านการวิจัย พัฒนาและเลือกใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับบริบททางเศรษฐกิจและสังคมไทย เพื่อสร้างประชาคมไทยที่มีความสุข และมีพลังการแข่งขัน ด้วยการส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย การนำผลงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับประชาคม โดยเร่งสร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้นในสังคม ถึงผลประโยชน์และผลกระทบของเทคโนโลยีต่อชีวิตและสังคม ตลอดจนความสำคัญของการกำกับการใช้เทคโนโลยีด้วยสติปัญญา เพื่อการรักษาสภาพแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน



³ เจตนารมณ์เชิงกลยุทธ์ หมายถึง จุดมุ่งหมายสูงสุดขององค์กร หรือจุดหมายปลายทาง (Ends) ที่องค์กรต้องการบรรลุผล (Hamel and prahalad, 1994 and Barlett and Ghoshal, 1994 :79-88)

- Productivity**

ยกระดับระบบการบริหารงาน ให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง พัฒนาให้มหาวิทยาลัยเป็นองค์กรที่มีผลิตภาพสูง ที่ยึดมั่นในหลักธรรมาภิบาล โดยปฏิรูประบบบริหารจัดการทางการศึกษา มุ่งสร้างระบบการศึกษาที่เน้นการเรียนรู้ มีระบบกลไกส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารเพื่อเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพการจัดการศึกษา มีการสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดีเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีการคิดอย่างเป็นระบบและมีเหตุมีผล มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในการสร้างองค์ความรู้และนำไปสู่การแก้ปัญหาในการทำงานและการดำรงชีวิต
- Sustainability**

พัฒนาให้มหาวิทยาลัยมีความยั่งยืน สามารถสรรหาทรัพยากรมาสนับสนุนการจัดการศึกษาจากภาคเอกชนและองค์กรภาครัฐได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

เสาหลักของยุทธศาสตร์ (Strategic Pillar)



รูปที่ 8 โครงสร้างเชิงยุทธศาสตร์การบริหารมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จะพัฒนาให้ก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก ด้วยการสร้างความเป็นเลิศและความแข็งแกร่งทางวิชาการ เป็นผู้นำทางนวัตกรรมการเรียนรู้ (Learning Excellence) รักษาความเป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางที่เน้นวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีความโดดเด่นในผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ (Research Excellence) ให้บริการการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ กับกลุ่มคนที่หลากหลายมากขึ้น เป็นมหาวิทยาลัยที่พร้อมต่อความต้องการศึกษาของประชาชนและความต้องการวิชาการของสังคมทุกภาคส่วน ภายใต้การขับเคลื่อนการบริหารจัดการที่ดี (Good Governance and Management) เพื่อสร้างบัณฑิตที่เป็นผู้นำ เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม และมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับโลก (Global Prominence) ที่เป็นมิตรและใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม อันเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน (Green and Sustainability)

ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issues)

- ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณภาพ สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ เป็นส่วนร่วมในการสร้างสังคมที่ดี และแข่งขันได้ในสังคมโลก
- ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 เสริมสร้างบทบาทของมหาวิทยาลัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในสังคม
- ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 ยกระดับภารกิจสู่ความเป็นสากล พัฒนา มจร. ให้มีความเป็นสากลในทุกมิติ และเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ตั้งแต่บัณฑิต ผลงานวิชาการ บุคลากรด้านวิชาการและด้านสนับสนุน รวมทั้งองค์กร
- ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ สร้างความเป็นเลิศในการบริหารภายใต้หลักธรรมาภิบาล ที่ให้ความสำคัญกับคุณภาพโดยรวมอย่างต่อเนื่อง มีบุคลากรที่มีคุณภาพ มีเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ทันสมัยที่เชื่อมโยงทุกภารกิจของมหาวิทยาลัย และมีแนวทาง วิธีการหารายได้เพื่อการพึ่งตนเองอย่างมั่นคงและยั่งยืน
- ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 ปลูกฝังจิตสำนึกแก่ประชาคม มจร. ผ่านกิจกรรมในหลักสูตร กิจกรรมเสริมหลักสูตร และกิจกรรมบริการทางวิชาการแก่สังคม รวมถึงการให้บริการแบบองค์รวม แก่สังคมอย่างสม่ำเสมอ

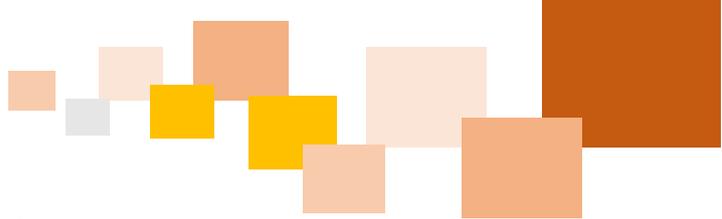
วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Objectives)

วัตถุประสงค์หลัก (Corporate Objectives) หรือเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ (Strategic Objectives) ในช่วงการพัฒนามหาวิทยาลัย พ.ศ. 2560-2564 ต้องการพัฒนาไปสู่มหาวิทยาลัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมชั้นนำของโลก ภายในปี พ.ศ. 2564 ทำให้มหาวิทยาลัยได้จัดทำแผนพัฒนาและได้วางเป้าหมายหลักของการพัฒนา ดังนี้

“ สร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ งานวิจัย (Academic Excellence) เพื่อเป็นมหาวิทยาลัยนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ (Learning Innovation) ที่เน้นการสร้างบัณฑิตที่เป็นคนโดยสมบูรณ์ (Produce Capable & Responsible Citizens) ก้าวไปสู่มหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก (World Class University) ”

จุดมุ่งหมาย

- 1) พัฒนาระบบการศึกษาและการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและมีคุณภาพสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อสร้างบัณฑิตที่มีคุณภาพสูง พร้อมที่จะเป็นพลเมืองโลกที่มีคุณภาพและคุณธรรมในศตวรรษหน้า
- 2) มจร. เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมและทำประโยชน์ให้กับชุมชน สังคมและประเทศชาติ
- 3) ปรับเปลี่ยนการบริหารที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงบริหารจัดการทรัพยากรของมหาวิทยาลัยให้มีการสร้างรายได้เพื่อการพึ่งพาตนเอง
- 4) มจร. เป็นองค์กรที่มีการบริหารจัดการอย่างชาญฉลาด ที่คำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นมิตรอย่างยั่งยืน
- 5) มจร. มีความเป็นนานาชาติ ที่มีระบบการจัดการที่เป็นสากล ทั้งมาตรฐานการผลิตบัณฑิต การวิจัยและบริการวิชาการ และสภาพแวดล้อมที่เชื่อมโยงกับสังคมไทยและเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ



>> เป้าหมายหลัก ในแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 ในปี พ.ศ. 2564

มจร. เป็นมหาวิทยาลัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ที่พัฒนาการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ดีที่สุด (The Best Science, Technology and Innovation (STI) University in Thailand)

>> เป้าหมาย ณ ลื่นแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 ในปี พ.ศ. 2564

การผลิตบัณฑิต



- | | |
|---|---------------|
| 1) มีสัดส่วนหลักสูตรภาษาอังกฤษและหลักสูตรนานาชาติ : หลักสูตรภาษาไทย | เป็น 4 : 6 |
| 2) มีสัดส่วนนักศึกษาระดับปริญญาตรี : ระดับบัณฑิตศึกษา | เป็น 6 : 4 |
| 3) เพิ่มสัดส่วนของนักศึกษาต่างชาติต่อนักศึกษาทั้งหมด | เป็นร้อยละ 10 |
| 4) มีจำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยน (Exchange Students) ทั้งที่ส่งออกและที่รับเข้า | เป็นร้อยละ 20 |

งานวิจัยและบริการวิชาการ



- | | |
|--|--|
| 5) ผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ
เพิ่มผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติ
เท่ากับ 600 เรื่อง | 6) รายได้จากงานวิจัย
เพิ่มรายได้งานวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก
ประมาณ 650 ล้านบาท |
|--|--|

- 7) บุคลากรที่ทำงานวิจัย
เพิ่มสัดส่วนบุคลากรที่ทำงานวิจัยต่อบุคลากร
เพื่อการวิจัย เป็นร้อยละ 80

- 8) จำนวนนักศึกษาปริญญาเอก
มีสัดส่วนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกต่อ
ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นร้อยละ 10

ด้านทรัพยากรและการบริหารจัดการ



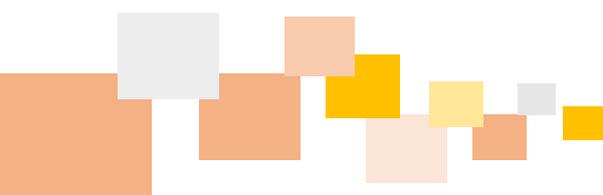
- 9) มีสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็ม
เวลา ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย
เท่ากับ 1 : 18

- 10) มีสัดส่วนบุคลากรชาวต่างชาติ
ต่อบุคลากรทั้งหมด
เท่ากับร้อยละ 10

- 11) มีสัดส่วนรายรับจากรัฐ : ค่าเล่า
เรียน : วิจัยและบริการวิชาการและ
อื่นๆ เท่ากับ 1 : 1 : 2

ความเป็นสากล และเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ

- 12) ร้อยละของนักศึกษาที่สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ เป็นร้อยละ 80



กลยุทธ์ (Strategic) >> กลยุทธ์การดำเนินการ

จากวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ มจร. ได้กำหนดกลยุทธ์การดำเนินงานในช่วงปี พ.ศ. 2560-2564 โดยเน้นการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา ภายใต้บริบทที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (Supportive Learning Environment) เพื่อให้พลเมืองสามารถแสวงหา ความรู้และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต อันจะเป็นการสร้างผลกระทบต่อสังคมประเทศ ด้วยการปรับเปลี่ยนการศึกษาเป็นเชิงสมรรถนะ ผลิตและพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพและผลิตภาพสูง สามารถปรับตัวได้ในสังคมพลวัตและพหุวัฒนธรรม การสร้างสรรค์ผลงานวิจัย พัฒนา ออกแบบวิศวกรรม และนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ได้จริงทั้งในเชิงพาณิชย์และสาธารณประโยชน์ ซึ่งจะต้องมีการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมเพื่อให้มีการทำงานอย่างบูรณาการ และประสานการทำงานอย่างเป็นเครือข่ายทั้งภายในและภายนอก เพื่อให้การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยบรรลุผลตามเป้าหมายในปี 2564 โดยมหาวิทยาลัยได้กำหนด เป้าประสงค์ กลยุทธ์ มาตรการ แผนงาน และผู้รับผิดชอบ ดังนี้

เป้าหมายที่ 1	การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ มจร.
เป้าประสงค์	บัณฑิต มจร. เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (Social Change Agent)
วัตถุประสงค์	เพื่อให้ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และดำรงชีวิตอยู่ได้ในสังคมฐานความรู้
กลยุทธ์ที่ 1.1	พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน (Instructional Development) ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Outcome)
กลยุทธ์ที่ 1.2	พัฒนาสมรรถนะอาจารย์ให้เป็นมืออาชีพ และพัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญมืออาชีพให้เป็นอาจารย์ (Faculty Development)
กลยุทธ์ที่ 1.3	พัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (Learning Environment) เพื่อสังคมการเรียนรู้
แผนงาน/กิจกรรม/โครงการ ผู้รับผิดชอบ รายละเอียดในหน้า 45-48	

เป้าหมายที่ 2	การสร้างความเป็นเลิศทางการวิจัย งานสร้างสรรค์และนวัตกรรม
เป้าประสงค์	องค์กรที่เป็นเลิศด้านการวิจัยและนวัตกรรม (Research and Innovation)
วัตถุประสงค์	ผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ มีความหมายและมีผลกระทบสูงต่อเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งสนับสนุนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจมูลค่าสูงบนฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรม
กลยุทธ์ที่ 2.1	สนับสนุนกลุ่มวิจัยที่มหาวิทยาลัยมีศักยภาพ ให้เป็นศูนย์ความเป็นเลิศระดับภูมิภาค
กลยุทธ์ที่ 2.2	พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบส่งเสริมการวิจัยที่แข่งขันได้ในระดับชาติและนานาชาติ
กลยุทธ์ที่ 2.3	สร้างสิ่งแวดลอมที่เกื้อหนุนการวิจัย ดึงดูดและรักษาบุคลากรที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการ
กลยุทธ์ที่ 2.4	ส่งเสริมการจัดหาทรัพยากรวิจัย และความร่วมมือกับภาคการผลิตและบริการ
กลยุทธ์ที่ 2.5	ขับเคลื่อนการพัฒนา นวัตกรรมและผู้ประกอบการ
กลยุทธ์ที่ 2.6	ส่งเสริมภาพลักษณ์การวิจัยให้เป็นที่ประจักษ์ และสร้างผลกระทบจากผลงานวิจัยและนวัตกรรม
แผนงาน/กิจกรรม/โครงการ ผู้รับผิดชอบ รายละเอียดในหน้า 49-54	

เป้าหมายที่ 3	การพัฒนา มจร. สู่วิสัยทัศน์ความเป็นสากล
เป้าประสงค์	มจร. มีความเป็นสากล (Internationalization)
วัตถุประสงค์	ขับเคลื่อน มจร. ไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงตามกระแสโลกาภิวัตน์
กลยุทธ์ที่ 3.1	พัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานที่มีมาตรฐานสากลและส่งเสริมความเป็นนานาชาติ
กลยุทธ์ที่ 3.2	พัฒนาความเข้มแข็งของมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาสู่ความเป็นสากล
กลยุทธ์ที่ 3.3	ส่งเสริมศักยภาพนักศึกษาให้มีสมรรถนะสากล เตรียมเป็นพลเมืองโลก
กลยุทธ์ที่ 3.4	สร้างความรู้จักและเป็นที่ยอมรับของมหาวิทยาลัยในระดับสากล (Visibility)
แผนงาน/กิจกรรม/โครงการ ผู้รับผิดชอบ รายละเอียดในหน้า 55-58	

เป้าหมายที่ 4	การพัฒนาสมรรถนะองค์กรเพื่อให้บริการอย่างมีคุณภาพ
เป้าประสงค์	มจร. เป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง (High Performance Organization)
วัตถุประสงค์	กระบวนการทำงานภายใน มจร. มีความประสานเชื่อมโยงกัน (Alignment) เพื่อสร้างผลงานด้วยประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด ทั้งในด้านการกำหนดเป้าหมายการทำงาน กระบวนการทำงาน และบุคลากร
กลยุทธ์ที่ 4.1	ปรับกระบวนการทัศน์การบริหารจัดการให้เกิดความคล่องตัวและส่งเสริมการทำงานร่วมกันแบบองค์รวม
กลยุทธ์ที่ 4.2	ปรับเปลี่ยนทัศนคติและศักยภาพของบุคลากร เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ให้มีความสามารถเป็นที่ยอมรับทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร
กลยุทธ์ที่ 4.3	แสวงหา บริหารทรัพยากร และรายได้เพื่อการพึ่งพาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน
กลยุทธ์ที่ 4.4	พัฒนาขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล
แผนงาน/กิจกรรม/โครงการ ผู้รับผิดชอบ รายละเอียดในหน้า 59-63	

เป้าหมายที่ 5	การส่งเสริมและพัฒนาที่เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม
เป้าประสงค์	มจร. เป็นองค์กรที่มีการบริหารจัดการอย่างชาญฉลาด ที่คำนึงถึงผลกระทบต่อด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (Green Heart)
วัตถุประสงค์	พัฒนาระบบบริหารจัดการพลังงาน สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ในรูปแบบการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
กลยุทธ์ที่ 5.1	พัฒนาสภาพแวดล้อมและระบบบริหารจัดการที่สนับสนุนการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี (Quality of Life) ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
กลยุทธ์ที่ 5.2	สร้างความตระหนักรู้ด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ในทุกระดับ สนับสนุนการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
กลยุทธ์ที่ 5.3	บูรณาการแนวคิดสร้างสรรค์การพัฒนาเพื่อความยั่งยืนกับภารกิจหลักเพื่อก้าวสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวของ มจร. ที่ก้าวไปข้างหน้าเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
แผนงาน/กิจกรรม/โครงการ ผู้รับผิดชอบ รายละเอียดในหน้า 64-67	

เป้าหมายที่ 6	มจร. มีผลงานที่ดำเนินการร่วมกับพันธมิตร และก่อให้เกิดผลกระทบสูงจากการตอบโจทย์ที่สำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
วัตถุประสงค์	ขยายบทบาทความเป็นผู้นำความร่วมมือทางวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ อย่างใกล้ชิดมากยิ่งขึ้น เพื่อขยายฐานความรู้เชิงวิชาการและวิจัย ทำให้องค์กรอยู่รอดได้อย่างยั่งยืน

เป้าหมาย 3 ด้านแรกนั้น มุ่งเน้นการสร้างเสริมความแข็งแกร่งของการดำเนินการหลัก (Core Process) หรือภารกิจ (Mission) ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้ผลผลิต (บัณฑิต งานวิจัย และบริการวิชาการ) มีความเป็นเลิศในทิศทางตามวิสัยทัศน์ อันได้แก่ การผลิตบัณฑิตที่มีความเป็นเลิศ เสริมสร้างสถาบันให้มีมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ และพัฒนาให้เป็นองค์กรแห่งปัญญาที่เป็นเลิศด้านงานวิจัย สำหรับเป้าหมายอีก 3 ด้านที่เหลือ จะเน้นที่ทรัพยากรและการบริหารจัดการทรัพยากร ซึ่งเป็นกลไกหลักในการทำหน้าที่ตามภารกิจของมหาวิทยาลัย ได้แก่ ต้องการให้ประชาคม มจร. มีการบริหารจัดการที่คล่องตัวและมีประสิทธิภาพ

ในช่วง แผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) มุ่งพัฒนา มจร. เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำทางการเรียนรู้ โดยการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน การวิจัยและการบริหารจัดการ เพื่อนำไปสู่นวัตกรรม (Innovation) ด้วยการประดิษฐ์คิดค้นวิธีการสอนใหม่ ๆ (New Approach to Learning) สร้างงานวิจัยและพัฒนาเพื่อนำไปพัฒนาต่อได้ทั้งทางด้านวิชาการ สังคมและเชิงพาณิชย์ การพัฒนากระบวนการทำงานด้วยการบริหารจัดการใหม่ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกันของนักศึกษา บุคลากรและสังคม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในระบบนวัตกรรมแห่งชาติ ที่ใช้การบูรณาการ (Integration) ทั้งด้านวิชาการ วิจัย การบริการวิชาการ และการบริหารจัดการงานต่าง ๆ เพื่อการระดมสรรพกำลัง ความรู้ที่หลากหลาย การคิดร่วมกัน ให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันและให้มีการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยกลไกที่สำคัญของการปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ที่ก่อให้เกิดความรู้ (Interaction Generates Knowledge) บนพื้นฐานของการสร้าง (Creation) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Sharing) และการใช้ (Use) ความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งรูปแบบการปฏิสัมพันธ์มีได้หลายระดับ ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับนักศึกษา (Student-Student) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ (รวมเจ้าหน้าที่) กับนักศึกษา (Faculty-Student) และสุดท้ายปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับอาจารย์ (Faculty-Faculty) ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะต้องพัฒนากระบวนการทำงานที่เอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกัน เร่งสร้างความพร้อมในด้านต่าง ๆ ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐาน รูปแบบการเรียนการสอน วิจัยใหม่ และบุคลากร ซึ่งต้องค้นหาบุคคลที่มีฉันทะ (Intention) คือ ความชอบและอยากเรียนรู้ ทั้งผู้เรียนและบุคลากรอันเป็นสินทรัพย์ของมหาวิทยาลัย ด้วยเห็นว่าความชอบมักจะทำได้ดีและสำเร็จ โดยมหาวิทยาลัยมุ่งพัฒนากลไกการคัดเลือกบุคคลที่มีฉันทะ โดยเฉพาะนักศึกษาที่ชอบและรักที่จะเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ปัจจัยเกื้อหนุนที่สำคัญของการพัฒนา เน้นการจัดการระบบสารสนเทศ (Information) และการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับทุก ๆ คนที่เกี่ยวข้อง (Incentives) ให้เป็นพื้นฐานรองรับการเกิดกระบวนการเรียนรู้รูปแบบใหม่ ๆ ตลอดเวลา

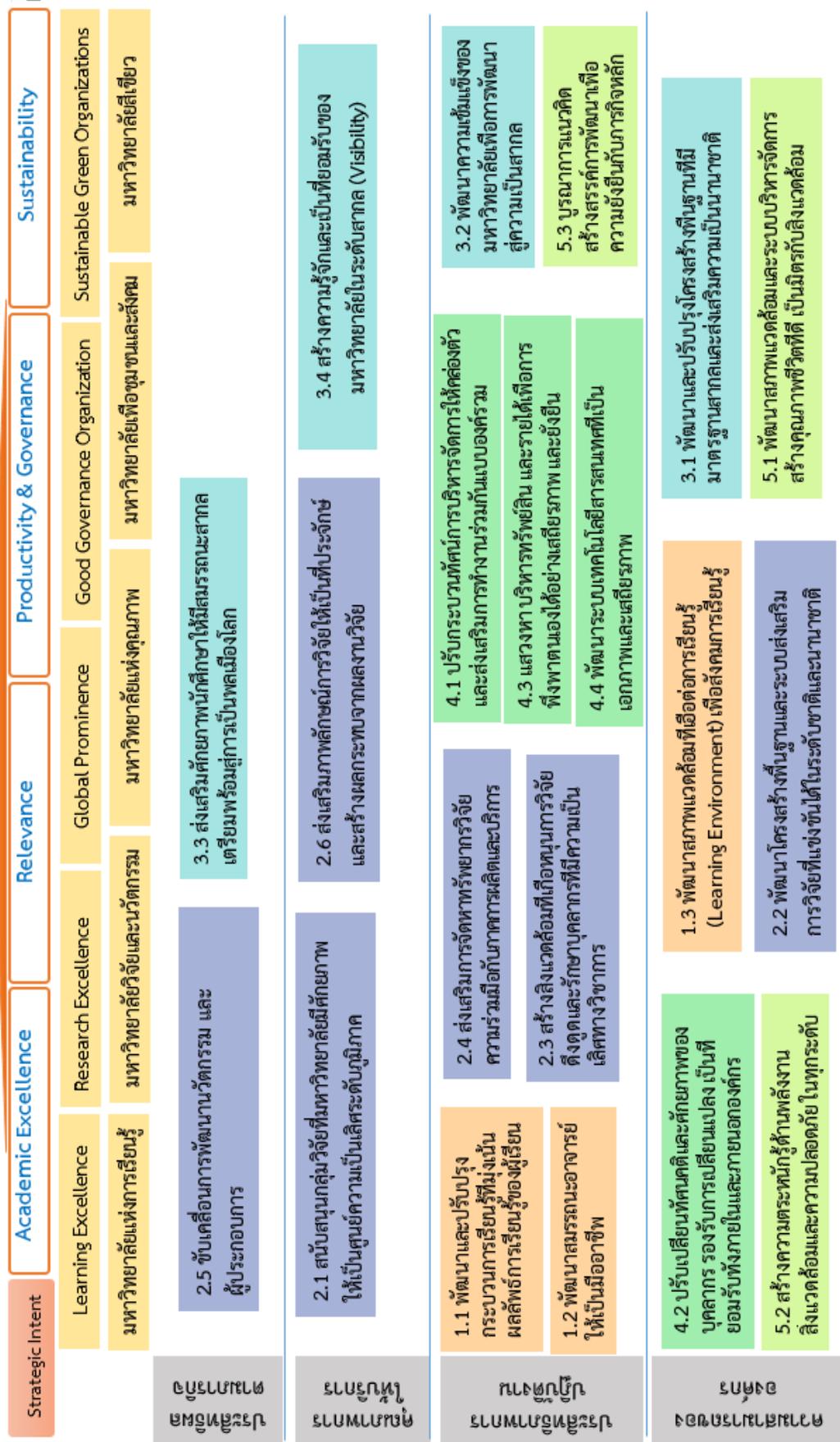
แผนทีกลยุทธ์ (Strategic Map)

การจัดทำแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ได้จัดทำขึ้นในรูปแบบของแผนที่กลยุทธ์ (Strategic Map) ช่วยให้เข้าใจและเห็นภาพตรงกัน เพื่อขับเคลื่อนแผนกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ ซึ่งภาพรวมของแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) แสดงดังรูปที่ 9

แผนที่กลยุทธ์ แสดงปัจจัยหลักหรือวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ ที่จะต้องดำเนินการให้ประสบความสำเร็จ โดยกลยุทธ์แต่ละด้านจะส่งผลกระทบต่อซึ่งกันและกัน จึงจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ โดยจำแนกเป็น 4 มิติ สอดคล้องกับ Balance Scorecard: BSC ได้แก่ มิติประสิทธิผลตามยุทธศาสตร์ มิติคุณภาพ มิติประสิทธิภาพ และมิติการพัฒนาองค์กรและการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

วิสัยทัศน์: “มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มุ่งพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาการวิจัย ความคิดสร้างสรรค์และความเป็นผู้ประกอบการ ทำให้เกิดคุณค่า นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงให้สังคมโลกเข้มแข็งและยั่งยืน

รูปที่ 9 แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategy Map) ตามแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)





Undergraduate Students

เป้าหมายที่ 1 การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ มจร.

เป้าประสงค์ :	บัณฑิต มจร. เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (Social Change Agent) “ 1) มีค่านิยมที่ดี (Values) 2) มีศักยภาพและความสามารถ (Potential and Competent) และ 3) มีความเป็นผู้นำ (Leadership) ”
---------------	---

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และดำรงชีวิตอยู่ได้ในสังคมฐานความรู้

♣ Key Strategies : กลยุทธ์

กลยุทธ์ที่ 1.1 พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ (Instructional Development) ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Outcome)

กลยุทธ์ที่ 1.2 พัฒนาสมรรถนะอาจารย์ (Faculty Development) ให้เป็นมืออาชีพด้านการศึกษามีคุณสมบัติที่ตรงกับความต้องการในการผลิตบัณฑิต

กลยุทธ์ที่ 1.3 พัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (Learning Environment) เพื่อสังคมการเรียนรู้

กลยุทธ์ที่ 1.1 พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ (Instructional Development) ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Outcome)

การพัฒนาการเรียนการสอนที่ปรับเปลี่ยนแนวทาง รูปแบบการเรียนรู้ใหม่ ๆ รวมทั้งวิธีการเรียนการสอนต่าง ๆ ใหม่ ที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcomes Based Education) โดยการปรับปรุงหลักสูตร รายวิชา และการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ภายใต้การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร และปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา มจธ. (KMUTT's QF) ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศ (Thailand Qualification Framework TQF)

- 1) พัฒนาระบบการรับเข้านักศึกษาทุกระดับเพื่อให้ได้ผู้เข้าศึกษาที่มีคุณภาพสูง เป็นผู้ที่ไม่รู้มีความเพียร (Grit) และเพิ่มสัดส่วนบัณฑิตศึกษาที่เน้นวิจัยเพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนไปสู่มหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำ
 - การเพิ่มโอกาสในการศึกษาให้กับผู้ด้อยโอกาสที่พึงจะได้รับการพัฒนาอย่างเท่าเทียมกัน โดยการสนับสนุนทุนการศึกษา ช่วยเหลือเด็กที่ยากไร้ในถิ่นทุรกันดารเป็นการเสริมสร้างศักยภาพของนักศึกษา
- 2) สร้างและพัฒนาหลักสูตรการศึกษาที่ได้มาตรฐานที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะสูงขึ้น
 - การพัฒนากำลังคนวัยแรงงาน (Working Adult Education: WAE) อย่างต่อเนื่องในการพัฒนาของผู้เรียนที่อยู่ในตลาดแรงงาน เช่น บุคลากรในภาคอุตสาหกรรม เพื่อยกระดับความรู้ทักษะ และคุณวุฒิของบุคลากร
- 3) พัฒนาวัดกรรมการเรียนรู้ และปรับปรุงเนื้อหา และคุณภาพการเรียนการสอน
- 4) สร้างบัณฑิตที่จบการศึกษาให้มีอัตลักษณ์ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีพื้นฐานด้านการวิจัย
 - การบ่มเพาะธุรกิจของนักศึกษา (Entrepreneurship Program) เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีจิตวิญญาณของการเป็นผู้ประกอบการและมีการสร้างความรู้หรือผลิตภัณฑ์ใหม่เข้าสู่ตลาดได้อย่างเป็นรูปธรรม

กลยุทธ์ที่ 1.2 พัฒนาสมรรถนะอาจารย์ (Faculty Development) ให้เป็นมืออาชีพด้านการศึกษาและมีคุณสมบัติที่ตรงกับความต้องการในการผลิตบัณฑิต

การพัฒนาอาจารย์ให้มีความเป็นมืออาชีพใน 3 มิติ คือความเป็นครู (การสอน) นักวิชาการในศาสตร์วิชาชีพ (การทำวิจัย) และความเป็นคนดีของสังคม (การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม) โดยใช้กรอบมาตรฐานวิชาชีพของมหาวิทยาลัยด้านการเรียนการสอนและสนับสนุนการเรียนรู้ (KMUTT Professional Standards Framework for teaching and supporting learning: KMUTT PSF)

KMUTT PSF เป็นเกณฑ์และแนวปฏิบัติเพื่อการพัฒนาพนักงานกลุ่มวิชาการตำแหน่งอาจารย์ทุกคน พัฒนาศูนย์เสริมสร้างการเรียนรู้และการสอน (Center for Effective Learning and Teaching: CELT) จัดกิจกรรมอบรมอาจารย์ใหม่ ปรับระบบพี่เลี้ยงที่เป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง และเพิ่มความหลากหลายในความก้าวหน้าในอาชีพของสายวิชาการ

- 1) คัดเลือกอาจารย์ให้สอดคล้องกับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ Visiting Committee/Adjunct Professor
- 2) พัฒนาระบบและกลไกที่ส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง
- 3) พัฒนาระบบและกลไกการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีแนวคิดสมรรถนะทางการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ของนักศึกษา (Innovative System for Teaching and Learning Development)
- 4) พัฒนาคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ จำนวนอาจารย์ชาวต่างชาติ และการแลกเปลี่ยนอาจารย์ เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านวิชาการ และความเป็นนานาชาติ

กลยุทธ์ที่ 1.3 พัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (Learning Environment) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

มุ่งเน้นการพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) โดยการสร้างบรรยากาศ และพื้นที่การเรียนรู้ (Learning Space) ที่เอื้อและกระตุ้นให้นักศึกษามีความสนใจ ใฝ่รู้ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองหรือกับเพื่อน (Peer Learning) ได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่ ตลอดจนการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

ให้ครอบคลุมวิชาพื้นฐานทุกรายวิชา และการส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสารและสารสนเทศ และสื่อต่าง ๆ (ICT and Media Literacy)

- 1) สร้างสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียนเพื่อนำไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ด้วยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ทรัพยากรการเรียนรู้ และเทคโนโลยีสารสนเทศ รองรับระบบการเรียนการสอนให้ใช้งานพร้อมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - ปรับปรุงห้องเรียน ห้องปฏิบัติการให้สอดคล้องกับกระบวนทัศน์กระบวนการเรียนรู้ใหม่ (Transformative Classroom) “Flipped Classroom” Model จัดการเรียนรู้ที่ให้นักศึกษาเป็นผู้ลงมือปฏิบัติร่วมกันเป็นหมู่คณะ ผ่านเครื่องมือแห่งการเรียนรู้ของโลกยุคใหม่ เช่น Google Apps for Education และอาจารย์มีความเข้าใจในกระบวนการ Smart Teaching
 - พัฒนาสื่อการเรียนรู้และบทเรียนออนไลน์ และสามารถพัฒนาเป็นรายวิชาออนไลน์ที่รองรับการเรียนรู้ตามอัธยาศัย (Massive Open Online Courses: MOOC)
 - บูรณาการระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ KMUTT Learning Environment (LE) กับกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ เพื่อสนับสนุนและพัฒนาเครื่องมือการเรียนรู้ (Learning Tool) อย่างครบวงจรที่มุ่งเน้นให้เกิดพื้นที่การเรียนรู้ บริการทรัพยากร และเทคโนโลยีแบบออนไลน์เพื่อให้เกิดนวัตกรรมของวิธีการสอน และประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้ใช้
 - ส่งเสริมพื้นที่การเรียนรู้ (Learning Space) จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ KMUTT Learning & Teaching Space รอบมหาวิทยาลัย ปรับปรุงพื้นที่ชั้นหนึ่งของทุกอาคาร เพื่อเป็นพื้นที่การเรียนรู้ให้กับนักศึกษามากขึ้น พร้อมพัฒนาศูนย์บริการนักศึกษา (Student Services Hub) ในทุกพื้นที่การศึกษา
- 2) ปฏิรูประบบบริหารจัดการทางการศึกษา โดยปรับระบบบริหารจัดการการศึกษาใหม่ เพื่อสร้างความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ (Accountability)
 - พัฒนางองค์กรด้านการจัดการศึกษา (Organizational Development) ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพของนักศึกษา
 - พัฒนาการบริหารจัดการศึกษา และกิจการนักศึกษาให้สามารถตอบสนองต่อรูปแบบการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาที่ทันสมัย และสร้างแหล่งเรียนรู้แบบเปิดที่ตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษา
 - จัดตั้งศูนย์พัฒนาเพื่อความเป็นเลิศด้านการศึกษา (Center for Excellence Development in Education) เป็นหน่วยงานหลักพัฒนาการศึกษา ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนาแนวทาง เครื่องมือและนวัตกรรมสนับสนุนงานด้านการศึกษาของมหาวิทยาลัย ยกกระดับหน่วยพัฒนาและบริการเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (Education Technology Development and Service: ETS) เพื่อช่วยเหลือและสนับสนุนผู้เรียนและผู้สอนให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามเป้าประสงค์ของมหาวิทยาลัย

♣ Key Performance Target (KPT) : เป้าหมายดัชนีชี้วัดผลงาน						
ตัวชี้วัด	Based Line	ค่าเป้าหมาย				
		2560	2561	2562	2563	2564
ตัวชี้วัดเป้าประสงค์ :						
(1) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต มจร. ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (คะแนนเต็ม 5)	3.89 (รุ่นปี 57)	4.0	4.2	4.3	4.4	4.5
ตัวชี้วัดผลผลิต :						
(1) ระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) ของนักศึกษา ตาม KMUTT Student QF (คะแนนเต็ม 5)	3.52	4	≥4	≥4	≥4	≥4

ตัวชี้วัด	Based Line	ค่าเป้าหมาย				
	2559	2560	2561	2562	2563	2564
(2) ร้อยละของนักศึกษาที่มีสมรรถนะด้านต่าง ๆ (ภาษา/ICT/Soft Skill)						
- ระดับทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษาหลักสูตรปกติ /นานาชาติ	2/2	2/3	3/4	4/5	5/6	6/7
- ร้อยละของคะแนนคณิตศาสตร์/ฟิสิกส์	16.22/23.19	30	35	40	45	50
- ร้อยละของนักศึกษาใหม่มีอัตราการคงอยู่จนถึงชั้นปีที่สอง	91.52	92	93	94	95	> 95
- ร้อยละของผู้เรียนในวัยทำงานและผู้สูงวัย	N/A	5	5	5	5	5
- จำนวนผู้พิการที่เข้าศึกษาต่อปีละ	-	10	10	10	10	10
- ร้อยละของนักศึกษาเข้าร่วมโครงการบ่มเพาะวิสาหกิจ	10	15	20	25	30	35
(3) จำนวนอาจารย์ที่ผ่านการอบรมเกณฑ์มาตรฐานการวัดและประเมินระดับความเป็นอาจารย์มืออาชีพ (KMUTT- PSF)						
- ระดับ Beginner	N/A	10	20	30	30	30
- ระดับ Competent	N/A	25	100	-	205	250
- ระดับ Proficient	N/A	-	-	-	-	5
- ผลสัมฤทธิ์ของอาจารย์ใหม่ที่ได้รับการอบรมแผนพัฒนาอาจารย์ (Faculty Development)	79.20 (Beginner)	80	80	80	80	80
- ร้อยละของอาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถในการสอนแบบ Active Learning	3.67	5	6	7	8	10
(4) จำนวนหลักสูตรผ่านการประเมินตามมาตรฐานสากล*	N/A	-	-	-	-	5
* เกณฑ์ เช่น AUN-QA/ ABET/ AACSB						
- Passing AUN-QA	N/A	-	5	-	-	30
- Certified	N/A	-	-	-	-	10
(5) ร้อยละของรายวิชาที่มีการเรียนการสอนแบบบูรณาการ*	23	30	35	40	45	50
* WiL/Experience Learning/Service Learning/Gen-Ed						

♣ Implementation Chairs

▷ รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายวิชาการ	▷ รองอธิการบดี มจร. ราชบุรี
▷ รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาการศึกษา	▷ รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา
▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาการศึกษา	▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา
▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายนักศึกษาเก่าสัมพันธ์
▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาสารสนเทศทางการศึกษา	▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายการศึกษาผู้ใหญ่และพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรม
▷ คณะทำงานด้านพัฒนาการศึกษา มจร. (Cluster for Educational Development: C4ED)	▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาระบบบริหารกิจการนักศึกษา
- สำนักงานพัฒนาการศึกษาและบริการ	▷ สำนักงานคัดเลือกและสรรหานักศึกษา
- สถาบันการเรียนรู้	▷ สำนักงานทะเบียนนักศึกษา
- สำนักหอสมุด	▷ สำนักงานกิจการนักศึกษา
	▷ กลุ่มงานช่วยเหลือทางการเงินแก่นักศึกษา



Credit by KMUTT Office of Sustainability

เป้าหมายที่ 2 การสร้างความเป็นเลิศทางการวิจัย งานสร้างสรรค์และนวัตกรรม	
เป้าประสงค์	องค์กรที่เป็นเลิศด้านการวิจัยและนวัตกรรม (Research and Innovation)
วัตถุประสงค์	ผลิตนักวิจัยและผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ มีความหมาย และมีผลกระทบสูงต่อเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งสนับสนุนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจมูลค่าสูงบนฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้วยการพัฒนาระบบนิเวศและบรรยากาศที่เอื้อต่อการรวมตัวของนักเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การพัฒนานักสร้างนวัตกรรม ผู้ประกอบการและธุรกิจใหม่
♣ Key Strategies : กลยุทธ์	
กลยุทธ์ที่	2.1 สนับสนุนกลุ่มวิจัยที่มหาวิทยาลัยมีศักยภาพ ให้เป็นศูนย์ความเป็นเลิศระดับภูมิภาค
กลยุทธ์ที่	2.2 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบส่งเสริมการวิจัยที่แข่งขันได้ในระดับชาติและนานาชาติ
กลยุทธ์ที่	2.3 สร้างสิ่งแวดล้อมที่เกื้อหนุนการวิจัย ดึงดูดและรักษาบุคลากรที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการ
กลยุทธ์ที่	2.4 ส่งเสริมการจัดหาทรัพยากรวิจัย และความร่วมมือกับภาคการผลิตและบริการ
กลยุทธ์ที่	2.5 ขับเคลื่อนการพัฒนานวัตกรรมและผู้ประกอบการ
กลยุทธ์ที่	2.6 ส่งเสริมภาพลักษณ์การวิจัยให้เป็นที่ประจักษ์ และสร้างผลกระทบจากผลงานวิจัยและนวัตกรรม

กลยุทธ์ที่ 2.1 สนับสนุนกลุ่มวิจัยที่มหาวิทยาลัยมีศักยภาพ ให้เป็นศูนย์กลางความเป็นเลิศระดับภูมิภาค

พัฒนากลุ่มวิจัยของ มจร. ให้เป็นศูนย์วิจัยเชี่ยวชาญเฉพาะทางที่มีผลงานเป็นที่ยอมรับ เสริมสร้างความเข้มแข็ง และสนับสนุนให้มีความต่อเนื่องในสาขาวิจัยที่มหาวิทยาลัยมีศักยภาพและเชี่ยวชาญ และสนับสนุนสาขาอุบัติใหม่

- 1) สนับสนุนการวิจัยเชิงบูรณาการระหว่างศาสตร์ หรือการรวมกลุ่มวิจัยสาขาต่าง ๆ ให้เป็นคลัสเตอร์วิจัย หรือ ศูนย์วิจัยที่เป็นเลิศ หรือ การวิจัยชั้นแนวหน้าที่เน้นการวิจัยภายใต้ประเด็นวิจัยหลัก (KMUTT Strategic Research Themes)
 - ส่งเสริมความร่วมมือและสร้างเครือข่ายกลุ่มวิจัยและพัฒนา ทั้งภายใน ภายนอก มจร. และต่างประเทศ ให้เป็นกลุ่มวิจัยที่มีการทำงานในเชิงสหวิทยาการ (Multidisciplinary)
 - ขยายผลแนวทางการบริหารจัดการแบบคลัสเตอร์ (R&D Cluster) และปรับปรุงวิธีการทำงาน การเรียนการสอนและวิจัยแบบ Program Based หรือการรวมกลุ่มการทำงาน (Clustering)
 - พัฒนากลุ่มวิจัยในสาขาใหม่ เช่น การจัดการและป้องกันภัยพิบัติ
- 2) พัฒนากลไกสนับสนุนการเสริมสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มวิจัยที่เป็นจุดแข็งหรือมีศักยภาพสูงที่จะเป็นจุดแข็ง และมีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์
 - จัดทำแผนที่นำทาง (KMUTT Research Roadmap) ของกลุ่มวิจัยแต่ละกลุ่ม พร้อมทั้งกำหนดนโยบายและทิศทางการวิจัยของมหาวิทยาลัย จะมีการนำแผนที่นำทางมาใช้ในการวางแผนจัดสรรทรัพยากร การลงทุน โครงสร้างพื้นฐานและเครื่องมืออุปกรณ์ และการวางแผนบุคลากร โดยจะมุ่งพัฒนาความสามารถและความเชี่ยวชาญของบุคลากร
 - ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพวิจัยด้านกลไกต่าง ๆ โดยเฉพาะการประเมินหน่วยวิจัยโดยผู้เชี่ยวชาญภายนอก
 - ส่งเสริมการทำงานวิจัยเชิงนโยบาย เพื่อเพิ่มบทบาทในการกำหนดมาตรฐาน แผนงานและวาระแห่งชาติ โดยจัดตั้งสถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

กลยุทธ์ที่ 2.2 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบส่งเสริมการวิจัยที่แข่งขันได้ในระดับชาติและนานาชาติ

- 1) สนับสนุนทรัพยากรวิจัย โดยจัดเตรียมห้องปฏิบัติการ พร้อมด้วยครุภัณฑ์เพื่อการวิจัยและนวัตกรรมที่มีมาตรฐานระดับสากลอย่างครบครัน และพัฒนาระบบให้บริการการใช้ที่ได้มาตรฐานทั้งการทำงานและความปลอดภัย
 - สรรหาอุปกรณ์วิจัยชั้นนำระดับโลก (World Class Research Facilities) เพื่อให้บรรยากาศและสิ่งแวดล้อมการวิจัยเป็นไปด้วยความพร้อม สามารถดำเนินการวิจัยในระดับสูงได้อย่างสมบูรณ์ และเปิดโอกาสให้นักวิจัยมาทำวิจัยที่ มจร.
 - พัฒนาระบบบริหารจัดการและการให้บริการครุภัณฑ์กลางเพื่อการวิจัยที่มีประสิทธิภาพ
- 2) เพิ่มขีดความสามารถของสวนอุตสาหกรรม เร่งเสริมสร้างสมรรถภาพจากทรัพยากรที่มีอยู่ให้เป็นแหล่งที่สร้างโอกาสให้กับอุตสาหกรรมไทย
 - สร้างระบบและส่งเสริมการบริหารจัดการสวนอุตสาหกรรมให้สามารถให้บริการเชิงรุก พร้อมกับพัฒนาและเพิ่มหน่วยบ่มเพาะเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพ
- 3) พัฒนา ปรับปรุงระบบบริหารงานวิจัยให้มีประสิทธิภาพ ภายใต้หลักการบริหารจัดการที่ดี
 - จัดระเบียบโครงสร้างระบบวิจัย และกำหนดโครงสร้างการสังกัดหน่วยวิจัย (กลุ่มวิจัย ห้องปฏิบัติการวิจัย ศูนย์วิจัย และสถาบันวิจัย) โดยกำหนดนิยามประเภทของหน่วยงานวิจัยให้ชัดเจน หน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยวิจัยและเส้นทางความก้าวหน้าของหน่วยวิจัย
 - สร้างกลไกการจัดการที่สนับสนุนการวิจัย นักวิจัย การเงินวิจัย และการประเมินคุณภาพงานวิจัย
 - กำหนดหลักเกณฑ์การติดตามและการประเมินผลงานวิจัย (Research Assessment)

- สร้างและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พร้อมฐานข้อมูลการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลกเพื่อตอบสนองต่อโจทย์ความต้องการของอุตสาหกรรมและการวิจัยชั้นนำ
- เสริมสร้างวัฒนธรรมวิจัย จริยธรรมวิจัย และการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ (Compliance) โดยการกำหนดนโยบายขั้นตอนการดำเนินงานและแนวปฏิบัติที่ดี (Good practices)
- 4) พัฒนาการดำเนินงานของสำนักบริหารงานวิจัยนวัตกรรมและพันธมิตร ให้มีความเข้มแข็งและเป็นศูนย์กลางการบริหารงานวิจัย นวัตกรรมและพันธมิตร
 - เสริมสร้างความสามารถของบุคลากรและพัฒนาระบบบริหารงานวิจัยและบริการวิชาการ (KMUTT University Research Administrators: KMURA) ให้เข้มแข็ง ควบคู่กับการทบทวนบทบาทหน้าที่ปรับโครงสร้าง และพัฒนาทักษะ และประสบการณ์ให้สามารถตอบสนองต่อภารกิจการวิจัยและนวัตกรรม
 - พัฒนาทักษะด้านการบริหารจัดการ การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา การถ่ายทอดเทคโนโลยี และการพัฒนาธุรกิจ และผู้ประกอบการ
 - พัฒนาความสามารถด้าน Research Analytics/Scientometrics เพื่อสนับสนุนการพัฒนาหน่วยวิจัย และการบริหารจัดการการวิจัย
 - จัดหาดิจิทัล และพัฒนาทักษะการใช้ระบบเชิงบูรณาการเพื่อการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรม (KMUTT Integrated System for Research and Innovation Management: KIRIM) อย่างมีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์ที่ 2.3 สร้างสิ่งแวดล้อมที่เกื้อหนุนการวิจัย ดึงดูดและรักษาบุคลากรที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการ

- 1) สร้างระบบและพัฒนานิเวศการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีทักษะในการทำวิจัย โดยเน้นการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (Graduate Studies Focus) ที่มีความสอดคล้องกับกลุ่มวิจัยตามความเชี่ยวชาญที่มีอยู่
 - พัฒนาคณาจารย์ด้านบัณฑิตศึกษาให้สร้างสรรค์ผลงานและองค์ความรู้ได้ มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะและกระบวนการเรียนรู้ของบุคลากรตลอดห่วงโซ่ ด้วยการสร้างและพัฒนาหลักสูตรที่เน้นการวิจัยในระดับสูงและเข้มข้น สร้างกลไกเพื่อจูงใจให้นักศึกษาที่มีคุณภาพมาเรียน และพัฒนาวิธีการเรียนรู้ในการผลิตบัณฑิต (นักวิจัย) ที่มีทักษะสูงในการทำงานและวิจัยพัฒนา
 - บูรณาการงานวิจัยและบริการวิชาการเข้าเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน เชื่อมโยงผลการวิจัยเข้าสู่ห้องเรียนเพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้นวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่ ๆ ที่เกิดจากการค้นพบ
 - สร้างบุคลากรชั้นยอดและนักวิจัยชั้นเยี่ยม มีทุนผู้ช่วยสอนและผู้ช่วยวิจัยตลอดการศึกษาระดับปริญญาเอก ระดับนานาชาติ พร้อมทั้งมีทุนสนับสนุนนักวิจัยหลังจบการศึกษาระดับปริญญาเอก
- 2) พัฒนาระบบและกลไกการส่งเสริมและสนับสนุนศักยภาพนักวิจัย ให้สามารถผลิตผลงานที่มีคุณภาพ
 - สร้างนักวิจัยให้มีชื่อเสียงระดับโลก (World Renowned Researchers) เพื่อให้งานวิจัยของ มจธ. ก้าวหน้าและมีนักวิจัยที่มีชื่อเสียง ตลอดจน มจธ. เป็นแหล่งดึงดูดนักศึกษาใหม่ให้เข้ามาศึกษาต่อมากยิ่งขึ้น โดยการสร้าง สรรหา สนับสนุนอาจารย์รุ่นใหม่ให้ทำวิจัยกับเครือข่ายมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก และคงไว้ซึ่งนักวิจัยที่มีคุณภาพระดับสากล
 - เพิ่มจำนวนนักวิจัยศักยภาพสูงเพื่อให้เกิดมวลวิกฤต (Critical mass) ในกลุ่มวิจัยที่มีนัยสำคัญในเชิงยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย และกรอบยุทธศาสตร์ชาติ
 - สนับสนุนการพัฒนาบันไดวิชาชีพ (Career path) ของนักวิจัยรุ่นใหม่ พร้อมกำหนดตำแหน่งนักวิจัยและเส้นทางความก้าวหน้าชัดเจนของนักวิจัยที่ประจำอยู่ที่คณะวิชา หรือสถาบันวิจัย
 - เพิ่มจำนวนและคุณภาพบุคลากรสายเทคนิค (นักวิทยาศาสตร์ วิศวกร ช่างเทคนิค) เพื่อคุณภาพงานวิจัยและความเร็วในการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ผลงาน
 - สร้างสังคมนวัตกรรม และสร้างบรรยากาศของการวิจัยที่เข้มแข็ง อาทิเช่น สร้างบรรยากาศประเถียงปัญญา (KMUTT Talk/Lecture Series, Research Colloquium)

- 3) สร้างระบบสนับสนุนให้มีนักวิจัยที่มีชื่อเสียงทั้งในและต่างประเทศ มาทำงานที่ มจร.
 - พัฒนากลไกความร่วมมือกับต่างประเทศในการนำความเชี่ยวชาญมาเสริม และพัฒนาความสามารถและความเชี่ยวชาญของบุคลากร
 - เชิญชวนและว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญมาให้คำปรึกษาและ/หรือดำเนินการวิจัย (เช่น ศาสตราจารย์รับเชิญ (Visiting Professor) และ ศาสตราจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะสาขา (Adjunct Professor) ที่มีชื่อเสียงจากมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก, Honorary Professor, ฯลฯ)
 - เพิ่มจำนวนและพัฒนาคุณภาพของนักวิจัยหลังปริญญาเอก (Post docs) มุ่งพัฒนาระบบนักวิจัยหลังปริญญาเอก (Post Doctoral Program) เพื่อให้ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกมีโอกาสเข้ามาร่วมพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยต่อเนื่อง
 - ปรับปรุงกลไกการจ้างชาวต่างชาติ ให้สามารถเพิ่มจำนวนนักวิจัยต่างชาติด้วยเงื่อนไขการจ้างที่ยืดหยุ่น เพื่อปฏิบัติการวิจัยที่หลากหลาย ทั้งเพื่อวิจัย บริหารจัดการวิจัย เป็นพี่เลี้ยงนักวิจัย/กลุ่มวิจัยสร้างความเชื่อมโยงกับต่างประเทศ หรือกับอุตสาหกรรม ฯลฯ

กลยุทธ์ที่ 2.4 ส่งเสริมการจัดการทรัพยากรวิจัย และความร่วมมือกับภาคการผลิตและบริการ

พัฒนาให้การวิจัยของมหาวิทยาลัยมีความยั่งยืน สามารถหาทรัพยากรมาสนับสนุนการวิจัยจากภาคเอกชนและองค์กรภาครัฐได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Sustainability)

- 1) พัฒนาและส่งเสริมความร่วมมือเชิงกลยุทธ์ระยะยาว (Strategic partnership) ทั้งในและต่างประเทศ
 - ส่งเสริมการสร้างความร่วมมือทางวิชาการ อาทิ การแลกเปลี่ยน/เคลื่อนย้ายนักวิจัย การวิจัยร่วมระหว่างประเทศ (Joint Research Mobility)
- 2) สร้างความร่วมมือการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี ในการสนับสนุนการสร้างขีดความสามารถทางเทคโนโลยี และนวัตกรรมในภาคการผลิตและบริการ
 - พัฒนาหลักเกณฑ์และพัฒนาปรับปรุงกระบวนการภายในให้เอื้อต่อการลงทุนและการบริจาคเพื่อการวิจัย
 - สร้างระบบ Platform ความร่วมมือ โดยจัดตั้งห้องปฏิบัติการ/ศูนย์วิจัย ร่วมกับภาคเอกชน/รัฐวิสาหกิจ (IU/CRC, Chair Professor) และใช้สวนอุตสาหกรรมให้เป็นประโยชน์มากขึ้น
- 3) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมกับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ที่จะช่วยสนับสนุนพัฒนางานวิจัยและเป็นช่องทางในการรับรู้ความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมาย อันเป็นเวทีแสดงความสามารถและความเชี่ยวชาญของ มจร.
 - พัฒนากลไกความร่วมมือทางการวิจัยกับหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ
 - สร้างวัฒนธรรมการทำงานวิจัยกับเครือข่ายมหาวิทยาลัยกับชุมชน
 - ส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดความสัมพันธ์อันดีกับศิษย์เก่าของ มจร.
 - สร้างแรงจูงใจเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมความร่วมมือทางด้านวิจัยทั้งภายในและภายนอก
- 4) แสวงหาแหล่งสนับสนุนทุนวิจัยและทรัพยากรการวิจัย ที่ช่วยเสริมสร้างศักยภาพ พัฒนาศักยภาพ และมาตรฐานการวิจัยของมหาวิทยาลัย
 - แสวงหาแหล่งทุนวิจัยและนวัตกรรม และโอกาสการได้มาซึ่งทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ โดยเฉพาะแหล่งทุนรูปแบบใหม่ ๆ
 - การเจรจากับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการพัฒนาความร่วมมือด้านการวิจัย
 - สนับสนุนการแสวงหาแหล่งทุนวิจัยและนวัตกรรมจากภาคเอกชน รวมทั้งแหล่งทุนจากต่างประเทศและองค์กรนานาชาติ
 - พัฒนากลยุทธ์และกลไกการส่งเสริม และสนับสนุนนักวิจัย/กลุ่มวิจัย ที่มีผลงานเด่นด้านการแสวงหาแหล่งทุนจากภายนอก

- 5) สร้างโอกาสในการเพิ่มประสบการณ์อุตสาหกรรมของบุคลากรและนักศึกษา
 - สร้างความเชื่อมโยงกับภาคการผลิตและภาคบริการเชิงรุก (WiL, Practice School, Secondment etc.)
 - สนับสนุนให้คณาจารย์และบุคลากร ไปทำวิจัยร่วมกับภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม ซึ่งจะเปิดโอกาสให้อุตสาหกรรมมีช่องทางได้รับความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยีจากมหาวิทยาลัย (Talent Mobility Project)

กลยุทธ์ที่ 2.5 ขับเคลื่อนการพัฒนานวัตกรรมและผู้ประกอบการ

สร้างผลกระทบเชิงบวกต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ชุมชนและวัฒนธรรม ผ่านการถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยี และการประยุกต์ผลกรวิจัย ทั้งจากงานวิจัยพื้นฐานและงานวิจัยประยุกต์

- 1) พัฒนากลไกเพื่อให้กลุ่มวิจัยต่าง ๆ เป็นแหล่งในการถ่ายทอดความรู้ ฝึกทักษะวิจัยให้ทั้งนักศึกษา บุคลากรของมหาวิทยาลัย และบุคคลภายนอก
- 2) ส่งเสริม และผลักดันให้เกิดงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ นวัตกรรม และการนำไปใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น
- 3) พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม (Innovation Ecosystem) และสร้างนวัตกรรมการบริหารจัดการทรัพย์สินของ มจร.
 - ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ของทรัพย์สินทางปัญญา ดำเนินการเชิงรุกในการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา และพัฒนาบทบาทความสำคัญของงานประสานสัมพันธ์ด้านวิจัย Technology Licensing Office: TLO
 - กำหนดนโยบายยุทธศาสตร์ และแนวปฏิบัติที่ดีด้านทรัพย์สินทางปัญญาให้ชัดเจน
 - ให้บริการชุมชน (Community Services) เพื่อให้ มจร. เป็นต้นแบบในการใช้ความรู้ความสามารถไปช่วยชุมชน ผู้ประกอบการขนาดเล็กและขนาดกลางทั้งด้านการสร้างความรู้ การฝึกอบรม และพัฒนาคนในภาคอุตสาหกรรม เป็นแบบอย่างที่ใช้ความรู้ความสามารถให้เกิดการผลิตเชิงพาณิชย์
 - นำระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) มาใช้เพื่อนำผลงานวิจัยไปขยายผลในเชิงพาณิชย์และเผยแพร่สู่สาธารณะ อีกทั้งเป็นการประชาสัมพันธ์ชื่อเสียงให้กับ มจร.
- 4) สร้างผู้ประกอบการทางเทคโนโลยีจากฐานความสามารถทางการวิจัยของ มจร.
 - ส่งเสริมนักศึกษาและบุคลากรในการพัฒนาไปสู่การเป็นผู้ประกอบการทางเทคโนโลยี (Entrepreneurship Development)
 - ส่งเสริมให้ได้มาซึ่งงบประมาณ (Seed Money) ในการพัฒนาผู้ประกอบการทางเทคโนโลยี
 - พัฒนากลไกในการส่งเสริมให้เกิดบริษัทลูก (Innovator Start-up, Spin off Company)

กลยุทธ์ที่ 2.6 ส่งเสริมภาพลักษณ์การวิจัยให้เป็นที่ประจักษ์ และสร้างผลกระทบจากผลงานวิจัยและนวัตกรรม

- 1) กำหนดยุทธศาสตร์และแผนงานด้านการสื่อสารงานวิจัยและนวัตกรรมต่อผู้มีส่วนได้เสีย (ร่วมกับกลยุทธ์ที่ 3.4)
- 2) สร้างความเข้มแข็งด้านการประชาสัมพันธ์ผลงาน และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและนวัตกรรม
 - สนับสนุนการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ผลงานวิจัย และหน่วยวิจัย/นักวิจัย (Profiles)
 - สร้างความร่วมมือในการดำเนินงานกับพันธมิตรเชิงรุกในการส่งมอบชุดผลงาน (Package) เพื่อสร้างผลกระทบระดับสูง ตัวอย่างเช่น ทุนยนต์และระบบอัตโนมัติเพื่ออุตสาหกรรมและบริการ
- 3) สนับสนุนกิจกรรมที่ส่งเสริมการสร้างการยอมรับผลงานวิจัยและนวัตกรรมในระดับนานาชาติ
 - ส่งเสริมการวิจัยร่วม และเข้าร่วมเครือข่ายทางวิชาการ เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ โดยเฉพาะระดับภูมิภาค
 - ส่งเสริมการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ และเป็นเจ้าภาพการประชุมวิชาการระดับนานาชาติในศาสตร์ที่เป็นความโดดเด่น
- 4) พัฒนากลไกการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมของโครงการวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญ และเผยแพร่ผลประเมินสู่กลุ่มเป้าหมาย

♣ Key Performance Target (KPT) : เป้าหมายดัชนีชี้วัดผลงาน

ตัวชี้วัด	Based Line	ค่าเป้าหมาย				
	2559	2560	2561	2562	2563	2564
ตัวชี้วัดเป้าประสงค์						
(1) จำนวนสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญหรือมีความเข้มแข็งในระดับชาติหรือนานาชาติ และจำนวนสาขาวิชาที่สามารถผลักดันให้อยู่ในระดับต้นเพิ่มขึ้น	-	10	12	15	18	20
ตัวชี้วัดผลผลิต						
(1) ร้อยละของจำนวนผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติต่อจำนวนบุคลากรสายวิชาการ	0.33	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60
(2) ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของผลงานที่ถูกอ้างอิง (Citation) ต่อจำนวนผลงานตีพิมพ์ทั้งหมด (ในรอบ 5 ปี)	4.33	4.50	5.00	5.50	6.00	6.50
(3) ร้อยละของจำนวนผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในควอไทล์ที่ 1 (Q1) ต่อจำนวนผลงานตีพิมพ์ทั้งหมด	54	60	65	70	75	80
(4) ร้อยละของเงินวิจัยและบริการวิชาการต่อจำนวนบุคลากรสายวิชาการ	0.85	1.50	1.80	2.00	2.30	2.50
(5) ร้อยละของผลงานวิจัยที่มีการถ่ายทอดหรือนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์หรือเชิงสาธารณะประโยชน์ต่อผลงานทั้งหมด	-	65	68	70	75	80
(6) จำนวนผู้ประกอบการ, บริษัท, หรือธุรกิจที่เกิดจากการนำผลงานวิจัยไปพัฒนาสู่การเป็นผู้ประกอบการ (ปีละ 5 บริษัท)	5	5	5	5	5	5

♣ Implementation Chairs

▷ รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม	▷ รองอธิการบดีฝ่ายอุตสาหกรรมและภาคีความร่วมมือ
▷ รองอธิการบดีฝ่ายยุทธศาสตร์วิจัย	▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายนวัตกรรมและภาคีความร่วมมือ
▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายส่งเสริมวิจัย	▷ สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
▷ สำนักงานวิจัย นวัตกรรมและพันธมิตร	▷ สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ
▷ สำนักสวนอุตสาหกรรม	▷ สถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม



เป้าหมายที่ 3 การพัฒนา มจร. สู่วิสัยทัศน์ความเป็นสากล (Internationalization)	
เป้าประสงค์	มจร. มีความเป็นสากลในทุกมิติ และเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ตั้งแต่บัณฑิต ผลงานวิชาการ บุคลากรด้านวิชาการและด้านสนับสนุน และองค์กรในภาพรวม
วัตถุประสงค์	ขับเคลื่อน มจร. ไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงตามกระแสโลกาภิวัตน์
♣ Key Strategies : กลยุทธ์	
กลยุทธ์ที่	3.1 พัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานที่มีมาตรฐานสากลและส่งเสริมความเป็นนานาชาติ
กลยุทธ์ที่	3.2 พัฒนาการความเข้มแข็งทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาสู่ความเป็นสากล
กลยุทธ์ที่	3.3 ส่งเสริมศักยภาพนักศึกษาให้มีสมรรถนะสากล พร้อมเป็นพลเมืองโลก
กลยุทธ์ที่	3.4 สร้างความรู้จักและเป็นที่ยอมรับของมหาวิทยาลัยในระดับสากล (Visibility)

กลยุทธ์ที่ 3.1 พัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานที่มีมาตรฐานสากลและส่งเสริมความเป็นนานาชาติ

สร้างบรรยากาศนานาชาติ โดยเพิ่มจำนวนนักศึกษาและ/หรือบุคลากรชาวต่างชาติ การจัดกิจกรรมนอกหลักสูตร การแลกเปลี่ยนบุคลากรทางการศึกษาร่วมกับพันธมิตรในต่างประเทศ ตลอดจนการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เทียบเท่ามหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศ พร้อมทั้งเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาการทำงานสู่ความเป็นสากล

- 1) บูรณาการ พัฒนาและบริหารจัดการสร้างบรรยากาศความเป็นนานาชาติ และจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน
 - จัดสร้างบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมและปัจจัยทางกายภาพ อาคาร สิ่งก่อสร้าง และพื้นที่ต่าง ๆ เอื้อต่อการเกิดสังคมที่มีความเป็นนานาชาติ
 - เอกสารต่าง ๆ ในหน่วยงานเป็นสองภาษา เช่น เว็บไซต์ ป้ายประชาสัมพันธ์ เอกสารหรือระเบียบที่รองรับนักศึกษาและบุคลากรชาวต่างชาติ และเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ (Website)
 - พัฒนาการให้บริการที่ทันสมัย เพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับชาวต่างชาติ (ที่พัก/สถานที่ออกกำลังกาย/สถานที่สำหรับปฏิบัติศาสนกิจ)
 - พัฒนาสารสนเทศเชิงนโยบายและการจัดการวิเทศสัมพันธ์ ปรับปรุงเว็บไซต์และสร้าง Social Network ที่มีข้อมูลการพัฒนาสู่ความเป็นสากล ข้อมูลทุนที่สนับสนุนโครงการระดับนานาชาติ เชื่อมต่อกับระบบ MIS เพื่อการตัดสินใจ (*ร่วมกับกลยุทธ์ที่ 4.4*)
- 2) พัฒนาสมรรถนะองค์กรเพื่อให้บริการอย่างมีคุณภาพ ได้มาตรฐานสากล (*ร่วมกับกลยุทธ์ที่ 4*)
 - เพิ่มบทบาทงานต่างประเทศเชิงรุก โดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ และเพิ่มบทบาทในเวทีโลก
 - ยกระดับมาตรฐานการทำงานให้เป็นสากล ตระหนักถึงความเป็นสากล สนับสนุนการเอื้ออำนวยกิจกรรมนานาชาติ และให้บริการที่ส่งเสริมความเป็นนานาชาติ
 - พัฒนาสำนักงานกิจการต่างประเทศ เพื่อเป็นหน่วยงานกลางผลักดันการก้าวสู่ความเป็นนานาชาติ และจัดตั้งหน่วย One Stop Service สำหรับให้บริการชาวต่างชาติ ตลอดจนการให้บริการทางวิชาการต่าง ๆ
 - สร้างเครือข่ายงานวิเทศสัมพันธ์ ในการประสานการดำเนินงานต่างประเทศร่วมกัน

กลยุทธ์ที่ 3.2 พัฒนาความเข้มแข็งทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาสู่ความเป็นสากล

ส่งเสริมหลักสูตร การเรียนการสอน วิจัยและพัฒนาบุคลากร ให้ได้มาตรฐานสากล ยกย่องสู่ความเป็นนานาชาติ สนับสนุนการยกระดับการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นมาตรฐานผลการเรียนรู้ระดับสากล (Global Student Learning Outcome)

- 1) สร้างหลักสูตรนานาชาติให้มีชื่อเสียงเพื่อนำ มจร. ไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแนวหน้า และสามารถดึงดูดนักศึกษาชาวต่างชาติเข้ามาศึกษาทั้งในระดับภูมิภาคและนานาชาติ
 - ส่งเสริมหลักสูตรนานาชาติ และพัฒนา Dual Program ร่วมมือกับสถาบันต่างประเทศเพื่อเปิดหลักสูตรที่เป็นความต้องการร่วมระหว่างเครือข่ายมหาวิทยาลัย
 - พัฒนาหลักสูตรให้เทียบเคียงมาตรฐานสากล พัฒนาระบบการถ่ายโอนหน่วยกิต มีการ Accredit หลักสูตรโดยสถาบันการศึกษาระดับนานาชาติ เชื่อมโยงกับ AUN-QA, ABET, AACSB (*ร่วมกับกลยุทธ์ที่ 1.1*)
 - สร้างมาตรฐานการเรียนในหลักสูตรปกติ ผลักดันให้ทุกรายวิชามีการใช้ภาษาอังกฤษมากกว่าร้อยละ 50 ของเนื้อหากการสอน และปรับหลักสูตรวิชาบังคับให้เป็นภาษาอังกฤษ ร้อยละ 30
 - พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งใจ สามารถดึงดูดนักศึกษาชาวต่างชาติให้เข้ามาศึกษา สร้างหลักสูตรสำหรับประเทศเพื่อนบ้านที่มาโดยทุนของประเทศหรือองค์กรระหว่างประเทศ หรือเป็นการให้ทุนแก่เจ้าหน้าที่จากประเทศเพื่อนบ้านเพื่อศึกษาต่อ
 - จัดหลักสูตรฝึกอบรมให้แก่ชาวต่างชาติ โดยร่วมมือกับรัฐบาลต่างประเทศ และองค์การระหว่างประเทศ ในการจัดการฝึกอบรมให้แก่ผู้รับทุนจากประเทศต่าง ๆ

- 2) พัฒนาสมรรถนะสากลของบุคลากร พร้อมกับส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรมีโลกทัศน์ที่เป็นสากล
 - ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนบุคลากรในการสอนและวิจัยในทุกระดับ
 - พัฒนาระบบรางวัลและสิ่งจูงใจ สำหรับอาจารย์ที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมนานาชาติ
 - ใช้ข้อกำหนดความสามารถทางภาษาเป็นของบุคลากรตำแหน่งอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนรวมถึงพิจารณาการจ้าง หรือการเลื่อนตำแหน่ง ให้ได้มีประสบการณ์หรือได้ทำงานระดับนานาชาติ
 - ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาความสามารถด้านภาษาอังกฤษสำหรับบุคลากรและอาจารย์
 - เพิ่มสัดส่วนบุคลากรชาวต่างชาติสายสนับสนุน หรือจัดส่งบุคลากรสายสนับสนุน ไปปฏิบัติงานในสถาบันเครือข่ายในต่างประเทศ เพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาและเปิดโลกทัศน์
- 3) ส่งเสริมความเข้มแข็งของเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการและการวิจัย
 - ผลักดันให้ มจร. เป็นผู้นำเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาต่างประเทศในระดับต่าง ๆ
 - ส่งเสริมและสนับสนุนเครือข่ายความร่วมมือและพันธมิตรเชิงรุกกับองค์กรต่างประเทศในการดำเนินกิจกรรมทางวิชาการ และการวิจัย
 - พัฒนาระบบการบริหารจัดการสำหรับการเชิญนักวิชาการจากต่างประเทศระยะสั้น ให้เข้ามาร่วมงานกับ มจร. ดำเนินการวางระเบียบการอนุญาตร่วมมือการวิจัยหรือการให้คำปรึกษา และอำนวยความสะดวกแก่นักวิจัยในเรื่องต่าง ๆ
 - แสวงหาแหล่งทุนสนับสนุนจากองค์กรนานาชาติ และหน่วยงานเอกชนทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก

กลยุทธ์ที่ 3.3 ส่งเสริมศักยภาพนักศึกษาให้มีสมรรถนะสากล พร้อมเป็นพลเมืองโลก

- 1) ยกระดับสมรรถนะด้านภาษาต่างประเทศ (เน้นภาษาอังกฤษและภาษาที่สาม)
 - พัฒนาสมรรถนะด้านการใช้ภาษาต่างประเทศ (พูด ฟัง อ่าน เขียน) จัดให้มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะภาษา พร้อมกับขยายสัดส่วนด้านภาษาอังกฤษของผู้สอน และเพิ่มผู้เรียนชาวต่างชาติ
 - เพิ่มกิจกรรมนานาชาติในลักษณะกิจกรรมที่มีรูปแบบเป็นองค์รวม และสนับสนุนกิจกรรมนักศึกษาต่างชาติ หรือ กิจกรรมที่เชื่อมโยงกับประเด็นสากล (Global Issues) รวมทั้งการจัดตั้งกลุ่มกิจกรรมนักศึกษาต่างชาติ
 - สนับสนุนรายวิชา การจัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้นักศึกษาได้ตระหนักถึงความเป็นพลเมืองโลก (Global Awareness)
 - พัฒนาทักษะการนำเสนอผลงานในเวทีระดับนานาชาติ และจัดสอน English for Business Communication
 - พัฒนาระบบการวัดสมรรถนะสากลและการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม การทดสอบและประเมินผลพัฒนาการทักษะทางภาษาของนักศึกษา
- 2) พัฒนาสมรรถนะด้านการประกอบวิชาชีพและการทำงานข้ามวัฒนธรรม
 - สร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรมร่วมกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ เช่น โครงการแลกเปลี่ยนหลักสูตรร่วม แคมป์ภาคฤดูร้อน การประกวดต่าง ๆ และการสัมมนา ฯลฯ
 - ประสานพลังร่วมกับเครือข่ายเพื่อถ่ายทอดประสบการณ์จริงต่อผู้เรียน ทั้งด้านสหกิจศึกษา กิจกรรมระหว่างมหาวิทยาลัยในอาเซียนที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศและทิศทางของอาเซียน
- 3) เพิ่มจำนวนนักศึกษาต่างชาติในทุกระดับการศึกษา
 - ผลักดันการแลกเปลี่ยนนักศึกษาเพื่อเพิ่มจำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยนทั้งประเภท Inbound และ Outbound

กลยุทธ์ที่ 3.4 สร้างความรู้จักและเป็นที่ยอมรับของมหาวิทยาลัยในระดับสากล (Visibility) แบบมุ่งเป้า

- 1) กำหนดกรอบทิศทางการสร้างการยอมรับในระดับต่าง ๆ เพื่อสร้างเครือข่ายและความสัมพันธ์ในระดับต่าง ๆ แบบมุ่งเป้าตามแนวทางที่สถานศึกษาระดับโลกมุ่งเน้น
- 2) สื่อสารและเผยแพร่ความเป็น มจร. สู่นานาชาติ
 - พัฒนาระบบการประชาสัมพันธ์และการสื่อสารที่ทันสมัยเพื่อสร้าง Global Visibility
 - พัฒนาฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกและการเป็น World Class University

- ส่งเสริมการแนะแนวการศึกษาเชิงรุก (Road Show)
- ส่งเสริมให้บุคลากรและนักศึกษาร่วมแข่งขันประกวดในงานต่าง ๆ ด้วยการแสดงอัตลักษณ์องค์กรใช้โลโก้และชื่อ มจร. ในผลงานทุกชิ้นที่แสดงต่อสาธารณะ
- 3) ส่งเสริมชื่อเสียงและเกียรติภูมิของมหาวิทยาลัยในระดับชาติและนานาชาติ
 - สร้างจิตสำนึกว่ามหาวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมโลก
 - ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดประชุม สัมมนา ในด้านที่ มจร. มีความเชี่ยวชาญหลักและด้านที่เป็นประเด็นสำคัญของโลก ผลักดันให้เป็นเจ้าภาพหรือร่วมเป็นเจ้าภาพจัดกิจกรรม/โครงการในระดับนานาชาติ
 - เชิญผู้ที่มีชื่อเสียงในระดับนานาชาติมีส่วนร่วมในกิจกรรมของมหาวิทยาลัย และสนับสนุนให้นักศึกษาและบุคลากรมีบทบาทในเวทีโลก

♣ Key Performance Target (KPT) : เป้าหมายดัชนีชี้วัดผลงาน

ตัวชี้วัด	Based Line 2559	ค่าเป้าหมาย				
		2560	2561	2562	2563	2564
ตัวชี้วัดเป้าประสงค์						
(1) ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านภาษาอังกฤษตามเกณฑ์	51.7	60	65	70	75	80
ตัวชี้วัดผลผลิต						
(1) สัดส่วนของหลักสูตรนานาชาติต่อหลักสูตรทั้งหมด	22.9	38	42	46	50	55
(2) ร้อยละของนักศึกษาชาวต่างชาติต่อนักศึกษาทั้งหมด	4.7	6	7	8	9	10
(3) ร้อยละของบุคลากรชาวต่างชาติต่อบุคลากรทั้งหมด	2.55	7	8	9	10	10
(4) ร้อยละการเพิ่มขึ้นของนักศึกษาและบุคลากรแลกเปลี่ยน						
- ร้อยละของการแลกเปลี่ยนนักศึกษา (Student Mobility)	5	5	10	10	15	20
- ร้อยละของบุคลากรแลกเปลี่ยน (Visiting Scholar/ Fellowship/Professor/Visiting Professor)	5	5	10	10	15	20
(5) ร้อยละของความร่วมมือเชิงรุกกับหน่วยงานในต่างประเทศ (Active International Partnership)	54.5	60	65	70	75	80

♣ Implementation Chairs

- | | |
|---|-------------------------------------|
| ▷ รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาความเป็นสากล | ▷ สำนักงานพัฒนาทรัพยากรบุคคล |
| ▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาความเป็นสากล | ▷ สำนักงานมหาวิทยาลัยสัมพันธ์ |
| ▷ สำนักงานกิจการต่างประเทศ | ▷ สำนักงานวิจัย นวัตกรรมและพันธมิตร |
| ▷ สำนักงานกิจการนักศึกษา | ▷ สำนักบริหารอาคารและสถานที่ |

Goals 4 : High Performance Organization



Credit by Intersite

Our Executive Team

เป้าหมายที่ 4 การพัฒนาสมรรถนะองค์กรเพื่อให้บริการอย่างมีคุณภาพ

เป้าประสงค์	มจธ. เป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง (High Performance Organization) (มหาวิทยาลัยมีระบบบริหารจัดการที่ดีด้วยหลักธรรมาภิบาลและมีมาตรฐานการทำงานที่มีผลสัมฤทธิ์สูง)
วัตถุประสงค์	กระบวนการทำงานภายในมีความประสานเชื่อมโยงกัน (Alignment) เพื่อสร้างผลงานด้วยประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด ทั้งในด้านการกำหนดเป้าหมายการทำงาน กระบวนการทำงาน และบุคลากร

♣ Key Strategies : กลยุทธ์

- กลยุทธ์ที่ 4.1 ปรับกระบวนการทัศน์การบริหารจัดการให้เกิดความคล่องตัว และส่งเสริมการทำงานร่วมกันแบบองค์รวม
- กลยุทธ์ที่ 4.2 ปรับเปลี่ยนทัศนคติและศักยภาพของบุคลากร เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ให้มีความสามารถ เป็นที่ยอมรับทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร
- กลยุทธ์ที่ 4.3 แสวงหา บริหารทรัพยากรบุคคล และรายได้เพื่อการพึ่งพาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน
- กลยุทธ์ที่ 4.4 พัฒนาขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล

กลยุทธ์ที่ 4.1 ปรับกระบวนการบริหารจัดการให้เกิดความคล่องตัว และส่งเสริมการทำงานร่วมกันแบบองค์รวม

1) ปรับเปลี่ยนองค์กร (Organization Transformation)

ปรับโครงสร้างหน่วยงาน ให้มีความยืดหยุ่น ปรับกฎ ระเบียบและวิธีปฏิบัติให้มีความคล่องตัวสอดคล้องกับภารกิจ และระบบที่ทันสมัย เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

- ปรับเปลี่ยนแนวคิดในการทำงานให้ยืดหยุ่น มีความคล่องตัว ตามแนวความคิดการบริหารแบบ Agile เพื่อสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการทำงานให้ทีมงานสามารถตอบสนองกับการเปลี่ยนแปลงและสามารถสร้างโอกาสใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็วและเหมาะสม

- ปรับปรุงโครงสร้างคณะ/สำนัก พร้อมกับส่งเสริมให้มีการทำงานข้ามสาขาวิชาและข้ามหน่วยงาน

- ส่งเสริมการรวมกลุ่มการทำงานเป็นคลัสเตอร์ (Cluster) หรือ การทำงานแบบข้ามสายงาน (Cross Function) การทำงานแบบข้ามหน่วยงาน (Joint Appointment) และ สนับสนุนการหมุนเวียนงาน (Job Rotation) เพื่อให้บุคลากรมีทักษะการทำงานที่หลากหลาย

- สร้างบรรยากาศการทำงานเป็นทีม (Teamwork) ที่พร้อมจะช่วยเหลือกัน ให้ทุกคนแสดงศักยภาพตัวเองได้อย่างเต็มที่และยอมรับความแตกต่างในแต่ละคน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอย่างเต็มที่

- ผู้บริหารให้อำนาจทีมงาน (Empower) หรือที่เรียกว่าอยู่หน้าบ้านสามารถตัดสินใจในการดำเนินการ หรือในการแก้ไขปัญหาได้ ในระดับที่ทำให้เกิดความรู้สึกว่าได้รับการยอมรับ (Trust) จากผู้บริหาร

2) สร้างและเปลี่ยนกระบวนการทำงานเชิงรุก โดยการบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์

- สนับสนุนและส่งเสริมให้หน่วยงานภายในบริหารงานโดยใช้การจัดการเชิงกลยุทธ์มากขึ้น เพื่อให้การดำเนินงานมีความสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

- บูรณาการการบริหารความเสี่ยงกับกระบวนการต่าง ๆ ที่ครอบคลุมภารกิจหลักและสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่กระทบต่อคณะ/มหาวิทยาลัย พร้อมทั้งมีการจัดการความเสี่ยงอย่างเป็นรูปธรรม

3) ส่งเสริมและสร้างวัฒนธรรมการทำงานร่วมกันแบบองค์รวม พร้อมกับส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการทำงาน (Process Improvement: PI)

- ปรับปรุงระบบบริหารจัดการมหาวิทยาลัยให้ทันสมัย เพิ่มผลิตภาพให้กับองค์กร และพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล ให้เป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพสูง

- ปรับปรุงระบบบริหารจัดการให้เป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพสูง

- ปรับปรุงกระบวนการทำงานทุกภารกิจ สร้างความคล่องตัว ความโปร่งใส ความมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เช่น การจัดทำ Service Catalog Management การให้บริการเป็นไปตามข้อตกลงการให้บริการ Service Level Agreement Control รวมถึงการนำระบบมาตรฐานการให้บริการมากำกับกระบวนการทำงาน เช่น ITIL เป็นต้น

- สร้างรูปแบบการรวมกลุ่มการทำงาน (Cluster Development) พัฒนาหน่วยงานภายในเพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นคล่องตัว และ Empowerment และส่งเสริมการทำงานร่วมกัน

4) สร้างกลไกการสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อภายในและภายนอกองค์กร เพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Communication Sharing & Relationship: CSR)

- ส่งเสริมชื่อเสียงและภาพลักษณ์ที่ดีของมหาวิทยาลัยให้ปรากฏสู่สายตาของสังคม

- พัฒนาระบบสารสนเทศและการสื่อสาร การสร้าง Brand ปรับภาพลักษณ์องค์กรและการประชาสัมพันธ์

- ปรับปรุงระบบและกลไกการสื่อสารสองทางระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างกัน

- การสร้างความเข้าใจด้านการติดต่อสื่อสารด้วยวิธีการสุนทรียสนทนา (Dialogue)

กลยุทธ์ที่ 4.2 ปรับเปลี่ยนทัศนคติและศักยภาพของบุคลากร (Empowerment, Enforcement, Encouragement) เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ให้มีความสามารถเป็นที่ยอมรับทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร

- 1) บุคลากรและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารทรัพยากรบุคคลบนพื้นฐานของผลงานและเกณฑ์สมรรถนะที่สามารถตอบสนองการบริหารเชิงรุก และสนับสนุนการพัฒนาที่มุ่งสู่เป็นความเลิศ
- 2) จัดการและพัฒนาสมรรถนะ (Competency) ของบุคลากรให้เกิดเอกภาพ และสนับสนุนการพัฒนาไปในทิศทางที่สอดคล้องกันทั้งในระยะสั้น และระยะยาว
 - เพิ่มศักยภาพระบบการสรรหาและคัดเลือกบุคลากร โดยมุ่งเน้นความสอดคล้องเชื่อมโยงกับสมรรถนะ
- 3) พัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้มีความเป็นมืออาชีพ สอดคล้องกับขีดความสามารถ (Competency) สนับสนุนผลักดันให้บุคลากรมีผลิตภาพที่สูงขึ้น รวมถึงระบบการรับประเมิน พัฒนา ตอบแทนและจูงใจ รักษา บุคลากรที่มีคุณภาพ
 - เสริมสร้างศักยภาพการพัฒนาผู้บริหาร โดยมุ่งเน้นการจัดสร้างแผนการพัฒนาผู้บริหารตามระดับขั้นและระบบการทดแทนตำแหน่งที่สำคัญ
- 4) ส่งเสริมการจัดการความรู้ (Knowledge management: KM) ที่นำไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม อันส่งผลกระทบต่อการเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) และ/หรือ บรรลุผลสำเร็จ ของหน่วยงาน รวมทั้งมีการเผยแพร่องค์ความรู้ไปยังหน่วยงานภายนอก
- 5) เปลี่ยนโฉมการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Strategic Human Resource) มุ่งพัฒนาระบบการจัดการทรัพยากรบุคคลให้มีความเป็นมืออาชีพ เพื่อให้บุคลากรมีคุณภาพ มีความภาคภูมิใจในตนเองและองค์กร และตอบสนองต่อการพัฒนามหาวิทยาลัย
 - วางแผนบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล เช่น วางระบบการคัดเลือกและพัฒนาบุคลากรเชิงรุก
 - พัฒนาการวางแผนกำลังคนและพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับการพัฒนามหาวิทยาลัยในอนาคต
 - ทบทวนกรอบ/แผนอัตรากำลังเชิงรุกให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ มจธ. และรองรับการปรับเปลี่ยนนโยบาย (การบริหารที่เน้นการลดขนาดองค์กรและจำกัดอัตรากำลัง โดยการบริหารในรูปแบบกำกับจ้างภายนอก (Outsource))
 - พัฒนาระบบบริหารงานบุคคลที่เอื้อต่อการจ้างผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ชาวต่างชาติและพัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญและมีขีดสมรรถนะในด้านการบริการวิชาการ การวิจัย
 - สร้างกลไกและวัฒนธรรมการทำงานให้สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันทั้งในด้านนโยบาย เป้าหมาย และกระบวนการทำงาน รวมทั้ง สร้างสภาพแวดล้อมการทำงานเอื้อต่อการทำงาน เพิ่มพูนความผูกพันของบุคลากรต่อ มจธ.
 - เสริมสร้างสุขภาพและสุขภาวะที่ดีของประชาคม มจธ. (Health and Wellness)

กลยุทธ์ที่ 4.3 แสวงหา บริหารทรัพยากร และรายได้เพื่อการพึ่งพาตนเองได้อย่างมีเสถียรภาพ และยั่งยืน

- 1) จัดการทรัพยากรเพื่อสร้างรายได้ และระดมทุนสำหรับการอุดหนุนการศึกษาและกิจกรรมของมหาวิทยาลัย
 - บริหารการเงิน วางแผนการลงทุนระยะยาว และสร้างความสามารถในการหารายได้ ให้มีระบบบริหารจัดการแบบกองทุนและเกณฑ์การคิดต้นทุน
 - ส่งเสริมการระดมทุนจากศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบัน
- 2) พัฒนาระบบการจัดการสรรทรัพยากรเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
 - พัฒนา ปรับปรุงเกณฑ์การจัดสรรรายได้ให้เกิดการจูงใจและประโยชน์สูงสุดต่อทุกฝ่าย
 - ปรับปรุงระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน ทบทวนการวัดผลการดำเนินงาน (Performance Measures)
 - ส่งเสริมให้คำนึงถึงการลงทุนเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Investment) และการหารายได้ด้วยแนวคิดและวิธีการที่หลากหลาย

- ยกระดับการบริหารข้อตกลงสัญญา (Contract Management) ทั้งการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน งานวิจัยและบริการวิชาการ รวมถึงข้อตกลงในความร่วมมือทางวิชาการ ความร่วมมือทางการค้าต่าง ๆ ช่วยบริหารจัดการไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย
- ส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันทั้งด้านการเรียนการสอนและการวิจัย
- 3) เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจร่วมกันในการบริหารจัดการรายได้และต้นทุน
 - พัฒนาบุคลากรให้ความรู้เรื่องการบริหารรายได้และต้นทุน สร้างทักษะด้านการบริหารให้แก่บุคลากร
 - พัฒนาระบบการสื่อสารภายในในการรับรู้สภาพการณ์ของมหาวิทยาลัย
- 4) พัฒนาระบบติดตามและปรับปรุงระเบียบให้เป็นปัจจุบันและเอื้อต่อการแข่งขัน

กลยุทธ์ที่ 4.4 พัฒนาขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล

พัฒนา มจธ. ให้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในกิจกรรมของมหาวิทยาลัย เพื่อใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการ ฯลฯ เพื่อรองรับความต้องการที่ทวีคูณ และเพื่อใช้ประโยชน์จากการศึกษาเสมือนทั้งในหลักสูตร นอกหลักสูตรและการเรียนรู้ตามอัธยาศัย (Student Centric and Anywhere - Anywhere - Anytime Learning)

- 1) พัฒนาระบบฐานข้อมูลและโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนทุกภารกิจ
 - บูรณาการข้อมูลและระบบงานต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการทำงานทุกระดับ ลดความซ้ำซ้อนของเครื่องมือต่าง ๆ และจัดให้มีการรายงานผล การประมวลผล และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจบนข้อมูลปริมาณมาก (Big Data Analytic) ของผู้บริหารและบุคลากรระดับต่าง ๆ
 - พัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลการใช้งานทรัพยากรผ่านเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมอุปกรณ์ และเครื่องมือต่าง ๆ (Internet of thing)
 - พัฒนาระบบที่นำไปสู่ e-Service เพิ่มศักยภาพของ One Stop Service และเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ตลอดจนเป็นช่องทางสื่อสารที่ส่งเสริมการทำงานและเรียนรู้ตลอดเวลา
 - พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Cockpit) เพื่อช่วยในการตัดสินใจของฝ่ายบริหารและการปฏิบัติงานของบุคลากร ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ
- 2) พัฒนาการบริหารจัดการแบบมหาวิทยาลัยเสมือน (Virtual University/e-University/Digital University) เพื่อให้ มจธ. เป็นแนวหน้าในกระบวนการพัฒนามหาวิทยาลัยเสมือน
 - สร้างห้องปฏิบัติการผลิตสื่อเสมือน เพื่อวิจัย พัฒนา และผลิตสื่อเนื้อหาสำหรับการเรียนการสอนเสมือนเนื่องจาก มจธ. มีนโยบายที่จะสนับสนุนการเรียนการสอนแบบมหาวิทยาลัยเสมือน เพื่อรองรับผู้ที่เข้าสู่การศึกษาระดับอุดมศึกษา
 - ศูนย์ผลิตเนื้อหาดิจิทัล เพื่อเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาเนื้อหาบทเรียนวิชาพื้นฐานต่าง ๆ สำหรับการพัฒนาเป็นสื่อดิจิทัล (Courseware) และพัฒนาเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ พัฒนาสตูดิโอสื่อประสมที่ทันสมัย พร้อมทั้งดำเนินการเพิ่มศักยภาพศูนย์บริการเทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อสร้างความพร้อมของอุปกรณ์เสริมการเรียนการสอน การวิจัย การบริการ ทั้งด้านคุณภาพและปริมาณให้มีประสิทธิภาพ
 - พัฒนาและรวบรวมทรัพยากรการเรียนรู้แบบดิจิทัล (Digital Learning Resources) เพื่อส่งเสริมให้ มจธ. เป็นศูนย์กลางบริการสารสนเทศสำหรับการเรียนรู้ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การบริหารจัดการที่สามารถให้บริการได้ทุกเวลาจากทุกสถานที่ รวมทั้งการพัฒนาสำนักหอสมุดให้เป็นห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library) เพื่อการบริหารจัดการสารสนเทศแบบดิจิทัลขนาดใหญ่ และให้บริการผ่านทางอินเทอร์เน็ต
 - ให้บริการการศึกษาแก่บุคคลทั้งในระบบ นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้ มจธ. เป็นหนึ่งในผู้ให้บริการการศึกษาที่มีคุณภาพ สามารถแข่งขันได้ในอนาคต โดยใช้เทคโนโลยีมาประกอบการดำเนินงาน
 - มจธ. พาณิชย์ (KMUTT on-line Inc.) เป็นหน่วยงานที่จะนำเอา Digital Resources ของ มจธ. ที่มีอยู่ ออกเผยแพร่เชิงพาณิชย์ โดยอาจมีความร่วมมือกับเอกชน (ร่วมกับกลยุทธ์ที่ 2.4)

♣ Key Performance Target (KPT) : เป้าหมายดัชนีชี้วัดผลงาน

ตัวชี้วัด	Based Line	ค่าเป้าหมาย				
	2559	2560	2561	2562	2563	2564
ตัวชี้วัดเป้าประสงค์						
(1) ระดับความผูกพันและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามค่านิยมหลักที่เอื้อต่อการพัฒนามหาวิทยาลัย	-	80	80	85	85	90
ตัวชี้วัดผลผลิต						
(1) ระดับความสำเร็จของการบริหารจัดการภายใต้หลัก TQM	-	-	-	-	-	350
(2) ผลการประเมินการปฏิบัติงาน (Performance) และความสามารถ (Competency) ของบุคลากร	-	40	50	60	70	80
(3) ผลการสำรวจ Employee Engagement	74.44	80	80	85	85	90
(4) ผลการประเมินระดับความสำเร็จของการทำงานแบบคลัสเตอร์	N/A	-	20	40	60	80
(5) สัดส่วนรายได้จากแหล่งทุนแต่ละประเภทต่อรายได้รวมทั้งหมด	1: 0.72 : 0.80	1:1:2	1:1:2	1:1:2	1:1:2	1:1:2
(6) สัดส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมด	-	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1
(7) ร้อยละของกระบวนการที่ได้ประกาศข้อตกลงระดับการให้บริการ	12	60	70	80	90	100
(8) ระดับความสำเร็จของการพัฒนาระบบสารสนเทศที่สนับสนุนภารกิจ	-	80	90	100	100	100

♣ Implementation Chairs

▷ รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายบริหาร	▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัยและธรรมาภิบาล
▷ รองอธิการบดีฝ่ายแผนและสารสนเทศ	▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาระบบ
▷ รองอธิการบดีฝ่ายการเงินและทรัพย์สิน	▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายการเงินและทรัพย์สิน
▷ รองอธิการบดีฝ่ายบุคคล	▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายบุคคล
▷ รองอธิการบดีฝ่ายประกันคุณภาพ	▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายประกันคุณภาพ
	▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายภาพลักษณ์องค์กรและการตลาด
	▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายการสื่อสารเชิงกลยุทธ์
	▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวางแผนยุทธศาสตร์

Goals 5 : Green Heart



Credit by KMUTT Office of Sustainability

เป้าหมายที่ 5 การส่งเสริมและพัฒนาที่เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม	
เป้าประสงค์	มจร. เป็นองค์กรที่มีการบริหารจัดการอย่างชาญฉลาด ที่คำนึงถึงผลกระทบด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (Green Heart) มุ่งสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่ก้าวไปข้างหน้าเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Green Organization)
วัตถุประสงค์	พัฒนาระบบบริหารจัดการพลังงาน สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ในรูปแบบการพัฒนายอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
♣ Key Strategies : กลยุทธ์	
กลยุทธ์ที่	5.1 พัฒนาสภาพแวดล้อมและระบบบริหารจัดการที่สนับสนุนการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี (Quality of Life) ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
กลยุทธ์ที่	5.2 สร้างความตระหนักรู้ด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ในทุกระดับ สนับสนุนการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
กลยุทธ์ที่	5.3 บูรณาการแนวคิดสร้างสรรค์การพัฒนาเพื่อความยั่งยืนกับภารกิจหลักเพื่อก้าวสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวของ มจร. ที่ก้าวไปข้างหน้าเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

กลยุทธ์ที่ 5.1 พัฒนาสภาพแวดล้อมและระบบบริหารจัดการที่สนับสนุนการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี (Quality of Life)

เน้นการพัฒนาการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นภายในมหาวิทยาลัย ผ่านการปรับปรุงคุณภาพของสิ่งแวดล้อม การจัดการของเสีย การจัดการน้ำ พลังงานและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ รวมทั้งการเพิ่มพื้นที่สีเขียว สร้างสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และประหยัดพลังงาน ตลอดจนการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชน ก่อให้เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนของชาติ

- 1) สร้างและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานแบบบูรณาการรองรับการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Infrastructure)
 - จัดทำแผนแม่บทด้านการจัดการพลังงาน สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (Sustainable Master Plan) ที่บูรณาการการพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียวให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
 - บูรณาการแผนพัฒนาด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการกับการพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียว รองรับความต้องการใช้งานในอนาคต
 - ปรับปรุงสัญญาณไฟจราจร พื้นผิวจราจร และมีทางเดินที่มีหลังคาครอบคลุมพื้นที่การศึกษาทั่วทั้งมหาวิทยาลัย
 - ส่งเสริมการพัฒนา Green Landscaping ที่สอดคล้อง Campus Master Plan
 - พัฒนาพื้นที่ตามแผนแม่บท เพิ่มพื้นที่สีเขียว (Green Space) ในอาคาร พัฒนาพื้นที่สาธารณะ และปรับปรุงภูมิทัศน์ในพื้นที่ว่างให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ
- 2) จัดสร้างและพัฒนาระบบบริหารจัดการที่สนับสนุนให้เกิดการจัดการพลังงาน สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยที่ดีให้กับนักศึกษาและบุคลากรทุกระดับภายในมหาวิทยาลัย
 - พัฒนาระบบและแนวปฏิบัติที่ดี Green Lifestyle ให้ตอบสนองการเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้แบบมีชีวิตชีวา อยู่ตลอดเวลา (Lively Community)
 - Workplace Safety/KMUTT Building Code/KMUTT Walk & Bike Society
 - พัฒนา Green Building ต้นแบบภายในมหาวิทยาลัย และจัดทำอาคารสาธิต Green Building
 - พัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ
 - ส่งเสริมให้เป็นสังคมที่มีความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินสูง มีการป้องกันการเกิดความปลอดภัย หากมีเหตุสุดวิสัย สามารถประสานความร่วมมือการแก้ไขได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สามารถลดความสูญเสียได้อย่างเหมาะสม
 - ส่งเสริมสุขภาพทางร่างกายและจิตใจด้วยวิธีการเชิงรุก
 - ปรับปรุงลานกิจกรรมนอกประสงค์ และพื้นที่บริเวณรอบมหาวิทยาลัย พัฒนาสถานบริการกีฬาและนันทนาการ พร้อมส่งเสริมการออกกำลังกาย และการสร้างสุขภาวะที่ดีให้กับนักศึกษาและบุคลากร
 - ปรับปรุง KMUTT Sustainability Website ร่วมกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (ร่วมกับกลยุทธ์ที่ 4.4)

กลยุทธ์ที่ 5.2 สร้างความตระหนักรู้ด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ในทุกระดับ

สร้างความตระหนักรู้ด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ในทุกระดับ สร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่เป็นสีเขียว (Green Learning Community) ปลูกจิตสำนึกของบุคลากรและประชาคม มจธ. รวมทั้งมีช่องทางการสื่อสารสร้างความรู้ความเข้าใจ และรับรู้ข่าวสารการพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียว

- 1) สร้างและพัฒนา Green Learning and Sharing เสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง
 - สร้างค่านิยมพฤติกรรมส่งเสริมความยั่งยืน ที่มีความมุ่งมั่นที่จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปลูกฝังให้ตระหนักเห็นถึงความสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสภาพความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และมีการสื่อสารภายในองค์กรให้ทราบโดยทั่วกัน
 - องค์กรสร้างจิตสำนึกต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ และรักษาสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย
 - องค์กรและส่งเสริม สร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย อาทิ กวดขันวินัยจราจรอย่างต่อเนื่อง
 - สร้างและพัฒนากระบวนการบริหารจัดการให้คำแนะนำและฝึกอบรมด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยภายในมหาวิทยาลัยโดยรวม
 - เผยแพร่รูปแบบ แนวคิดและองค์ความรู้การพัฒนาที่ยั่งยืน จัดกิจกรรมส่งเสริมระบบการบริหารจัดการพลังงาน สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ให้เกิดการรับรู้และนำไปปฏิบัติ และขยายผลสู่ชุมชนและสังคมนำไปประยุกต์ใช้
 - ประเมินผล และรายงานความยั่งยืนของชุมชน (Community Sustainability Reports)
- 2) บูรณาการการเรียนการสอน การวิจัย การทำงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน โดยเน้นการปฏิบัติอย่างจริงจัง
 - พัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาและบุคลากรผ่านการเรียนรู้ร่วมกันและผ่านกระบวนการทำงาน
 - พัฒนาระบบต้นแบบด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ภายในมหาวิทยาลัยเพื่อเป็น Demonstration Site และแหล่งเรียนรู้ Work Integrated Learning: WIL
 - ส่งเสริมกิจกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยในทุกด้าน ทั้งในห้องปฏิบัติการและโรงทดลอง Green Classroom/Green Laboratory/Green Office
 - พัฒนา Green Learning Space/Green Innovation Space/KMUTT Green Society มีการพบปะพูดคุย เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการและเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาหรือวางแผนพัฒนามหาวิทยาลัยสีเขียว
 - ส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการในทุกกิจกรรมของมหาวิทยาลัย
 - ส่งเสริม อบรมพัฒนานักศึกษาในด้าน Green จัดทำหลักสูตร Green Curriculum การศึกษาเพื่อชุมชนยั่งยืน (Sustainability Education) การวิจัยความยั่งยืนของชุมชน
- 3) ส่งเสริมเครือข่ายและความเข้มแข็งของภาคส่วนต่าง ๆ และพัฒนาผู้นำชุมชน และประชาชนรวมทั้งภาคีการพัฒนาชุมชน เพื่อมีบทบาทในการขับเคลื่อนการพัฒนาสู่การเติบโตสีเขียว Social Responsibility & University Community Linkage
 - เสริมสร้าง Green & Clean Team/จัดตั้งชมรมนักศึกษาหรือบุคลากร Green Heart Club/Student Volunteer Club พร้อมขยายเครือข่ายร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ในด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม
 - สนับสนุนกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม และสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชน เน้นการบูรณาการองค์ความรู้สู่ชุมชน เพื่อสร้างต้นแบบชุมชนเชิงนิเวศ

กลยุทธ์ที่ 5.3 บูรณาการแนวคิดสร้างสรรค์การพัฒนาเพื่อความยั่งยืนกับภารกิจหลัก

ส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ที่มีกิจกรรมสามารถทำได้ในเวลาที่เหมาะสมกับลักษณะของแต่ละกิจกรรม โดยมีโครงสร้างพื้นฐานรองรับอย่างเพียงพออยู่ตลอดเวลา และสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการได้อย่างหลากหลายสามารถตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปตามกลุ่มบุคคล สถานที่ และเวลาได้โดยไม่ต้องลงทุนเพิ่มเติมมากนัก

- 1) สนับสนุนให้เกิดการพัฒนา Green Innovation & Green Technology
 - สนับสนุนการวิจัยพัฒนามาตรการและกลไกเพื่อสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว
- 2) พัฒนาและส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด (Clean Energy)
- 3) ส่งเสริมและสนับสนุนแนวคิดสร้างสรรค์ด้านการพัฒนาที่สนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว เช่น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่สะท้อนการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

♣ Key Performance Target (KPT) : เป้าหมายดัชนีชี้วัดผลงาน

ตัวชี้วัด	Based Line	ค่าเป้าหมาย				
	2559	2560	2561	2562	2563	2564
ตัวชี้วัดเป้าประสงค์						
(1) ร้อยละของนักศึกษาเป็น Green Heart ที่รับรู้ เข้าใจและนำระบบการจัดการ Green ที่ดีนำไปสู่การปฏิบัติและเป็น Change Agent นำความรู้ความเข้าใจขยายผลสู่สังคม ชุมชน ให้เกิดความยั่งยืน	30 (5,000)	40	50	40	50	40
ตัวชี้วัดผลผลิต						
(1) จำนวนผลงาน/งานวิจัย/นวัตกรรมที่ส่งเสริมวัฒนธรรมสีเขียว	-	1	2	3	4	5
(2) จำนวนห้องปฏิบัติการที่ผ่านมาตรฐานสากล (ร้อยละ)	-	40	50	60	80	100
(3) จำนวนกิจกรรมที่สร้างชื่อเสียงและเผยแพร่ผลงานให้เกิดการรับรู้กิจกรรมด้าน Green เป็นวงกว้างทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	-	10	10	10	10	10
(4) ร้อยละการใช้พลังงานไฟฟ้าต่อคนต่อปีลดลง ⁴	12.66	14	16	18	20	22
(5) การลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) ⁵	14	15	17	21	25	30

♣ Implementation Chairs

- ▷ รองอธิการบดี มจร. บางขุนเทียน
- ▷ คณะกรรมการนโยบายและแผนการอนุรักษ์พลังงาน
- ▷ สำนักบริหารอาคารและสถานที่
- ▷ ศูนย์การจัดการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

⁴ เทียบกับผลการดำเนินงาน (Baseline) ปี 2010 (พ.ศ. 2553 = 1129 kws/คน/ปี)

⁵ เทียบกับผลการดำเนินงาน (Baseline) ปี 2013 (พ.ศ. 2556 = 28.90 ล้านกิโลคาร์บอนไดออกไซด์)

Goals 6 : Alliances and Partnership

เป้าหมายที่ 6 เครือข่ายและพันธมิตร (Alliances and Partnership)	
เป้าประสงค์	มจร. มีผลงานที่ดำเนินการร่วมกับพันธมิตร และก่อให้เกิดผลกระทบสูงจากการตอบโจทยที่สำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
วัตถุประสงค์	ขยายบทบาทความเป็นผู้นำความร่วมมือทางวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ อย่างใกล้ชิดมากยิ่งขึ้น เพื่อขยายฐานความรู้เชิงวิชาการและวิจัย ทำให้องค์กรอยู่รอดได้อย่างยั่งยืน

มจร. มุ่งเน้นการแสวงหาเครือข่ายความร่วมมือจากประชาคมมหาวิทยาลัยและภาคีภายนอกทุกภาคส่วน เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ ผลักดันชื่อเสียง และถ่ายทอดองค์ความรู้สู่การยกระดับคุณภาพชีวิตและแก้ปัญหาชุมชน สังคม ประเทศ ด้วยการใช้ฐานบุคลากรที่มีความสามารถในการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานพันธมิตร อันเป็นกลไกที่สำคัญในการระดมสรรพกำลัง ระดมทรัพยากรต่าง ๆ ให้กับมหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการคุณภาพสูงได้อย่างต่อเนื่อง และขณะเดียวกันพันธมิตรก็ได้รับประโยชน์ด้วยเช่นกัน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดผลกระทบที่สูงขึ้น ตอบสนองความต้องการของสังคมอย่างรวดเร็วและถูกต้อง อีกทั้งส่งเสริมให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กร “Alliances and Partnerships & Resource Utilization”

รูปแบบความร่วมมือของ มจร. กับหน่วยงานพันธมิตรจากภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อผลักดันการดำเนินการตามภารกิจของมหาวิทยาลัย ได้แก่

- ✓ สร้างความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาหรือสถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน วิจัย ทั้งในและต่างประเทศเพื่อการแลกเปลี่ยนนักวิจัย อาจารย์ และนักศึกษา หรือเชิญนักวิจัยที่มีชื่อเสียงมาร่วมงานในมหาวิทยาลัย (Visiting Professor)
- ✓ เครือข่ายวิจัย (Research Consortium) เป็นการสร้างความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย หรือภาคอุตสาหกรรม เพื่อร่วมกันทำงานวิจัย ซึ่งเอื้อประโยชน์ให้กับ มจร. และพันธมิตร ในการพัฒนาการเรียนการสอนการวิจัยที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้
- ✓ เครือข่ายเพื่อพัฒนาบุคลากร เป็นการสร้างความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมในการพัฒนากำลังคนระดับกลางและสูงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น โครงการทักษะวิศวกรรมศาสตร์ โครงการ Internships และ สหกิจศึกษา
- ✓ สร้างระบบเพื่อรองรับให้อาจารย์ และนักวิจัยของมหาวิทยาลัยไปทำงานร่วมกันกับหน่วยงานภายนอกเต็มเวลา เช่น ไปทำงานวิจัยในสถาบันวิจัยหรือภาคอุตสาหกรรมได้ (Sabbatical Leave)
- ✓ ส่งเสริมและพัฒนาความสัมพันธ์อันดีกับศิษย์เก่า มจร. (Alumni) ในการสนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัย
- ✓ เครือข่ายมหาวิทยาลัยกับชุมชน (KMUTT & Community Linkages Programs) เพื่อนำผลการวิจัย พัฒนาและเทคโนโลยีที่เหมาะสมไปถ่ายทอดให้กับชุมชนและสังคม เพื่อสร้างสังคมไทยให้เข้มแข็ง ในการทำงานกิจกรรมมหาวิทยาลัยจะร่วมกับชุมชนหรือองค์กรพัฒนาเอกชนในพื้นที่ หน่วยงานรัฐและเอกชนที่มีบทบาท มีความสามารถและความสนใจร่วมกัน ในลักษณะไตรภาคีหรือสามประสานเพื่อให้เกิดกิจกรรมที่ตรงกับความต้องการของชุมชนมีโจทย์วิชาการและโจทย์ปฏิบัติที่ชัดเจนมีคุณภาพ

กลไกการสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายพันธมิตร ควรพัฒนาระบบและกลไกการสร้างเครือข่ายและประสานความร่วมมือกับพันธมิตรในทุกระดับ มุ่งเน้นพัฒนาความร่วมมือกับเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศให้เข้มแข็ง จัดทำฐานข้อมูลเครือข่ายพันธมิตร ศิษย์เก่าและปรับให้ทันสมัยตลอดเวลา พร้อมประชาสัมพันธ์กิจกรรมการดำเนินงาน โดยมีแนวทางการทำงานความร่วมมือแบบเชิงรุก เน้นความร่วมมือเพื่อให้เกิดความสำเร็จที่สอดคล้องกับประเด็นมุ่งเน้นของ มจร. เพื่อสร้างมูลค่า (Value) ร่วมขับเคลื่อนประเทศด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีส่วนร่วมในการสร้างระบบนวัตกรรมของประเทศ

รวมทั้งเชื่อมโยง โจทย์วิจัยจากภายนอก ผ่านกลไกการสร้างเครือข่ายภาคี (Consortium) กิจกรรมส่งเสริมการร่วมวิจัยระหว่าง มจร. กับบริษัทในสวนอุตสาหกรรม ณ มจร. บางขุนเทียน และการดำเนินงานในลักษณะนวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation) ณ อาคารเคเอกซ์ การยกระดับนวัตกรรมและผลิตภาพการส่งเสริมผู้ประกอบการ SMEs และ Startups การพัฒนาคลัสเตอร์อุตสาหกรรมอนาคต เป็นต้น

มจร. เริ่มกำหนดเป้าหมายในการสร้างผลกระทบจากการใช้ประโยชน์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อเศรษฐกิจและสังคมที่ชัดเจนขึ้น โดยการกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย และกลยุทธ์การทำงานที่มุ่งเน้นการสร้างพันธมิตร ดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานภายนอก มีการปรับเปลี่ยนการทำงานภายในมาเป็นการบูรณาการความเชี่ยวชาญของศูนย์มาทำงานร่วมกันภายใต้เป้าหมายวิจัยที่กำหนด อย่างไรก็ตาม ต้องจัดการองค์กรให้สามารถรับโจทย์จากผู้ประกอบการ และทำงานร่วมกับเอกชนอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การสร้างความร่วมมือในรูปแบบคลัสเตอร์

นอกจากนี้ มจร. ควรสร้างเส้นทางอาชีพ เพิ่มพูนความผูกพันของบุคลากรต่อองค์กร ปรับปรุงความเชื่อมโยงประสานระหว่าง หน่วยงานภายใน รวมถึงการปรับวัฒนธรรมและสร้างแรงจูงใจต่าง ๆ การสื่อสาร การกำหนด ตัวชี้วัดต่าง ๆ ให้มุ่งเน้นการใช้ประโยชน์ และเอื้อต่อการทำงานร่วมกัน

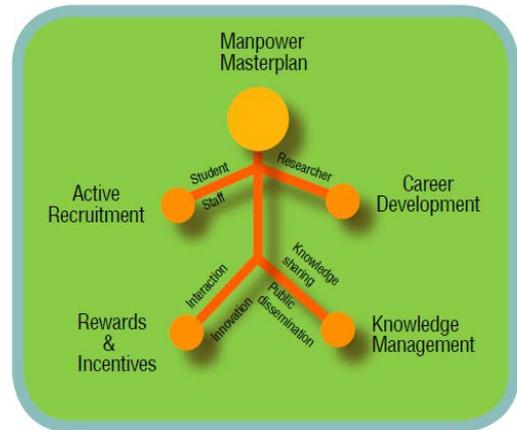
♣ Key Performance Target (KPT) : เป้าหมายดัชนีชี้วัดผลงาน						
ตัวชี้วัด	Based Line	ค่าเป้าหมาย				
	2559	2560	2561	2562	2563	2564
(1) จำนวนบริษัทที่พัฒนาความผูกพัน (Engagement) กับ มจร. (จากระดับ 2 Potential Partnerships เป็นระดับ 3 : Strategic Partnerships)	3	3	4	4	5	5
(2) ร้อยละของความร่วมมือเชิงรุกกับหน่วยงานในต่างประเทศ (Active International Partnership)* <i>KPTเป้าหมายที่ 3</i>	54.5	60	65	70	75	80
(3) จำนวนกลุ่ม/ศูนย์วิจัย/หน่วยงานที่เกิดจากความร่วมมือกับเครือข่ายทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย	159	160	180	200	220	250
(4) จำนวนโครงการ/กิจกรรมบริการวิชาการที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสร้างความเข้มแข็งของประเทศ (ปี 2553)	301	400	450	500	550	600
(5) มูลค่าโครงการวิจัยและบริการวิชาการที่ร่วมมือกับเครือข่ายพันธมิตร (ล้านบาท)	734.5	800	850	900	950	1,000

♣ Implementation Chairs	
▷ รองอธิการบดีฝ่ายอุตสาหกรรมและภาคีความร่วมมือ	▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายภาพลักษณ์องค์กรและการตลาด
▷ รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาความเป็นสากล	▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายการสื่อสารเชิงกลยุทธ์
▷ รองอธิการบดีฝ่ายแผนและสารสนเทศ	▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายนักศึกษาเก่าสัมพันธ์
▷ สำนักงานกิจการต่างประเทศ	▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายนวัตกรรมและภาคีความร่วมมือ
▷ สำนักงานมหาวิทยาลัยสัมพันธ์	▷ สำนักงานวิจัย นวัตกรรมและพันธมิตร

ปัจจัยขับเคลื่อนยุทธศาสตร์

การดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ในแผนกลยุทธ์นี้ ต้องอาศัยการทำงานร่วมกันของทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการใช้กลไกสนับสนุนต่าง ๆ เป็นปัจจัยในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ ได้แก่

ระบบบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่เอื้อในการดึงดูดและรักษาคนดี คนเก่งทำงานอย่างมีความสุขและผูกพันกับ มจธ. เน้นพัฒนาระบบบริหารจัดการบุคลากร การประเมินผล และสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการทำงานเป็นหน่วยจรรยา (Clustering) รวมทั้งมีกลไกการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรบุคคลในด้านต่าง ๆ เพื่อยกระดับความรู้ความสามารถของบุคลากร และทักษะในวิชาชีพ ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ตลอดจนและการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับทุก ๆ คนที่เกี่ยวข้อง (Incentives) ให้เป็นพื้นฐานรองรับการเกิดกระบวนการเรียนรู้รูปแบบใหม่ ๆ ตลอดเวลา เป็นต้น



ระบบบริหารจัดการที่มีความยืดหยุ่นและคล่องตัว ปรับเปลี่ยนได้อย่างรวดเร็วและมีพลวัต ภายใต้หลักธรรมาธิบาล ที่บูรณาการร่วมกับการบริหารความเสี่ยง มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน กลไกการบริหารจัดการภายในที่มุ่งเน้นการทำงานร่วมกัน ที่สอดคล้องกันไปในทิศทางเดียวกันตั้งแต่นโยบายเป้าหมาย และกระบวนการทำงาน รวมทั้ง กลไกสนับสนุนอื่น ๆ อาทิเช่น

- การบริหารทรัพยากรด้านการเงิน มีระบบบริหารจัดการทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพและคุ้มค่าและรองรับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างทันการณ์ รวมทั้งสร้างความสามารถในการหารายได้จากแหล่งทุนอื่น ๆ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและอยู่รอดได้
- การบริหารจัดการทรัพยากร วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อการใช้ทรัพยากรได้คุ้มค่าที่สุด
- ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการกับข้อมูลได้ถูกต้องแม่นยำ และสามารถลดภาระการทำงานได้มากยิ่งขึ้น
- ระบบสารสนเทศและการสื่อสาร การสร้าง Brand ปรับภาพลักษณ์องค์กรและการประชาสัมพันธ์

2.3 การจัดการยุทธศาสตร์

มหาวิทยาลัยตระหนักถึงการวางแผน การปฏิบัติตามแผน การตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน ในการทำงานทุกระดับตั้งแต่ระดับกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติในระดับบุคคล ตลอดจนการติดตามผลและนำมาปรับปรุงอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่ง “คุณภาพ” และสิ่งสำคัญที่จะทำให้มหาวิทยาลัยก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำได้ จะต้องอาศัยแรงขับเคลื่อนและการมีส่วนร่วมจากบุคลากรทุกระดับ เพื่อการเป็นมหาวิทยาลัยที่ผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรมและคุณภาพ สร้างสรรค์งานวิจัยและให้บริการวิชาการแก่สังคม เพื่อเสริมสร้างเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน

Plan

การวางแผน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีมีกรอบทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยในระยะยาว พร้อมถอดแผนระยะยาวออกเป็นแผนกลยุทธ์ (Strategic Plan) ระยะ 5 ปี พร้อมกับการถอดแผนกลยุทธ์สู่การปฏิบัติโดยการจัดทำแผนปฏิบัติการ Rolling Implementation Plan 5 ปี และจัดทำแผนการดำเนินงานและงบประมาณล่วงหน้าระยะปานกลาง (แผน 1+2) ซึ่งการวางแผนพัฒนามหาวิทยาลัยเป็นแผนที่มีการประสานกันระหว่างผู้บริหารและบุคลากรของมหาวิทยาลัย กล่าวคือ มีลักษณะเป็นการทำแผนจากบนสู่ล่าง (Top-down) และมีการระดมความคิด (Brainstorming) คือมีลักษณะที่เป็นการทำแผนจากล่างสู่บน (Bottom-up) โดยในกระบวนการวางแผน ให้ความสำคัญกับความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และเป็นแผนที่ได้มีการวิเคราะห์ถึงความเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ คือ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก เช่น การเมือง เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และผลกระทบของความเปลี่ยนแปลงที่มีต่ออุดมศึกษาไทยในอนาคต ตลอดจนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย เช่น สถานภาพและผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาหาโอกาส ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ เพื่อนำมากำหนดเป้าหมายขององค์กร วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และกลยุทธ์ในการดำเนินการ เพื่อให้การดำเนินงานของ มจร. เป็นไปตามแผนกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ และ จัดทำแผนการดำเนินงานและงบประมาณล่วงหน้าระยะปานกลาง โดยจัดทำแผนการดำเนินงานและงบประมาณค่าใช้จ่ายประจำปีงบประมาณ พร้อมทั้งวางแผนการดำเนินงานและงบประมาณค่าใช้จ่ายล่วงหน้า 2 ปี โดยกำหนดวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดความสำเร็จในการดำเนินงาน ในการวางแผนทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามศักยภาพของมหาวิทยาลัย ได้แก่ งบประมาณ และบุคลากร มีการกำหนดนโยบายการจัดสรรงบประมาณเพื่อสร้างความสมดุลของทรัพยากรที่ใช้ในการสร้างงานในแต่ละภารกิจ และยังให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยง (Enterprise Risk Management) ตามมาตรฐาน ISO 31000 เพื่อให้มหาวิทยาลัยมีการวางแผนรองรับผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ โดยการกำหนดความเสี่ยง และแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกัน/หลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ รวมถึงแนวทางการทบทวนกลยุทธ์ในการดำเนินงาน หากมีการเปลี่ยนแปลงในสภาวะแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งต้องจัดให้มีการสื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้อง และต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการ

❖ การขับเคลื่อนแผนกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ

ในส่วนของแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 นั้น มหาวิทยาลัยมีการถอดแผนสู่การปฏิบัติในแต่ละด้านมาเป็น Rolling Implementation Plan 5 ปี และจัดทำแผนพัฒนาเฉพาะด้านหรือแผนการลงทุน พร้อมจัดสรรงบประมาณให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ฯ จากนั้นกระจายเป้าหมายลงสู่ระดับหน่วยงานและระดับปฏิบัติการโดยตรง เป็นผู้ดำเนินการขับเคลื่อนการพัฒนา โดยยึดหลักการมีส่วนร่วม ตลอดจนใช้กลไกการบูรณาการ และสร้างเครือข่ายหรือคลัสเตอร์การทำงานร่วมกัน เพื่อผลักดันการดำเนินงานให้ได้ตามแผนที่กำหนดไว้ ดังแผนภูมิความเชื่อมโยงของแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 กับแผนระดับหน่วยงานต่าง ๆ

รูปที่ 10 แสดงความเชื่อมโยงของแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 กับแผนระดับหน่วยงานต่าง ๆ



Performance Measurement of our Progress

- แผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 ได้มีการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของการดำเนินงานตามเป้าหมาย (ตามรายละเอียดหัวข้อ “เป้าหมายดัชนีชี้วัดผลงาน (Key Performance Target: KPT)
- มีการประเมินผล 2 ระยะ คือ ระยะครึ่งแผน (ปี 2562) และระยะสิ้นสุดแผน (ปี 2564)
- มีการประเมินผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ (Operation/Action Plan) ตามกรอบ Super KPIs/KPIs

DO

การปฏิบัติตามแผน

ความสำเร็จของการขับเคลื่อนแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) สู่การปฏิบัติ ขึ้นอยู่กับความชัดเจนของแผนและการบริหารจัดการแผนสู่การปฏิบัติ โดยอาศัยความรู้ เข้าใจ และตระหนักถึงภารกิจและความรับผิดชอบร่วมกันของทุกภาคส่วนในการพัฒนามหาวิทยาลัยภายใต้ทิศทางที่ได้กำหนดร่วมกัน ดังนั้นเพื่อให้การขับเคลื่อนเกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การบริหารจัดการแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 สู่การปฏิบัติ จึงควรมีแนวทางดังนี้

1. **การสื่อสารเพื่อถ่ายทอดทิศทาง และกลยุทธ์หลัก** เน้นสร้างความรู้ความเข้าใจให้ทุกหน่วยงานตระหนักถึงความสำคัญและพร้อมเข้าร่วมในการผลักดันแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 ไปสู่การปฏิบัติ โดยจัดทำแนวทางการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้ทุกหน่วยงานตระหนักและยอมรับแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 และผลักดันให้ทุกหน่วยงานนำประเด็นการพัฒนาไปผสมผสานในการจัดทำแผนกลยุทธ์ของหน่วยงาน

ในส่วนของการถ่ายทอดกลยุทธ์จากนโยบายและแผนงานไปสู่การปฏิบัติ และถ่ายทอดจนถึงผู้ปฏิบัติงาน ใช้หลักการ Balanced Scorecard โดย มจร. จะมีการกำหนดตัวชี้วัดเชิงกลยุทธ์ (Strategic KPIs) และถ่ายทอดตัวชี้วัดผ่านกระบวนการถ่ายทอดตัวชี้วัดประจำปีของผู้บังคับบัญชาไปสู่ผู้ใต้บังคับบัญชาลำดับถัดไป จนถึงรายบุคคลผ่านกลไกของการกำหนด Individual Action and Development Plan (IADP) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ มจร. ใช้ในการกำหนดเป้าหมายต้นปี และประเมินผลปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดในการตอบสนองกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย และงานที่ปรับปรุงในหน้าที่ของตนเอง นอกจากนี้ มจร. ยังมีระบบบริหารและพัฒนาบุคลากรที่มีการกำหนดทักษะขีดความสามารถประจำตำแหน่ง (Functional Competency) และมีการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากรสามารถดำเนินงานตามขีดความสามารถที่องค์กรคาดหวัง รวมทั้งมีเส้นทางอาชีพ และแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถส่งมอบผลงานบรรลุผลตามแผนกลยุทธ์ และแสดงออกถึงค่านิยมหลักของ มจร.

2. การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- สร้างกลไกการประสานงานระหว่างหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยให้ขับเคลื่อนกิจกรรม/โครงการ ให้มีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง และมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล จัดเก็บ เผยแพร่ และถ่ายทอดความรู้ซึ่งกันและกัน โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร พร้อมทั้งจัดทำฐานข้อมูลที่ทุกหน่วยงานสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ง่าย สร้างช่องทางให้ประชาคม มจร. มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและร่วมกิจกรรมการพัฒนา
- เสริมสร้างบทบาทของทุกภาคส่วนให้สามารถขับเคลื่อนแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยปรับทัศนคติในทางบวกและวิธีการทำงานของบุคลากรให้พร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลงและกระตือรือร้นต่อการมีส่วนร่วมกันสร้างองค์กรที่มีประสิทธิภาพดีขึ้น ผลักดันและสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานในทุกระดับ ตั้งแต่คณะ ภาควิชา หรือส่วนงานมีบทบาทในการพัฒนามหาวิทยาลัยให้มากขึ้น
- เพิ่มประสิทธิภาพกลไกรับผิดชอบการขับเคลื่อนแผนฯ ที่ชัดเจน สามารถขับเคลื่อนแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 ในระดับมหาวิทยาลัยและระดับหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้คณะผู้บริหารในระดับมหาวิทยาลัยและหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในประเด็นการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง นำแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 มาเป็นกรอบการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม พร้อมกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานในแต่ละปีที่ชัดเจน และใช้เป็นเงื่อนไขในการประเมินผลการปฏิบัติงาน

Check

การตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน

การติดตามและประเมินผลเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะสนับสนุนให้การดำเนินงานของ มจร. บรรลุเป้าประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในแผนกลยุทธ์ โดยสร้างตัวชี้วัดการพัฒนาที่สามารถนำไปใช้กำกับการดำเนินงานตามเป้าหมายหลักได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสนับสนุนให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการ หรือคณะทำงาน หรือหน่วยงานภายใต้แผนกลยุทธ์ เพื่อติดตามความก้าวหน้า และความสำเร็จของโครงการต่าง ๆ ตลอดจนพัฒนาระบบฐานข้อมูลให้เชื่อมโยงเป็นเครือข่ายในทุก ระดับ ทั้งฐานข้อมูลระดับมหาวิทยาลัยและระดับหน่วยงานย่อย เพื่อให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานทราบถึงความสำคัญหรือความล้มเหลวของการดำเนินงาน และนำไปสู่การปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาอุปสรรคให้เหมาะสม เท่าทันต่อสถานการณ์และสามารถบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายได้

 กลไกการติดตามประเมินแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ประกอบด้วย

1. มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญกับการติดตามความก้าวหน้า และการประเมินผลสำเร็จของการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยได้พัฒนาตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับเป้าหมายหลักของแผนกลยุทธ์และนโยบายของมหาวิทยาลัย (รายละเอียดดูหัวข้อ “Key Performance Target (KPT): เป้าหมายดัชนีชี้วัดผลงาน”)

2. มหาวิทยาลัยจัดให้มีระบบและกลไกเพื่อควบคุมการปฏิบัติงานตามกลยุทธ์ และก่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผน ดังนี้

2.1. การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานระดับหน่วยงาน มหาวิทยาลัยจะดำเนินการติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงาน (Monitoring) โดยหน่วยงานระดับคณะ/สำนัก/สถาบัน ต้องรายงานผลการดำเนินงานเป็นรายไตรมาสและรายปีพร้อมข้อมูลการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ พร้อมทั้งประเมินผลผลิต (Output) ผลลัพธ์ (Outcome) และผลกระทบ (Impact) ที่เกิดขึ้น ต่อคณะผู้บริหารมหาวิทยาลัย ซึ่งมีอำนาจในการตรวจสอบผลการดำเนินงาน และประสิทธิภาพของการใช้งบประมาณของหน่วยงานต่าง ๆ ตลอดจนการเสนอแนะให้มีการทบทวนการปรับแนวทางการปฏิบัติงานและการจัดสรรงบประมาณในรอบถัดไป

2.2. การประเมินแผนกลยุทธ์และตัวชี้วัดระดับมหาวิทยาลัย เป็นการประเมินผลการดำเนินงาน (Evaluation) ในภาพรวม ซึ่งเป็นการวัดผลสำเร็จในการดำเนินงานภายใต้ประเด็นการพัฒนา โดยเปรียบเทียบกับเป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPI) ที่กำหนดไว้ โดยมหาวิทยาลัยจะมีการติดตามแผนกลยุทธ์และตัวชี้วัดมหาวิทยาลัยในแต่ละปี เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานของมหาวิทยาลัย แบ่งเป็น 2 ระยะ คือการประเมินแผนกลยุทธ์ ระยะครึ่งแผน (ปี 2562) และการประเมินแผนกลยุทธ์ ระยะสิ้นสุดแผน (ปี 2564) เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 และวางแผนกลยุทธ์ในฉบับต่อไป

2.3. เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาในการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) มหาวิทยาลัยกำหนดให้มีการประเมินแผนกลยุทธ์การพัฒนามหาวิทยาลัย เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยว่ามีการดำเนินงานตามผลการปฏิบัติงานที่ได้จริงกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยประเมินตัวชี้วัด ผลสัมฤทธิ์ และแผนตามที่กำหนดไว้ เพื่อนำผลการประเมินดังกล่าวเป็นข้อมูลสำหรับจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยต่อไป

2.4. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสำหรับการติดตามประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ โดยพัฒนาระบบฐานข้อมูล สำหรับการติดตามผลการดำเนินงานของหน่วยงาน และประเด็นการพัฒนาตามเป้าหมายหลัก เพื่อให้ทุกหน่วยงานสามารถรายงานผลการดำเนินงานได้สะดวก และข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนและติดตามประเมินผลในระดับต่าง ๆ ให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันมากขึ้น

2.5. สร้างระบบโครงข่ายที่เชื่อมโยงฐานข้อมูลที่มีอยู่ ทั้งข้อมูลด้านนักศึกษา ด้านการวิจัยและบริการวิชาการ ด้านบุคลากร และด้านงบประมาณ เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ อันนำไปสู่การสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจของผู้บริหาร (Executive Information System)

ACT

การปรับปรุงพัฒนา

มจร. ให้ความสำคัญกับการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพของการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง (Performance Improvement) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การบริหารจัดการตามวงจรคุณภาพมีความสมบูรณ์แบบ โดยสนับสนุนให้บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการวางแผนและปรับปรุงพัฒนาคุณภาพงาน บนพื้นฐานของการวิเคราะห์แก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานได้อย่างดีที่สุด นอกจากนี้ ขั้นตอนของการวางแผนในทุกระดับ ยังให้ความสำคัญกับการทบทวนบทเรียนที่ได้จากการดำเนินงานก่อนหน้า รวมถึงปัจจัยต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอก เพื่อให้สามารถปรับปรุงแผนการดำเนินงาน ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ การบูรณาการนำระบบบริหารความเสี่ยงทำให้สามารถปรับเปลี่ยนแผนได้อย่างทันท่วงที โดยมีการทบทวนแผนกลยุทธ์ (Rolling Strategic Plan) เพื่อให้มั่นใจว่า มจร. มีกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป อันจะทำให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

บรรณานุกรม

- 🕒 สภาปฏิรูปแห่งชาติ. 2559. กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579). กรุงเทพฯ: สภาปฏิรูปแห่งชาติ.
- 🕒 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2559. แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- 🕒 The United Nations Development Programme (UNDP). 2559. Sustainable Development Goals. New York: UNDP.
- 🕒 สุวิทย์ เมษินทรีย์. 2559. เอกสารนำเสนอของ 12 คณะทำงาน การประชุมคณะกรรมการ สานพลังประชารัฐ (นัดพิเศษ): Thai Economy 4.0. วันที่ 18 เมษายน 2559.
- 🕒 50 บทความ เพื่อการฉลอง 50 ปี แห่งการก่อตั้ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี Special Issue: มจธ. กับความเป็นมา 2503-2553 บางมดมาได้ด้วยคนดีและคนเก่ง พระจอมเกล้าธนบุรีไปข้างหน้าได้ด้วยคนดีและคนเก่ง, ดร.กฤษณพงศ์ กีรติกร



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก : เป้าหมายการดำเนินงานในแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

ภาคผนวก ข : แผนกลยุทธ์ ฉบับที่ 12 ของหน่วยงานระดับคณะ/สำนัก/สถาบัน

ภาคผนวก ค : คณะผู้จัดทำแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

ภาคผนวก ก
เป้าหมายการดำเนินงานในแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

1. แผนหลักสูตรใหม่

หลักสูตรเมื่อสิ้นแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ปี 2564 ทั้งหมด 150 สาขาวิชา (ระดับปริญญาตรี 51 สาขาวิชาและระดับบัณฑิตศึกษา 99 สาขาวิชา) คิดเป็นสัดส่วนหลักสูตรระดับปริญญาตรีต่อระดับบัณฑิตศึกษา เป็น 3 : 7 เพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย ตลอดจนสอดคล้องกับความต้องการของประเทศในการเพิ่มอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย

นอกจากนี้ ยังสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะเพื่อตอบโจทย์ภาคการผลิตตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย

โดยคณะเสนอหลักสูตรใหม่ในแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) จำนวน 7 สาขาวิชา (ระดับปริญญาตรี 4 สาขาวิชา ระดับปริญญาโท 2 สาขาวิชาและระดับปริญญาเอก 1 สาขาวิชา) และมีแผนยุบหลักสูตรเดิมในระดับปริญญาโท จำนวน 1 สาขาวิชา ดังนี้

- แผนปีการศึกษา 2561 ประกอบด้วย
 - 1) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมยานยนต์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
 - 2) หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ข้อมูลสุขภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์
 - 3) หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริการดิจิทัล คณะเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกับคณะศิลปศาสตร์
 - 4) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตรศึกษา (ภาษาอังกฤษ) คณะวิทยาศาสตร์
 - 5) หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมฯ
 - 6) หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบและวางแผน (นานาชาติ) คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ
- แผนปีการศึกษา 2563 ประกอบด้วย
 - 7) หลักสูตรภูมิสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม (นานาชาติ) คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ
- และแผนยุบหลักสูตรเดิมปีการศึกษา 2564 คือ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรม-คุณภาพ

ตารางที่ 1 ตารางแสดงเป้าหมายหลักสูตรใหม่และแผนการยุบหลักสูตรเดิม ในแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12

คณะเสนอหลักสูตรใหม่ในแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564) จำนวน 7 สาขาวิชา (ปริญญาตรี 4 สาขาวิชา ปริญญาโท 2 สาขาวิชา และ ปริญญาเอก 1 สาขาวิชา) ตลอดจนเสนอแผนยุบหลักสูตรเดิม จำนวน 1 สาขาวิชา (ปริญญาโท) เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและสังคม สรุปดังตาราง

ระดับการศึกษา	แผนปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
ปริญญาตรี	-	3	-	1	-
หลักสูตรใหม่	-	3	-	1	-
ยุบหลักสูตร	-	-	-	-	-
บัณฑิตศึกษา	-	3	-	-	1
หลักสูตรใหม่	-	-	-	-	-
ยุบหลักสูตร	-	-	-	-	1
- ป.โท	-	2	-	-	1
หลักสูตรใหม่	-	2	-	-	-
ยุบหลักสูตร	-	-	-	-	1
- ป.เอก	-	1	-	-	-
หลักสูตรใหม่	-	1	-	-	-
ยุบหลักสูตร	-	-	-	-	-
รวม	-	6	-	1	1
หลักสูตรใหม่	-	6	-	1	-
ยุบหลักสูตร	-	-	-	-	1

ข้อมูล ณ วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2561

หมายเหตุ แผนการเปิดหลักสูตรใหม่และยุบหลักสูตรเดิม เป็นหลักสูตร Full Fee คือ หลักสูตรที่ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาล

2. แผนนัักศึกษา

ตารางที่ 2 ตารางแสดงเป้าหมายการดำเนินงานในแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564)

การกำหนดเป้าหมายในแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ได้สังเคราะห์จากแผนพัฒนาฯ ของหน่วยงาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

นัักศึกษาเข้าใหม่

- ระดับปริญญาตรี จำนวนนัักศึกษาเข้าใหม่ ที่คณะเศรษฐศาสตร์ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) จำนวน 15,565 คน เป็นนัักศึกษาปกติของสาขาวิชาเดิม 10,530 คน สาขาวิชาใหม่ - คน นัักศึกษา Full Fee สาขาวิชาเดิม 4,545 คน สาขาวิชาใหม่ 490 คน
- ระดับบัณฑิตศึกษา จำนวนนัักศึกษาเข้าใหม่ 11,388 คน เป็นนัักศึกษาปกติของสาขาวิชาเดิม 3,835 คน สาขาวิชาใหม่ - คน นัักศึกษา Full Fee สาขาวิชาเดิม 7,315 คน สาขาวิชาใหม่ 238 คน
- จำนวนนัักศึกษาปกติ รวมตลอดแผนฯ เป็น 54 % และสัดส่วนนัักศึกษาปริญญาตรี : บัณฑิตศึกษา รวมเป็น 6 : 4 โดยเป็นนัักศึกษาปกติคิดเป็นสัดส่วนปริญญาตรี : บัณฑิตศึกษา เท่ากับ 7 : 3 และนัักศึกษา Full Fee เป็น 4 : 6 จำแนกตามระดับการศึกษา ดังนี้

ระดับการศึกษา	ปีการศึกษา										รวม	
	2560		2561		2562		2563		2564		2560 - 2564	
	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee
ปริญญาตรี (1)	2,130	1,005	2,100	995	2,100	995	2,100	1,020	2,100	1,020	10,530	5,035
	3,135		3,095		3,095		3,120		3,120		15,565	
บัณฑิตศึกษา (2)	765	1,452	765	1,515	767	1,528	769	1,529	769	1,529	3,835	7,553
	2,217		2,280		2,295		2,298		2,298		11,388	
- ป.โท	629	1,353	629	1,412	629	1,422	629	1,422	629	1,422	3,145	7,031
- ป.เอก	136	99	136	103	138	106	140	107	140	107	690	522
	2,895	2,457	2,865	2,510	2,867	2,523	2,869	2,549	2,869	2,549	14,365	12,588
รวม (1+2)	5,352		5,375		5,390		5,418		5,418		26,953	

หมายเหตุ 1. ปกติ คือ หลักสูตรที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาล ตั้งแต่อดีตจนถึงปีการศึกษา 2554 สำหรับปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลเฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรี

2. Full Fee คือ หลักสูตรที่ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาล

3. แผนปี 2560 – 2564 จาก (ร่าง) แผนกลยุทธ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ณ 23 กุมภาพันธ์ 2561

นักศึกษาทั้งหมด

จำนวนนักศึกษาทั้งหมดเมื่อสิ้นแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) จำนวน 18,602 คน (ระดับปริญญาตรีทั้งหมด 12,715 คน และระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมด 5,887 คน) คิดเป็นอัตราส่วนจำนวนนักศึกษาปริญญาตรี : บัณฑิตศึกษา เป็น 7 : 3

- ระดับปริญญาตรี ปลายแผนฯ 12 (ปี 2564) จำนวนนักศึกษาทั้งหมด 12,715 คน เป็นนักศึกษากฎหมายสาขาวิชาเดิม 8,700 คน สาขาวิชาใหม่ - คน นักศึกษา Full Fee สาขาวิชาเดิม 3,525 คน สาขาวิชาใหม่ 490 คน
- ระดับบัณฑิตศึกษา จำนวนนักศึกษา 5,887 คน เป็นนักศึกษากฎหมายสาขาวิชาเดิม 1,925 คน สาขาวิชาใหม่ - คน นักศึกษา Full Fee สาขาวิชาเดิม 3,842 คน สาขาวิชาใหม่ 120 คน
- จำนวนนักศึกษาปกติ 57 % นักศึกษา Full Fee 43 % และสัดส่วนนักศึกษาปริญญาตรี : บัณฑิตศึกษา รวมเป็น 7 : 3 โดยเป็นนักศึกษากฎหมายปกติคิดเป็นสัดส่วนปริญญาตรี : บัณฑิตศึกษา เท่ากับ 8 : 2 และนักศึกษากฎหมาย Full Fee เท่ากับ 5 : 5 จำแนกตามระดับการศึกษา ดังนี้

ระดับการศึกษา	ปีการศึกษา									
	2560		2561		2562		2563		2564	
	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee
ปริญญาตรี (1)	8,643	3,363	8,763	3,683	8,854	3,897	8,812	4,000	8,700	4,015
	12,006		12,446		12,751		12,812		12,715	
บัณฑิตศึกษา (2)	1,544	3,295	1,799	3,670	1,875	3,877	1,902	3,933	1,925	3,967
	4,838		5,470		5,752		5,835		5,887	
- ป.โท	1,103	3,009	1,345	3,351	1,379	3,509	1,398	3,552	1,404	3,572
- ป.เอก	441	285	454	319	496	368	504	381	521	390
	10,187	6,658	10,562	7,353	10,729	7,774	10,714	7,933	10,625	7,982
รวม (1+2)	16,844		17,916		18,503		18,647		18,602	

หมายเหตุ 1. ปกติ คือ หลักสูตรที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาล ตั้งแต่อดีตจนถึงปีการศึกษา 2554 สำหรับปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป ได้รับการสนับสนุน

งบประมาณจากรัฐบาลเฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรี

2. Full Fee คือ หลักสูตรที่ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาล

3. แผนปี 2560 – 2564 จาก (ร่าง) แผนกลยุทธ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ณ 23 กุมภาพันธ์ 2561

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา

จากผลการรับนักศึกษา ในช่วงปลายแผนฯ 11 และต้นแผนฯ 12 คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาตลอดแผนฯ 12 จำนวนทั้งสิ้น 21,125 คน เป็นผู้สำเร็จของสาขาวิชาเดิม จำนวน 20,842 คน ผู้สำเร็จสาขาวิชาใหม่ จำนวน 283 คน จำแนกตามระดับการศึกษา ดังนี้

ระดับการศึกษา	ปีการศึกษา												รวม				
	2560			2561			2562			2563			2564			2560 - 2564	
	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	
ปริญญาตรี (1)	1,980	675	2,009	781	2,142	917	2,212	1,005	2,100	995	3,095	14,816	10,443	4,373			
	270	713	356	819	416	932	432	960	440	971							
บัณฑิตศึกษา (2)	983		1,175		1,348		1,392		1,411		6,309	1,914	4,395				
- ป.โท	199	669	301	780	345	877	358	898	360	905							
- ป.เอก	71	44	55	39	71	55	74	62	80	66							
	2,250	1,388	2,365	1,600	2,558	1,849	2,644	1,965	2,540	1,966							
รวม (1+2)	3,638		3,965		4,407		4,609		4,506		21,125	12,357	8,768				

หมายเหตุ 1. ปกติ คือ หลักสูตรที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาล ตั้งแต่อดีตจนถึงปีการศึกษา 2554 สำหรับปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ

จากรัฐบาลเฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรี

2. Full Fee คือ หลักสูตรที่ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาล

3. แผนปี 2560- 2564 จาก (ร่าง) แผนกลยุทธ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ณ 23 กุมภาพันธ์ 2561

3. เป้าหมายด้านการวิจัยและวิชาการ

เป้าหมายการพัฒนามหาวิทยาลัยด้านการวิจัย ตามแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) จะมุ่งเน้นงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ เสริมสร้างการเรียนการสอน และรากฐานทางวิชาการให้แข็งแกร่งโดยผสมผสานเข้ากับการบริหารวิชาการ ตลอดจนใช้ประโยชน์จากผลงาน เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ รวมถึงการนำผลงานวิจัยไปต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ ซึ่งมีเป้าหมายดำเนินงาน ดังนี้

ตารางที่ 3 ตารางแสดงเป้าหมายด้านการวิจัยและวิชาการ

ประเภทการวิจัย	หน่วยนับ	แผนปี					รวม 2560 - 2564
		2560	2561	2562	2563	2564	
1. รัฐบาลสนับสนุน (ว.1)							
- จำนวนโครงการ	โครงการ	130	141	150	160	170	751
- งบประมาณ	ล้านบาท	184	270.87	304	340	380	1,478.87
2. รัฐบาลสนับสนุน (NRU)							
- จำนวนโครงการ	โครงการ	50	-	-	-	-	50
- งบประมาณ	ล้านบาท	30	-	-	-	-	30
3. เงินรายได้จาก มจร.							
- จำนวนโครงการ	โครงการ	60	65	70	75	80	350
- งบประมาณ (รวม FTERO 27 ลบ.ต่อปี)	ล้านบาท	35	36	37	37	40	185
4. แหล่งทุนภายนอก							
- จำนวนโครงการ	โครงการ	300	360	400	450	500	2,010
- งบประมาณ	ล้านบาท	240	431	490	540	590	2,291
5. รวม (1+2+3+4)							
- จำนวนโครงการ	โครงการ	540	566	620	685	750	3,161
- วงเงินงบประมาณ	ล้านบาท	489	737.87	831	917	1,010	3,984.87
6. บุคลากรเพื่อการวิจัย	คน	1,100	1,130	1,150	1,160	1,170	1,170
7. งบประมาณเพื่อการวิจัยต่อบุคลากร (ไม่รวมเงินรายได้มหาวิทยาลัย)	บาท	412,727	469,027	690,435	758,621	829,060	631,974
8. ผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ (ปี พ.ศ.)	เรื่อง	1,575	1,700	1,750	1,800	1,900	8,750
- วารสารระดับนานาชาติ	เรื่อง	450	500	530	580	630	2,690
- วารสารระดับประเทศ	เรื่อง	125	150	160	165	170	770
- รายงานการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	เรื่อง	550	575	570	580	590	2,865
- รายงานการประชุมวิชาการระดับประเทศ	เรื่อง	450	475	490	500	510	2,425
9. บทความเทียบเท่าวารสารนานาชาติ	บทความ	752	826	861	918	975	4,333
10. บทความวิจัยต่อบุคลากร	บทความ/คน	0.68	0.73	0.75	0.79	0.83	0.76

หมายเหตุ 1) ลำดับที่ 1 – 7 นับตามปีงบประมาณ ส่วนลำดับที่ 8 นับตามปีพุทธศักราช (พ.ศ.)

2) บุคลากรเพื่อการวิจัย หมายถึง

- ข้าราชการสาย ก, พนักงานสายวิชาการ, รวมถึงข้าราชการสาย ข และ ค, พนักงานสายวิชาชีพอื่น ลูกจ้างมหาวิทยาลัย ที่เป็นหัวหน้า
- โครงการวิจัย ผู้ร่วมโครงการวิจัย และมีตำแหน่งทางด้านวิจัย ผู้ช่วยนักวิจัย นักวิทยาศาสตร์
- รวมพนักงานที่ทำวิจัยแต่ไม่ได้จ้างผ่านสำนักงานบริหารทรัพยากรบุคคล ได้แก่ สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ
- รวมบุคลากรบัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ตำแหน่งอาจารย์ นักวิจัย และโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาที่เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย

3) การปรับน้ำหนักบทความวิจัยเทียบเท่าวารสารวิชาการนานาชาติ คัดจาก (วารสารนานาชาติ) + (วารสารระดับประเทศ/2) + (รายงานการประชุมนานาชาติ/3) + (รายงานการประชุมระดับประเทศ/8)

4. เป้าหมายด้านบริการวิชาการ

การดำเนินงานด้านบริการวิชาการตามแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) มหาวิทยาลัยมีนโยบายในการเพิ่มและใช้ทรัพยากร โดยขยายฐานความรู้เชิงวิชาการที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้เชิงบูรณาการร่วมกันระหว่างอาจารย์ นักวิชาการ และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยกับชุมชนและสังคม ด้วยวิธีการสร้างเครือข่ายทั้งของชุมชน สถาบันและหน่วยงาน ผสานพลังให้เกิดองค์ความรู้และรูปแบบการจัดการที่เหมาะสม ตอบสนองความต้องการของชุมชนเพื่อเสริมสร้างให้ชุมชนและเศรษฐกิจฐานรากเข้มแข็งทันการเปลี่ยนแปลงของประเทศและของโลกในอนาคต และทำให้มหาวิทยาลัยมีบทบาทในทางสังคมเป็นที่รู้จักของสาธารณชน โดยมีเป้าหมายการดำเนินงาน ดังนี้

ตารางที่ 4 ตารางแสดงเป้าหมายด้านบริการวิชาการ

เป้าหมาย	หน่วย นับ	ปีงบประมาณ					รวม 2560-2564
		2560	2561	2562	2563	2564	
1. บริการด้านการทดสอบ	ครั้ง	3,400	3,345	3,370	3,395	3,400	16,910
2. จัดฝึกอบรมทางวิชาการ	โครงการ	290	300	310	320	330	1,550
3. การให้คำปรึกษาทางวิชาการ	โครงการ	230	330	340	350	360	1,610
4. การเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ	ครั้ง	320	320	330	340	350	1,660
5. ผู้รับการฝึกอบรม/บริการ	คน	23,250	23,750	24,100	24,500	24,700	120,300
6. รายได้จากการบริการวิชาการ	ล้านบาท	790	948.13	1,040	1,000	1,100	4,878.13

5. เป้าหมายด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

มหาวิทยาลัยเน้นการสร้างบัณฑิตและพัฒนาบุคลากรที่มีความเป็นคนอย่างสมบูรณ์ (Humanization) เพื่อให้มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณเชิงวิชาชีพ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ในสังคม ด้วยการส่งเสริมหลักสูตรที่มีการบูรณาการความรู้เชิงวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับทักษะทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์รวมทั้งทักษะชีวิต มีการเพิ่มวิชาเลือกด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปะ วัฒนธรรมมากขึ้น เพิ่มกิจกรรมนอกหลักสูตรให้มากขึ้นอย่างเป็นระบบ และส่งเสริมให้นักศึกษาสร้างสรรค์กิจกรรมด้วยตนเองในรูปแบบต่าง ๆ โดยมีเป้าหมายการดำเนินงาน ดังนี้

ตารางที่ 5 ตารางแสดงเป้าหมายด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

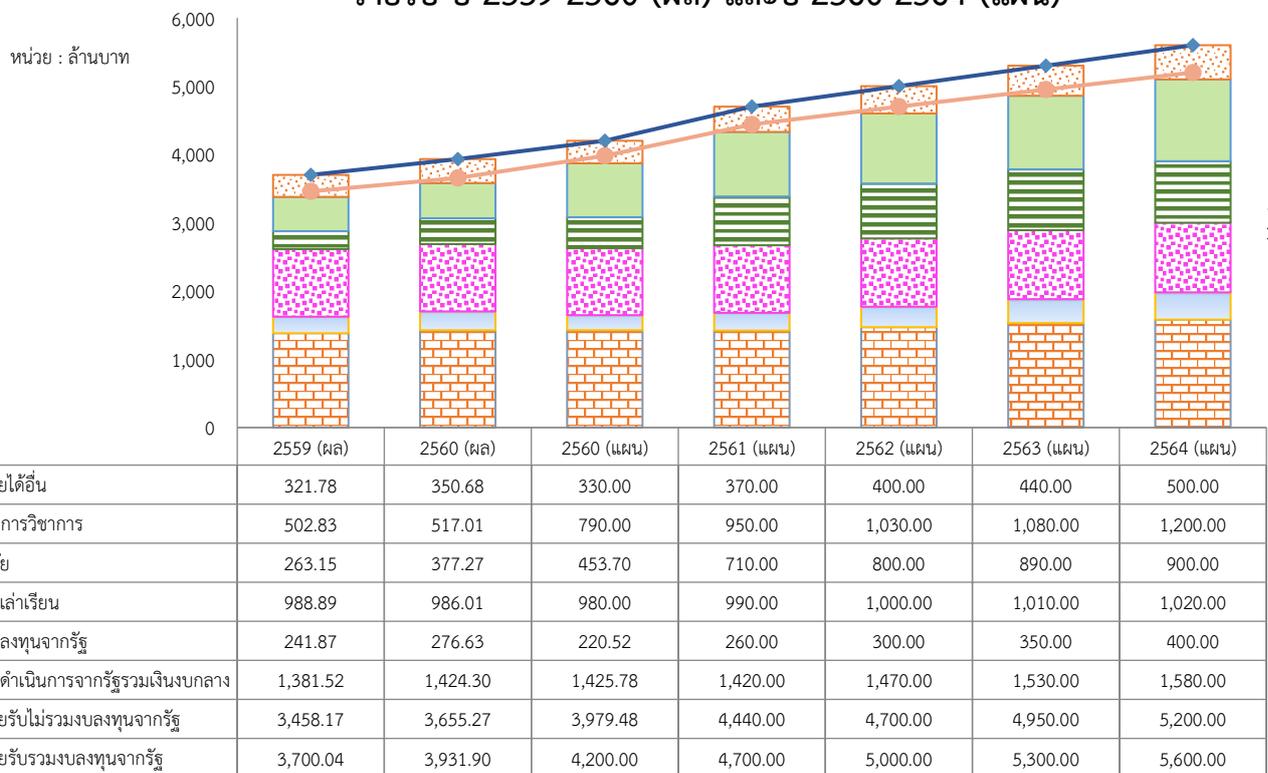
เป้าหมาย	หน่วยนับ	ปีงบประมาณ					รวม 2560-2564
		2560	2561	2562	2563	2564	
1. โครงการทำนุ บำรุง- ศิลปะและวัฒนธรรม	โครงการ	160	160	165	170	175	830
2. ผู้เข้าร่วมโครงการ	คน	31,500	32,000	32,200	32,500	32,750	160,950

6. เป้าหมายด้านงบประมาณ

6.1 รายรับในช่วงแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

ประมาณการรายรับในช่วงแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) มหาวิทยาลัยคาดว่าจะมีรายรับจากแหล่งทุนต่าง ๆ ทั้งงบประมาณจากรัฐ ค่าเล่าเรียน งานวิจัยและบริการวิชาการจากแหล่งทุนภายนอกและอื่น ๆ (รายละเอียดจัดแผนภูมิด้านล่าง) คิดเป็นสัดส่วนงบประมาณจากรัฐ ต่อรายได้จากการศึกษา ต่อรายได้จากงานวิจัย บริการวิชาการและอื่น ๆ เมื่อสิ้นแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 เท่ากับ 1 : 0.65 : 1.65 ตามลำดับ โดยรายรับจากรัฐบาล และค่าเล่าเรียนเพิ่มขึ้นไม่มาก เนื่องจากนโยบายเน้นเพิ่มบัณฑิตศึกษาและเน้นเพิ่มงานวิจัยและบริการวิชาการ โดยการเพิ่มงานวิจัย ณ สิ้นแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 ตั้งเป้าหมายเป็น 900 ล้านบาท คิดเป็น 3.4 เท่าจากสิ้นแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 11 (263 ล้านบาท) และเพิ่มงานบริการวิชาการ ณ สิ้นแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 ตั้งเป้าหมายเป็น 1,200 ล้านบาท คิดเป็น 2.4 เท่าจากสิ้นแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 11 (503 ล้านบาท) โดยการเพิ่มงานวิจัยและบริการ จะเน้นเพิ่มจากงบประมาณจากรัฐบาล และการหาแหล่งทุนจากเอกชน

รายรับ ปี 2559-2560 (ผล) และปี 2560-2564 (แผน)



หมายเหตุ เงื่อนไขการประมาณการรายรับ

- 1) งบดำเนินการจากรัฐ เพิ่มเฉพาะฐานเงินเดือนพนักงานและข้าราชการ (ขรก.) ลูกจ้างประจำ ปีละ 6%
- 2) ค่าเล่าเรียนตามจำนวนนักศึกษาในแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 เพิ่มหลักสูตรบัณฑิตศึกษา
- 3) วิจัยเพิ่มปีละ 8% และบริการเพิ่มปีละ 12% และรายได้อื่น เพิ่มปีละ 11%

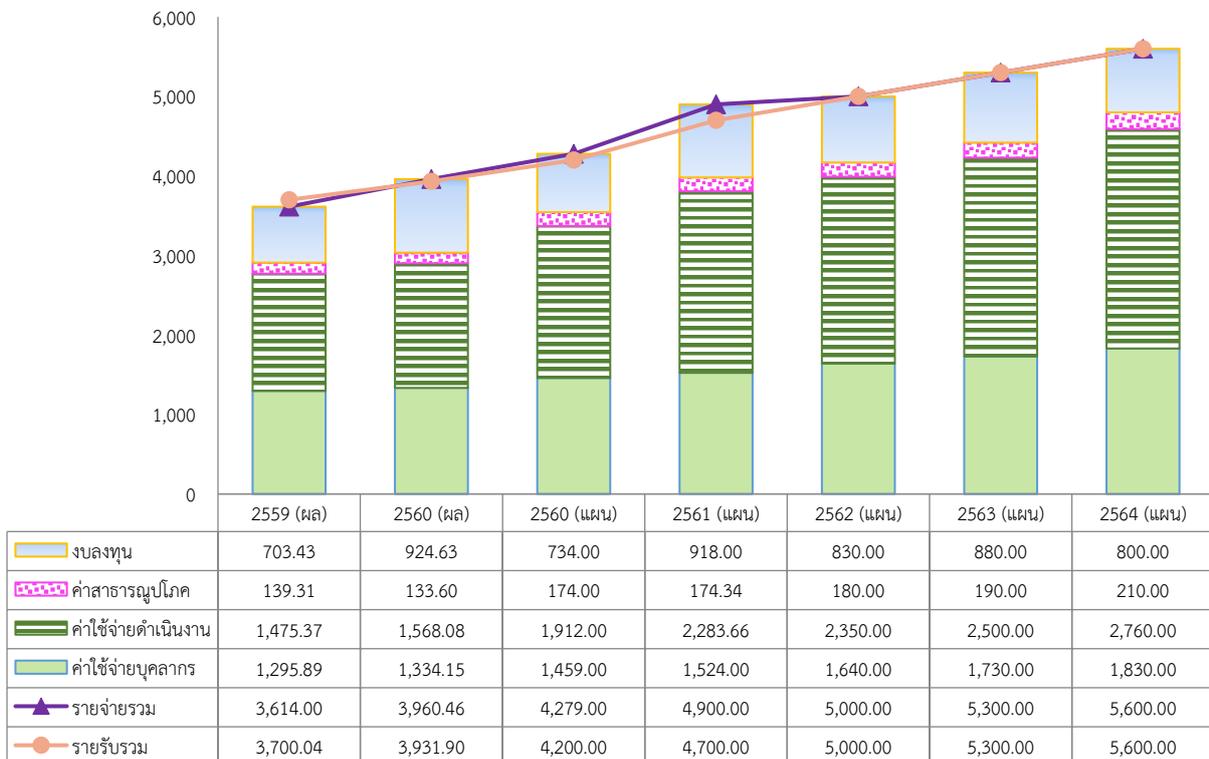
6.2 ใช้จ่ายในช่วงแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

สำหรับประมาณการรายจ่ายจำแนกตามค่าใช้จ่ายที่จำเป็นและรายจ่ายกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2564 มหาวิทยาลัยคาดว่าจะมีประมาณการค่าใช้จ่ายรวมเท่ากับ 4,279.00, 4,900.00, 5,000.00, 5,300.00 และ 5,600.00 ล้านบาท ตามลำดับ ซึ่งจำแนกตามหมวดรายจ่าย ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายบุคลากรเท่ากับ 1,459.00, 1,524.00, 1,640.00, 1,730.00 และ 1,830.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- ค่าใช้จ่ายดำเนินงานเท่ากับ 1,912.00, 2,283.66, 2,350.00, 2,500.00 และ 2,760.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- ค่าสาธารณูปโภค เท่ากับ 174.00, 174.34, 180.00, 190.00 และ 210.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- ประมาณการค่าใช้จ่ายยงลงทุน เท่ากับ 734.00, 918.00, 830.00, 880.00 และ 800.00 ล้านบาท ตามลำดับ

รายจ่าย ปี 2559-2560 (ผล) และปี 2560-2564 (แผน)

หน่วย : ล้านบาท



หมายเหตุ เงื่อนไขการประมาณค่าใช้จ่าย

- 1) ประมาณการเงินเดือน เพิ่ม 5% ลูกจ้างประจำลดลง 3% ค่าจ้างชั่วคราว เพิ่ม 5%
- 2) ประมาณการค่าตอบแทน ใช้น้อย และวัสดุ เพิ่ม 3%
- 3) ค่าสาธารณูปโภคจากเมื่อสิ้นแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 เพิ่มขึ้นคิดเป็น 1.36 เท่า จากสิ้นแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 11 (139.31 ล้านบาท)
- 4) เงินอุดหนุนและรายจ่ายอื่น เพิ่ม 3%

สถานการณ์ทางการเงิน ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2564 สรุปได้ ดังนี้

1. ด้านรายรับ

1.1. รายรับจากรัฐบาล

- รายรับจากรัฐบาลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ส่วนใหญ่มาจากค่าใช้จ่ายบุคลากร โครงการวิจัยหมวดเงินอุดหนุนได้รับการสนับสนุนจากรัฐเพิ่มมากขึ้นจากโครงการแผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรมสำหรับรายรับงบดำเนินงานอื่นมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องนอกจากนี้ในปี 2561 ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณโครงการวิจัยบัณฑิตศึกษา
- สำหรับงบลงทุนจากรัฐบาล รายการครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างปีเดียวได้รับการสนับสนุนลดลงเล็กน้อย และในปี 2561 มหาวิทยาลัยไม่มีรายการสิ่งก่อสร้างผูกพันใหม่ มีเพียงรายการสิ่งก่อสร้างผูกพันเดิมได้แก่อาคารการเรียนรู้พหุวิทยาการ 1 หลัง (ผูกพันงบประมาณ 4 ปี เริ่มปี 2559 ถึงปี 2562 วงเงินงบประมาณ 811 ล้านบาท) มหาวิทยาลัยต้องสมทบเงินของมหาวิทยาลัยในรูปแบบ Matching Fund (รัฐบาลร้อยละ 70 เป็นเงิน 568 ล้านบาท มหาวิทยาลัยร้อยละ 30 เป็นเงิน 243 ล้านบาท) ทั้งนี้โอกาสในการได้รับจัดสรรงบประมาณจากรัฐในหมวดครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างในอนาคตคงยากขึ้น

1.2. รายรับจากค่าเล่าเรียน

รายรับจากค่าเล่าเรียนค่อนข้างคงที่ เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีนโยบายไม่รับนักศึกษาเพิ่มในระดับปริญญาตรี และไม่ปรับขึ้นค่าเล่าเรียน ทางมหาวิทยาลัยได้มีแนวทางในการรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาให้เป็นไปตามแผนมากขึ้น โดยมหาวิทยาลัยเน้นกลไกการปรับวิธีการคัดเลือกนักศึกษาเชิงรุกมากขึ้นและมหาวิทยาลัยมีการเพิ่มหลักสูตร Science Education และหลักสูตรสหวิทยาการการจัดการเรียนรู้

1.3. รายรับงานวิจัยและงานบริการวิชาการ

รายรับจากงานวิจัยและงานบริการวิชาการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2564 ได้ตั้งเป้าในการหารายได้จากงานวิจัยและงานบริการวิชาการไว้ค่อนข้างท้าทาย ทั้งนี้มหาวิทยาลัยได้มีแผนในการดำเนินงานเพื่อผลักดันงานวิจัย เช่น แต่งตั้งรองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม รองอธิการบดีฝ่ายอุตสาหกรรมและภาคีความร่วมมือ และปรับโครงสร้างหน่วยงานกลางเพื่อมาขับเคลื่อนงานวิจัยและบริหารงานให้เข้มแข็งขึ้น และขณะเดียวกันมหาวิทยาลัยได้พยายามบริหารงบประมาณด้านงานบริการวิชาการและงานวิจัยใหม่ ซึ่งอยู่ในรูปแบบของ PBBS สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ คาดว่าจะทำให้มหาวิทยาลัยสามารถเพิ่มรายได้จากงานวิจัยและงานบริการวิชาการ และทำให้การบริหารงบประมาณของงานวิจัยและงานบริการวิชาการมีประสิทธิภาพมากขึ้น และมหาวิทยาลัยได้สนับสนุนทุนด้านงานวิจัยจากโครงการกระตุ้นงานวิจัย มจร. ในโอกาสครบรอบ 55 ปี (วงเงินรวมทั้งสิ้น 555 ล้านบาท โครงการ 5 ปี เริ่ม 1 ตุลาคม 2558 - 30 กันยายน 2563) เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านงานวิจัยให้มากขึ้น ทุนดังกล่าวประกอบไปด้วยทุนนักศึกษาระดับปริญญาเอก ทุนว่าจ้างนักวิจัยศักยภาพสูงและทุนพัฒนาห้องปฏิบัติการวิจัยและจัดหาครุภัณฑ์ อีกทั้งมีนโยบายส่งเสริมและกระตุ้นให้หน่วยงานต่าง ๆ เช่น อาคารเคเอกซ์ (Knowledge Exchange: KX) โรงงานต้นแบบผลิตยาชีววัตถุแห่งชาติ (National Biopharmaceutical Facility: NBF) พัฒนาอาคารวิจัยและนวัตกรรม กระบวนการชีวภาพ (Bioprocess Research & Innovation Building: BRI) และสวนอุตสาหกรรมภายใต้โครงการ KMUTT Science & Industrial Park (SAI) เพื่อหารายได้จากงานวิจัยและงานบริการวิชาการเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย อย่างไรก็ตามมหาวิทยาลัยยังคงมีความเสี่ยงจากงานโครงการวิจัยและบริการวิชาการที่มีมูลค่าสูงอยู่บ้าง เช่น วงเงินงบประมาณอาจจะลดลง หรือบางโครงการอาจจะเกิดความเสียหายจากการจัดซื้อจัดจ้างซึ่งอาจจะทำให้รายรับไม่ได้ตามแผนที่คาดไว้

2. **ด้านค่าใช้จ่าย** มหาวิทยาลัยมีประมาณการค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นมาโดยตลอด
 - 2.1. **ค่าใช้จ่ายบุคลากร** เพิ่มขึ้นเนื่องจากปีงบประมาณ 2558 มีการเป็นการปรับขึ้นเงินเดือน และการเพิ่มบุคลากรใหม่ เพื่อให้สัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเป็น 1 : 18
 - 2.2. **ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน** เช่น ค่าสาธารณูปโภคสาธารณูปการ ที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในทุกพื้นที่การให้บริการ ทั้งที่บางมด บางขุนเทียน ราชบุรี และ ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง และค่าใช้จ่ายทางด้านการทำความสะอาด การรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ รวมทั้งค่าบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ทั้งนี้เนื่องจากมีอาคารใหม่ที่คาดว่าจะเสร็จในช่วงปี 2560-2564 นี้
 - 2.3. **ค่าใช้จ่ายลงทุนที่เพิ่มขึ้น** โดยเฉพาะค่าครุภัณฑ์ประจำอาคารรวมทั้งระบบต่าง ๆ ภายในอาคารใหม่ อาทิ เช่น Learning Space โครงการอุทยานการเรียนรู้ มจร. ระยะเวลาที่ 2 (KMUTT Learning Garden: LG) โครงการพัฒนาอาคารศูนย์ต้อนรับ (Welcome Center) อาคารวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมกระบวนการชีวภาพ (อาคาร BRI) อาคารเคเอกซ์ นอกจากนี้มีรายการก่อสร้างอาคารการเรียนรู้พหุวิทยาการ (Learning Exchange: LX) ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาล และมหาวิทยาลัยต้องสมทบเงินของมหาวิทยาลัยในรูปแบบ Matching Fund

จากสถานการณ์การเงินของมหาวิทยาลัยในช่วง 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) ดังกล่าวข้างต้น ในอนาคตมหาวิทยาลัยต้องหารายได้เพิ่มเติมจากแหล่งอื่น ๆ ให้มากขึ้น เช่น เพิ่มรายรับจากงานวิจัยและบริการวิชาการ เพิ่มอัตราค่าเล่าเรียน (มหาวิทยาลัยปรับอัตราค่าเล่าเรียนครั้งสุดท้ายเมื่อปี 2552) และปรับแนวทางการบริหารจัดการงานวิจัยและบริการวิชาการใหม่

ภาคผนวก ข
บทสรุปผู้บริหารแผนกลยุทธ์ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)
ระดับคณะ/สำนัก/สถาบัน

สารบัญ (ต่อ)

แผนกลยุทธ์คณะวิศวกรรมศาสตร์.....	91
แผนกลยุทธ์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี.....	95
แผนกลยุทธ์คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ.....	101
แผนกลยุทธ์คณะวิทยาศาสตร์.....	106
แผนกลยุทธ์คณะศิลปศาสตร์.....	111
แผนกลยุทธ์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	117
แผนกลยุทธ์คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี.....	122
แผนกลยุทธ์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	129
แผนกลยุทธ์บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม.....	133
แผนกลยุทธ์สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม	138
แผนกลยุทธ์สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ	140
แผนกลยุทธ์สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	143
แผนกลยุทธ์สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม	151
แผนกลยุทธ์สถาบันการเรียนรู้.....	155
แผนกลยุทธ์สำนักหอสมุด	157
แผนกลยุทธ์สำนักคอมพิวเตอร์	161
แผนกลยุทธ์สำนักบริหารอาคารและสถานที่.....	163
แผนกลยุทธ์สำนักงานอธิการบดี.....	166
แผนกลยุทธ์สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ มจร. บางขุนเทียน.....	169
แผนกลยุทธ์ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี.....	171
แผนกลยุทธ์ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง	174
แผนกลยุทธ์ศูนย์การจัดการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	176

บทสรุปผู้บริหาร
แผนกลยุทธ์คณะวิศวกรรมศาสตร์
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ถือกำเนิดขึ้นพร้อมกับการก่อตั้งของวิทยาลัยเทคนิคธนบุรี ปัจจุบันมีสถานะเป็นคณะหนึ่งของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยเริ่มเปิดทำการเรียนการสอนในปี พ.ศ. 2503 ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ป.ว.ส.) รับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 (และ ม.8 เดิม) ในปี พ.ศ. 2508 วิทยาลัยได้เพิ่มหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรเทคนิคชั้นสูง (ป.ทส.) และปรับเป็นหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) หลักสูตร 5 ปี ในปี พ.ศ. 2514 และในปี พ.ศ. 2533 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ได้ปรับเป็นหลักสูตร 4 ปี จนถึงปัจจุบัน คณะวิศวกรรมศาสตร์เปิดสอนในระดับปริญญาโท ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2518 และ ระดับปริญญาเอกครั้งแรกในปี พ.ศ. 2539

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีปณิธานที่ตั้งไว้ตั้งแต่การก่อตั้งว่า “ทนโต เสฏฐธมฺมฺนุสฺเสสฺสุ : ในหมู่มนุษย์ ผู้ที่ฝึกตนดีแล้ว เป็นผู้ประเสริฐที่สุด” หรือที่รู้จักกันใน Motto ที่ว่า “The Trained Man Wins” บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับการยอมรับและเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายในฐานะที่ทำงานอย่างมืออาชีพ และมุ่งมั่นทุ่มเท ไม่เกี่ยงงานหนัก ลงมือปฏิบัติจริง และมีความอ่อนน้อม ซึ่งสอดคล้องกับวัฒนธรรมองค์กรของคณะที่มุ่งเน้นถึงความเป็นมืออาชีพ และมีความซื่อสัตย์ในวิชาชีพ (Professional and Integrity) ขณะเดียวกัน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ยังมีพัฒนาการที่ไม่หยุดนิ่ง และพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของสังคมโลก

วิสัยทัศน์ (Vision)

Engineering Excellence to Enhance Society Capabilities

พันธกิจ (Mission)

- 1) ผลิตวิศวกรมืออาชีพผู้มีความรู้ที่เป็นเลิศ และทักษะการทำงานในระดับสากล
- 2) ผลิตบัณฑิตทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่มีศักยภาพการเป็นผู้นำด้านนวัตกรรม ในภาคอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
- 3) ผลิตวิศวกรมืออาชีพที่มีทักษะทางด้านธุรกิจ
- 4) ผลิตผลงานวิจัยระดับโลกด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
- 5) พัฒนาสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ค่านิยม

“ทนโต เสฏฐธมฺมฺนุสฺเสสฺสุ : ในหมู่มนุษย์ ผู้ที่ฝึกตนดีแล้ว เป็นผู้ประเสริฐที่สุด”

ทิศทางการพัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์

ด้านการเรียนการสอน

- การพัฒนาคุณภาพระบบการประเมินผลการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ ส่งเสริมหลักสูตรให้ได้รับการรับรองมาตรฐานในระดับสากล เช่น AUN QA, ABET หรือมาตรฐานสากลอื่น
- การดูแลนักศึกษาอย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิผลชัดเจน เช่น กำหนดเป้าหมายและเพิ่มช่องทางการดูแลนักศึกษาผ่าน Student Care Center การกำหนด SLA การให้บริการนักศึกษา
- ส่งเสริมและพัฒนา ศูนย์วิศวกรรมศาสตรนานาชาติ (ICE) ให้สามารถร่วมกำหนดเป้าหมายและวางแผนพัฒนาหน่วยงาน ในเรื่องความเป็นนานาชาติ ความร่วมมือระหว่างประเทศ พัฒนาหลักสูตรนานาชาติ และพัฒนาการสื่อสารบุคลากรในองค์กร

ด้านการวิจัยและบริการวิชาการ

- การพัฒนากระบวนการงาน Work Flow และกำหนดเป้าหมายด้านงานบริการวิชาการและงานวิจัย สร้างการบริหารรูปแบบ Cluster
- สร้างกลไกการส่งเสริม สนับสนุนบุคลากรสายวิชาการ ในการสร้างผลงานวิชาการที่มีคุณค่า และตอบสนองภาคอุตสาหกรรมและสังคม
- กำหนด SLA การรับบริการวิชาการ และการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ

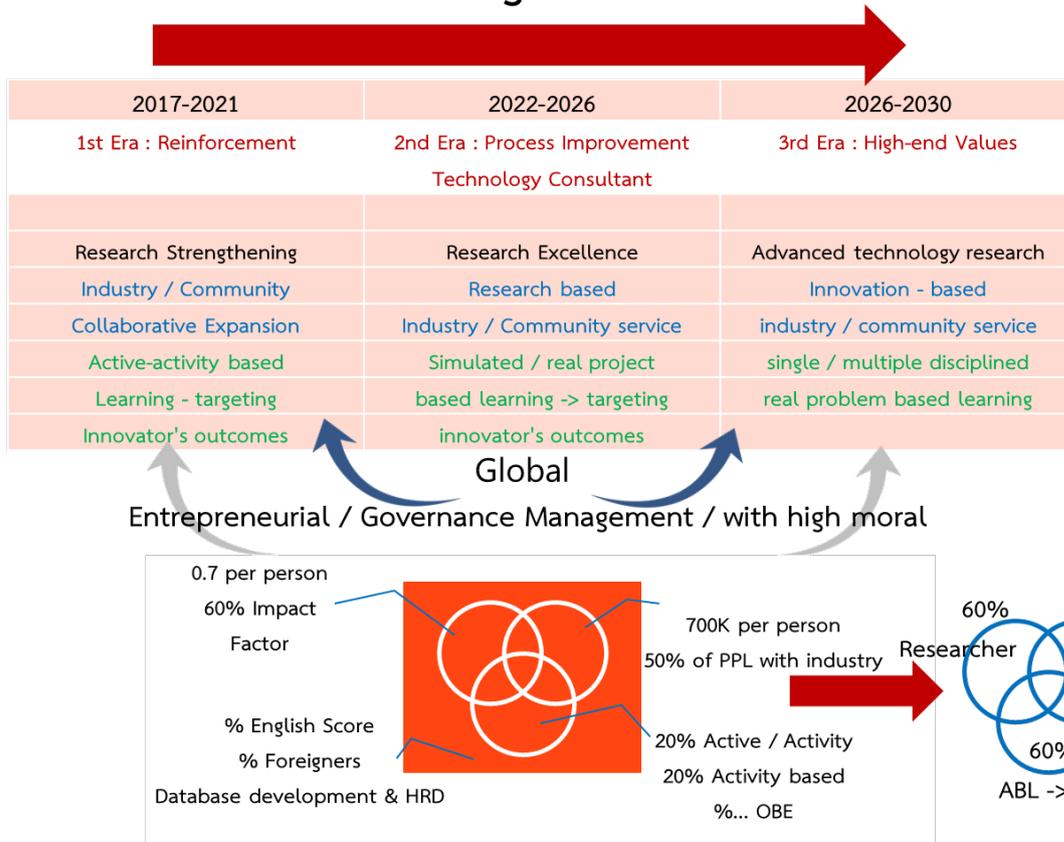
ด้านการบริหารจัดการ

- การนำหลักการบริหารองค์กรสู่ความเป็นเลิศ EdPEx มาใช้บริหารจัดการอย่างมีระบบและกลไก
- เชื่อมโยงเป้าหมายวิสัยทัศน์เข้ากับโครงการ Performance Based Budgeting System (PBBS)
- กำหนดแผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Plan: IDP)

เป้าหมายผลลัพธ์

การเรียนการสอน
<ol style="list-style-type: none"> 1. มีหลักสูตรที่ได้รับรองตามมาตรฐานสากล อย่างน้อย 10% ของหลักสูตรทั้งหมด 2. ส่งเสริมการเรียนการสอนแบบ Active Learning ในทุกหลักสูตร 3. สร้างความเป็นนานาชาติ/จำนวนนักศึกษาต่างชาติ/จำนวนชาวต่างชาติที่สอนในหลักสูตร/คะแนน TOEIC หรือเทียบเท่า 550 และ 650
การวิจัย
<ol style="list-style-type: none"> 1. มีจำนวนบุคลากรสายวิชาการ มีผลงานวิจัยระดับนานาชาติอย่างต่อเนื่อง 80% ของสายวิชาการทั้งหมด 2. สัดส่วน International Journal (ISI) ต่อสายวิชาการ เป็น 0.7 โดยมีสัดส่วนอย่างน้อย 30% ในทุกภาควิชา 3. ผลงานวิจัยที่แก้ปัญหาให้กับภาคอุตสาหกรรมและสังคม
บริการวิชาการ
<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่งเสริมงานบริการวิชาการที่ต่อยอดความรู้ หรือเชิงวิจัยให้มากขึ้น 2. ผลงานบริการวิชาการที่มีคุณค่า และสมรรถนะด้านการศึกษา พัฒนาชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อม 3. Startup อย่างน้อย 1 บริษัท/ปี ภายใน 4 ปี
บริหารจัดการ
<ol style="list-style-type: none"> 1. มีรายได้จากงานวิจัยและบริการวิชาการ เฉลี่ย 500,000 บาท/สายวิชาการ/ปี ในทุกภาควิชา โดยมีสัดส่วนบุคลากรอย่างน้อย 30% 2. ได้รับการประเมินองค์กรตามเกณฑ์ EdPEx ไม่น้อยกว่า 250 คะแนน 3. สนับสนุนและส่งเสริมให้ภาควิชา ได้รับการจัดอันดับในระดับประเทศ และระดับนานาชาติ

Strategic Goal



ช่วงที่ 1 ค.ศ. 2017-2021

การขยายฐานบุคลากรและผลผลิตในแต่ละด้าน เพิ่มสายวิชาการที่ผลิตงานด้านวิจัยในระดับสากล การสนับสนุนกลไกการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ Active-Activity Based ให้มากยิ่งขึ้น การขยายความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมและสังคม อย่างมีระบบกลไกที่ชัดเจน

ช่วงที่ 2 ค.ศ. 2022-2026

การยกระดับกระบวนการและเทคโนโลยี มุ่งเน้นผลงานวิจัยและบริการวิชาการ ที่ตอบโจทย์อุตสาหกรรมและสังคมเป็นหลัก การบูรณาการสู่กระบวนการเรียนการสอน Real Project Based Learning เพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม

ช่วงที่ 3 ค.ศ. 2026-2030

เพิ่มคุณค่าระดับสูง พัฒนางานวิจัยและบริการวิชาการสู่ระดับสากล และเป็น Advanced Technology สร้างเครือข่ายสู่การเป็นมหาวิทยาลัย Multi-disciplinary มุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิศวกรรมที่ตอบโจทย์พัฒนาประเทศและสังคม

สำหรับเรื่องการยกระดับความเป็นสากล ความเป็นลักษณะของผู้ประกอบการ การบริหารงานอย่างมีคุณภาพและธรรมาภิบาล ยังคงอยู่ในทุกช่วงเวลาในการพัฒนาของคณะวิศวกรรมศาสตร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีการกำหนดโครงการวิสัยทัศน์ และโครงการตอบสนองแผนวิสัยทัศน์ 5 ปี ให้มีความสอดคล้องกับเป้าหมายของมหาวิทยาลัย และเป้าหมายคณะวิศวกรรมศาสตร์ ดังนี้

✦ โครงการแผนวิสัยทัศน์ 5 ปี คณะวิศวกรรมศาสตร์

โครงการ	ประเภท		เป้าหมาย มจร.				
	โครงการวิสัยทัศน์	โครงการตอบสนอง	Social Change Agent	Research and Innovation	Internationalization	High Performance Organization	Green Heart
1. ศูนย์วิศวกรรมศึกษาเชิงรุก (CALEE)	✓	✓	✓			✓	
2. ศูนย์ส่งเสริมงานวิจัยและบริการวิชาการ	✓	✓		✓		✓	
3. ศูนย์วิศวกรรมศาสตร์นานาชาติ (ICE)	✓	✓	✓		✓	✓	
4. โครงการแนะแนวการศึกษา-ชวนน้องมาเรียนวิศวะ	✓		✓				
5. โครงการ Innovation Contest / พัฒนานักศึกษา	✓		✓	✓		✓	
6. โครงการปรับปรุงสโมสรนักศึกษา / บริจาค	✓	✓	✓			✓	
7. โครงการพัฒนาทักษะปฏิบัตินักศึกษา (Hands On)	✓	✓	✓			✓	
8. โครงการ คลินิกวิชาการ		✓		✓		✓	
9. โครงการสร้างความเข้มแข็งด้านงานวิจัย	✓			✓	✓		
10.โครงการ Maker Space	✓	✓	✓				
11.โครงการระบบงานและขั้นตอนการปฏิบัติงาน		✓				✓	
12.โครงการแผนพัฒนารายบุคคล (IDP) และพัฒนาบุคลากร	✓	✓				✓	
13.โครงการบริหารจัดการอาคารและความปลอดภัย	✓					✓	✓
14.โครงการพัฒนาระบบการสื่อสารเชิงกลยุทธ์	✓					✓	

บทสรุปผู้บริหาร
แผนกลยุทธ์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จัดการศึกษาด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม เริ่มต้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2509 โดยใช้ชื่อเดิมว่า “คณะฝึกหัดครูเทคนิคชั้นสูง” ทำการเปิดหลักสูตรประกาศนียบัตรฝึกหัดครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.) 4 สาขา คือ สาขาเครื่องกล โยธา ไฟฟ้า และอุตสาหกรรม มุ่งพัฒนาครูช่างอุตสาหกรรมให้แก่การอาชีวศึกษาโดยการสนับสนุนของ UNESCO ต่อมา พ.ศ. 2517 ได้ปรับเปลี่ยนเป็น “ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม” ภายใต้ “คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์” จนกระทั่ง พ.ศ. 2534 เนื่องจากมีการแยกตัวของคณะวิทยาศาสตร์ออกไป จึงได้มีการจัดตั้ง “คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม” ขึ้นโดยเปิดสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (ค.อ.บ.) ใน 4 สาขาด้านวิศวกรรมเช่นเดิม พร้อมกับเพิ่มอีก 1 สาขาด้านครุศาสตร์เทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนพัฒนาด้านการผลิตสื่อและเทคนิคการสอน และมีการเปิดหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (ค.อ.ม.) ต่อยอดจากระดับปริญญาตรี จนถึงปี พ.ศ. 2538 ได้ทำการเปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) สาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ (ต่อมาภายหลังเปลี่ยนชื่อสาขาเป็น เทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์) เพื่อตอบสนองความต้องการบุคลากรของอุตสาหกรรมด้านการพิมพ์ และอีก 2 ปีต่อมาได้มีการบุกเบิกหลักสูตร วท.บ. สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย เพื่อตอบสนองความต้องการบุคลากรด้านการผลิตสื่อยุคใหม่ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ต่อมาในปี พ.ศ. 2546 คณะได้ร่วมมือกับ สำนักงานการอาชีวศึกษา (สอศ.) จัดการศึกษา นอกพื้นที่โดยร่วมกับวิทยาลัยเทคนิคในภาคอีสาน ภาคกลาง และภาคใต้ จำนวนหนึ่งโดยใช้หลักสูตร ค.อ.ม. เนื่องจากด้วยพันธกิจต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีมากขึ้น จึงมีการปรับเปลี่ยนเพิ่มชื่อของคณะ ในปี พ.ศ. 2547 เป็น “**คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี**” ทั้งยังมีการเปิดหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขานวัตกรรมการเรียนรู้ทางเทคโนโลยี เพื่อสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านการเรียนการสอนผ่านผลงานการวิจัยที่เข้มข้น ต่อมาในปี พ.ศ. 2551 คณะได้พัฒนาสร้างหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อตอบสนองพัฒนาบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมให้มีความเข้มแข็งในทักษะเฉพาะทางด้วยระบบสหกิจศึกษาเต็มรูปแบบ โดยรองรับผู้เรียนทั้งจากสายสามัญและสายอาชีวศึกษา โดยต่อมาสามารถนำหลักสูตรไปใช้กับพื้นที่การศึกษานอกพื้นที่ที่เคยมีความร่วมมือได้ ด้วยความสำเร็จดังกล่าว หลักสูตร ทล.บ. สาขาเทคโนโลยีการศึกษาและสื่อสารมวลชน จึงถือกำเนิดในเวลาต่อมาจนกระทั่ง พ.ศ. 2556 คณะได้เปิดโครงการการศึกษานอกพื้นที่ลง แต่ยังคงดำเนินการบางโครงการในพื้นที่การศึกษาบางมด ที่นำหลักสูตร ทล.บ. ไปร่วมจัดการศึกษาแบบเทียบโอน (จาก ปวส.) เพื่อพัฒนาบุคลากรประจำการกับภาคอุตสาหกรรมเฉพาะราย เช่น การรถไฟแห่งประเทศไทย บริษัท ศรีไทยซูเปอร์แวร์ จำกัด (มหาชน) เป็นต้น

จากความเป็นมาอันยาวนานดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า คณะมีอัตลักษณ์ที่เด่นชัด นั่นคือ “**การเป็นผู้ชำนาญการในการใช้และประยุกต์เทคโนโลยี เป็นนักฝึกอบรมเพื่องานอุตสาหกรรมและ/หรือเป็นผู้นำในการพัฒนาการอาชีวศึกษา**”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ยังยึดมั่นหลักการและความแน่วแน่ในการมุ่งสู่สถาบันชั้นนำด้านการพัฒนาการศึกษาเพื่ออุตสาหกรรม (การอาชีวศึกษา) และวิทยาการด้านเทคโนโลยีที่คณะมีความเชี่ยวชาญ ภายใต้กรอบ ปรัชญา วิสัยทัศน์ และพันธกิจ ดังนี้

 **ปรัชญา**

“SMART : สามารถ” (SMART : S–Success, M–Moral, A– Attitude, R–Reality, and T–Trust)
 สามารถอย่างสง่างาม สามารถอย่างองอาจ สามารถอย่างปราดเปรื่อง

วิสัยทัศน์ (Vision)

พัฒนา “ผู้สร้างนวัตกรรม” สร้างสรรค์ “นวัตกรรม” ขึ้นมาในระดับโลก
2020 (ASIA) 2025 (WORLD CLASS)

พันธกิจ (Mission)

สามารถ - สร้างคนดีมีคุณธรรม
สามารถ - สร้างผู้นำนวัตกรรม วิชาการ งานวิจัย
สามารถ - สร้างองค์กรก้าวไกลใฝ่เรียนรู้

ทิศทางการพัฒนา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

เป้าหมายประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Goals) ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

เป้าประสงค์ที่ 1 สร้างความสามารถทางวิชาการที่เข้มแข็งและโดดเด่นที่มุ่งเน้นการคิดเป็นทำเป็น (Robust Academic) การมุ่งสู่ความเป็นผู้นำด้านการพัฒนาผู้เรียน ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะปฏิบัติ ภายใต้ฐานความคิดที่เชื่อมโยงความรู้ในศาสตร์ เพื่อต่อยอดการพัฒนางานในศาสตร์ให้มีความโดดเด่นเฉพาะ นอกจากนี้ยังหมายรวมถึงการพัฒนากระบวนการทางความคิด (Thinking Skills) และทักษะทางสังคม (Social Skills) ให้สามารถเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในสังคม

เป้าประสงค์ที่ 2 พัฒนางานวิจัยและบริการวิชาการที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Collective Enhancement) การสร้างความเป็นผู้นำทางด้านงานวิจัยและบริการวิชาการที่มีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ที่สอดคล้องกับความต้องการทางสังคมและส่งผลกระทบต่อสังคม

เป้าประสงค์ที่ 3 สร้างความเป็นที่รู้จักทั้งภายในและภายนอก ทั้งในและนอกประเทศ (Widen Outlook) การมุ่งเน้นการพัฒนาเครือข่ายที่ตอบสนองกับการพัฒนางานภายในองค์กรแบบบูรณาการ สร้างความร่วมมือของการทำงาน มีการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้มากขึ้น มีความยืดหยุ่นโดยอาศัยความชำนาญของแต่ละฝ่ายของเครือข่ายร่วมกัน

เป้าประสงค์ที่ 4 พัฒนาระบบให้เรียนรู้และพัฒนาตลอดเวลาพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง (Strengthen Organization) การมุ่งเน้นการสร้างคุณค่าร่วมที่สามารถกระตุ้นและส่งเสริมให้บุคลากรในองค์กรช่วยขับเคลื่อนคณะ เพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน บุคลากรพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา มีการพัฒนาทั้งด้านความคิดและจิตใจ การถ่ายโอนความรู้เพื่อขยายศักยภาพของตนเองและองค์กร ร่วมกันลงมือปฏิบัติภารกิจให้สำเร็จลุล่วง ในรูปแบบการทำงานเป็นทีม มีการเรียนรู้ร่วมกันตลอดจนมีความคิดความเข้าใจเชิงระบบที่จะประสานกัน มีการแก้ปัญหาการปฏิบัติงานอย่างสร้างสรรค์รวมถึงเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนรู้ พัฒนางานต่อเนื่องไปสู่เป้าหมายร่วมกับองค์กร และเกิดความได้เปรียบอย่างยั่งยืนต่อการแข่งขันท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ตลอดไป

กลยุทธ์ (Strategies)

กลยุทธ์หลักและตัวกระตุ้นกลยุทธ์ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาตามเป้าประสงค์หลักตามกรอบวิสัยทัศน์ของคณะ ประกอบด้วย 6 กลยุทธ์หลัก ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 การสร้างความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

มุ่งเน้นการสร้างความเป็นมืออาชีพ ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะในการทำงานให้กับนักศึกษา และบุคลากรภายใต้แนวคิด คิดเป็น-ทำเป็น (Hands-on) ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก คือ ทักษะการปฏิบัติ (Technical Skills) ทักษะทางการคิด (Thinking Skills) ความสามารถทางความรู้ (Cognitive Abilities) ทักษะทางสังคม (Social Skills) รวมถึงความสามารถทางภาษาอังกฤษ โดยครอบคลุมตั้งแต่หลักสูตร กระบวนการบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน การวัด การประเมินผล และการให้ผลสะท้อนกลับในทุกระดับการศึกษา เพื่อให้มั่นใจว่าสร้างและบ่มเพาะความเป็นมืออาชีพให้กับผู้เรียน

มาตรการ

- เพิ่มความเข้มข้นด้าน Hands-on (คิดเป็น ทำเป็น) ภายใต้แนวคิดหลักการศึกษาสมัยใหม่ เช่น STEM
- เสริมสร้างเอกลักษณ์เฉพาะทางของบัณฑิตที่โดดเด่น (การเรียนและการสอน / ความสามารถทางเทคโนโลยีเฉพาะทาง)
- พัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในศตวรรษที่ 21 สำหรับบัณฑิต
- ประชาสัมพันธ์หลักสูตร และข้อมูลของหลักสูตรให้ไปสู่กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการอย่างทั่วถึง

กลยุทธ์ที่ 2 ด้านงานวิจัยที่มีความหมายต่อองค์กร (High Impact Research)

มุ่งเน้นการพัฒนางานวิจัยและพัฒนาที่เข้มข้นและตอบสนองความต้องการของสังคม ที่มีผลกระทบสูง และสอดคล้องกับอัตลักษณ์ขององค์กร และเป็นที่ยอมรับได้ในระดับสากล

มาตรการ

- พัฒนากลุ่มวิจัยที่เข้มข้น และตอบสนองความต้องการของสังคม อันนำไปสู่การสร้างความเป็นอัตลักษณ์ขององค์กร
- สร้างงานวิจัยคุณภาพอันนำไปสู่ความเป็นสากล
- เสริมสร้างกิจกรรมการวิจัยจากระหว่างกลุ่มวิจัยต่าง ๆ ภายในขณะเพื่อส่งเสริมการวิจัยโดยเฉพาะการวิจัยทางด้านการศึกษา

กลยุทธ์ที่ 3 ด้านการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม (Innovative Organization)

การพัฒนานวัตกรรมด้านกลไกการบริหารจัดการองค์กร เพื่อการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล โดยต้องสนับสนุนและสอดคล้องการพัฒนาทางด้านงานวิชาการ วิจัยและบริการวิชาการ รวมถึงการพัฒนาบัณฑิตตามแนวคิดใหม่ นวัตกรรมองค์กรที่จะขับเคลื่อนคณะ มุ่งมั่นเพื่องที่สำคัญอยู่สองเพื่องหลัก และหนึ่งเพื่องสะพาน ที่จะสร้าง Innovative Organization ได้แก่

- 1) เพื่องหลัก HRD: (Human Resource Development)
- 2) เพื่องหลัก HRM: (Human Resource Management)
- 3) เพื่องสะพาน CRDM: (Communication Resource Development and Management)

มาตรการ

- เตรียมความพร้อมขององค์กรให้พร้อมรับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- สนับสนุนและเตรียมความพร้อมให้กับบุคคลเพื่อพร้อมรับการทำงานแบบสากล (Internationalization)
- ปรับรูปแบบ/พัฒนาระบบสนับสนุนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ ภายใต้ข้อจำกัดด้านการเงินและงบประมาณ
- สนับสนุนการทำงานอย่างเข้มข้น อย่างมีสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน
- สร้างความตระหนักรู้และประสานพลังร่วม (Synergy) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและวิสัยทัศน์ขององค์กร Enhance

กลยุทธ์ที่ 4 ด้านการสร้างความร่วมมือเพื่อความยั่งยืน (Collaboration for Sustainability)

มุ่งเน้นการสร้างคุณค่าร่วมภายในองค์กร และการสร้างภาพลักษณ์ที่สอดคล้องกับการเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ขององค์กรออกสู่สังคมภายนอก

มาตรการ

- เชื่อมต่อชุมชนและสังคมเพื่อการพัฒนาเอกลักษณ์ และอัตลักษณ์ที่โดดเด่น และยั่งยืน
- สร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งด้านงานวิจัยและงานวิชาการในระดับภูมิภาค/นานาชาติ และให้เกิดประสิทธิผลต่อการพัฒนางานวิจัยและงานวิชาการอย่างเป็นรูปธรรม
- ยกระดับองค์กรสู่ความเป็นนานาชาติ
- การสร้างความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม เพื่อหากกลุ่มลูกค้าประเภท Non-age Group

กลยุทธ์ที่ 5 ด้านการบริการวิชาการที่สอดคล้องกับเป้าประสงค์ขององค์กร (Relevance Academic Service)

มุ่งเน้นการบูรณาการงานสอน งานวิจัย และบริการวิชาการ ที่นำพาความสามารถของบุคลากรไปสู่การพัฒนาชุมชน และสังคมอย่างแท้จริง

มาตรการ

- พัฒนางานบริการวิชาการ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาองค์ความรู้ของหน่วยงาน
- การพัฒนาทรัพยากรบุคคลวัยแรงงาน

กลยุทธ์ที่ 6 ด้านคุณภาพภายใต้มาตรฐานในระดับโลก (World Class Standardize)

มุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตร และพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรตามบริบทของคณะ ให้มีคุณภาพเทียบเคียงมาตรฐานสากล

มาตรการ

- พัฒนาหลักสูตร/รูปแบบการสอน ที่เหมาะกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน และอนาคต
- พัฒนางองค์ความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพหลักสูตร เพื่อยกระดับคุณภาพหลักสูตรตามแนวทางการประเมินของเกณฑ์ AUNQA
- พัฒนาคุณภาพหลักสูตรให้เทียบเคียงมาตรฐานสากล
- เพิ่มคุณภาพทางด้านวิชาการของนักศึกษา

❖ ตัวกระตุ้นกลยุทธ์

1. ด้านโครงสร้างพื้นฐานที่ส่งเสริมพันธกิจ (Supported Infrastructure Transformation)

มุ่งเน้นการพัฒนาเครื่องมือ อุปกรณ์ สภาพแวดล้อม รวมถึงการบริหารจัดการ โดยมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนให้คณะ สามารถดำเนินงานได้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

มาตรการ

- การปรับปรุงพื้นที่ทำงานให้สอดคล้องพันธกิจการสอน และการวิจัย
- การสร้างบรรยากาศในการทำงานอย่างมีสมดุล
- การปรับปรุงทัศนียภาพให้กระตุ้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

2. การเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากร (Human Resource Enhancement)

มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ทั้งด้านความสามารถและทัศนคติ ให้สามารถใช้ศักยภาพของตนเองอย่างเต็มประสิทธิภาพ พร้อมรับกับการพัฒนาองค์กร

มาตรการ

- สร้างระบบความผูกพันร่วม (ความเข้มแข็งของวัฒนธรรม ค่านิยม วิถีแห่ง FIET การตัดสินใจร่วม)
- สร้างระบบความสัมพันธ์ระหว่างคณะ ศิษย์เก่า และผู้ปกครองนักศึกษา เพื่อความเข้มแข็งในการจัดการศึกษา
- สร้างระบบความสัมพันธ์ระหว่างคณะ กับชุมชนรอบข้าง ชุมชนเป้าหมายเพื่อประโยชน์ร่วม (Win-Win Profits)

3. การเงินเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Financial for Sustainability)

มุ่งเน้นการเพิ่มความเข้มแข็งในการการบริหาร และแสวงหาทรัพยากรทางการเงิน เพื่อให้คณะสามารถดำเนินงานบรรลุตามเป้าประสงค์

มาตรการ

- พัฒนากลไกเพื่อการบริหารงานการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ
- กระตุ้นกลไกการหารายได้จากกรวิจัย และบริการวิชาการ

ตัวชี้วัดหลัก

คณะมุ่งเพิ่มขีดความสามารถที่เข้มแข็ง โดยมุ่งเป้าไปที่การตอบสนองความต้องการทางสังคม ภายใต้ตัวชี้วัดสำคัญ ประกอบด้วยความต้องการบัณฑิต ความต้องการเข้าศึกษาต่อ การมีส่วนร่วมในการนำเอกลักษณ์ และอัตลักษณ์ของคณะ ไปใช้ในการพัฒนาหน่วยงาน ชุมชน และสังคม อย่างมีนัยสำคัญ รวมไปถึงการพัฒนานวัตกรรมและงานวิจัยในระดับชาติ และนานาชาติ

1. สร้างความสามารถทางวิชาการที่เข้มแข็ง และโดดเด่นที่มุ่งเน้นการคิดเป็น ทำเป็น (Robust Academic) ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์หลัก

- 1.1 ด้านความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)
- 1.2 ด้านคุณภาพภายใต้มาตรฐานในระดับโลก (Quality Based on World Class Standard)

ตัวชี้วัด (KPI)

- 1) พึงใจของผู้ใช้บัณฑิตด้านทักษะการปฏิบัติงานมืออาชีพ
- 2) ผู้นำเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็น Change Agent
- 3) จำนวนนักศึกษาที่ได้รับการฝึก เพื่อเพิ่มความเข้มแข็งทางวิชาการภายใน และภายนอกประเทศ
- 4) จำนวนกิจกรรมที่ไปเข้าร่วม: รางวัลที่ได้รับ
- 5) จำนวนนักศึกษาที่จบการศึกษา และได้ทำงานบริษัทต่างชาติ

2. การพัฒนาด้านงานวิจัยและบริการวิชาการที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Collective Enhancement) ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์หลัก

- 2.1 ด้านงานวิจัยที่มีความหมายต่อองค์กร (High Impact Research)
- 2.2 ด้านการบริการวิชาการ ที่สอดคล้องกับเป้าประสงค์ขององค์กร (Relevance Academic Service)

ตัวชี้วัด (KPI)

- 1) สัดส่วนงานวิจัย/นักวิจัยทั้งหมด (บุคลากรประจำ)
- 2) ค่าเฉลี่ยการ Citation (H-index) ของนักวิจัยทั้งหมด (บุคลากรประจำ)
- 3) จำนวนงานวิจัย (ISI วารสาร) ที่เกิดจากงานบริการวิชาการ ที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคม/จำนวนงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ทั้งหมด
- 4) จำนวนงานวิจัยที่มีความร่วมมือกับต่างประเทศ
- 5) จำนวนกลุ่มวิจัยที่ได้รับทุนวิจัยทั้งภายใน และภายนอกประเทศ

3. สร้างความเป็นที่รู้จักทั้งภายใน และภายนอกประเทศ (Widen Outlook)
 - 3.1 ด้านการสร้างความร่วมมือเพื่อความยั่งยืน (Collaboration for Sustainability)
ตัวชี้วัด (KPI)
 - 1) สัดส่วนนักศึกษาต่างชาติ/นักศึกษาทั้งหมด
 - 2) Exchange + Regular Students
 - 3) จำนวนเครือข่ายต่างประเทศ ที่มีความร่วมมือทางวิชาการ

4. พัฒนางองค์กรให้เรียนรู้ และพัฒนาตลอดเวลา พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง (Strengthen Organization)
 - 4.1 ด้านการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม (Innovative Organization)
ตัวชี้วัด (KPI)
 - 1) Happy Organization Model
 - 2) โครงสร้างการบริหารจัดการใหม่ ที่นำไปสู่องค์กรสี่เทอร์ควอยซ์
 - 3) การสร้างผลตอบแทนที่สอดคล้องกับสมรรถนะ
 - 4) สร้างค่านิยมร่วม

บทสรุปผู้บริหาร
แผนกลยุทธ์คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้ก่อตั้งมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2519 (เดิมชื่อคณะพลังงานและวัสดุ) นับเป็นสถาบันการศึกษาแห่งแรกในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ได้เปิดหลักสูตรที่มีลักษณะเป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary) โดยหลักสูตรที่เปิดสอนเป็นหลักสูตรในระดับสูงกว่าปริญญาตรีที่มุ่งเน้นทางด้านเทคโนโลยีที่กำลังเป็นที่ต้องการในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาเชิงเทคโนโลยีเร่งด่วนของประเทศทั้งสิ้น อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากวิกฤตการณ์น้ำมันในปี พ.ศ. 2516 ทำให้คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ดำเนินการเปิดสอนหลักสูตรปริญญาโทสาขาวิชาเทคโนโลยีพลังงานขึ้นเป็นหลักสูตรแรกในปี พ.ศ. 2520 นับเป็นเวลากว่า 30 ปี นับตั้งแต่การก่อตั้งคณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ได้สร้างผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศทั้งการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพมากกว่า 2,500 คน และการผลิตผลงานวิจัยและการบริการวิชาการที่โดดเด่น สนองตอบความต้องการของประเทศด้านการพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ ที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อความเข้มแข็งของเศรษฐกิจและสังคมของชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างความรู้จากการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาภาวะภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง (Climate Change) และการสร้างระบบเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Economy) ที่เป็ความต้องการของโลกในปัจจุบัน

ด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก ดังจะเห็นจากการผ่านการประเมินในระดับที่ดีเยี่ยมอย่างต่อเนื่องโดยคณะกรรมการการอุดมศึกษา และสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้ คณะพลังงานฯ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อาทิ กลไกต่าง ๆ ที่ส่งเสริมให้นักศึกษาได้รับความรู้ และสร้างความสามารถ ทั้งยังผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณค่า คณะพลังงานฯ ตระหนักถึงความสำคัญในการสร้างสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา พร้อมเปิดโอกาสให้นักศึกษามีกิจกรรมสหพันธนาการที่เหมาะสม

สำหรับความเข้มแข็งด้านการวิจัยและการบริการวิชาการนั้น คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ มีความโดดเด่นด้านการวิจัยสาขาเทคโนโลยี มาตลอดกว่า 30 ปี ได้สร้างชื่อเสียงให้กับมหาวิทยาลัย จนเป็นที่ประจักษ์ของสังคมทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน

วิสัยทัศน์ (Vision)

“มุ่งมั่นเป็นผู้นำในการพัฒนาเทคโนโลยีสหวิทยาการ และผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพในระดับสากล” มุ่งมั่นเป็นผู้นำในการพัฒนาเทคโนโลยีสหวิทยาการ โดยผู้เรียนทุกคนในคณะพลังงานฯ ควรมีความรู้พื้นฐานครอบคลุมทั้ง 3 ด้านที่เป็นจุดเน้นของคณะพลังงานฯ คือ พลังงาน สิ่งแวดล้อม และวัสดุ เพื่อให้บัณฑิตเข้าใจถึงผลกระทบเรื่อง พลังงาน สิ่งแวดล้อม และวัสดุ ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออก

ภารกิจ (Mission)

“ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ทำงานวิจัย และบริการวิชาการทางด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม และวัสดุ เพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศ”

ประเด็นยุทธศาสตร์คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ

จากวิสัยทัศน์ของคณะพลังงานฯ คือ “มุ่งมั่นเป็นผู้นำในการพัฒนาเทคโนโลยีสหวิทยาการ และผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพในระดับสากล” (มุ่งมั่นเป็นผู้นำในการพัฒนาเทคโนโลยีสหวิทยาการ โดยผู้เรียนทุกคนในคณะพลังงานฯ ควรมีความรู้พื้นฐานครอบคลุมทั้ง 3 ด้านที่เป็นจุดเน้นของคณะพลังงานฯ คือ พลังงาน สิ่งแวดล้อม และวัสดุ เพื่อให้บัณฑิตเข้าใจถึงผลกระทบเรื่อง พลังงาน สิ่งแวดล้อม และ วัสดุ ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออก) ทำให้เกิดประเด็นยุทธศาสตร์ของคณะพลังงานฯ เป็น 2 ประเด็นด้วยกัน กล่าวคือ

1. ผู้นำการพัฒนาเทคโนโลยีสหวิทยาการ (ด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมและวัสดุ)

ยุทธศาสตร์นี้สอดคล้องกับกรอบทิศทางของแผนพัฒนามหาวิทยาลัย ดังนี้ เป้าหมายที่ 2 Research and Innovation โดยคณะพลังงานฯ ความมุ่งมั่นในการที่จะสร้างผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ โดยการผลิตผลงานวิจัยที่สนองต่อความต้องการของประเทศด้านการพัฒนาเทคโนโลยีพลังงาน สิ่งแวดล้อมและวัสดุ ที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อความเข้มแข็งของเศรษฐกิจและสังคมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างความรู้จากการวิจัย เพื่อแก้ปัญหาภาวะภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง (Climate Change) และการสร้างระบบเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Economy) ที่เป็นการต้องการของโลกในปัจจุบัน ซึ่งจะสอดคล้องกับกรอบทิศทางของแผนพัฒนามหาวิทยาลัย ในเป้าหมายที่ 5 Low Carbon University องค์กรที่มีความยั่งยืนเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นคณะพลังงานฯ ที่เน้นในการพัฒนาเทคโนโลยีสหวิทยาการ (ด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมและวัสดุ) จึงมีการศึกษาวิจัยพลังงานด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะพลังงานหมุนเวียน เน้นการใช้พลังงานอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการประยุกต์ใช้พลังงานในรูปแบบต่าง ๆ การพัฒนาอุปกรณ์และเครื่องมือที่ประหยัดพลังงาน เพื่อใช้งานทางด้านเกษตรและอุตสาหกรรมการวิจัย พัฒนาการด้านกระบวนการทางความร้อน การผลิตพลังงานจากกระบวนการทางความร้อน และการนำความร้อนเหลือทิ้งกลับมาใช้ใหม่ ประยุกต์เน้นหนักในด้านอุตสาหกรรมและงานวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ทั้งเชิงลึกและเชิงกว้าง ตลอดจนมุ่งเน้นในการวิเคราะห์ ออกแบบ วางแผนและจัดระบบงานในอุตสาหกรรม วิเคราะห์ผลและวางแผนระบบผลิต จำหน่ายและใช้พลังงานในระดับมหภาค เพื่อให้เกิดการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับเทคโนโลยีการจัดการพลังงาน ในสภาพที่เหมาะสมกับสถานะเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ตลอดจนการจัดการวัสดุให้เทียบเท่าระดับสากล ซึ่งมีความสอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม การพัฒนาอุตสาหกรรมและการปรับปรุงคุณภาพชีวิต โดยเน้นการใช้วัสดุที่บูรณาการ การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างครบวงจร และการบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ในการผลิต โดยคำนึงถึงการสร้างมูลค่าเพิ่ม การลดต้นทุนการผลิต เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ จนถึงสิ้นสุดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์

2. ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพในระดับสากล

ด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพในระดับสากลนั้น คณะพลังงานฯ มีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องโดยพัฒนาหลักสูตรต่าง ๆ ที่ส่งเสริมให้นักศึกษาได้รับความรู้และสร้างความสามารถ ทั้งยังผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณค่าซึ่งคณะพลังงานฯ ตระหนักถึงความสำคัญในการสร้างสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา ตลอดจนการเปิดโอกาสให้นักศึกษามีกิจกรรมสหวิทยาการที่เหมาะสม และในปีการศึกษา 2559 คณะพลังงานฯ ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามแนวทางของมหาวิทยาลัย คือ Outcome Based Education (OBE) โดยมีการกำหนด

- 1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับหลักสูตร (Program Learning Outcome: PLO)
- 2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับรายวิชา (Learning Outcome: LO)
- 3) เชื่อมโยงความสัมพันธ์ (Curriculum Mapping) ระหว่าง PLO และ LO

ซึ่งสอดคล้องกับกรอบทิศทางของแผนพัฒนามหาวิทยาลัย ดังนี้ เป้าหมายที่ 1 Social Change Agent เน้นการผลิตบัณฑิตที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงสังคมโดยบูรณาการ (Integration) การเรียนการสอน (Learning & Teaching) วิจัย (Research) และบริการวิชาการ (Academic Services) เป็นการจัดการศึกษาเชิงสมรรถนะ ที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) ซึ่งมีการบูรณาการสมรรถนะสารวิชา และปรับปรุงระบบการศึกษา ที่เน้นกระบวนการสร้างบัณฑิตที่พึงประสงค์ (KMUTT Student-QF) ซึ่งคณะพลังงานฯ มีความมุ่งมั่นในอันที่จะผลิตบัณฑิตที่เป็นที่ต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และเป็นที่ต้องการขององค์กรชั้นนำทั้งใน และต่างประเทศ และสอดคล้องกับกรอบทิศทางฯ เป้าหมายที่ 3 Global Focus เพื่อเตรียมการเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก ที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงตามกระแสโลกาภิวัตน์ ที่เน้นการพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมการเรียนการสอน การวิจัยพัฒนานักศึกษาและบุคลากร พร้อมด้วยการปรับสภาพแวดล้อม และทรัพยากรที่เป็นนานาชาติ ซึ่งการที่จะทำให้ประเด็นเป้าหมายทั้ง 2 ข้อ เป็นไปตามเป้าหมายคณะพลังงานฯ จะต้องมีการบริหารจัดการที่ดีซึ่งจะสอดคล้องกับกรอบทิศทางฯ เป้าหมายที่ 4 High Performance Management มุ่งเป็นองค์กรที่มีผลการดำเนินงานเป็นเลิศ หรือองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง สำหรับแผนกลยุทธ์ มจธ. ฉบับที่ 12 ให้ความสำคัญต่อทรัพยากรบุคคลอันถือเป็นสินทรัพย์ (Asset) ขององค์กรที่มีสภาพเป็นทุนมนุษย์ (Human Capital) ในเป้าหมายการบริหารจัดการที่ดี

ด้วยเห็นว่าคนเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดในกระบวนการบริหาร และเป็นทรัพยากรพื้นฐานในการบริหารงานในทุกกระบวนการงาน

❖ เป้าประสงค์

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ผู้นำการพัฒนาเทคโนโลยีสหวิทยาการ (ด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมและวัสดุ)

- 1) ผลงานของคณะพลังงานฯ ได้รับการจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร
- 2) มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ
- 3) บุคลากรของคณะพลังงานฯ มีส่วนร่วมในการจัดทำโครงการหรือเป็นคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ/คณะทำงานในงานที่มีผลกระทบต่อประเทศทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
- 4) ได้รับเงินสนับสนุนด้านวิจัย/บริการวิชาการจากแหล่งทุนภายนอกอย่างสม่ำเสมอ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพในระดับสากล

- 1) บัณฑิตเป็นที่ต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
- 2) บัณฑิตได้งานในองค์กรชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ
- 3) บัณฑิตสามารถปรับตัวเพื่อรับกับงานใหม่ ๆ ได้ดี
- 4) มีผลงานเผยแพร่/ตีพิมพ์ที่มีคุณภาพที่สูงกว่าเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา
- 5) ศิษย์เก่าของคณะพลังงานฯ ได้รับรางวัลผลงานทางวิจัย/วิชาการ

❖ ตัวชี้วัด (KPI)

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ผู้นำการพัฒนาเทคโนโลยีสหวิทยาการ (ด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมและวัสดุ)

- 1) จำนวนการยื่นจดอนุสิทธิบัตร/สิทธิบัตร
- 2) จำนวนที่ได้รับ/การจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร
- 3) การได้รับรางวัลในระดับชาติและระดับนานาชาติและ/หรือนานาชาติ
- 4) คณะพลังงานฯ ได้รับการจัดลำดับผลงานวิจัยในระดับสูง เช่น การจัดลำดับของ สกว.
- 5) งานวิจัยได้รับการนำไปใช้จริงในเชิงพาณิชย์/การแก้ไขปัญหาของสังคมหรือประเทศ
- 6) จำนวนร้อยละของบุคลากรที่มีส่วนร่วมในการจัดทำโครงการ/หรือเป็นคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ/คณะทำงานในงานที่มีผลกระทบต่ประเทศทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม
- 7) จำนวนเงินที่ได้รับต่อบุคลากรวิจัยต่อคน/ปี (นับเฉพาะสายวิชาการ)

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพในระดับสากล

- 1) ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำภายใน 1 ปีหลังสำเร็จการศึกษา
- 2) ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำในองค์กรชั้นนำภายใน 5 ปี
- 3) ร้อยละของผลงานของนักศึกษาที่ทำผลงานสูงกว่าเกณฑ์
- 4) จำนวนศิษย์เก่าที่ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติในสังคมหรือดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงของสายงาน/องค์กร/สังคม

❖ ค่าเป้าหมาย

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ผู้นำการพัฒนาเทคโนโลยีสหวิทยาการ (ด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมและวัสดุ)

- 1) จำนวนการยื่นจดอนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตรปีละไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง
- 2) จำนวนการจดอนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตรที่ได้รับไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของที่ยื่นจด
- 3) จำนวนรางวัลผลงานวิจัยในระดับชาติและระดับนานาชาติและ/หรือนานาชาติที่ได้รับไม่น้อยกว่า 1 รางวัล/ปี
- 4) คณะพลังงานฯ ได้รับการจัดลำดับผลงานวิจัยในระดับสูงอยู่ในระดับดีเยี่ยมไม่น้อยกว่า 1 สาขา
- 5) งานวิจัยได้รับการนำไปใช้จริงในเชิงพาณิชย์/การแก้ไขปัญหาของสังคมหรือประเทศไม่น้อยกว่า 5 ผลงาน/ปี

- 6) จำนวนงานที่บุคลากรของคณะพลังงานฯ มีส่วนร่วมในการจัดทำโครงการหรือเป็นคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ/คณะทำงานในงานที่มีผลกระทบต่อประเทศทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมไม่น้อยกว่าร้อยละ 25
- 7) จำนวนเงินที่ได้รับต่อบุคลากรวิจัยเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 1 ล้านบาทต่อคนต่อปี

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพในระดับสากล

- 1) ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ออกมาภายใน 1 ปีหลังสำเร็จการศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 70
- 2) ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ออกมาในองค์กรชั้นนำภายใน 5 ปีไม่น้อยกว่าร้อยละ 20
- 3) ผลงานของนักศึกษาที่ทำผลงานสูงกว่าเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10
- 4) จำนวนศิษย์เก่าที่ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติในสังคมหรือดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงของสายงาน/องค์กร/สังคมไม่น้อยกว่าร้อยละ 1

กลยุทธ์ (Strategies)

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ผู้นำการพัฒนาเทคโนโลยีสหวิทยาการ (ด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมและวัสดุ)

- 1) จัดสัมมนาให้ความรู้เรื่องการขอจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรให้อาจารย์ เจ้าหน้าที่
- 2) ให้การสนับสนุนการยื่นจดสิทธิบัตร
 - กระบวนการขั้นตอนในการยื่นจด การสืบค้น
 - กำหนดหน่วยงานรับผิดชอบช่วยเหลือ
 - สนับสนุนค่าแปลภาษา
- 3) ให้ความสำคัญกับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรที่ได้รับการจด
- 4) หาเวทีประกวดที่เกี่ยวข้องกับพันธกิจของคณะพลังงานฯ
- 5) สนับสนุนให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าสู่การประกวดตามสมควร
- 6) ให้ความสำคัญกับผลงานที่ได้รับรางวัล
- 7) แสวงหาแหล่งที่มีการประกวดให้อาจารย์ และนักวิจัยทราบ
- 8) การนำเสนอผลงานให้เป็นที่รู้จักอย่างสม่ำเสมอ
- 9) ทำให้บุคลากรเข้าใจถึงเกณฑ์การจัดลำดับผลงานวิจัยอย่างถ่องแท้
- 10) ตระหนักสถานภาพงานวิจัยของคณะพลังงานฯ ให้ชัดเจนขึ้น
- 11) นำปัญหาของสังคมมาเป็นโจทย์ของคณะพลังงานฯ โดยต้องมีการสื่อสารกันว่าโจทย์ที่น่าสนใจในขณะนั้นคืออะไร
- 12) จัดทำฐานข้อมูลรวบรวมผลงานวิจัย/หัวข้องานวิจัยที่เป็นโจทย์ของสังคม ประเทศชาติ
- 13) ปรับปรุงเว็บไซต์ของคณะพลังงานฯ ให้มีความเชี่ยวชาญของคณาจารย์คณะพลังงานฯ
- 14) สร้างความต่อเนื่องของบุคลากรวิจัย
- 15) มองหาช่องทางของแหล่งทุนใหม่ ๆ สร้างเครือข่ายและสนับสนุนการทำงานเป็นทีม
- 16) สร้างความเข้มแข็งทางการเงินให้กลุ่มวิจัยของคณะ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพในระดับสากล

- 1) มุ่งผลิตบัณฑิตให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้
- 2) เพิ่มโอกาสให้บัณฑิตได้พบกับผู้ใช้บัณฑิตที่เป็นองค์กรชั้นนำ

โครงการ/กิจกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ผู้นำการพัฒนาเทคโนโลยีสหวิทยาการ (ด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมและวัสดุ)

- 1) จัดสัมมนาให้ความรู้ในการจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร
- 2) กำหนดให้หน่วยงานบริการวิจัยของคณะพลังงานฯ มีหน้าที่ให้ความช่วยเหลือในการจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร
- 3) ประกาศเชิดชูเกียรติให้บุคลากรที่ได้รับรางวัล สาขาที่ได้รับการจัดลำดับ
- 4) จัดทำ Icon Link ในหัวข้อ “ผลงานที่ภาคภูมิใจ”
- 5) จัดทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ผลงานสิทธิบัตรที่ได้รับการจดของคณะ ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน
- 6) รวบรวมและเผยแพร่เวที/กิจกรรมการประกวดที่เกี่ยวข้องกับพันธกิจของคณะพลังงานฯ
- 7) จัดตั้งคณะทำงานในการช่วยรวบรวมผลงานและจัดทำเอกสารประกอบการประกวด
- 8) ศึกษาและแจ้งให้บุคลากรรับทราบหลักเกณฑ์ในการจัดลำดับผลงานวิจัย
- 9) จัดทำระบบการจดทะเบียนข้อมูลที่จะใช้ในการจัดลำดับ
- 10) การวิเคราะห์เพื่อเพิ่มศักยภาพในด้านต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม และจัดทำโครงการพัฒนาเพื่อลดช่องว่างใช้ Gab Analysis
- 11) สำรวจจำนวนงานวิจัยที่มีการนำไปใช้ประโยชน์จริงแล้ว
- 12) มุ่งเน้นการนำปัญหาของชุมชน สังคม ภาคอุตสาหกรรม และประเทศ มาเป็นโจทย์วิจัย/วิทยานิพนธ์
- 13) มีการจัดทำกระดานข่าวเกี่ยวกับโจทย์วิจัยที่อาจารย์ได้รับทราบมาจากการประชุมหรือจากการพบปะกับภาคอุตสาหกรรมเพื่อเผยแพร่ให้กับบุคลากรในคณะฯ เพื่อให้อาจารย์ที่เกี่ยวข้องนำไปเป็นโจทย์วิจัย/วิทยานิพนธ์นักศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพในระดับสากล

- 1) จัดกิจกรรม/ผลงานที่ส่งเสริมให้นักศึกษาใช้ภาษาอังกฤษ เช่น การสัมมนาภาษาอังกฤษ การสอนด้วยภาษาอังกฤษ กลุ่มวิจัยที่ให้นักศึกษานำเสนองานเป็นภาษาอังกฤษ การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ
- 2) จัดอบรมการเขียนจดหมายสมัครงาน และการจัดทำประวัติย่อ
- 3) การอบรมบุคลิกภาพ/ทัศนคติที่ดีในการใช้ชีวิต
- 4) จัดทำรายชื่อขององค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ที่เกี่ยวข้องกับพันธกิจของคณะฯ
- 5) สำรวจความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อให้ทราบถึงคุณสมบัติของบัณฑิตที่ต้องการ
- 6) จัดทำหลักสูตร และกระบวนการจัดการการเรียนการสอนให้ได้บัณฑิตที่มีคุณสมบัติตามที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการ
- 7) จัดทำ MOU กับองค์กรชั้นนำ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการผลิตบัณฑิต
- 8) ประสานให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาใหม่ได้พบกับองค์กรชั้นนำ รวมถึงการแนะนำบัณฑิตที่สำเร็จ
- 9) การศึกษาใหม่ให้กับหน่วยงานชั้นนำ

บทสรุปผู้บริหาร
แผนกลยุทธ์คณะวิทยาศาสตร์
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ก่อกำเนิดมาจากคณะวิชาสามัญในคณะครุศาสตร์ อดุสสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ ให้บริการการสอนวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ได้รับการอนุมัติให้จัดตั้งเป็นคณะวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2533 ดังปรากฏในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 107 ตอนที่ 146 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2533 และได้รับการอนุมัติการแบ่งส่วนราชการตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 107 ตอนที่ 190 ลงวันที่ 27 กันยายน 2533 คือ สำนักงานคณบดี ภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาเคมี ภาควิชาจุลชีววิทยา ภาควิชาฟิสิกส์ และศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อมาตรฐานและอุตสาหกรรม

ปรัชญา

วิทยาศาสตร์ คือ องค์ความรู้ที่มีระบบและจัดไว้อย่างมีระเบียบแบบแผนซึ่งได้จากการสังเกต การค้นคว้าหาหลักฐาน การวิเคราะห์ และการพิสูจน์อย่างเป็นเหตุเป็นผล อันเกิดจากความพยายามและมุ่งมั่นตั้งใจของมนุษย์ในการใช้พลังความคิด พลังสติ และพลังปัญญา จนนำไปสู่การเข้าใจ การเรียนรู้ การค้นพบถึงความเป็นจริงของโลกและชีวิต และในที่สุดเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อมวลมนุษย์และสิ่งมีชีวิต และเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยี

คณะวิทยาศาสตร์ จึงยึดมั่นและมีความเชื่อว่าการพัฒนากำลังคนและองค์ความรู้ใหม่ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต้องเป็นการศึกษาเป็นแบบองค์รวมที่มีการเชื่อมโยงมิติของการศึกษาวิทยาศาสตร์กับการพัฒนาสังคมและชีวิต และเป้าหมายของการจัดการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ ก็คือ เพื่อประโยชน์สุขของมวลมนุษย์และสิ่งมีชีวิตในโลก

ปณิธาน

- 1) **มุ่งผลิต** บัณฑิตวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพและรับใช้สังคม
- 2) **มุ่งสร้าง** ความรู้ ผลงานวิชาการ และผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและมีคุณค่าต่อสังคม
- 3) **มุ่งเป็น** ชงนำเพื่อร่วมสร้างสังคมที่เข้มแข็งและเป็นสุขด้วยภูมิปัญญาไทยสู่สากล
- 4) **มุ่งก้าว** สู่องค์กรนวัตกรรมที่มีสมรรถนะสูง (High Performance Innovative Organization) ที่มีศักดิ์ศรีและจริยธรรมที่ดีงาม (Integrity)

วิสัยทัศน์ (Vision)

FSci- Forefront leadership in developing STEM Competence and driving sustainable Innovation. เป็นองค์กรชั้นนำในการผลิตกำลังคนที่มีทักษะทางด้านสะเต็ม เพื่อขับเคลื่อนประเทศด้วยนวัตกรรมอย่างยั่งยืน

พันธกิจ (Mission)

- 1) พัฒนาผลิตบัณฑิตทางด้านสะเต็มและวิทยาศาสตร์ศึกษาที่ดี เก่ง มีสุข ปรับตัวได้ และรับใช้สังคม
- 2) พัฒนาและผลิตผลงานวิจัย รวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ และเป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมบนพื้นฐานของภูมิปัญญาไทยสู่สากล
- 3) ให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนโดยการอบรม ถ่ายทอด ให้คำปรึกษา รวมทั้งการดำเนินกิจกรรมร่วมกับประชาคมและเครือข่ายทั้งภายในและภายนอก เพื่อการมีส่วนร่วมในการช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม และมีบทบาทในการพัฒนาและสร้างชุมชนให้มีความเข้มแข็ง
- 4) ส่งเสริมและสนับสนุนการทำนุบำรุง และการพัฒนางานด้านศิลปะและวัฒนธรรมไทย เพื่อรักษาและพัฒนาศิลปะในองค์กร ให้มีวัฒนธรรมที่ดีในการทำงาน และการดำรงชีวิตในสังคม ส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาเรียนรู้ เผยแพร่งานด้านศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีไทย และนานาชาติ เพื่อรองรับการเติบโตของประชาคมโลก

- 5) สร้างระบบและกลไกในการบริหารจัดการองค์กรเพื่อพัฒนาคณะ ไปสู่องค์กรนวัตกรรมที่มีสมรรถนะสูง (High Performance Innovative Organization) บนพื้นฐานของหลักธรรมาภิบาลบนหลักการพึ่งพาตนเอง ขณะเดียวกันสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม ที่เอื้อต่อการพัฒนาความเป็นสากล

ค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร (Core Values & Culture)

- 1) ปฏิบัติหน้าที่อย่างมีศักดิ์ศรี ยึดมั่นในคุณธรรม และยืนหยัดบนความถูกต้อง (Integrity)
- 2) มีความรับผิดชอบต่อสังคม (Social Responsibility)
- 3) มีการทำงานเชิงรุกอย่างมืออาชีพ (Active Professionalism)
- 4) เปิดใจรับสิ่งใหม่ ๆ (Open-Mindedness)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพโดยเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Quality Graduates by Outcome Based Education)

เป้าประสงค์ ได้บัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เก่งดีมีสุข ของคณะวิทยาศาสตร์ มจร. และเป็นที่ต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

- กลยุทธ์ที่ 1 ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านวิชาการ
- กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาระบบและกลไกสนับสนุนที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้อะกาศและทักษะของนักศึกษา (Soft Skill)
- กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาปรับปรุงและดูแลหลักสูตรให้ทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการทั้งในปัจจุบันและอนาคต
- กลยุทธ์ที่ 4 ส่งเสริมความเข้มแข็งทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้กับนักศึกษาทั้งมหาวิทยาลัย
- กลยุทธ์ที่ 5 การเพิ่มคุณภาพและปริมาณของนักเรียนเพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีคุณภาพ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ผลิตผลงานวิจัยที่มีผลกระทบสูงและมีประโยชน์ (High Impact Research)

เป้าประสงค์ ได้ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพทั้งด้านการตีพิมพ์เผยแพร่ระดับนานาชาติ และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

- กลยุทธ์ที่ 1 ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดคลัสเตอร์วิจัยที่มีความเข้มแข็งและสามารถเป็นจุดแข็งที่โดดเด่นและแตกต่างของคณะวิทยาศาสตร์
- กลยุทธ์ที่ 2 สร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมเพื่อเพิ่มผลิตภาพการวิจัย
- กลยุทธ์ที่ 3 ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกเพื่อผลิตผลงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ที่มีผลกระทบสูงต่อเศรษฐกิจและสังคม และต่อยอดสู่ Startup ได้
- กลยุทธ์ที่ 4 ส่งเสริมและสนับสนุนการเสริมสร้างภาพลักษณ์การวิจัยให้เป็นที่ประจักษ์และสร้างผลกระทบจากผลงานวิจัย (Visibility and Impact)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 ให้บริการวิชาการที่มีคุณค่าและสร้างสรรค์สังคม (High valued Academic Services)

เป้าประสงค์ ให้บริการวิชาการที่มีคุณค่า และมีผลกระทบสูงต่อการพัฒนาความเข้มแข็งของเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศและภูมิภาคอย่างยั่งยืน

- กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาระบบงานบริการวิชาการให้มีลักษณะเชิงสร้างสรรค์และส่งผลให้สังคมและชุมชนมีความเข้มแข็ง
- กลยุทธ์ที่ 2 ส่งเสริมการให้บริการวิชาการที่มีรายได้แก่อุตสาหกรรม SMEs ที่เพิ่มคุณค่าทางเศรษฐกิจและชุมชน

- กลยุทธ์ที่ 3 สร้างเครือข่ายและเพิ่มการตระหนักรู้ทางวิทยาศาสตร์ของคนในสังคมผ่านการสื่อสารวิทยาศาสตร์ (Science Communication)
- กลยุทธ์ที่ 4 ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ทรัพยากรร่วมกันและการแสวงหารายได้จากแหล่งทุนภายนอก เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนแบบพึ่งพาตนเอง

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมความเป็นสากล (Internationalization)

เป้าประสงค์ สร้างความเป็นนานาชาติอันเป็นที่ยอมรับหรือเป็นแบบอย่างในประชาคมโลกทั้งด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และบุคลากรและบัณฑิตมีสำนึกในการเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมโลก

- กลยุทธ์ที่ 1 ส่งเสริมและติดตามการเพิ่มพูนทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของทั้งนักศึกษา และบุคลากร
- กลยุทธ์ที่ 2 สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ เพิ่มความตระหนักในความเป็นสากล (Inbound)
- กลยุทธ์ที่ 3 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการสร้างนวัตกรรมด้านการเรียนการสอน การบริการวิชาการ การวิจัยและการพัฒนาองค์กรบนพื้นฐานของภูมิปัญญาไทยสู่สากล (Outbound)
- กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านวิชาการ และการวิจัยสู่มาตรฐานระดับนานาชาติ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาบุคลากรและองค์กรนวัตกรรมสมรรถนะสูงที่มีธรรมาภิบาล (High Performance Staff and Innovative Organization with Good Governance)

เป้าประสงค์ เป็นองค์กรนวัตกรรมที่มีศักยภาพในการสนองตอบความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงหรือความท้าทายใหม่ ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง เหมาะสม ทันเวลา และบุคลากรแสดงศักยภาพได้เต็มที่ มีความสุข

- กลยุทธ์ที่ 1 แสวงหาบุคลากรที่มีคุณภาพ จัดระบบการบริหารกำลังคน และบริหารผลการปฏิบัติงานให้มีส่วนร่วม โปร่งใส และเป็นธรรม
- กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการตอบสนอง และไวต่อการเปลี่ยนแปลง มีการทำงานที่สร้างสรรค์ ยืดหยุ่น คล่องตัว สามารถปรับตัวเพื่อรองรับสถานการณ์ และความท้าทายใหม่ ๆ ได้
- กลยุทธ์ที่ 3 ปรับปรุงระบบบริหารจัดการองค์กร ในลักษณะเชิงบูรณาการทั้งระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติการ เพื่อลดขั้นตอนและความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน ตามหลักการ EdPEX (Education Criteria for Performance Excellence)
- กลยุทธ์ที่ 4 สนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียว การใช้พลังงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า การปรับวัฒนธรรมการทำงาน และพัฒนาความสุขในชีวิตการทำงาน

โครงการหลักที่สำคัญเพื่อนำไปสู่เป้าหมายในแผนฯ ฉบับที่ 12 ได้แก่

- 1) โครงการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้มีคุณภาพเป็นเลิศ
- 2) โครงการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน
- 3) โครงการพัฒนาระบบและกลไกสนับสนุนที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้และความเป็นอยู่ของนักศึกษา
- 4) โครงการส่งเสริมคัลส์เตอร์วิจัยที่มีจุดแข็งโดดเด่นและแตกต่าง
- 5) โครงการเสริมสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อม รวมทั้งปัจจัยเกื้อหนุนเพื่อเพิ่มผลิตภาพการวิจัย
- 6) โครงการส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกเพื่อผลิตผลงานวิจัยและบริการวิชาการเชิงสร้างสรรค์ที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม
- 7) โครงการส่งเสริมภาพลักษณ์การวิจัยให้เป็นที่ประจักษ์และสร้างผลกระทบสูง (Visibility and Impact)

- 8) โครงการพัฒนานวัตกรรมงานบริการวิชาการที่ส่งผลให้สังคมและชุมชนมีความเข้มแข็งและมีความสุข
- 9) โครงการจัดตั้งศูนย์สื่อสารทางวิทยาศาสตร์ Science Communication
- 10) โครงการสร้างหลักสูตรพหุศาสตร์นานาชาติระดับปริญญาโทและปริญญาเอก
- 11) โครงการพัฒนาสภาพแวดล้อมความเป็นสากลทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน
- 12) โครงการพัฒนาบุคลากรเพื่อส่งเสริมให้เป็นบุคลากรต้นแบบ (Role Model)
- 13) โครงการพัฒนาบุคลากรด้านการทำงานตามหลักการ TQM
- 14) โครงการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเพื่อความคุ้มค่า
- 15) โครงการส่งเสริมการออกกำลังกาย
- 16) โครงการพัฒนาองค์กรนวัตกรรมที่มีขีดสมรรถนะสูงอย่างมีธรรมาภิบาล (High Performance Innovation Organization with Good Governance) ภายใต้กรอบ EdPEX (Education Criteria for Performance Excellence)

❖ ตัวชี้วัด (Super KPIs)

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	ค่าเป้าหมาย				
		2560	2561	2562	2563	2564
1. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต มจร. ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (5 ด้าน)	ระดับ	> 3.70	> 3.70	> 3.70	> 3.70	> 3.70
2. ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้อ่านทำ หรือ ประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	ร้อยละ	70	75	80	85	90
3. ร้อยละของบัณฑิตศึกษาที่ได้อ่านทำ หรือ ประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	ร้อยละ	85	85	85	85	85
4. ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของผลงานที่ถูกอ้างอิง (Citation) ต่อจำนวนผลงานตีพิมพ์ทั้งหมด (ในรอบ 5 ปี)	ครั้ง	0.5	0.6	0.7	0.8	1
5. จำนวนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตร (นับจากขอยื่นจด)	เรื่อง/ปี	1	1	2	2	2
6. จำนวนรางวัลนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์	ชิ้นงาน	5	5	5	5	5
7. ร้อยละของจำนวนผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในควอไทล์ที่ 1 (Q1) และควอไทล์ที่ 2 (Q2) ใน WOS ต่อจำนวนผลงานตีพิมพ์ทั้งหมด	ร้อยละ	50	60	65	70	75
8. จำนวนชุมชน/โรงเรียนที่ได้รับการพัฒนาการเรียนรู้อิงทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานและคณิตศาสตร์	แห่ง	9	10	12	15	17
9. รายได้จากงานบริการวิชาการจากภายนอก	ล้านบาท	5	7	8	10	12
10. ร้อยละของนักศึกษาปี 4 ที่สอบผ่านภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ B2	ร้อยละ	50	60	70	80	80
11. ร้อยละนักศึกษาแลกเปลี่ยน (Exchange Student Inbound, Exchange Student Outbound) เทียบกับนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ทั้งหมด	ร้อยละ	7	8	10	15	20
12. จำนวนเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ (Active)	แห่ง	25	25	25	25	25

ตัวชี้วัด	หน่วย วัด	ค่าเป้าหมาย				
		2560	2561	2562	2563	2564
13. จำนวนบุคลากรที่ได้รับรางวัลด้านต่าง ๆ จาก หน่วยงานภายนอกคณะ	คน	10	12	14	16	18
14. ร้อยละของตัวบ่งชี้ตามแผนกลยุทธ์ที่บรรลุเป้าหมาย	ร้อยละ	20	30	40	50	60

บทสรุปผู้บริหาร
แผนกลยุทธ์คณะศิลปศาสตร์
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เดิมเป็นภาควิชาภาษาและสังคม สังกัดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ มีหน้าที่หลักในการจัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานทางภาษา สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ โดยอาจารย์ที่สังกัดเป็นอาจารย์ภาษา แต่ได้จ้างอาจารย์พิเศษมาสอนวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ จนกระทั่งปี พ.ศ. 2528 จึงเริ่มรับอาจารย์ประจำทางด้านสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์

ปี พ.ศ. 2527 ภาควิชาภาษาและสังคมเปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาภาษาศาสตร์ประยุกต์ (ภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) ซึ่งเป็นหลักสูตรที่มีการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษตลอดหลักสูตร โดยความช่วยเหลือของบริติชเคาน์ซิล เพื่อพัฒนาและฝึกอบรมครูผู้สอนภาษาอังกฤษในทุกกระดับให้มีความสามารถในการสอนภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ

ปี พ.ศ. 2533 เมื่อคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ แยกออกจากกันเป็น 2 คณะ ภาควิชาภาษาและสังคมได้สังกัดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม แต่เนื่องจากลักษณะงานของสาขาวิชาภาษาและสังคมไม่เหมือนกับลักษณะงานของภาควิชาอื่น ๆ ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ซึ่งเน้นการผลิตครูช่าง ดังนั้น ปี พ.ศ. 2537 ได้มีโครงการจัดตั้งคณะศิลปศาสตร์ และมีการบริหารงานในระดับคณะ จนถึงปี พ.ศ. 2543 จึงได้รับการแต่งตั้งให้เป็นคณะศิลปศาสตร์ ตามราชกิจจานุเบกษา นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2560 สภามหาวิทยาลัย ได้อนุมัติจัดตั้งสำนักงานวิชาศึกษาทั่วไปเป็นหน่วยงานของคณะ เพื่อมุ่งหวังให้บัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ และผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย

คณะศิลปศาสตร์ได้จัดทำแผนกลยุทธ์คณะศิลปศาสตร์ พ.ศ. 2560-2564 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน โดยมุ่งเน้นการพัฒนางาน/โครงการ/กิจกรรมของคณะ ให้มีความก้าวหน้าสู่เป้าหมายที่กำหนดโดยยึดกรอบแผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีระยะยาว พ.ศ. 2560-2579 (KMUTT Roadmap 2036) ที่จะนำมหาวิทยาลัยไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับโลก และการวิเคราะห์สถานการณ์บริบททั้งภายในและภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้ได้เน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทุกภาคส่วน และการมีส่วนร่วมของบุคลากรในคณะ ซึ่งเป็นแรงผลักดันที่สำคัญ เพื่อให้ได้แนวทางในการขับเคลื่อนคณะ ให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

วิสัยทัศน์ (Vision)

SoLA is a Playground for Innovatively Cultivating and Developing Wisdom, Academic Excellence and Community Engagement through Liberal Arts Education เป็นพื้นที่สนุกเพื่อการปลูกฝังปัญญา พัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการ และสานพันธกิจสัมพันธ์กับชุมชนอย่างสร้างสรรค์ด้วยการจัดการศึกษาแบบศิลปศาสตร์

พันธกิจ (Mission)

- คณะศิลปศาสตร์ได้กำหนดพันธกิจเพื่อให้มีการดำเนินการบรรลุวัตถุประสงค์ไว้ 4 ด้าน คือ
- 1) ปลูกฝังนักศึกษาให้เป็นคนดี มีความรู้และทักษะที่สามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตและประกอบวิชาชีพได้ ประสบความสำเร็จในสังคมไทย และสังคมโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา
 - 2) สร้างผลงานวิชาการที่มีคุณภาพระดับสากล และให้บริการวิชาการอย่างมีอาชีพเพื่อสร้างชื่อเสียงให้กับคณะ
 - 3) บริหารจัดการคณะตามหลักธรรมาภิบาล และพัฒนาคณะให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีคุณภาพและประชาชนเป็นสุข
 - 4) เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและแสวงหารายได้ พร้อมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

คณะศิลปศาสตร์ได้กำหนดยุทธศาสตร์หลักสำหรับการดำเนินการในปี พ.ศ. 2560-2564 ให้มีความสอดคล้องกับ KMUTT Roadmap 2036 โดยมีเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่สำคัญอยู่ 4 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย 18 กลยุทธ์ ดังนี้

เป้าประสงค์ที่ 1 บัณฑิต มจร. มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์พร้อมเท่าทันการเปลี่ยนแปลงและมีความเป็นสากล

กลยุทธ์ที่ 1.1 ผลិតบัณฑิตให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (KMUTT Student-QF) และมีความเป็นสากล

แนวทาง KMUTT Student-QF

- 1) พัฒนารายวิชาและการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะความสามารถด้าน soft skills ของนักศึกษา
- 2) ปรับปรุงระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนวิชาศึกษาทั่วไป ทั้งโครงสร้างการบริหารและโครงสร้างรายวิชา
- 3) พัฒนาระบบผู้ช่วยสอน
- 4) ร่วมมือกับคณะและภาควิชาต่าง ๆ ในการพัฒนารายวิชาที่เกี่ยวกับการพัฒนานักศึกษาให้มีความหลากหลายและมีจำนวนอย่างเพียงพอตามความต้องการของผู้เรียน
- 5) สำรวจพัฒนาการด้าน Soft Skills ของนักศึกษาและการนำไปใช้เมื่อสำเร็จการศึกษา เพื่อนำผลมาปรับปรุงรายวิชาและการจัดการเรียนการสอน
- 6) ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้และงานวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพและศักยภาพในการจัดการเรียนการสอน

แนวทาง ความเป็นสากล

- 1) ส่งเสริมการพัฒนาความสามารถด้านภาษาให้กับนักศึกษาและบุคลากร
- 2) พัฒนาระบบการติดตามพัฒนาการด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษาเพื่อการออกแบบหลักสูตร/รายวิชาการจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมต่าง ๆ ให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในคณะ ให้เป็นพื้นที่แห่งความสุขเอื้อต่อการเรียนรู้และมีความเป็นสากล เช่น การปรับปรุงป้ายในอาคาร และเอกสารแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่ใช้ในคณะ เป็นภาษาอังกฤษ
- 4) พัฒนาความร่วมมือกับคณะต่าง ๆ ในการบูรณาการการพัฒนาภาษาอังกฤษเข้ากับการเรียนการสอนในรายวิชาและกิจกรรมต่าง ๆ ของภาควิชา
- 5) จัดกิจกรรมสนับสนุนการพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษนอกห้องเรียนร่วมกันทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติให้เกิดขึ้นอย่างกว้างขวาง
- 6) พัฒนารายวิชาที่มีเนื้อหาที่สร้าง Multicultural Competence/Global Citizenship
- 7) สร้างเครือข่ายความร่วมมือแลกเปลี่ยนนักศึกษา และบุคลากรระหว่างสถาบันทั้งในประเทศและต่างประเทศ

กลยุทธ์ที่ 1.2 จัดการเรียนการสอนแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ OBE

แนวทาง

- 1) พัฒนาอาจารย์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์
- 2) ปรับปรุงห้องเรียนให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบ OBE
- 3) สนับสนุนการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน และนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) พัฒนาระบบการวัดประเมินผลของรายวิชาให้สอดคล้องกับ Learning Outcomes
- 5) พัฒนาระบบคลังข้อสอบ (Test Bank) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน

กลยุทธ์ที่ 1.3 พัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร (ระดับบัณฑิตศึกษา) ให้สอดคล้องกับตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

แนวทาง

- 1) ปรับปรุงกระบวนการจัดการหลักสูตรเพื่อเพิ่มคุณภาพมาตรฐานตามเกณฑ์ AUNQA
- 2) พัฒนาหลักสูตรใหม่โดยความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
- 3) สำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิตต่อการใช้บัณฑิต และนำผลมาปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

เป้าประสงค์ที่ 2 คณะมีความเป็นเลิศทางวิชาการ สามารถสร้างชื่อเสียงระดับชาติและนานาชาติ

กลยุทธ์ที่ 2.1 ผลิตผลงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติ และนานาชาติ

แนวทาง

- 1) สนับสนุนการเพิ่มศักยภาพอาจารย์ในการผลิตผลงานวิจัย และผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพ เช่น คลินิกวิจัย ระบบนักวิจัยที่เลี้ยง
- 2) ส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการในระดับชาติ และนานาชาติ
- 3) สนับสนุนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงาน ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ
- 4) สนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำผลงานทางวิจัย/วิชาการ
- 5) สนับสนุนและเพิ่มช่องทางการเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ผลงานทางวิชาการสู่สาธารณะ
- 6) สนับสนุนการจัดสัมมนาทางวิชาการระดับชาติ และนานาชาติทั้งในด้านภาษา สังคมศาสตร์ และศึกษาทั่วไป

กลยุทธ์ที่ 2.2 สนับสนุนเงินทุนเพื่อการผลิต และการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

แนวทาง

- 1) ปรับปรุงระเบียบ/แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการเบิกจ่ายเงินทุนสนับสนุนการผลิต และการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการที่เหมาะสม
- 2) ปรับปรุงและพัฒนาเกณฑ์ภาระงานที่สนับสนุนการทำงานวิจัย

กลยุทธ์ที่ 2.3 แสวงหารายได้จากงานวิจัยและบริการวิชาการ

แนวทาง

- 1) ส่งเสริมให้มีโครงการวิจัยที่ใช้แหล่งทุนภายนอก
- 2) พัฒนาหน่วยงานภายในคณะ ให้เป็นแหล่งการเรียนรู้และฝึกอบรมเพื่อสร้างรายได้
- 3) พัฒนาการองค์ความรู้ รูปแบบ และทักษะการขอทุนวิจัยที่สอดคล้องกับแหล่งทุน
- 4) สนับสนุนผลักดันให้แบบทดสอบ TETET เป็นที่รู้จักแพร่หลาย และเป็นที่ยอมรับจนเกิดการใช้งานโดยหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย
- 5) ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ในการให้บริการวิชาการแก่บุคคลทั้งภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัย ทั้งทางด้านภาษา สังคมศาสตร์ และศึกษาทั่วไป

กลยุทธ์ที่ 2.4 บริการงานวิชาการและสร้างพันธมิตรกับชุมชน

แนวทาง

- 1) ส่งเสริมการบริการวิชาการที่ชุมชนมีส่วนร่วม มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ และเกิดผลกระทบ (Impact) ต่อสังคม
- 2) พัฒนา/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลชุมชน เพื่อการบริการทางวิชาการ
- 3) วิเคราะห์ความต้องการทางวิชาการของชุมชน เพื่อการวางแผนการบริการวิชาการ
- 4) พัฒนาระบบบริหารจัดการโครงการบริการวิชาการแก่ชุมชน
- 5) พัฒนาบุคลากรให้สามารถบริหารจัดการโครงการบริการวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ
- 6) ปรับปรุงการประชาสัมพันธ์เพื่อให้บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการบริการวิชาการแก่ชุมชน

- 7) จัดให้มีการประเมินผลการบริการวิชาการแก่ชุมชนที่นำไปสู่การเรียนรู้ เกิดพัฒนาการทางวิชาการ ตลอดจนถึงการบูรณาการกับการเรียนการสอนและการวิจัย และรวมถึงนำไปปรับปรุงการดำเนินงาน
- 8) สนับสนุนการจัดรายการวิทยุ “มจร. วาไรตี้” คณะศิลปศาสตร์ เพื่อเป็นสื่อสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน
- 9) ปรับปรุงรูปแบบ ระเบียบ และแนวปฏิบัติที่เอื้ออำนวยต่อการให้บริการวิชาการ
- 10) สนับสนุนบุคลากรในการทำกิจกรรมเพื่อการเผยแพร่สืบสานศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม

เป้าประสงค์ที่ 3 คณะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีคุณภาพ ประชาคมเป็นสุข และมีธรรมาภิบาล

กลยุทธ์ที่ 3.1 พัฒนาอาจารย์ให้เป็นอาจารย์มืออาชีพ

แนวทาง

- 1) ส่งเสริมให้อาจารย์ตระหนักถึงบทบาทและภารกิจของการเป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา
- 2) พัฒนาคณาจารย์ให้มีความเชี่ยวชาญด้านการสอน สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) และความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียน
- 3) ส่งเสริมการปฏิบัติตามจรรยาบรรณองค์กร (Code of Conduct)

กลยุทธ์ที่ 3.2 พัฒนาบุคลากรตามแผนการพัฒนารายบุคคล

แนวทาง

- 1) วิเคราะห์ภาระงานปัจจุบันกับความคาดหวังของงาน (Gap Analysis) รายบุคคลเพื่อใช้วางแผนการพัฒนากุศลกร
- 2) สนับสนุนเงินทุนเพื่อการพัฒนาบุคลากรทั้ง ในประเทศและต่างประเทศ
- 3) พัฒนาศักยภาพอาจารย์ ให้สามารถปฏิบัติงานในสาขาที่เชี่ยวชาญได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) สนับสนุนอาจารย์ให้ครอบคลุมทั้งด้านคุณวุฒิ และการก้าวเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการในระดับที่สูงขึ้น
- 5) สนับสนุนบุคลากรให้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อสามารถเลื่อนระดับไปสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น
- 6) พัฒนาและเตรียมพร้อมบุคลากรที่มีศักยภาพให้ก้าวขึ้นสู่ตำแหน่งบริหารของคณะ
- 7) สนับสนุนการแลกเปลี่ยนอาจารย์ผู้สอน นักวิจัย กับสถาบันการศึกษาในต่างประเทศที่คณะ มี MOU ด้วย

กลยุทธ์ที่ 3.3 สร้างความผูกพันของพนักงาน

แนวทาง

- 1) ปรับปรุงระบบการจ่ายค่าตอบแทนบุคลากร เช่น PBBS ให้มีความเหมาะสมและเป็นธรรมกับภาระและความรับผิดชอบของงาน
- 2) จัดทำ Joint Appointment เพื่อกำหนดขอบเขตภาระงานและความรับผิดชอบที่ชัดเจนตามศักยภาพและความถนัด
- 3) ปรับปรุงสภาพแวดล้อมและระบบการทำงานภายในคณะ เพื่อให้เกิดบรรยากาศที่ดีในการทำงานร่วมกัน
- 4) ทำแผนอัตรากำลังคนให้สอดคล้องกับภารกิจและทิศทางการพัฒนาคณะ

กลยุทธ์ที่ 3.4 บริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล

แนวทาง

- 1) สนับสนุนกระบวนการมีส่วนร่วมของบุคลากร และสร้างความเข้าใจร่วมกันทั้งเป้าหมายและกระบวนการดำเนินงานของคณะ
- 2) พัฒนาขั้นตอนการทำงานที่โปร่งใส รับฟังความคิดเห็น และสามารถตรวจสอบได้ โดยยึดหลักความเสมอภาคและมุ่งเน้นฉันทามติ
- 3) ปรับปรุงโครงสร้างการบริหารงานภายในคณะ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
- 4) ปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อลดขั้นตอนการทำงาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
- 5) มอบหมายผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนในการดำเนินงานให้บรรลุตามแผนกลยุทธ์ของคณะ

- 6) พัฒนาระบบการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามแผนงานเพื่อนำไปสู่การพัฒนา
- 7) จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน เพื่อใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน
- 8) ปรับปรุงการสื่อสารภายในองค์กรที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ความร่วมมือและการประสานงานที่ดี
- 9) ปรับปรุงกระบวนการประชาสัมพันธ์ให้ทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง

กลยุทธ์ที่ 3.5 พัฒนาแหล่งบ่มเพาะเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

แนวทาง

- 1) ส่งเสริมนักศึกษาให้เกิดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 2) พัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ระบบ Credit Bank/ประกาศนียบัตร
- 3) จัดทำคลังความรู้ด้านภาษา สังคมฯ และศึกษาทั่วไป ที่น่าสนใจและสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในระบบออนไลน์
- 4) ปรับปรุงบทบาทศูนย์การเรียนรู้แบบพึ่งตนเอง (SALC) และสภาพแวดล้อมให้เป็นแหล่งเรียนรู้แบบ Play and Learn โดยเน้นกิจกรรมที่มีการปฏิบัติจริง
- 5) สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ และพัฒนาบรรยากาศทางวิชาการ (Playground of Wisdom)
- 6) สนับสนุนการจัดทำรายวิชาออนไลน์แบบ MOOC

กลยุทธ์ 3.6 พัฒนาคณะให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ : LO/KM

แนวทาง

- 1) ส่งเสริมบุคลากรในคณะ ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มศักยภาพของตนเอง และสามารถถ่ายทอดแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกันกับผู้อื่นทั้งในและนอกคณะ ได้
- 2) พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ให้มีการคิดอย่างเป็นระบบสามารถเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ โดยมองเห็นภาพความสัมพันธ์กันเป็นภาพรวมได้อย่างเข้าใจ
- 3) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการความรู้ เช่น พัฒนาระบบฐานข้อมูลความรู้ และจัดหมวดหมู่ความรู้ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในคณะ และที่น่าสนใจจากนอกคณะ พร้อมเผยแพร่ทางสื่อต่าง ๆ ของคณะ
- 4) พัฒนาการจัดการความรู้ และกระบวนการเรียนรู้
- 5) จัดทำแผนการจัดการความรู้ในประเด็นสำคัญ ที่สนับสนุนความสำเร็จในการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์คณะ และดำเนินการตามแผน
- 6) ส่งเสริมการจัด Cluster อาจารย์ตามสาขาวิชาที่เชี่ยวชาญหรือที่สนใจ เพื่อการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนเรียนรู้

กลยุทธ์ที่ 3.7 พัฒนาคณะให้เป็นองค์กรแห่งคุณภาพ ประชาคมเป็นสุข

แนวทาง

- 1) พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ในคณะ ให้มีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การใช้ระบบวงจร PDCA
- 2) ทบทวนข้อบังคับ ระเบียบ และแนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรแล้วสื่อสารให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน
- 3) ส่งเสริมการจัดกิจกรรมที่สนับสนุนความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้บริหารกับบุคลากร และระหว่างบุคลากรด้วยกันทุกระดับ
- 4) สนับสนุนให้บุคลากรในคณะ ได้ประพฤติตนตามค่านิยมหลักของคณะ

กลยุทธ์ที่ 3.8 ใช้ EdPEX เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ

แนวทาง

- 1) สร้างความรู้ ความเข้าใจ แก่บุคลากรทุกคนให้เห็นถึงความสำคัญการดำเนินงานที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศตามแนวทาง EdPEX
- 2) ทบทวนโครงสร้างองค์กรเพื่อปรับกระบวนการดำเนินงานและผลลัพธ์ที่สำคัญ
- 3) สร้างทีมรับผิดชอบเพื่อช่วยกันรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อตอบคำถามในแต่ละหมวดและร่วมกันจัดทำแผนในภาพรวมให้เห็นความเชื่อมโยงของหมวดต่าง ๆ
- 4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างทีม และกับทีมประกันคุณภาพมหาวิทยาลัย

เป้าประสงค์ที่ 4 คณะมีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและรักษาสีงแวดล้อม

กลยุทธ์ที่ 4.1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการ

แนวทาง

- 1) ปรับปรุง/พัฒนาระบบและการเชื่อมโยงระหว่างฐานข้อมูล เพื่อให้การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ
- 2) สนับสนุนการนำระบบ E-Office มาใช้ในการบริหารจัดการ

กลยุทธ์ที่ 4.2 ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดคุ้มค่าและรักษาสีงแวดล้อม

แนวทาง

- 1) ปรับปรุงการบริหารการใช้ทรัพยากรโดยเน้นเรื่อง Cost-Effectiveness
- 2) สนับสนุนการอนุรักษ์สีงแวดล้อม/รณรงค์ลดปัญหาโลกร้อน
- 3) พัฒนาระบบการจัดสรรงบประมาณโครงการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ และมีระบบการกำกับติดตาม
- 4) ปรับปรุงการใช้พื้นที่ภายในคณะ ให้มีการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ และปรับโครงสร้างทางกายภาพ
- 5) ของคณะ เพื่อสร้างบรรยากาศของการเป็นพื้นที่สนุกเพื่อการเรียนรู้ เอื้อต่อการทำงานและประหยัดพลังงาน

กลยุทธ์ที่ 4.3 เพิ่มจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

แนวทาง

- 1) ประชาสัมพันธ์หลักสูตรแบบเชิงรุก (Road show, Open house)
- 2) พัฒนาระบบการรับนักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ให้นักศึกษาที่มีศักยภาพเข้ามาศึกษา
- 3) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกที่ใช้บัณฑิต
- 4) จัดกิจกรรมสัมพันธ์ และพัฒนาเครือข่ายศิษย์เก่าให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา
- 5) ปัจจุบันและคณะ

ทั้งนี้ในแต่ละกลยุทธ์ได้กำหนดแนวทางดำเนินงาน และในแต่ละเป้าหมายได้กำหนดแผนงาน/กิจกรรม/โครงการ และตัวชี้วัดที่สำคัญเพื่อให้หน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้องสามารถขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งสามารถกำกับติดตาม ประเมินผล และทบทวนการดำเนินงาน ตามยุทธศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพตามระบบ PDCA (Plan -Do -Check - Act)

นอกจากนี้คณะ ยังได้กำหนดค่านิยมร่วมของคณะ ไว้เพื่อให้เกิดความร่วมมือและแรงผลักดันไปสู่วิสัยทัศน์ของคณะ คือ ยึดมั่นในคุณธรรมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ทำงานเป็นทีมและมีความมุ่งมั่น พัฒนาอย่างต่อเนื่องและมุ่งสู่ความเป็นเลิศ

บทสรุปผู้บริหาร
แผนกลยุทธ์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ก่อตั้งในปี พ.ศ. 2538 มีวัตถุประสงค์ในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ออกไปเป็นกำลังหลักของประเทศ เพื่อการพัฒนาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพให้แก่สังคมไทย มีภารกิจสอดคล้องกับหน่วยงานการศึกษาระดับอุดมศึกษาต่าง ๆ คือ จัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม การดำเนินการของคณะ นับตั้งแต่จัดตั้ง ยึดความสำคัญของการพึ่งพาตนเอง หารายได้ที่ครอบคลุมรายจ่ายในกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งการดำเนินการ และการพัฒนาโดยไม่ได้พึ่งพางบประมาณรัฐบาลเพียงอย่างเดียวเป็นหลัก ซึ่งจะต้องอาศัยการบริหารจัดการ และเครื่องมือเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ ทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพในจำนวนที่เหมาะสม

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี โทและเอก ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศเชิงธุรกิจ วิศวกรรมซอฟต์แวร์ โดยทุกหลักสูตรได้จัดทำตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติระดับอุดมศึกษา สาขาคอมพิวเตอร์ (TQF)

โดยในปีงบประมาณ 2561 อยู่ในช่วงระยะที่ 3 ที่เรียกว่า ชูยอดสู่ฟ้า (Aiming High) คณะได้ดำเนินงานตามแนวทางยุทธศาสตร์ โดยได้ยกระดับความสามารถและความเชี่ยวชาญในการสร้างผลงานวิจัย การตั้งศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง การต่อยอดองค์ความรู้สู่การถ่ายทอด การพัฒนาการเรียนการสอน เป็นการต่อยอดให้พร้อมต่อการสร้างขีดความสามารถ และความเชี่ยวชาญตามนโยบายที่ทางคณะได้กำหนด เป็นตัวอย่างของการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ที่พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีปณิธานที่จะผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีคุณภาพได้มาตรฐานสากล มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีคุณธรรมจริยธรรม เพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศ โดยหวังว่าบัณฑิตสามารถนำความรู้ความสามารถที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการทำงานจริง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

วิสัยทัศน์ (Vision)

The Leading IT School in Thailand with Best Practice in Teaching and Learning, Research, and Academic Services เป็นคณะเทคโนโลยีสารสนเทศชั้นนำของประเทศ ที่มีความสมดุลในด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ ที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศ

พันธกิจ (Mission)

- 1) ผลิตบัณฑิตที่เป็นคนดีและเก่ง มีความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2) เป็นตัวอย่างของการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ในที่ทำงานและการศึกษา โดยใช้ภาษาไทยควบคู่กับภาษาอังกฤษ
- 3) สร้างความสามารถในการพึ่งพาตนเอง (Self-Sustainable) ทั้งด้านวิชาการและการบริหาร
- 4) สรรหาและสร้างสรรค์องค์ความรู้ ที่สามารถสร้างความมั่งคั่งทางสารสนเทศในสังคมไทย
- 5) ช่วยลดช่องว่างดิจิทัลในสังคมไทย

สมรรถนะหลัก (Core Competencies)

- Collaborativeness มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ร่วมมือและช่วยเหลือกัน
- Professionalism มีความเป็นมืออาชีพในการทำงานตามหน้าที่
- Adaptability and Align ability มีความสามารถในการปรับตัว ดัดแปลงให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และไปในแนวทางที่ถูกต้อง
- Pioneer เป็นนักบุกเบิก เป็นผู้ริเริ่มในการทำงานอย่างมีนวัตกรรม

❖ วัฒนธรรมองค์กร (Culture)

- System Integration ทำงานด้วยการบูรณาการอย่างเป็นระบบ
- Dynamic มีพลวัต ไม่หยุดนิ่ง และปรับเปลี่ยนไปตามกลไกของสภาวะแวดล้อม
- Familiarity มีความเกื้อกูลกันอย่างเป็นครอบครัว
- Information Technology Focus เน้นการพัฒนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

❖ เป้าหมายเชิงกลยุทธ์

คณะ SIT ได้มีการกำหนดจุดประสงค์เชิงกลยุทธ์ ขึ้นมา 5 ด้าน ได้แก่

- 1) Student Success (เพื่อสนับสนุนด้านการเรียนการสอน)
- 2) Research Visibility (เพื่อสนับสนุนด้านงานวิจัย)
- 3) Academic (Technical) Service Excellence (เพื่อสนับสนุนด้านบริการวิชาการ)
- 4) Management and Financial Self-sustainability (เพื่อสนับสนุนหลักสูตรและบริการของคณะในทุกด้าน)
- 5) Human Resource Development and Planning (เพื่อสนับสนุนหลักสูตรและบริการของคณะในทุกด้าน)

เป้าหมายเชิงกลยุทธ์ทั้ง 5 ด้าน จะสนับสนุนให้คณะ SIT มุ่งไปสู่ยุทธศาสตร์ คือ Aiming High

1. Student Success

คณะได้มีการกำหนดแนวทางการพัฒนานักศึกษา ทั้งในและนอกหลักสูตร โดยผ่านกระบวนการในด้านการพัฒนาหลักสูตรตามรูปแบบ Outcome Base Education (OBE) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยหลักสูตรทั้งหมดของคณะได้ดำเนินการปรับปรุงให้สอดคล้องตามรูปแบบ OBE ในส่วนของการพัฒนานักศึกษาด้วยกิจกรรมนอกหลักสูตรทางคณะจัดให้มีฝ่ายงานเฉพาะเพื่อดูแล สนับสนุนกิจกรรมนอกหลักสูตร ให้สอดคล้องกับหลักสูตรอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การกำหนดโครงการให้สอดคล้องกับ Program Learning Outcome การประเมินผลโครงการและประเมินนักศึกษา การพัฒนาอาจารย์ การปรับปรุงพื้นที่เพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ รวมทั้งผ่านกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษาให้สอดคล้องกับหลัก TQF และผลิตบัณฑิตที่เก่งและเป็นคนดี

กลยุทธ์ (Strategies)

- 1) การสร้างกิจกรรมนอกหลักสูตร และนอกห้องเรียน เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนแบบเน้นผล การเรียนรู้
- 2) กำหนด Program Learning Outcome (PLO) สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี
- 3) ปรับปรุงหลักสูตรให้มีความยืดหยุ่น Career & Course Mapping
- 4) Lifelong learning, Knowledge refreshment
- 5) จัดพื้นที่ให้นักศึกษาที่มีศักยภาพเพื่อผลิตผลงาน (Maker Space)
- 6) ให้นักศึกษาระดับปริญญาโททำ Short Paper
- 7) ทำระบบพิจารณาผลงานทางวิชาการของนักศึกษา
- 8) การจัดทำหลักสูตรบูรณาการ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมบริการดิจิทัล ร่วมกับ คณะศิลปศาสตร์

ตัวชี้วัด (KPI)

- 1) เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน
- 2) มีความก้าวหน้าทางวิชาชีพในการทำงาน
- 3) Entrepreneurial Mindset
- 4) Student Publication

2. Research Visibility

จากการวิเคราะห์คณะ ได้รับรู้ถึง Gap ปัญหาทางด้านงานวิจัยที่ยังมีปริมาณน้อย คณะจึงมีแนวทางในการผลักดันเพิ่มผลผลิตงานวิจัยให้มากขึ้น ผ่านโครงการเพิ่มบุคลากรสายวิชาการ และสนับสนุนทุนการศึกษาระดับปริญญาเอก เพื่อการวิจัยก้าวกระโดด ทั้งนี้ยังมีการส่งเสริมอาจารย์ และนักวิจัยในคณะ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการผลิตผลงานวิจัยและวิชาการผ่านทุนสนับสนุนต่าง ๆ ของคณะ และทุนของมหาวิทยาลัย การจัดกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนา งานวิจัย

กลยุทธ์ (Strategies)

- 1) การปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการงานวิจัย
- 2) โครงการสร้างบุคลากรสายวิชาการเพื่อทดแทน และสนับสนุนทุนการศึกษาระดับปริญญาเอกเพื่อ งานวิจัยแบบก้าวกระโดด
- 3) โครงการบูรณาการ

ตัวชี้วัด (KPI)

- 1) การวัดผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ หรือนานาชาติที่มีการรับรองเพิ่มขึ้น
- 2) จำนวนนักวิจัยที่มีศักยภาพในการขอทุนวิจัยจากหน่วยงานที่สนับสนุน
- 3) จำนวนผลงานวิจัยเฉลี่ยต่อปีต่อคน

3. Academic (Technical) Service Excellence

คณะได้มีแนวทางในการส่งเสริมการผลักดันงานบริการวิชาการแก่สังคม ผ่านสองระบบงานหลัก ได้แก่ งานบริการวิชาการ ที่เน้น ลูกค้ำที่เป็นหน่วยงานภาครัฐและเอกชน โดยการนำองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศไปพัฒนาให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ ซึ่งเป็นช่องทางหนึ่งในการหารายได้ เพื่อมาสนับสนุน ด้านการบริหารของคณะ นอกเหนือจากนี้คณะ ได้ส่งเสริมงานบริการวิชาการแก่สังคมผ่านโครงการลดช่องว่างดิจิทัล เพื่อให้ความช่วยเหลือ และส่งเสริมการเรียนรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับโรงเรียนในชนบท อันจะเป็นผลผลักดันสู่การพัฒนาโรงเรียนให้สามารถพึ่งพาตนเอง และพัฒนาประเทศต่อไป ที่มีจุดมุ่งหมายในการช่วยลดช่องว่างดิจิทัล ให้กับสังคม และการสร้างสรรค์องค์กรแห่งการเรียนรู้ให้กับสังคมไทย

กลยุทธ์ (Strategies)

- 1) การจัดทำโครงการฝึกอบรมสำหรับบุคคลทั่วไป และพัฒนาระบบ Credit Bank
- 2) จัดอบรมเรื่อง Enterprise Architecture (EA) ให้กับอาจารย์และเจ้าหน้าที่
- 3) ปรับปรุงกระบวนการประเมินโครงการบริการวิชาการ
- 4) ส่งเสริมการบูรณาการงานบริการวิชาการ และงานวิจัย
- 5) ผลักดันให้อาจารย์ในคณะมีส่วนร่วมในงานบริการวิชาการมากขึ้น
- 6) เพิ่มงานบริการวิชาการในรูปแบบของงานวิจัยมากขึ้น
- 7) จัดสัมมนา ESRC เพื่อทำ Knowledge Sharing

ตัวชี้วัด (KPI)

- 1) มีรายได้จากการบริการวิชาการไม่น้อยกว่า 15 ล้านบาทต่อปี
- 2) มีผลงานตีพิมพ์จากโครงการบริการวิชาการเฉลี่ยอย่างน้อย 1 ชิ้นต่อโครงการ
- 3) 50% ของคณาจารย์เข้าร่วมงานบริการวิชาการ
- 4) 20% นำความรู้จากงานบริการวิชาการไปใช้ในการเรียนการสอน
- 5) มีงานบริการวิชาการที่มี Impact ต่อประเทศ

4. Management and Financial Self-sustainability

คณะมีโครงสร้างองค์กรแบบ Metrics ที่ส่งเสริมและสนับสนุนการทำงานร่วมกันระหว่างบุคลากรในกลุ่มงาน เพื่อความสำเร็จของงานตามเป้าหมายขององค์กร มีการบริหารจัดการทางด้านงบประมาณ โดยการยึดหลักของ Self-Sustainable พร้อมทั้งปรับตัวได้รวดเร็วต่อสภาพแวดล้อมการแข่งขันที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา คณะมีการบริหารจัดการทางด้านงบประมาณ โดยการยึดหลักของ Self-Sustainable

กลยุทธ์ (Strategies)

- 1) จัดทำรูปแบบบริหารการเงินแบบ Near Real time
- 2) สร้างระบบเพื่อการประเมินผลพนักงาน
- 3) จัดทำหลักสูตรสำหรับบุคคลภายนอก (Short Course) และระบบ Credit Bank สำหรับบุคคลภายนอก
- 4) มีโครงสร้างพื้นฐานของตนเอง
- 5) มีบุคลากรที่เชี่ยวชาญ เพื่อดูแลระบบสารสนเทศของคณะได้เอง

ตัวชี้วัด (KPI)

- 1) Balance Income & Expense
- 2) การบริหาร Workload ของอาจารย์ และเจ้าหน้าที่ของคณะ
- 3) มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนด้านบริหารจัดการอย่างพอเพียงและยั่งยืน

5. Human Resource Development and Planning

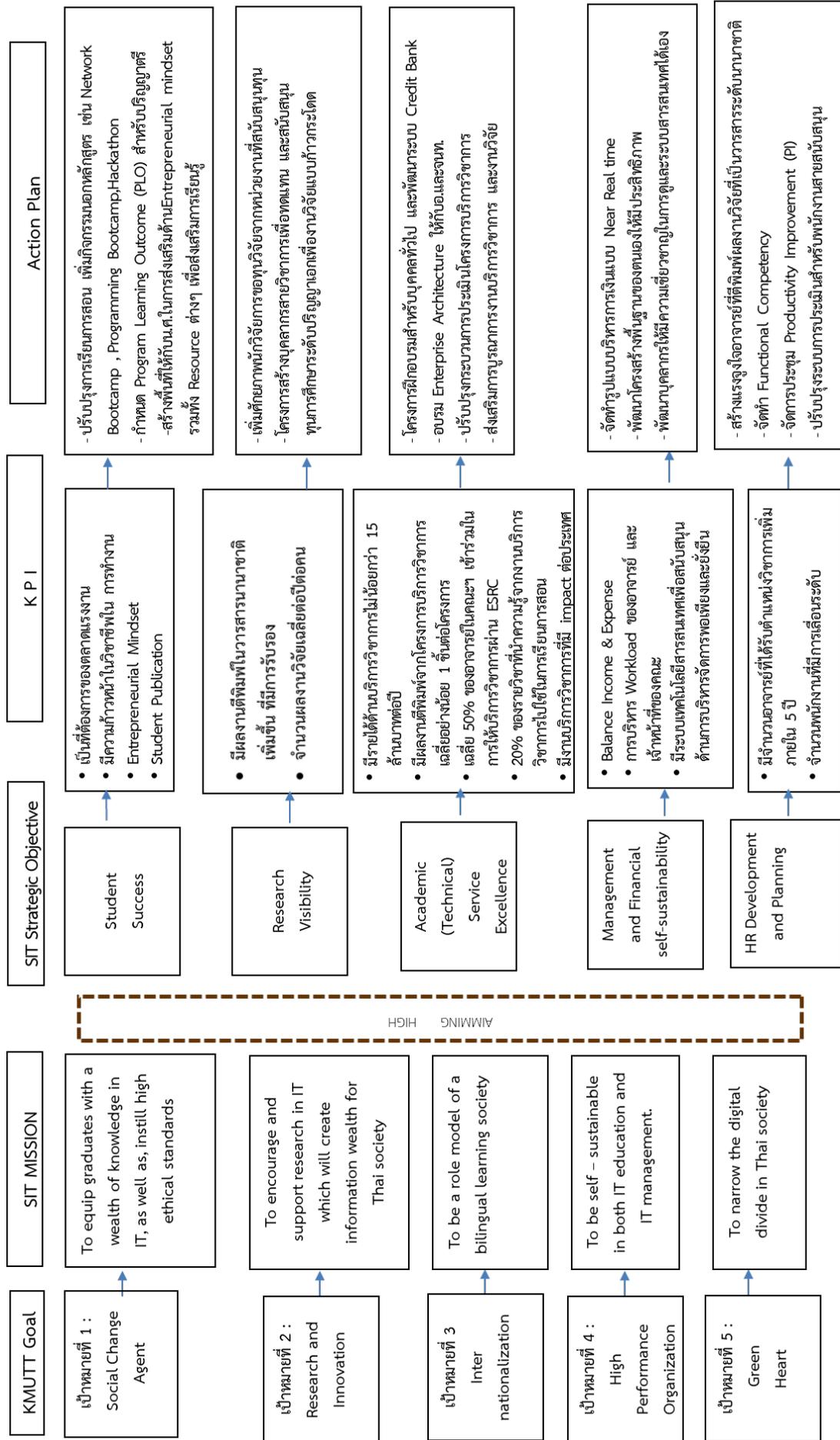
คณะมีการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาบุคลากร รวมทั้งการจัดตั้งคณะทำงาน Training Roadmap การส่งเสริมการกำหนดระดับความสามารถเฉพาะตำแหน่งงานของบุคลากรสายสนับสนุน 14 ตำแหน่ง โดยแบ่งเป็น Functional Competency อย่างมีระบบ การประเมินผลการปฏิบัติงานที่มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ คือ ผู้บังคับบัญชาประเมินผู้ใต้บังคับบัญชา ฝ่ายงานที่เกี่ยวข้องก็มีส่วนร่วมในการประเมิน รวมทั้งผู้ใต้บังคับบัญชาก็มีส่วนในการประเมินผู้บังคับบัญชาและผู้บริหาร นอกจากนี้การสนับสนุนให้บุคลากรเข้ารับการฝึกอบรม พัฒนาตนเอง มีความก้าวหน้าในงานที่ทำ

กลยุทธ์ (Strategies)

- 1) สร้างแรงจูงใจสำหรับอาจารย์ที่ตีพิมพ์ผลงานวิจัยที่เป็นวารสารระดับนานาชาติ
- 2) จัดทำ Functional Competency
- 3) จัดการประชุม Productivity Improvement (PI)
- 4) ปรับปรุงระบบการประเมินสำหรับพนักงานสายสนับสนุน

ตัวชี้วัด (KPI)

- 1) มีจำนวนอาจารย์ที่ได้รับตำแหน่งวิชาการเพิ่มขึ้นภายใน 5 ปี
- 2) จำนวนพนักงานที่มีการเลื่อนระดับ



HIGH AMMING

บทสรุปผู้บริหาร
แผนกลยุทธ์คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เป็นองค์กรที่มีพันธกิจในการผลิตบัณฑิตในระดับสูงกว่าปริญญาตรีที่มีคุณภาพ โดยมีการผลิตองค์ความรู้ผ่านกระบวนการวิจัยและการพัฒนาที่เน้นอุตสาหกรรมเกษตร อุตสาหกรรมฐานนวัตกรรมชีวภาพ ให้บริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม โดยการทำงานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานการศึกษา ชุมชน และธุรกิจอุตสาหกรรม จึงตั้งเป้าที่จะเป็นองค์กรบัณฑิตศึกษาที่ผลิตบัณฑิตและงานวิจัยที่มีคุณภาพ สามารถแข่งขันได้ในระดับประเทศ และระดับอาเซียน นอกจากนี้ได้ตั้งเป้าในการให้บริการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับอุตสาหกรรมและชุมชนใกล้เคียง โดยดำเนินงานตามนโยบายการบริหารของมหาวิทยาลัยใน 4 มิติ คือ Quality, Relevant Excellence, Productivity และ Governance เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในอนาคต สอดคล้องกับเป้าหมายของมหาวิทยาลัย ที่จะพัฒนาไปสู่มหาวิทยาลัยวิจัย และเป้าหมายในการพัฒนา มจร.บางขุนเทียนให้เป็นสวนอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นที่สำหรับการทำงานร่วมกับภาคการผลิต และภาคอุตสาหกรรม ในการสร้างอุตสาหกรรมและธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีจากการวิจัย รวมทั้งส่งเสริม มจร. บางขุนเทียนให้เป็นฐานความร่วมมือระหว่างประเทศ

กระบวนการจัดทำแผนกลยุทธ์คณะ ได้ใช้กลไกการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร บุคลากรภายในองค์กรและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง กลไกความเชื่อมโยงกับเป้าหมายของมหาวิทยาลัย ของ มจร. บางขุนเทียน และสอดคล้องกับ OP ของคณะ ในการวางแผนกลยุทธ์ของคณะ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 ได้มีการสื่อสารและรับฟังความคิดเห็นจากประชาคมและคณะกรรมการประจำคณะ มีการศึกษาเป้าหมายของมหาวิทยาลัย โดยผู้บริหารคณะได้เข้าร่วมจัดทำ KMUTT Roadmap 2036 และได้เพิ่มกลยุทธ์ในส่วนที่จะพัฒนา OP คณะ ให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น ซึ่งในร่างแผนพัฒนาคณะ ฉบับที่ 12 นี้ ได้ตั้งเป้าหมายไว้ 4 ด้าน คือ

- 1) ด้านการพัฒนาการเรียนการสอนสู่ความมาตรฐานสากล
- 2) ด้านการพัฒนาคุณภาพงานวิจัยสู่ระดับสากล
- 3) ด้านการพัฒนาคุณภาพงานบริการวิชาการ
- 4) ด้านการพัฒนาระบบบริหารให้มีประสิทธิภาพ

โดยคณะฯ ได้กำหนดเป้าประสงค์ กลยุทธ์ โครงการ/กิจกรรม และ ตัวชี้วัดต่างๆ ดังนี้

กลยุทธ์ (Strategies)	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ค่าเป้าหมาย					โครงการ/กิจกรรม (Initiative)	งบประมาณ (ล้านบาท)				
		2560	2561	2562	2563	2564		2560	2561	2562	2563	2564
1.1 สร้างบรรยากาศคณะฯ ให้เป็น International และ สร้างสภาพแวดล้อมให้เกิด การเรียนรู้	เชิงกลยุทธ์ 1.1.1 ความพึงพอใจของน.ศ. จากการปรับปรุงสภาพแวดล้อม (คะแนนสูงสุดระดับ 5) 1.1.2 ร้อยละของ น.ศ. ต่างชาติ ต่อจำนวนนักศึกษา เข้าใหม่ทั้งหมด 1.1.3 ร้อยละของบุคลากร ต่างชาติสายวิชาการต่อ บุคลากรสายวิชาการในกลุ่ม วิจัย	4	4	4.5	5	5	1.1.1 การปรับปรุงห้องเรียน ห้องสัมมนา และห้องประชุมนักศึกษา และการจัดทำ แบบประเมินความพึงพอใจ 1.1.2 โครงการจัดหาทุนให้ น.ศ. Internship ทั้ง Inbound และ Outbound 1.1.3 โครงการ Sandwich Program/ Double Degree	0.3	0.5	1	0	0
1.2 เสริมทักษะให้กับ น.ศ. ทางด้าน Soft Skill (KMUTT QF & ELO)	1.2.1 ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต (คะแนนสูงสุดระดับ 5) 1.2.2 ร้อยละของบัณฑิตที่ได้ งานที่ในองค์กรที่มีชื่อเสียง หรือไปทำงานต่างประเทศ 1.2.3 ร้อยละของบัณฑิตที่ผ่าน เกณฑ์การทดสอบ ภาษาอังกฤษ จาก มจรธ.	4	4	4.5	4.5	4.5	1.2.1 โครงการ KM นักศึกษา 1.2.2 โครงการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์จากผู้ประกอบการและผู้ใช้ บัณฑิต 1.2.3 โครงการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิต ด้าน Soft Skill	0.1	0.15	0.15	0.2	0.2
							1.2.4 โครงการพัฒนาทักษะด้านภาษา อังกฤษให้กับนักศึกษา (พูด และเขียน)	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45

เป้าหมายที่ 1 การพัฒนาการเรียนการสอนสู่มาตรฐานสากล													
ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issues): บัณฑิตจากคณะเป็นที่ต้องการ ของสังคม และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ มจร													
เป้าประสงค์ (GOAL): เป็นองค์กรแห่งการพัฒนาบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเชิงชีวภาพ ที่มีคุณภาพ มีผลต่อการพัฒนาสังคม และเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ													
กลยุทธ์ (Strategies)	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ค่าเป้าหมาย				โครงการ/กิจกรรม (Initiative)	งบประมาณ (ล้านบาท)						
		2560	2561	2562	2563		2564	2560	2561	2562	2563	2564	
1.3 สร้างกลไกสนับสนุนการพัฒนาบัณฑิตโดยการจัดหลักสูตรที่เน้น Student Mobility (PBL, PPL และ WIL)	1.3.1 จำนวนรายวิชาที่ปรับปรุงการเรียนการสอนเป็น PBL, PPL และ WIL	2	4	8	10	10	1.3.1 โครงการปรับปรุงหลักสูตร	0	0	0	0	0	0
	1.3.2 จำนวนหลักสูตรที่เป็น Practice Program	2	3	3	4	4	1.3.2 โครงการ Off shore lab/ Oversea lab	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4
	1.4 จัดการเรียนการสอนแบบ OBE	1	2	2	3	4	1.3.3 โครงการจัดทำหลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากรชีวภาพ	0	0	0	0	0	0
		1	2	2	3	4	1.4.1 โครงการสื่อสารเรื่องพัฒนาคุณภาพการเรียน และการพัฒนาเทคนิคการสอน และการประเมินผลให้กับอาจารย์	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

เป้าหมายที่ 2 ด้านการพัฒนาคุณภาพการวิจัยสู่ระดับสากล													
ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issues): งานวิจัยที่มีคุณภาพ บนพื้นฐานความต้องการพัฒนาสังคม และประเทศ													
เป้าประสงค์ (GOAL): ผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพร่วมกับภาคอุตสาหกรรมและชุมชน มี High Impact ต่อภาคเศรษฐกิจและสังคม													
กลยุทธ์ (Strategies)	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ค่าเป้าหมาย				โครงการ/กิจกรรม (Initiative)	งบประมาณ (ล้านบาท)						
		2560	2561	2562	2563		2564	2560	2561	2562	2563	2564	
2.1 Critical Mass and Talent Pool (เพิ่ม.ศ. ปรียญเอก และ Post-Doc)	2.1.1 สัดส่วนของผลงานวิชาการในวารสารชั้นนำ หรือ สิทธิบัตรระดับนานาชาติ (อ. : ผลงาน)	1 : 2	1 : 2.2	1 : 2.4	1 : 2.6	1 : 2.8	2.1.1 โครงการสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่ ให้นักวิจัยร่วมทำห้องปฏิบัติการวิจัยระดับโลก เพื่อสร้างความร่วมมืออย่างต่อเนื่อง	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5

เป้าหมายที่ 2 ด้านการพัฒนาคุณภาพการวิจัยสู่ระดับสากล ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issues): งานวิจัยที่มีคุณภาพ บนพื้นฐานความต้องการพัฒนาสังคม และประเทศ เป้าประสงค์ (GOAL): ผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพร่วมกับภาคอุตสาหกรรมและชุมชน มี High Impact ต่อภาคเศรษฐกิจและสังคม														
กลยุทธ์ (Strategies)	ตัวชี้วัดความสำเร็จเชิงกลยุทธ์	ค่าเป้าหมาย					โครงการ/กิจกรรม (Initiative)	งบประมาณ (ล้านบาท)						
		2560	2561	2562	2563	2564		2560	2561	2562	2563	2564		
2.2 Linkage with private sectors and granting agencies	2.2.1 จำนวนภาคเอกชน/แหล่งทุนรายใหม่ที่มีความร่วมมือกับคณะ	2	3	3	4	5	2.2.1 โครงการดำเนินงานเป็นทีมเพื่อสร้างความสามารถในการรองรับความต้องการของภาคเอกชน	0	0	0	0	0	0	0
2.3 จัดทบทวนและปรับปรุง Infrastructure ด้านงานวิจัย							2.3.1 ปรับปรุงห้องปฏิบัติการให้ได้มาตรฐาน	0.5	0.8	0.8	0.1	0.1	0.1	0.1
2.4 Forum - Learn (สร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้)	2.4.1 ความพึงพอใจของบุคลากร และนักศึกษา (คะแนนสูงสุดระดับ 5)	3	3.5	4	4.5	5	2.4.1 โครงการเชิญผู้มาให้สัมภาษณ์ในหัวข้อที่น่าสนใจ	0.1	0.1	0.15	0.2	0.2	0.2	0.2
2.5 ประชาสัมพันธ์							2.5.1 โครงการประชาสัมพันธ์ หลักสูตร ความเชี่ยวชาญของบุคลากร ผลงานดีเด่นของบุคลากร ให้กับบุคลากรภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย	0.1	0.1	0.1	0.15	0.15	0.15	0.2
2.6 Mentor & Successor	2.6.1 จำนวนผลงานวิชาการของนักวิจัยรุ่นใหม่	2	4	8	10	12	2.5.2 โครงการปรับปรุง Web site	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
							2.6.1 โครงการ Face to Face communication ภายในคณะ, มหาวิทยาลัย, ภายนอก	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

เป้าหมายที่ 3 ด้านการพัฒนาคุณภาพงานบริการวิชาการ ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issues): บริการวิชาการสู่สังคม เป้าประสงค์ (GOAL): งานบริการวิชาการตอบสนองต่อความต้องการของสังคม													
กลยุทธ์ (Strategies)	ตัวชี้วัดความสำเร็จ เชิงกลยุทธ์	ค่าเป้าหมาย				โครงการ/กิจกรรม (Initiative)	งบประมาณ (ล้านบาท)						
		2560	2561	2562	2563		2564	2560	2561	2562	2563	2564	
3.1 สร้างความต้องกรของชุมชนและภาคเอกชนในเทคโนโลยีที่คณะฯ มีความเชี่ยวชาญ	3.1.1 จำนวนผู้ประกอบการที่นำเทคโนโลยีไปใช้ 3.1.2 จำนวนงบประมาณที่ได้รับจากงานบริการวิชาการ (ล้านบาท)	1	1	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0
		10	12	15	17	20	0	0	0	0	0	0	0

เป้าหมายที่ 4 ด้านการพัฒนาระบบบริหารให้มีประสิทธิภาพ ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issues): การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและธรรมาภิบาล เป้าประสงค์ (GOAL): Financially Sustainable													
กลยุทธ์ (Strategies)	ตัวชี้วัดความสำเร็จ เชิงกลยุทธ์	ค่าเป้าหมาย				โครงการ/กิจกรรม (Initiative)	งบประมาณ (ล้านบาท)						
		2560	2561	2562	2563		2564	2560	2561	2562	2563	2564	
4.1 Active recruitment	4.1.1 จำนวนนักศึกษาที่เข้าใหม่ต่อปี	60	70	80	100	100	0.5	0.5	0.8	0.8	0	0	1
4.2 Commitment on research funding per faculty	4.2.1 ร้อยละของงบประมาณจากวิจัยเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0
4.3 การปรับเปลี่ยนระบบบริหารการเงิน เป็น PBBS	4.3.1 จำนวน งบ. ที่เข้าระบบ PBBS	0.2	0.3	0.5	0.7	1	0	0	0	0	0	0	0
							0	0	0	0	0	0	0

แผนงานปกติ

คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี กำหนดงบประมาณในช่วง 5 ปี (2560-2564) เป็นงบประมาณที่ดำเนินการตามพันธกิจหลักของคณะฯ และงบที่จะต้องใช้ในการพัฒนากิจการรรมหลักของคณะฯ คือ

1. แผนงานผลิตบัณฑิต เป็นงบประมาณที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและปรับปรุงหลักสูตร งบประมาณที่ใช้ทั้งสิ้น 285.73 ล้านบาท
2. แผนงานสนับสนุนการผลิตบัณฑิต งบในส่วนนี้ใช้เพื่อสนับสนุนทุกๆ กิจกรรมในคณะฯ งบประมาณที่ใช้ทั้งสิ้น 49.57 ล้านบาท
3. แผนงานวิจัยและวิชาการ งบประมาณที่ใช้ในส่วนนี้เป็นงบที่ใช้เพื่องานวิจัย งบประมาณที่ต้องการทั้งสิ้น 95.5 ล้านบาท
4. แผนงานบริการวิชาการ งบประมาณส่วนนี้ใหญ่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก งบประมาณที่ใช้ทั้งสิ้น 7.25 ล้านบาท
5. แผนงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เป็นงบที่ใช้เพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมของน.ศ. งบประมาณที่ใช้ทั้งสิ้น 0.25 ล้านบาท

สรุปงบประมาณที่ใช้ในพันธกิจทั้ง 5 ด้านของคณะฯ เป็นจำนวนงบประมาณ 438.3 ล้านบาท และงบประมาณคณะฯ 178.4 ล้านบาท รวมทั้งสิ้น 616.7 ล้านบาท

รายการ	2560			2561			2562			2563			2564		
	คณะ	มจร.	ภายนอก	คณะ	มจร.	ภายนอก	คณะ	มจร.	ภายนอก	คณะ	มจร.	ภายนอก	คณะ	มจร.	ภายนอก
งบประมาณจาก															
1. งบบุคลากร	48.1	50.5			53.0			55.7			58.5				
2. งบดำเนินการ	24.26	25	4.8	4.8	25	4.8		25	5		25	5			5
3. งบลงทุน	3.8	5			5			5			5				
รวม	76.16	80.5	4.8	4.8	83	4.8		85.7	5		88.5	5			5
รวมงบประมาณ/ปี	81.0	85.3			87.8			90.7			93.5				

แผนงานพัฒนาวิสัยทัศน์

เป็นงบประมาณรายจ่ายในการพัฒนาวิสัยทัศน์ ตามเป้าหมายของคณะฯ คือ

เป้าหมายที่ 1 การพัฒนาพัฒนาการเรียนการสอนสู่มาตรฐานสากล

เป้าหมายที่ 2 การพัฒนาคุณภาพการวิจัยสู่ระดับสากล

เป้าหมายที่ 3 การพัฒนาคุณภาพงานบริการวิชาการ

เป้าหมายที่ 4 การพัฒนาระบบบริหารให้มีประสิทธิภาพ

โดยแยกรายจ่ายออกเป็น ส่วน และจำนวนงบประมาณที่ต้องการใช้ในแต่ละแผนงานคือ

1. รายจ่ายในส่วนของคณะฯ รวมทั้งสิ้น 9.5 ล้านบาท
2. รายจ่ายที่ต้องการได้รับการสนับสนุนจากมจร. รวมทั้งสิ้น 18.9 ล้านบาท
3. รายจ่ายที่คณะฯ จะต้องสรรหามาจากแหล่งทุนภายนอก รวมทั้งสิ้น 150 ล้านบาท

สรุปงบประมาณที่จะต้องใช้ในการพัฒนาวิสัยทัศน์ ในช่วงปีงบประมาณ 2560 – 2564 เป็นจำนวนงบประมาณทั้งสิ้น 178.4 ล้านบาท

รายการ	2560			2561			2562			2563			2564		
	คณะ	มจร.	ภายนอก												
งบประมาณจาก															
1. งบดำเนินการ	1	2.5	25	1	2.7	27	1	3.0	30	1.0	3	33	1.0	3.5	35
2. งบลงทุน	0.5	0.5		1	0.7		1	1		1.0	1		1.0	1	
3. งบอื่นๆ															
รวม	1.5	3.00	25	2.0	3.4	27	2.0	4	30	2	4	33	2	4.5	35
รวมงบประมาณ/ปี		29.5			32.4			36			39			41.5	

บทสรุปผู้บริหาร
แผนกลยุทธ์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ให้ความสำคัญในการจัดทำแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาคณะ มาอย่างต่อเนื่อง โดยให้ความสำคัญกับกลไกการกำหนดแผนกลยุทธ์มีการใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์สถานการณ์ สภาพแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงในมิติต่าง ๆ และข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยการเปิดโอกาสให้บุคลากรภายในคณะ มีส่วนร่วมในกิจกรรมการระดมสมองเพื่อร่วมกันกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาคณะ เป็นแผนกลยุทธ์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) นี้ทางคณะยังคงกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาให้เชื่อมโยงกับกับแผนการพัฒนาภายใต้กรอบทิศทางของแผนพัฒนามหาวิทยาลัยระยะยาว พ.ศ. 2560-2579 (KMUTT Roadmap 2036) และแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 เพื่อบรรลุเป้าหมายของมหาวิทยาลัย ในการเป็น World Class University

เป้าหมายในปี 2564

“มหาวิทยาลัยทางด้านสถาปัตยกรรมและการออกแบบ อันดับที่ 20 ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”
 โดยวัดจาก The Times Higher Education Asia University Rankings

วิสัยทัศน์ (Vision)

“Glocal Innovation Leader”

*Global Aspiration, Local Inspiration*แรงบันดาลใจท้องถิ่น ทะยานสู่สากล

แผนกลยุทธ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ได้กำหนดเป้าหมายหลักในการพัฒนาเป็น 5 ด้าน ดังนี้

เป้าหมายที่ 1 ความเป็นผู้นำทางนวัตกรรมทางการศึกษาด้านการออกแบบ (International & Professional Design Education)

การก้าวสู่ความเป็นผู้นำทางนวัตกรรมทางการศึกษาด้านการออกแบบ โดยผสมผสานความหลากหลายทางวัฒนธรรมและศาสตร์แขนงต่าง ๆ สู่การพัฒนาองค์ความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน โดยการบูรณาการเชิงความร่วมมือ (Collaborative Integration) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดผลลัพธ์ในการเรียนรู้ของผู้เรียนสู่ระดับมืออาชีพในมาตรฐานระดับสากล โดยการพัฒนาหลักสูตร เน้นผลลัพธ์ของการเรียนรู้ (Outcome Based Education) เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบ Project Based Learning, Lab-Based Learning, Active Learning Problem การเรียนรู้แบบบูรณาการข้ามศาสตร์ที่แตกต่างกัน (Multidisciplinary Learning Project) ซึ่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกหลักสูตร ก่อให้เกิดฐานความร่วมมือในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งในทักษะด้านการสื่อสาร การปรับตัว ความเข้าใจความแตกต่างทางสังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรม ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อศักยภาพในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (Social Change Agent) ต่อไป

เป้าหมายที่ 2 : การบูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอน (Lab-based Learning)

การบูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอน โดยคณะได้ดำเนินการจัดตั้งห้องปฏิบัติการ (Lab) ต่าง ๆ ขึ้นทั้งหมด 11 ห้องและ ศูนย์ 1 ศูนย์ เพื่อเป็นการมุ่งเน้นการสร้างผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านและบูรณาการการทำวิจัยระหว่าง Lab เชื่อมโยงการทำวิจัยและการเรียนการสอนเข้าด้วยกัน ให้นักศึกษาสามารถที่จะได้เรียนรู้การค้นคว้าวิจัยจากการทำงานจริง โดยมีอาจารย์ ศิษย์เก่าทั้งในระดับปริญญาตรี และปริญญาโทเป็นพี่เลี้ยง (Mentor) แลกเปลี่ยนมุมมองและวิธีการทำงานอย่างสร้างสรรค์ อีกทั้งยังเป็นการประยุกต์ทฤษฎีที่ได้จากการวิจัยมาใช้ในการออกแบบได้อย่างมีหลักการ สร้างองค์ความรู้เชิงลึกเพื่อนำไปต่อยอด พัฒนาเป็นนวัตกรรมเพื่อเป็นประโยชน์ต่อสังคม ทั้งนี้ ระบบและกลไกการทำงานในรูปแบบ Lab-based Learning นี้จะเอื้อให้อาจารย์สามารถสร้างเครือข่ายการวิจัยทั้งในประเทศ

และต่างประเทศได้กว้างขวางขึ้น ซึ่งกลไกนี้จะส่งผลให้เกิดกิจกรรมความร่วมมือด้านวิชาการระหว่างประเทศ มีการแลกเปลี่ยนนักศึกษาให้มีโอกาสทำงานกับอาจารย์และนักศึกษาต่างชาติ และส่งผลให้เกิดความเป็นนานาชาติ International Culture กับคณะ และมหาวิทยาลัย

เป้าหมายที่ 3 : การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในระดับโลก (Global Collaboration)

การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับพันธมิตรเพื่อมุ่งสู่ความร่วมมือระดับโลก เพื่อสร้างระบบและแนวปฏิบัติที่ดีด้านการบริหารจัดการศึกษา โดยการศึกษาเปรียบเทียบกับสถาบันที่มีชื่อเสียง (Benchmark on Curriculum Management) ทั้งนี้คณะมุ่งเน้นสร้างมาตรฐานหลักสูตรให้ผ่านการรับรองจากสถาบันรับรองมาตรฐานในระดับสากล และเป็นที่ยอมรับทางด้านวิชาการ และวิชาชีพในระดับนานาชาติ ตลอดจนส่งเสริมความเป็นนานาชาติของคณะ และมหาวิทยาลัย โดยการเพิ่มจำนวนสถาบัน และกิจกรรมกับสถาบันต่าง ๆ ภายใต้อ MOU รวมถึงส่งเสริมการแลกเปลี่ยนนักศึกษาทั้งในรูปแบบการศึกษาด้านวัฒนธรรม นักศึกษา และบุคลากรชาวต่างชาติ การเพิ่มจำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยน การส่งเสริมให้บุคลากรได้เคลื่อนย้ายการทำงาน หรือการอยู่ในองค์กรต่างประเทศ (International Mobility)

เป้าหมายที่ 4 : การพัฒนาคุณภาพองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศ (HPO : High Performance Organization)

คณะใช้เกณฑ์ EdPEX (Education Criteria for Performance Excellence) หรือ “เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ” ซึ่งเป็นกรอบการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการตามแนวทางของเกณฑ์ Malcolm Baldrige National Quality Award เป็นกรอบที่ทำให้มองเห็นว่าการบริหารจัดการองค์กรมีความเป็นระบบ และช่วยในการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดและยั่งยืน โดยคณะมีแผนและกรอบการดำเนินงานในการพัฒนาโครงสร้างองค์กรให้มีคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (Total Quality Management) กำหนดแผนและพัฒนาระบบการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ภายในองค์กรให้กับบุคลากรทั้งสายวิชาการ และสายสนับสนุน เพื่อให้บุคลากรของคณะ มีความรู้และความเข้าใจในทิศทางการดำเนินงานของคณะ รวมทั้งการประกันคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์ EdPEX ซึ่งสอดคล้องกับ Core Process ของคณะ อันได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านงานวิจัย ด้านงานบริการวิชาการ รวมถึงให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกมิติ (Customer Focus) มาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพของคณะ และผ่านการประเมินที่ระดับ 200 คะแนน รวมถึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรของคณะ ทั้งในส่วนของทรัพยากรบุคคล อันเป็นทรัพยากรที่มีค่าขององค์กรให้มีความก้าวหน้าตามสายอาชีพ และตามความเชี่ยวชาญ (Career Path) และทรัพยากรด้านการเงิน การบริหารจัดการงบประมาณที่ใช้ในการบริหารจัดการคณะ โดยกำหนดแผนการจัดการทางการเงินของคณะ (Financial Management) ซึ่งประกอบด้วยแผนการแสวงหาแหล่งทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะ จากภายนอกเพิ่มเติม และแผนการใช้งบประมาณให้คุ้มค่าเพื่อให้เพียงพอต่อการดำเนินงานของคณะอย่างยั่งยืน

เป้าหมายที่ 5 : การบูรณาการเทคโนโลยีสีเขียวกับการเรียนรู้ (Sustainable and Innovation)

การบูรณาการองค์ความรู้ด้าน Green Technology หรือ เทคโนโลยีสีเขียว เพื่อการอนุรักษ์ด้านพลังงาน และสิ่งแวดล้อมเข้าไปในการเรียนการสอน การวิจัย และในทุกกิจกรรมของคณะให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ สร้างบรรยากาศการทำงานที่มีความปลอดภัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและประหยัดพลังงาน ก่อให้เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชนของชาติ เป็นการต่อยอดองค์ความรู้ที่เกิดจากการเรียนการสอน การวิจัย พัฒนาให้เป็นนวัตกรรมสีเขียว และเป็นต้นแบบในการมุ่งสู่ความเป็น Green Campus ให้กับหน่วยงานอื่น ตลอดจนชุมชนที่อยู่รอบมหาวิทยาลัยนั้น อาทิเช่น การออกแบบอาคาร และภูมิสถาปัตยกรรม ตลอดจนระบบสาธารณูปโภค คำนึงถึงสภาพแวดล้อม และการประหยัดพลังงานการออกแบบ Master Plan ของ Campus โดยออกแบบสภาพภูมิสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมให้เป็น sustainable landscape design มีการจัดระบบและพื้นที่รวมทั้งคู่มือด้านการบริหารจัดการให้เกิดการ reuse/recycle รวมถึงการจัดระบบการเรียนรู้/สร้างความรู้ความเข้าใจให้กับบุคลากร/นักศึกษาในระบบการบริหารจัดการ Green Campus

เป้าหมาย ๓ สิ้นสุดแผนกลยุทธ์ ฉบับที่ 12 ในปี 2564

เป้าหมายที่ 1 : ความเป็นผู้นำทางนวัตกรรมทางการศึกษาด้านการออกแบบ(International & Professional Design Education)

- 1) หลักสูตรที่ได้รับการรับรอง AUN-QA โดยเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome Based Education) ครบทุกหลักสูตร
- 2) สัดส่วนนักศึกษาที่มีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐาน (KMUTT Student QF) 80% ของนักศึกษาทั้งหมด
- 3) จำนวนบุคลากรทั้งหมดผ่านการอบรม KMUTT Professional Standard Framework
- 4) สัดส่วนของสาขาวิชาที่มีการบูรณาการการเรียนการสอน แบบ Multidisciplinary Learning Project ต่อสาขาวิชาทั้งหมด เป็น 100%

เป้าหมายที่ 2 : การบูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอน (Lab-based Learning)

- 1) ผลงานนวัตกรรมจากความร่วมมือของคณะ ผ่านการเรียนรู้แบบ Lab-based Learning ได้นำไปสู่การต่อยอดเชิงวิชาการหรือเชิงพาณิชย์ จำนวน 5 ผลงาน
- 2) สัดส่วนของบุคลากรที่ทำวิจัยต่อบุคลากรเพื่อการวิจัยทั้งหมด คิดเป็น 80%
- 3) เงินสนับสนุนงานวิจัย จากแหล่งทุนภายนอก เป็นจำนวน 7.32 ล้านบาท
- 4) ความร่วมมือกับสถาบันระดับสากล 1 ความร่วมมือ
- 5) ความร่วมมือกับองค์กร สถาบันระดับท้องถิ่นที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกันต่อ lab จำนวน 3 ความร่วมมือ
- 6) ผลงานที่ร่วมแสดงผลงานทางวิชาการหรืองานสร้างสรรค์ทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ จำนวน 10 ผลงาน
- 7) การเป็นเจ้าภาพในการจัดประชุมวิชาการในระดับนานาชาติ จำนวน 1 ครั้ง

เป้าหมายที่ 3 : การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในระดับโลก (Global Collaboration)

- 1) สัดส่วนนักศึกษาต่างชาติเต็มเวลาต่อจำนวนนักศึกษาทั้งหมด เป็น 10%
- 2) นักศึกษาหรือศิษย์เก่าที่ได้รับรางวัลหรือประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการหรือวิชาชีพในระดับนานาชาติ (ย้อนหลัง 5 ปี) จำนวน 5 ผลงาน
- 3) ร้อยละของบัณฑิตที่ทำงานหรือศึกษาต่อในระดับนานาชาติ คิดเป็น 15% ของบัณฑิตทั้งหมด
- 4) Visiting/exchange professor จำนวนรวมทั้งสิ้น 7 คน
- 5) หลักสูตรที่ได้รับความร่วมมือระดับนานาชาติ (Credit Transfer/double degree program/Sandwich Program)
- 6) ความร่วมมือระดับสาขา (Active Collaboration) จำนวน 4 ความร่วมมือต่อสาขา
- 7) สัดส่วนอาจารย์ประจำชาวต่างชาติต่อจำนวนอาจารย์ทั้งหมด 20%
- 8) ได้รับการรับรองในระดับนานาชาติ จำนวน 1 การรับรอง
- 9) สัดส่วนนักศึกษาร่วมกิจกรรมความร่วมมือกับพันธมิตร หรือเครือข่ายระดับนานาชาติต่อจำนวนนักศึกษาทั้งหมดคิดเป็น 30%
- 10) จำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยนทั้งด้านวิชาการหรือการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรม ทั้ง Inbound and Outbound จำนวน 50 คน
- 11) มีระบบและแนวปฏิบัติที่ดีด้านการบริหารจัดการศึกษา (Best Practice of Benchmarking on Curriculum Management)

เป้าหมายที่ 4 : การพัฒนาคุณภาพองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศ (High Performance Organization: HPO)

- 1) คณะผ่านการประเมิน EdPEx ที่ระดับ 200
- 2) มีระบบ Knowledge Management
- 3) มีระบบการพัฒนาศักยภาพบุคลากร
- 4) สัดส่วนบุคลากรสายวิชาการ: สายสนับสนุน เป็น 2 : 1
- 5) ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คิดเป็น 85%
- 6) สัดส่วนเงินงบประมาณจากแหล่งทุนภายนอก ต่องบประมาณทั้งหมด คิดเป็น 40%

เป้าหมายที่ 5 : การบูรณาการเทคโนโลยีสีเขียวกับการเรียนรู้ (Sustainable and Innovation)

- 1) มีกิจกรรมการเรียนการสอนด้านนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม (Education and Learning of Green Innovation Workshop) จำนวน 1 โครงการ
- 2) การบูรณาการเรียนการสอนกับโครงการนวัตกรรมที่ยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม (Integrated course on green and sustainable innovation Project Ex. Eco Resort)

บทสรุปผู้บริหาร
แผนกลยุทธ์บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีชื่อเรียกภาษาอังกฤษว่า Graduate School of Management and Innovation (GMI) ก่อตั้งขึ้น ในปี พ.ศ. 2545 โดยผู้บริหารมหาวิทยาลัยในขณะนั้นต้องการผลักดันหนึ่งในเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยในโครงการพัฒนาระบบบริหารมหาวิทยาลัย หรือโครงการ 6+1 Flagships นั่นคือ “การสร้างความเข้มแข็งทางการบริหารจัดการ” (Management Strengthening) โดยเริ่มต้นจากทรัพยากรบุคคลและเครือข่ายที่มหาวิทยาลัยมีอยู่บนฐานของศาสตร์ที่เป็นจุดแข็งของมหาวิทยาลัย คือ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีปณิธานในการสร้างสรรค์ทรัพยากรบุคคล ที่พร้อมด้วยทักษะของการเป็นนักบริหารจัดการสมัยใหม่ เพราะโอกาสและความก้าวหน้าในหน้าที่การงานของบัณฑิตที่จบปริญญาตรีในโลกปัจจุบันจะมีมากขึ้น หากมีสมรรถนะด้านบริหารจัดการ บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม จึงมีพันธกิจสำคัญในการให้บริการองค์ความรู้ด้านบริหารจัดการ ผ่านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ แก่ผู้สนใจเรียนในระดับปริญญาโท และบุคคล หรือองค์กรทั้งภายในและภายนอก ที่ต้องการคำปรึกษา และความช่วยเหลือในด้านบริหารจัดการในมิติต่าง ๆ

วิสัยทัศน์ (Vision)

บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม เล็งเห็นความสำคัญของการมีวิสัยทัศน์ เพื่อเป็นแนวทางหรือเป้าหมายในการบริหารจัดการองค์กรและมุ่งพัฒนา GMI ต่อไป ผู้บริหารจึงอาศัยการมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์กรจากทุกสายงานช่วยกันแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะ โดยมีอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดทำกลยุทธ์องค์กรเป็นกระบวนกรในการประชุมเชิงปฏิบัติการในปี พ.ศ. 2552 จากการระดมสมองหลายครั้งของบุคลากร คณาจารย์ เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน รวมถึงบุคลากรภายนอกที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการ ภาควิชาวิศวกรรม และศิษย์เก่า มีการสรุปอย่างเป็นฉันทามติเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ของ GMI คือ “ผู้นำที่มีนวัตกรรม มีมโนธรรม และโลกยอมรับ” (GMI will be recognized as a Global recognition, Moral integrity, Innovation leader Management School.)

บุคลากรมีความเห็นพ้องตรงกันว่าวิสัยทัศน์ ควรจะแปลงเป็นชื่อย่อของ GMI ได้ จึงเป็นที่มาของวิสัยทัศน์ดังกล่าว แม้ว่าคำที่ปรากฏในวิสัยทัศน์บางคำจะหาตัวชี้วัดได้ยาก แต่กลับทำให้บุคลากรของ GMI เกิดแรงบันดาลใจและช่วยกันคิดถึงวิธีการที่จะทำให้ GMI เดินทางไปสู่วิสัยทัศน์นี้ได้ ปัจจุบันวิสัยทัศน์ได้รับการถ่ายทอดจากผู้บริหารถึงบุคลากรทุกฝ่ายตามนัยยะ ดังนี้

ผู้นำที่มีนวัตกรรม การบริหารจัดการจะบรรลุผลสัมฤทธิ์ และทำให้องค์กรก้าวหน้านั้นคงอย่างยั่งยืนได้ ต้องอาศัยผู้นำที่ไม่หยุดนิ่งทางความคิด สามารถวางแผนและทิศทางการทำงานด้านต่าง ๆ ด้วยความคิดสร้างสรรค์ หรือมีความแปลกใหม่ไม่ซ้ำเดิม โดยต้องสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และเกิดประโยชน์ GMI จึงมุ่งหวังที่จะสร้างบุคลากรในองค์กร รวมถึงผู้เรียนที่มาจากสาขาอาชีพต่าง ๆ ให้เป็นผู้นำที่มีนวัตกรรม

มีมโนธรรม บุคลากรไม่ว่าจะทำงานในองค์กรประเภทใดก็ตาม นอกจากมีหน้าที่สร้างสรรค์ผลการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลตามเป้าหมายขององค์กรแล้ว ต้องมีพฤติกรรมที่ยึดมั่นบนความถูกต้องตามคุณธรรม จริยธรรม หรือจรรยาบรรณในวิชาชีพที่ตนทำงานอยู่ มีสำนึกในตนเองที่รู้จักผิดชอบชั่วดี รู้ว่าสิ่งใดควรกระทำหรือไม่ควรกระทำ หลีกเลียงจากพฤติกรรมที่มีผลประโยชน์ทับซ้อน (Conflict of Interests) และปราศจากการข้องเกี่ยวกับการประพฤติมิชอบทั้งปวง

โลกยอมรับ GMI เชื่อมั่นว่าทักษะด้านการบริหารจัดการ (Management Skills) เป็นทักษะที่พัฒนาคนให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีขึ้น (Soft-side) เมื่อผนวกกับองค์ความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่ตนมีอยู่ (Hard-side) จะเสริมสร้างให้บุคลากรในองค์กร และมหาบัณฑิตที่จบออกไป มีศักยภาพ สามารถจะทำงานที่ใดก็ได้ในโลก บุคลากรที่มีสมรรถนะต่าง ๆ ในระดับสูง (High-potential) มีความร่วมมือร่วมใจในการทำงานเป็นทีม จะสามารถสร้างสรรค์ผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ ได้รับการยอมรับทั้งในระดับประเทศ และระดับสากล เช่น ได้รับการรับรองมาตรฐานการศึกษาจาก AACSB เป็นต้น

พันธกิจ (Mission)

การเข้าสู่การรับรองมาตรฐาน AACSB เมื่อปี พ.ศ. 2555 ทำให้ GMI มีการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อระดมสมอง และทบทวนพันธกิจของ GMI จนได้พันธกิจที่เป็นที่ยอมรับของบุคลากรโดยฉันทมติ ดังนี้

“รังสรรค์ผู้นำมืออาชีพ พร้อมสร้างความก้าวหน้าในการศึกษาด้านบริหารจัดการด้วยการเรียนการสอนเชิงนวัตกรรม การวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการบริการวิชาการแก่สังคมที่ยั่งยืน”

(To Craft professional leaders and advance management education through innovation-driven teaching, relevant research, and sustainable social services.)

ค่านิยมองค์กร

จากวิสัยทัศน์และพันธกิจข้างต้น ทำให้บุคลากรทุกสายงานของ GMI มีเป้าหมายร่วมที่ชัดเจนขององค์กรมากขึ้น และเข้าใจในบทบาทหน้าที่ที่ทุกฝ่ายต่างมีส่วนร่วมในพันธกิจของ GMI ภายใต้การหล่อหลอมให้ยึดมั่นในปณิธานที่จะผลิตบัณฑิตที่มีความรอบรู้ และกระตือรือร้นในการสร้างสรรค์พัฒนาตนเอง และองค์กรให้สามารถดำเนินธุรกรรมได้ในเวทีการค้ายุคปัจจุบัน ที่การแข่งขันตัดสินกันด้วยความรวดเร็ว ความเป็นเลิศทางการให้บริการ เทคโนโลยีที่ล้ำหน้า และต้องพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงเสมอ ด้วยแนวคิดที่มีคุณค่า 4 มิติ ดังนี้

1. มิติด้านความร่วมมือ (Cooperative Dimension)

เน้นให้มีความร่วมมือในการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยคำนึงถึงประโยชน์ร่วมกันของทั้งสองฝ่าย (Win-Win)

2. มิติด้านนวัตกรรม (Innovative Dimension)

มีความสามารถในการเรียนรู้ ความสามารถในการปฏิบัติ ความสามารถในการนำเสนอทางเลือกใหม่แก่ผู้บริโภค และสังคม และความคิดสร้างสรรค์ในการแปลงโอกาสไปสู่แนวความคิดใหม่ ทำให้สิ่งนั้นสามารถที่จะปฏิบัติในเชิงสังคมและพาณิชย์ได้จริงโดยมีแนวคิด 9 ชนิดคือ แรงบันดาลใจ (Inspiration) ใจใฝ่รู้ (Inquiring) รอบรู้ข่าวสาร (Information) เจ้าความคิด (Ingenuity) ริเริ่มสร้างสรรค์ (Initiative) ปฏิสัมพันธ์ (Interaction) มีส่วนร่วม (Involvement) กระตุ้นส่งเสริม (Instigate) และบูรณาการ (Integration)

3. มิติด้านภาวะผู้นำ (Leadership Dimension)

ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ คือ ผู้ที่สามารถสร้างนวัตกรรมทางองค์กรและนำไปปฏิบัติได้จริง คือ นักปฏิวัติทางองค์กร (Organizational Revolutionist) ซึ่งกล้าตัดสินใจอย่างมีหลักการ และมีองค์ประกอบทั้ง 9 ของกระบวนการทางนวัตกรรม

4. มิติของการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Dimension)

เป็นผู้มีแนวคิดทางด้านธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ มีวิสัยทัศน์ที่ก้าวไกล มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงกรอบความคิดของนวัตกรรมซึ่งนับว่าเป็นสูตรสำเร็จที่นำมาซึ่งศักยภาพในการแข่งขันที่ได้เปรียบและยั่งยืน เป็นผู้นำทางด้านการเปลี่ยนแปลง Change Agent และผู้ประกอบการที่อยู่บนฐานนวัตกรรม (Innopreneur)

คุณค่าทั้ง 4 มิติ ดังกล่าว สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของ GMI โดยถือเป็นค่านิยมร่วมที่ GMI ปรารถนาให้เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กร บุคลากรภายในองค์กรทุกคนต่างคิดและทำภารกิจต่าง ๆ โดยคำนึงถึงคุณค่าทั้ง 4 มิตินี้อยู่เสมอ ซึ่งผู้บริหาร GMI ได้ตรวจสอบ ซักถามถึงแนวทางและกระบวนการต่าง ๆ ว่าสอดคล้องกับวิสัยทัศน์หรือคุณค่าในมิติใด มีบุคลากรคนใดต้องการเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ นอกจากนี้หลักสูตรทั้ง 4 หลักสูตรของ GMI ยังสอดแทรกค่านิยมทั้ง 4 มิติแก่ผู้เรียนอีกด้วย ผ่านการระบุไว้ในเป้าประสงค์ของหลักสูตรและคุณลักษณะของผู้เรียน

ในรายวิชาต่าง ๆ เพราะเราเชื่อว่ามหัศจรรย์ที่เข้าใจและมีพฤติกรรมในค่านิยมทั้ง 4 ประการจะเป็นฟันเฟืองตัวหนึ่งที่ช่วยขับเคลื่อนให้ GMI บรรลุวิสัยทัศน์ได้เช่นกัน

❖ ความสามารถหลักขององค์กร

GMI จะถูกขับเคลื่อนไปสู่วิสัยทัศน์ที่วางเอาไว้ได้ ต้องอาศัยความสามารถของบุคลากร ซึ่งถือเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าและสำคัญที่สุดขององค์กร เนื่องจากพันธกิจหลักคือ การจัดการเรียนการสอนในศาสตร์ด้านการบริหารจัดการเฉพาะทาง 8 สาขา ดังนั้น คณาจารย์ผู้สอนจึงเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง ที่เน้นการสอนจากประสบการณ์จริง และผู้ประกอบการที่รู้จักจริงในวงการธุรกิจ เพื่อให้นักศึกษาได้ประยุกต์ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตการทำงานได้จริง โดยสามารถแบ่งความเชี่ยวชาญของคณาจารย์ GMI เป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. Business Core (Accounting, Finance, Economics, and Marketing)
2. Management Core (Organization, Leadership and Change, Strategic and Project Management, Technology, and Engineering Management)
3. Management Science Core (Logistics and Industrial Engineering)

ความเชี่ยวชาญของอาจารย์แต่ละท่านมีพื้นฐานจากคุณวุฒิที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน การวิจัย และการบริการทางวิชาการแก่สังคม ซึ่งล้วนแต่เป็นความสามารถที่สอดคล้องกับพันธกิจของ GMI อย่างแท้จริง ยิ่งไปกว่านั้นจะเห็นได้ว่าความหลากหลายของความเชี่ยวชาญของคณาจารย์ ซึ่งทั้ง 3 ด้านนี้ถือเป็นจุดเด่นของ GMI ที่จัดการเรียนการสอนด้านบริหารธุรกิจและการจัดการ ที่มีการผสมผสานระหว่างอาจารย์ที่จบมาทางสายวิศวกรรมศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ กับอาจารย์ที่จบมาทางสายสังคมศาสตร์ ซึ่งจะตอบโจทย์ในการผลิตบัณฑิตที่มีพื้นฐานมาทางวิศวกรและเทคโนโลยี ให้มีความเข้าใจในศาสตร์ด้านบริหารจัดการได้ดี นอกจากนี้ในการทำงานวิจัย หรือการให้บริการวิชาการแก่สังคม ความเชี่ยวชาญที่หลากหลายของคณาจารย์ เอื้อประโยชน์ในการทำงานร่วมกัน โดยพึ่งพาความถนัดและจุดแข็งที่อาจารย์แต่ละท่านมี การทำงานแบบบูรณาการร่วมกันนี้ถือเป็นกลไกที่เสริมความเข้มแข็งให้กับองค์กร และยังเป็นปัจจัยที่รักษาบุคลากรของ GMI เอาไว้ ยิ่งไปกว่านั้นการที่ GMI ส่งเสริมให้คณาจารย์สร้างผลงานวิจัยด้วยการให้ทุนสนับสนุนการทำวิจัย และสนับสนุนให้ไปทำงานบริการวิชาการแก่สังคม ทำให้คณาจารย์ของ GMI มีความรู้ที่เพิ่มพูน

ความเชี่ยวชาญ และมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในแวดวงอุตสาหกรรมและสังคม เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างเครือข่ายกับผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกในการเชิญมาสอน หรือประชุมเพื่อปรับปรุงหลักสูตร

เป้าหมายและทิศทางทางการดำเนินงาน และดัชนีชี้วัดความสำเร็จ ตามแผนกลยุทธ์ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 – 2564)

เป้าหมายตามแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12	มาตรการ/โครงการ/กิจกรรม (Initiative)	ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ (KPI)
เป้าหมายที่ 1 ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพสู่การเป็น Social Change Agent		
1.1 การเรียนการสอนด้วยวิธีที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> ชุมชนนักปฏิบัติด้านการเรียนการสอน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ 	<ol style="list-style-type: none"> ร้อยละของรายวิชาที่สอนโดยวิธีการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา ร้อยละของรายวิชาที่ประเมินคุณภาพการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมิน Rubrics
1.2 หลักสูตรการพัฒนาผู้นำมืออาชีพ	<ol style="list-style-type: none"> การจัดหลักสูตรการพัฒนาผู้นำมืออาชีพ 	<ol style="list-style-type: none"> จำนวนหลักสูตรการพัฒนาผู้นำมืออาชีพ ร้อยละของนักศึกษที่เข้าร่วมหลักสูตรการพัฒนาผู้นำมืออาชีพ
เป้าหมายที่ 2 ผลผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและมีนวัตกรรม		
2.1 การวิจัยมุ่งสู่การนำไปใช้ประโยชน์จริง	<ol style="list-style-type: none"> การจัดตั้งคลังเตอร์จันวิจัย ระบบการบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน (PBBS) ทุนสนับสนุนการวิจัย การเข้าร่วมแข่งขันแผนธุรกิจ/แผนพัฒนานวัตกรรมซึ่งจัดโดยสถาบันของภาครัฐและภาคเอกชน ผลงานเชิงนวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีคุณภาพสูง 	<ol style="list-style-type: none"> จำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิจัยระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลสากลที่มหาวิทยาลัยให้การยอมรับ (ISI/SCOPUS) จำนวนโครงการที่ต่อยอดมาจากผลงานวิจัย และนำไปใช้จริง โครงการสนับสนุนการจัดการจัดทำกรณีศึกษา สำหรับใช้ในการเรียนการสอนของคณะ โครงการสนับสนุนการจดทะเบียนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

เป้าหมายตามแผนกลยุทธ์ มคอ. ฉบับที่ 12	มาตรการ/โครงการ/กิจกรรม (Initiative)	ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ (KPI)
เป้าหมายที่ 3 พัฒนา GMI ให้มีความเป็นสากล (Internationalization)	มาตรการของ GMI มีส่วนร่วมในการดำเนินงานกิจกรรมตามแผนงาน AACSB	ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ (KPI)
3.1 GMI ได้รับการรับรองจากสถาบันรับรองมาตรฐานการศึกษาทางด้านบริหารธุรกิจระดับนานาชาติ	1. บุคลากรของ GMI มีส่วนร่วมในการดำเนินงานกิจกรรมตามแผนงาน AACSB 2. GMI มีระบบการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการรับรองจาก AACSB	1. GMI พร้อมเข้าสู่การรับรองจาก AACSB ภายในปี พ.ศ.2564 2. GMI มีระบบการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการรับรองภายในปี พ.ศ.2564
3.2 GMI มีความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา และองค์กรวิชาชีพชั้นนำระดับนานาชาติ	3. ความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาและองค์กรวิชาชีพชั้นนำระดับนานาชาติ อาทิ NTUT 4. จัดทำหลักสูตร International M.B.A. / Joint-Degree Program	3. จำนวนนักศึกษาหรืออาจารย์ที่มีความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาและองค์กรวิชาชีพชั้นนำระดับนานาชาติ
เป้าหมายที่ 4 พัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการสู่การเป็น High Performance Organization		
4.1 การเป็นหน่วยงานต้นแบบด้านการบริหารจัดการ	1. การใช้แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ 2. การจัดทำคณะกรรมการบริหารคณะ 3. โครงการประชาสัมพันธ์เชิงรุก	1. ร้อยละของการใช้แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ในสำนักงานคณะ 2. การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริหารคณะ 3. จำนวนการได้รับคำเชิญ/การต้อนรับคณะศึกษาดูงาน
เป้าหมายที่ 5 พัฒนาระบบจิตและบุคลากรให้มีทัศนคติและพฤติกรรมที่ SMART & Sustainability Management		
5.1 นักศึกษาและบุคลากรของ GMI มีทัศนคติความรับผิดชอบต่อสังคม	1. โครงการที่มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือและพัฒนาให้แก่สังคมอย่างยั่งยืน 2. กิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจทางด้านคุณธรรมจริยธรรม	1. จำนวนโครงการที่มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือและพัฒนาให้แก่สังคมอย่างยั่งยืน 2. ร้อยละของผู้เข้าร่วมกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจทางด้านคุณธรรมจริยธรรม

บทสรุปผู้บริหาร
แผนกลยุทธ์สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม (ฟีโบ้) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี แบ่งการดำเนินงานเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายวิจัย และฝ่ายอุตสาหกรรม โดยมุ่งเน้นการสร้างบัณฑิต การพัฒนาความรู้ความสามารถเชิงวิชาการ ในสาขาวิทยาการหุ่นยนต์และเทคโนโลยีอัตโนมัติ ควบคู่ไปกับการพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและเป็นผู้นำในสหวิทยาการ ทั้งในด้านวิทยาการหุ่นยนต์และเทคโนโลยีอัตโนมัติ รวมถึงไปถึงธุรกิจเทคโนโลยี เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันที่กำลังเจริญเติบโตทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งหุ่นยนต์และเทคโนโลยีอัตโนมัตินั้นเข้ามามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศให้เติบโตสามารถแข่งขันเชิงอุตสาหกรรมได้ในระดับนานาชาติ

ปัจจุบันสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนามดำเนินการเปิดการเรียนการสอนจำนวน 4 หลักสูตร ประกอบด้วย

1. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ
2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ
3. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขารัฐกิจเทคโนโลยี
4. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ

วิสัยทัศน์ (Vision)

มุ่งเป็นสถาบันฯ ชั้นนำระดับอาเซียนด้านวิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ

พันธกิจ (Mission)

- 1) สร้างบัณฑิตชั้นนำที่มีความรู้ทางด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติตบโจทย์ความต้องการในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและระบบอัตโนมัติ รวมถึงธุรกิจเทคโนโลยี
- 2) พัฒนาเทคโนโลยีด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติที่ใช้งานได้จริง และสามารถนำไปต่อยอดในเชิงพาณิชย์ เพื่อเป็นเครื่องมือในการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันให้กับประเทศ
- 3) มุ่งสู่ความเป็นสากลโดยมีความร่วมมือด้านการศึกษา วิจัย และงานบริการวิชาการกับองค์กรชั้นนำในระดับนานาชาติ

วัตถุประสงค์หลัก

- 1) มุ่งสู่ความเป็นสากลในด้านวิทยาการหุ่นยนต์และเทคโนโลยีอัตโนมัติให้มีความทัดเทียมกับสถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย และองค์กรในระดับนานาชาติ
- 2) มุ่งต่อยอดเชิงพาณิชย์ จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นภายในสถาบัน และไปสู่ธุรกิจเทคโนโลยี
- 3) ผลิตบุคลากรทางด้านวิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติให้มีคุณภาพ และสร้างผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีที่สามารถแข่งขันได้ในระดับประเทศ
- 4) เป็นองค์กรที่บริการสังคมและเผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติให้แก่ผู้สนใจ

เป้าหมายและทิศทางของหน่วยงาน

สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม ส่งเสริมให้บุคลากรทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยี ความรู้ และปรับปรุงพัฒนาการทำงานเพื่อขับเคลื่อนองค์กรไปสู่จุดมุ่งหมาย โดยกำหนดเป้าหมายและทิศทางในการทำงาน ดังนี้

เป้าหมาย 5 ปี มุ่งเป็นสถาบันชั้นนำระดับอาเซียน ด้านวิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ในด้าน การศึกษา และผลิตนวัตกรรม ที่ยกระดับเทคโนโลยีอันนำไปสู่การแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม

เป้าหมาย 15 ปี มุ่งสู่ความเป็นสากลในด้านวิทยาการหุ่นยนต์และเทคโนโลยีอัตโนมัติ ให้มีความทัดเทียมกับ สถาบันการศึกษา วิจัย และองค์กรชั้นนำในระดับนานาชาติ และนำไปสู่ธุรกิจเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน

กลยุทธ์การพัฒนาสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม ตามแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12

เป้าหมายที่ 1 การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มจร. (Social Change Agent)

ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรโดยกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome Based Education: OBE) เพื่อสร้างบัณฑิตที่พึงประสงค์ (KMUTT Student-QF) ตาม KMUTT Roadmap 2036 โดยเน้นที่ การเรียนรู้ของนักศึกษาผ่านการสอนแบบโมดูล ร่วมกับการทำโครงการในโมดูล และกิจกรรมนอกหลักสูตรเข้ากับการ เรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง รู้จักการแก้ปัญหา การทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อเตรียมความ พร้อมสำหรับการทำงานในอนาคต ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะด้านเทคโนโลยีการสื่อสารและสารสนเทศ นอกจากนี้มีการพัฒนาและปรับปรุงสื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์การศึกษาให้ทันสมัยมีความเป็นสากล พร้อมทั้ง ปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมพร้อมต่อการเรียนรู้

เป้าหมายที่ 2 การสร้างความเป็นเลิศทางการวิจัยและนวัตกรรม (Research and Innovation)

งานวิจัยของสถาบันฯ มุ่งเน้นด้าน Robotics for Life ได้แก่ Field Robotics, Edutainment, Medical, Technopreneurship และ Green Technology เพื่อตอบสนองต่อนโยบายของรัฐบาลในโจทย์ Thailand 4.0 และ รองรับกับ KMUTT Strategic Research Theme พร้อมทั้งผลักดันงานวิจัยให้สามารถใช้ได้จริงในเชิงพาณิชย์และเชิง อุตสาหกรรม มีการสร้างความร่วมมือและให้บริการวิชาการกับหน่วยงานอื่นทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย รวมถึงการ ผลิตนักวิจัยที่มีคุณภาพทั้งบุคลากรและบัณฑิต การหาเวทีให้นักวิจัยแสดงผลงาน การจดสิทธิบัตรทรัพย์สินทางปัญญา และการเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับนานาชาติ

เป้าหมายที่ 3 การพัฒนา มจร. สู่อุตสาหกรรม (Internationalization)

สถาบันฯ มีการเตรียมการเพื่อมุ่งสู่ความเป็นสากล มีการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างทักษะภาษาอังกฤษให้แก่ นักศึกษา และบุคลากรเพื่อสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้ มีการจัดทำเอกสารเผยแพร่หรือป้ายประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ภายในสถาบันเป็น 2 ภาษา เพื่อให้เกิดทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน (Daily life) พร้อมทั้งจัดบรรยากาศ ให้มีความเป็นนานาชาติมากขึ้น เพื่อรองรับนักศึกษาต่างชาติในอนาคต

เป้าหมายที่ 4 การพัฒนาสมรรถนะองค์กรเพื่อให้บริการอย่างมีคุณภาพ สู่อุตสาหกรรม “องค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง (High Performance Organization) เน้นการพัฒนาองค์กรให้มีสมรรถนะสูง โดยวางระบบบริหารจัดการ พัฒนา บุคลากรให้มีความเป็นมืออาชีพ สร้างวัฒนธรรมในการเรียนรู้ ถ่ายทอดความรู้ ปรับปรุงการทำงานอยู่เสมอ รวมทั้งมี การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนทุกภารกิจ ครอบคลุมทั้งในด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ

เป้าหมายที่ 5 การส่งเสริมและพัฒนาที่เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม (Green Heart)

รณรงค์ให้นักศึกษาและบุคลากรตระหนักรู้และเข้าใจถึงความสำคัญในการประหยัดพลังงาน มีการบริหารจัดการ เพื่อลดการใช้พลังงานภายในสถาบัน รวมถึงดำเนินงานวิจัยที่ช่วยลดการใช้พลังงาน มีการจัดกิจกรรมเพื่อ สิ่งแวดล้อม

บทสรุปผู้บริหาร
แผนกลยุทธ์สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ (สรบ.) ได้รับอนุมัติให้จัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรีข้างต้น เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2533 เพื่อเป็นองค์กรพื้นฐานด้านการถ่ายทอดความรู้และพัฒนาเทคโนโลยีระดับต้นแบบ สนับสนุน นักวิจัย และภาคเอกชนในการพัฒนาเทคโนโลยีในระดับห้องทดลอง เพื่อพัฒนาไปสู่ขั้นการถ่ายทอด (Translational Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมการผลิต ด้าน เกษตร อาหาร ยาชีววัตถุ และ พลังงานทางเลือก สรบ. มีรูปแบบบริหารจัดการงานวิจัยที่ทำให้เกิดการดำเนินงานร่วมกันระหว่างบุคลากรที่มีความชำนาญหลากหลายสาขา จากหน่วยงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ร่วมกับ บุคลากรของ สรบ.เอง ปัจจุบัน สรบ. มี 1 สำนักงาน 18 ห้องปฏิบัติการวิจัย และ 4 หน่วยบริการ

วิสัยทัศน์ (Vision)

“เป็นเลิศในงานวิจัย พัฒนา อย่างครบวงจรเพื่อนำไปสู่การถ่ายทอดในเชิงพาณิชย์ รวมทั้งให้บริการจัดการงานวิจัยและงานวิศวกรรมอย่างมืออาชีพ”

พันธกิจ (Mission)

“นำความรู้และเทคโนโลยีไปสู่ผู้ใช้ เพื่อคุณภาพชีวิตดีขึ้น”

ค่านิยม

- การทำงานแบบ Cluster
- ยึดมั่นในคุณค่าของคน
- พัฒนาความเป็นมืออาชีพ
- มีระบบสนับสนุนที่ยืดหยุ่น และโปร่งใส
- ตระหนักในเรื่องคุณภาพ

สรบ. ส่งเสริมให้บุคลากรทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำความรู้ และเทคโนโลยี เพื่อไปสู่การใช้งานที่เป็นประโยชน์แก่ชุมชนและประเทศ พร้อมทั้งมีความตระหนักเกี่ยวกับผลกระทบของเทคโนโลยีต่อ สิ่งแวดล้อมและสังคม โดยการกำหนดเป้าหมาย 5 ด้าน ได้แก่

- 1) ผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ และนำไปสู่การใช้ประโยชน์ ที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม
- 2) เป็นที่ยอมรับด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับสากล
- 3) ส่งเสริมการทำงานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางด้านการผลิตให้กับผู้ประกอบการของประเทศ ผ่านการให้บริการ ฝึกอบรมและที่ปรึกษา ออกแบบ
- 4) เป็นองค์กรที่มีการบริหารจัดการให้สามารถดำเนินการได้อย่างยั่งยืน
- 5) พัฒนาศักยภาพให้มีทักษะและมาตรฐานการทำงานระดับสากล

กลยุทธ์	มาตรการ/โครงการ	ตัวชี้วัด	ผู้รับผิดชอบ
1 เพิ่มความเข้มแข็งของงานวิจัยพัฒนา	ส่งเสริมให้มีการกำหนด แผน ที่นำทางด้านงานวิจัยของ ห้องปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนผลงานวิชาการระดับนานาชาติ ที่มีการรับรอง ต่อบุคลากรวิจัย - จำนวนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร - จำนวนการถ่ายทอดความรู้และ เทคโนโลยีที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน หรืออุตสาหกรรม เพิ่มขึ้น - สัดส่วนความสำเร็จของโครงการวิจัย ที่ได้รับการสนับสนุน 	ห้องปฏิบัติการวิจัย / สำนักผู้อำนวยการ/
	ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยน ทางด้านวิชาการกับ ห้องปฏิบัติการฯ ชั้นนำ		
	จัดให้มีการประเมิน ห้องปฏิบัติการ โดยคณะ ผู้เชี่ยวชาญ		
	ส่งเสริมการทำงาน โครงการวิจัยที่บูรณาการ ระหว่างห้องปฏิบัติการ		
	ปรับปรุงห้องปฏิบัติการและ อุปกรณ์เครื่องมือให้เป็นไป ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เช่น มาตรฐานความปลอดภัย		
2 สร้างความพร้อมใน การบริการเพื่อพัฒนา เทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ ระดับต้นแบบ	ปรับปรุงและจัดหา อุปกรณ์ และโรงงานต้นแบบ ให้ ทันสมัย และมีมาตรฐาน GMP	- จำนวนการให้บริการ และความพึงพอใจ ของผู้รับบริการ	ฝ่ายวิศวกรรมและ โรงงานต้นแบบ
	ปรับปรุงมาตรฐานการทำงาน เพื่อการบริการ		
	พัฒนา ห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์กลาง ให้ได้ มาตรฐาน ISO/IEC 17025	<ul style="list-style-type: none"> - หัวข้อที่ ผ่านเกณฑ์ มาตรฐาน ISO /IEC 17025 - จำนวนการให้บริการ และความพึงพอใจ ของผู้รับบริการ 	ห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์กลาง
	พัฒนาระบบจัดการเครื่องมือ กลาง เพื่อการวิจัย และ พัฒนาหน่วย ทดสอบและ วิเคราะห์		

เป้าหมายยุทธศาสตร์ ของ มจธ. : Internationalization

กลยุทธ์	มาตรการ/โครงการ	ตัวชี้วัด	ผู้รับผิดชอบ
สร้างความร่วมมือกับนานาชาติ	ส่งเสริมให้มี ผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศมาทำงานใน ห้องปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none"> - สัดส่วนของผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศมาทำงานในหน่วยงาน - โครงการวิจัยและผลงานวิชาการที่มีการทำงานร่วมกัน 	ห้องปฏิบัติการวิจัย /สำนักผู้อำนวยการ
	สร้างความร่วมมือและแลกเปลี่ยน ทางด้านวิชาการและการศึกษา กับหน่วยงานต่างประเทศ		
	ทำให้องค์กรเป็นองค์กรสองภาษา		
	ส่งเสริมเกิดวัฒนธรรม การยอมรับความแตกต่าง		

เป้าหมายยุทธศาสตร์ ของ มจธ. : High Performance Organization

กลยุทธ์	มาตรการ/โครงการ	ตัวชี้วัด	ผู้รับผิดชอบ
เป็นองค์กรที่มีการบริหารจัดการให้สามารถดำเนินการ ได้อย่างยั่งยืน	การบริหารคุณภาพ ตามกรอบ EdPEX	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการดำเนินงานที่มุ่งเน้นลูกค้า - ผลการดำเนินการด้านการเงิน - มีระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ - มีโครงการปรับปรุงต่อเนื่อง - มีคลังความรู้และอัตราการเข้าถึง - บุคลากรมีสมรรถนะเพิ่มขึ้นและสอดคล้องกับภาระงานของหน่วยงาน - อัตราการเลื่อนระดับ 	สำนักผู้อำนวยการ
	ปรับปรุงและใช้ประโยชน์ จาก ระบบสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน		
	การพัฒนาระบบ Functional Competency ตามสายวิชาชีพ ของบุคลากร		
	ระบบจัดการความรู้ เพื่อให้มีการ ระบุความรู้ของหน่วยงาน จัดเก็บ การถ่ายโอนความรู้และประสบการณ์ และการนำความรู้ไปใช้งาน		

บทสรุปผู้บริหาร
แผนกลยุทธ์สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวท.) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เริ่มจัดตั้งเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2524 โดยมีชื่อเดิมว่า ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นศูนย์รวมของอาจารย์และนักวิจัยในการให้บริการวิชาการและงานวิจัยแก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ต่อมาในช่วงปลายแผนพัฒนาอุดมศึกษา ฉบับที่ 6 มหาวิทยาลัยได้ริเริ่มจัดตั้ง สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือ สวท. และได้รับอนุมัติให้จัดตั้งเป็นหน่วยงานที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2540 เพื่อให้เป็นแหล่งรวมหน่วยงานและโครงการวิจัยต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยมีบทบาทภารกิจเดิมอยู่แล้ว โดยยุบศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา และโอนบุคลากรและภารกิจของศูนย์มาอยู่ภายใต้สังกัดของ สวท. และกำหนดบทบาทให้เป็นแหล่งในการดำเนินการวิจัย การพัฒนา และการวิศวกรรม (Research Development and Engineering) การถ่ายทอดเทคโนโลยีสหวิทยาการ สร้างขีดความสามารถของภาครัฐและภาคเอกชนในการพัฒนาวิชาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และได้ประกาศให้มีสำนักงานผู้อำนวยการใน สวท. ในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2551 ปัจจุบัน สวท. แบ่งส่วนงานออกเป็น 1 สำนักงาน 13 ศูนย์ความเชี่ยวชาญ

วิสัยทัศน์ (Vision)

มุ่งเป็นศูนย์กลางงานวิจัยพัฒนาและบริการวิชาการเชิงบูรณาการระดับนานาชาติ

พันธกิจ (Mission)

- 1) ผลักดันงานวิจัยเชิงพัฒนา และบริการวิชาการเชิงบูรณาการ
- 2) บริหารจัดการเครือข่ายและพันธมิตรด้านงานวิจัยและพัฒนา และบริการวิชาการทั้งในระดับท้องถิ่นและนานาชาติ
- 3) สร้างความเข้มแข็งด้านทรัพยากรและการเงิน เพื่อการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน
- 4) ให้บริการวิชาการเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืน

ค่านิยมหลัก

- I = Innovation (สร้างนวัตกรรมด้านความรู้ความสามารถ)
- S = Sustainable S&T (พัฒนาความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)
- T = Teamwork (ร่วมมือร่วมใจ มุ่งมั่นต่อความสำเร็จ มุ่งสู่จุดหมายเดียวกัน)
- R = Resource (ใช้ทรัพยากรอย่างมีสำนึก พอเพียง คุ่มค่าและมีประสิทธิภาพ)
- S = Society Responsibility (มีความรับผิดชอบต่อสังคม)

ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์หลักในการดำเนินงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 1 เพิ่มผลงานวิจัย

- 1.1 สร้างเครือข่ายวิชาการ
- 1.2 สร้างแรงจูงใจในการสร้างผลงานวิจัยทั้งในกลุ่มวิชาการและกลุ่มสนับสนุน
- 1.3 ส่งเสริมให้มีการทำงานวิจัยใหม่ ๆ ที่สามารถพัฒนาไปจนถึงขั้นนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์
- 1.4 การรวมตัวของศูนย์ในลักษณะ Cluster ที่สอดคล้องกับ KMUTT Research Unit

ยุทธศาสตร์ที่ 2 บริหารจัดการงานบริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงรุก

- 2.1 ขยายฐานลูกค้าและสร้างพันธมิตรธุรกิจ
- 2.2 การประชาสัมพันธ์องค์การและผลงานให้เป็นที่รู้จักทั้งภายในและภายนอก
- 2.3 เพิ่มช่องทางกรติดต่อให้กับลูกค้าให้ได้รับความสะดวกรวดเร็ว
- 2.4 จัดให้มีบริการดำเนินงานด้าน CRM

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างระบบประกันคุณภาพ

- 3.1 ได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพ
- 3.2 ยกระดับห้องปฏิบัติการทดสอบ สอบเทียบให้ได้มาตรฐานสากล

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

- 4.1 พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจด้านการตลาดและธุรกิจ
- 4.2 พัฒนาทัศนคติการเรียนรู้ให้แก่บุคลากร
- 4.3 ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากร
- 4.4 ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรตามสายวิชาชีพ
- 4.5 ส่งเสริมความเป็น Humanization ของบุคลากร

ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการ

- 5.1 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานวิจัยและงานบริการวิชาการ
- 5.2 ระบบฐานข้อมูลความเชี่ยวชาญของบุคลากร

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การให้บริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม

- 6.1 การทำงานในลักษณะสหวิทยาการและการทำงานกับเครือข่ายในพื้นที่
- 6.2 การนำ S&T ไปทำวิจัยกับภูมิปัญญาชาวบ้าน (นักวิจัยในชุมชน)
- 6.3 แสวงหาผู้นำ/เยาวชน เพื่อนำมาพัฒนาศักยภาพในด้านต่าง ๆ (การคิดวิเคราะห์ การบริหารจัดการ การคัดเลือกเทคโนโลยี ฯลฯ)

ยุทธศาสตร์ที่ 7 Internationalization

- 7.1 ขยายฐานลูกค้าที่เป็นพันธมิตรไปในกลุ่ม ASEAN
- 7.2 เพิ่มศักยภาพบุคลากรให้รองรับการเข้าสู่เศรษฐกิจเอเชีย

โครงการที่สนับสนุนการดำเนินงานในแต่ละยุทธศาสตร์
ยุทธศาสตร์ที่ 1 เพิ่มผลงานวิจัย

กลยุทธ์	กิจกรรม/โครงการ	ตัวชี้วัด	KPI ปี					งบประมาณโครงการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
			2560	2561	2562	2563	2564		
1.1 สร้างเครือข่ายวิชาการ	- โครงการสนับสนุนและจ้างนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงจากในและต่างประเทศ	- จำนวนนักวิจัย (คน) 1. ในประเทศ 2. ต่างประเทศ (Visiting Professor)	1	2	2	2	2	0.30 ล้านบาท/คน/ปี 0.36 ล้านบาท/คน/ปี	ศูนย์วิจัยและบริการวิศวกรรม การเชื่อม
1.2 สร้างแรงจูงใจในการสร้างผลงานวิจัยทั้งในกลุ่มวิชาการและกลุ่มสนับสนุน	- โครงการจัดหาครุภัณฑ์กลางเพื่อสนับสนุนการทำงานวิจัย - โครงการส่งเสริมการทำงานวิจัยของบุคลากรสายสนับสนุน เพื่อพัฒนาบุคลากร กระบวนการและองค์กร (R2R)	- จำนวนผลงานวิจัยที่เกิดจากครุภัณฑ์กลาง สวท. - จำนวนผลงานวิจัยของบุคลากรสายสนับสนุน	1	1	1	1	1	1.00 ล้านบาท/ปี	สำนักงานผู้อำนวยการ
1.3 ส่งเสริมให้มีการทำงานวิจัยใหม่ ๆ ที่สามารถพัฒนาไปจนถึงขั้นนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์	- โครงการทุนสนับสนุนการวิจัยในการต่อยอดเชิงพาณิชย์ - โครงการศึกษาฐานเทคโนโลยีและการผลิตในอุตสาหกรรม	- จำนวนผลงานวิจัยที่สามารถต่อยอดในเชิงพาณิชย์ - จำนวนการศึกษาฐานเทคโนโลยีการผลิตในอุตสาหกรรม (ครั้ง) 1. ในประเทศ 2. ต่างประเทศ	10	10	10	10	10	0.10 ล้านบาท/ปี	สำนักงานผู้อำนวยการ
1.4 การรวมตัวของศูนย์ในลักษณะ Cluster ที่สอดคล้องกับ KMUTT Research	- โครงการวิจัยในเทคโนโลยีการผลิตและการตรวจสอบเพื่อรองรับอุตสาหกรรมผลิตและซ่อมบำรุงในระบบขนส่งทางราง - โครงการพัฒนาชุดทดสอบเชื้อ ด้วย MNFs (การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา)	- จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับ การตีพิมพ์เผยแพร่ (เรื่อง) 1. ระดับประเทศ 2. ระดับนานาชาติ - จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวนบทความที่เกี่ยวข้อง (เรื่อง)	1	1	1	1	1	1.00 ล้านบาท/ปี	สำนักงานผู้อำนวยการ
			2	2	2	2	2	8,000 บาท/คน/ปี 80,000 บาท/คน/ปี	ศูนย์วิจัยและบริการวิศวกรรม การเชื่อม
			1	1	1	1	1	0.10 ล้านบาท/ปี	ศูนย์วิจัยและบริการวิศวกรรม การเชื่อม, ศูนย์เทคโนโลยีซ่อมบำรุงรักษา ปาร์กศึกษา
			-	-	1	1	1	N/A	ศูนย์เทคโนโลยีซ่อมบำรุงรักษา และศูนย์ความปลอดภัยอาหาร
			-	-	1	2	2		

ยุทธศาสตร์ที่ 2 บริหารจัดการงานบริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงรุก

กลยุทธ์	กิจกรรม/โครงการ	ตัวชี้วัด	KPI ปี					งบประมาณโครงการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
			2560	2561	2562	2563	2564		
2.1 ขยายฐานลูกค้าและสร้างพันธมิตรธุรกิจ	- โครงการศูนย์ทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ มจร.ราชบุรี	- จำนวนลูกค้าใหม่ที่เพิ่มขึ้น/ปี (96)	5	5	5	5	5	สำนักงานผู้อำนวยการ ศูนย์เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และบำรุงรักษา มจร.ราชบุรี	
	- โครงการจัดตั้งศูนย์ทดสอบเพื่อรองรับการขยายตัวของระบบขนส่งทางราง	- จำนวนลูกค้าใหม่ที่เพิ่มขึ้น/ปี (96)	10	15	20	25	30	ศูนย์วิจัยและบริการวิศวกรรม การเชื่อม	
	- โครงการพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการทดสอบนอกพื้นที่	- ประเด็น/เรื่อง/หัวข้อการทดสอบ	1	-	1	-	1	ศูนย์เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และบำรุงรักษา	
	- โครงการบริการวิชาการแบบสหวิทยาการร่วมกับภาคเอกชน (Spearhead)	- จำนวนโครงการ	-	-	1	-	1	สำนักงานผู้อำนวยการ คณะ/สำนัก/สถาบัน และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง	
2.2 การประชาสัมพันธ์องค์การและผลงานให้เป็นที่รู้จักทั้งภายในและภายนอก	- โครงการพัฒนา Website เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงาน สวท.และศูนย์	- จำนวนผู้เข้าเยี่ยมชม Website (คน)	200	200	200	200	200	สำนักงานผู้อำนวยการ	
	- โครงการจัดแสดงผลงานบริการวิชาการ (ISTRS Fairs)	- จำนวนผู้เข้าเยี่ยมชมกิจกรรม (คน) - ระดับความพึงพอใจ (96)	200	200	200	200	200	สำนักงานผู้อำนวยการ	
2.3 เพิ่มช่องทางทางการติดต่อให้กับลูกค้าที่ได้รับความสะดวกรวดเร็ว	- การประชาสัมพันธ์ช่องทางสารและ กิจกรรม สวท.ผ่านทางสื่อออนไลน์ ต่าง ๆ	- จำนวนผู้ใช้ออนไลน์ (คน)	100	150	200	250	300	สำนักงานผู้อำนวยการ	
	- การพัฒนา Application บนมือถือ เพื่อการติดต่อและติดตามงาน	- จำนวนผู้ใช้งาน (คน)	100	150	200	250	300	สำนักงานผู้อำนวยการ	
2.4 จัดให้มีการดำเนินงานด้าน CRM	- โครงการจัดกิจกรรมอบรม/สัมมนาฟรี สำหรับลูกค้าและพันธมิตรธุรกิจในพื้นที่อุตสาหกรรมที่สอดคล้องและอยู่ในความสนใจของภาคอุตสาหกรรม	- จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม (คน) - ระดับความพึงพอใจ (96)	100	100	100	100	100	ศูนย์ในสังกัด สวท.ร่วมกับศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง	

กลยุทธ์	กิจกรรม/โครงการ	ตัวชี้วัด	KPI ปี					งบประมาณโครงการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
			2560	2561	2562	2563	2564		
	- โครงการจัดอบรมแบบ Massive Open Online Course (MOOC)	- จำนวนหลักสูตร - จำนวนผู้สมัครเรียน - ระดับความพึงพอใจ	-	-	2	4	6	สำนักงานผู้อำนวยการ ศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง ศูนย์ในสังกัด สวท.	
	- โครงการกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ โดยความร่วมมือระหว่างศูนย์ต่างๆ ในสังกัด	- จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม (คน)	50	50	50	50	50	สำนักงานผู้อำนวยการ และศูนย์ในสังกัด สวท.	
	- โครงการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิต การเรียนรู้ อากีฟ รายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่	- จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม (คน) - ระดับความพึงพอใจ (96)	50	50	80	80	100	ศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง, ศูนย์วิจัยและบริการเพื่อชุมชน และสังคม	
			>85	>85	>85	>85	>85		

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างระบบประกันคุณภาพ

กลยุทธ์	กิจกรรม/โครงการ	ตัวชี้วัด	KPI ปี					งบประมาณโครงการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
			2560	2561	2562	2563	2564		
3.1 ได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพ	- โครงการขยายการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9001 ไปยังหน่วยงานในสังกัด สวท.	- จำนวนศูนย์ที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9001	-	1	-	1	-	0.20 ล้านบาท/5 ปี	สำนักงานผู้อำนวยการ
	- โครงการจัดทำระบบบริหารคุณภาพภายในองค์กร ตามมาตรฐาน มอก. 17020	- จำนวนขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง	2	2	2	5	5	1.00 ล้านบาท	ศูนย์วิจัยและบริการวิศวกรรม การเชื่อม
3.2 ยกระดับห้องปฏิบัติการทดสอบ สอบเทียบ ให้ได้มาตรฐานสากล	- โครงการจัดทำระบบมาตรฐานห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO 17025	- จำนวนขอบข่ายวิธีการทดสอบที่ได้รับการรับรอง	4	4	4	10	10	1.5 ล้านบาท	ศูนย์วิจัยและบริการวิศวกรรม การเชื่อม ศูนย์เทคโนโลยีเชื่อม ป่าจุงรักษา
	- ห้องปฏิบัติการทดสอบประสิทธิภาพทางไฟฟ้าเครื่องเชื่อม	- ได้รับการรับรองระบบ ISO 17025	รับ	0.40	0.60	1.00	1.5	1.00 ล้านบาท	ศูนย์เทคโนโลยีเชื่อมป่าจุงรักษา

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง

กลยุทธ์	กิจกรรม/โครงการ	ตัวชี้วัด	KPI ปี					งบประมาณโครงการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
			2560	2561	2562	2563	2564		
4.1 พัฒนาทัศนคติการเรียนรู้ให้แก่บุคลากร	- โครงการสนับสนุนการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประเด็นต่าง ๆ ของบุคลากรสายสนับสนุนและสายวิชาการ	- จำนวนกิจกรรม (ครั้ง)	1	1	1	1	1	10,000 บาท/ครั้ง	สำนักงานผู้อำนวยการ
		- จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม (คน)	30	30	30	30	30		
4.2 ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากร	- โครงการจัดทำวารสารอิเล็กทรอนิกส์ สวท. (ISTRS e-journal)	- ระดับความพึงพอใจ (%)	85	85	85	85	85	10,000 บาท/ปี	ทุกหน่วยงานในสังกัด สวท.
		- จำนวนวารสารที่ออกเผยแพร่ (ฉบับ)	4	4	4	4	4		
4.3 ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรตามสายวิชาชีพ	- โครงการแลกเปลี่ยนวิทยากรเพื่อดำเนินการวิจัยในระยะสั้นที่ JMRI ประเทศญี่ปุ่น	- จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับ การตีพิมพ์ระดับนานาชาติ	1	1	1	1	1	0.10 ล้านบาท/ปี	ศูนย์วิจัยและบริการวิศวกรรม การเชื่อม
		- โครงการจัดอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน	2	2	2	2	2		
	- โครงการศึกษาดำเนินงานศูนย์บริการจัดการโครงการ (Project Management Office-PMO)	- หลักสูตรด้านเทคนิค	1	1	1	1	1	20,000 บาท/ปี	สำนักงานผู้อำนวยการ
		- จำนวนกิจกรรม	-	-	1	-	-		

ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการ

กลยุทธ์	กิจกรรม/โครงการ	ตัวชี้วัด	KPI ปี					งบประมาณ โครงการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
			2560	2561	2562	2563	2564		
5.1 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานวิจัยและบริการวิชาการ	- โครงการบริการวิชาการในรูปแบบ e-service เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการแก่ลูกค้า - โครงการจัดทำระบบ Impact Assessment งานวิจัยและบริการวิชาการ	- จำนวนผู้ใช้ใช้งาน (คน) - ระดับความพึงพอใจ (%) - จำนวนโครงการ (โครงการ)	100 >80	150 >80	200 >80	250 >80	300 >80	0.50 ล้านบาท/ปี	สำนักงานผู้อำนวยการ
5.2 ระบบฐานข้อมูลความเชี่ยวชาญของบุคลากร	- โครงการฐานข้อมูลผู้เชี่ยวชาญผ่านระบบ e-journal	- จำนวนผู้ใช้ใช้งาน	30	50	70	90	120	0.50 ล้านบาท/ปี	สำนักงานผู้อำนวยการ
			50	80	100	150	200	0.50 ล้านบาท/ปี	สำนักงานผู้อำนวยการ

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การให้บริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม

กลยุทธ์	กิจกรรม/โครงการ	ตัวชี้วัด	KPI ปี					งบประมาณ โครงการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
			2560	2561	2562	2563	2564		
6.1 การทำงานในลักษณะสหวิทยาการและการทำงานกับเครือข่ายในพื้นที่	- โครงการพัฒนาศักยภาพการผลิตและแปรรูปสตรอบเบอร์โครงวงจรในอำเภอ นานาแก้ว จังหวัดเลย และอำเภอป่าสัก จังหวัดน่าน - โครงการแปรรูปผลไม้อบแห้ง อำเภอ นานาแก้ว จังหวัดเลย	- จำนวนผู้ใช้ร่วมโครงการ (ครอบครัว) - จำนวนผู้ใช้ร่วมโครงการ (ครอบครัว)	48	55	60	70	75	0.60 ล้านบาท/ปี	ศูนย์วิจัยและบริการเพื่อชุมชนและสังคม
6.2 การนำ S&T ไปทำวิจัยร่วมกับภูมิปัญญาชาวบ้าน (นักวิจัยในชุมชน)	- โครงการตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	- จำนวนผู้ใช้ร่วมโครงการ (คน)	10	10	15	15	20	0.50 ล้านบาท/ปี	ศูนย์วิจัยและบริการเพื่อชุมชนและสังคม และ มคอ.ราชบุรี

กลยุทธ์	กิจกรรม/โครงการ	ตัวชี้วัด	KPI ปี					งบประมาณ โครงการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
			2560	2561	2562	2563	2564		
6.3 การแสวงหาผู้นำเยาวชน เพื่อนำมาพัฒนาศักยภาพในด้านต่าง ๆ อย่างมีส่วนร่วม	- โครงการพัฒนากาเรียนรู้เพื่อพัฒนาอาชีพพื้นที่โดยรอบ มจร.5. บางมด บางขุนเทียน ราชบุรี และพื้นที่ภาคตะวันตก และพัฒนาศักยภาพผู้นำการเปลี่ยนแปลงในชุมชน	- จำนวนนักเรียน/นักศึกษา และคณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการ (คน)	50	50	80	80	100	0.50 ล้านบาท/ปี	ศูนย์วิจัยและบริการเพื่อชุมชน และสังคม และ สรบ.

ยุทธศาสตร์ที่ 7 Internationalization

กลยุทธ์	กิจกรรม/โครงการ	ตัวชี้วัด	KPI ปี					งบประมาณ โครงการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
			2560	2561	2562	2563	2564		
7.1 เพื่อศักยภาพบุคลากรให้รองรับการเข้าสู่เศรษฐกิจอาเซียน	- การฝึกอบรมและศึกษาดูงานด้านการศึกษาและบริหารวิชาการในระดับภูมิภาค - โครงการความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในภูมิภาค ASEAN	- จำนวนการฝึกอบรม (ครั้ง) - จำนวนการศึกษาดูงาน (ครั้ง) - จำนวนบันทึกข้อตกลงร่วมมือ - จำนวนกิจกรรมภายใต้ MOU	1	-	1	-	1	8,000 บาท/คน 25,000 บาท/คน	ทุกหน่วยงานในสังกัด สวท.
7.2 ขยายฐานลูกค้าที่เป็นพันธมิตรไปในกลุ่ม ASEAN	- โครงการความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในภูมิภาค ASEAN	- จำนวนบันทึกข้อตกลงร่วมมือ - จำนวนกิจกรรมภายใต้ MOU	1	-	1	-	1	0.20 ล้านบาท/ปี	ทุกหน่วยงานในสังกัด สวท.

บทสรุปผู้บริหาร
แผนกลยุทธ์สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มุ่งเน้นสนับสนุนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises; SMEs) ในแง่ของการถ่ายทอดและบ่มเพาะเทคโนโลยี ช่วยลดช่องว่างและคอขวดการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปสู่ผู้ประกอบการ SMEs มุ่งเป้าที่กลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมชีวภาพ (Bioprocessing Industries) เทคโนโลยีพลังงานและสิ่งแวดล้อม (Energy and Environmental Technologies) พื้นที่เป้าหมายหลัก คือ อุตสาหกรรมฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา กลุ่มอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร สมุทรสงคราม และพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันตกของประเทศไทย (จังหวัดสมุทรสาคร สมุทรสงคราม กาญจนบุรี นครปฐม ราชบุรี เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์)

วิสัยทัศน์ (Vision)

เป็นศูนย์การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี พร้อมให้บริการอุตสาหกรรมแบบมืออาชีพ และเป็นศูนย์กลางในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย กับอุตสาหกรรมที่จะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมขึ้นใช้เองในประเทศ

ภารกิจ

- 1) เพิ่มขีดความสามารถทางเทคโนโลยีผ่านการทำงานร่วมกันในรูปแบบ Public-Private-Partnership เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ
- 2) เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสนับสนุนด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีที่ได้มาตรฐานสำหรับการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อเสริมศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับ SMEs ในประเทศ
- 3) เพื่อให้บริการอุตสาหกรรมบ่มเพาะเทคโนโลยีและถ่ายทอดเทคโนโลยีสำหรับ SMEs ผู้ประกอบการใหม่ และจัดทำโปรแกรมบ่มเพาะเทคโนโลยีสำหรับเทคโนโลยี Start Up
- 4) เพื่อส่งเสริมและสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย/หน่วยงานวิจัยกับอุตสาหกรรมผ่านการให้บริการปรึกษาแนะนำ ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากร รวมถึงการวิจัยพัฒนาตามความต้องการของอุตสาหกรรม
- 5) ให้บริการพื้นที่และเครื่องมือเพื่อการทำวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน ตลอดจนการให้บริการสนับสนุนที่จำเป็น

เป้าหมายของหน่วยงาน

สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม เป็นหน่วยงานที่มีเป้าหมายชัดเจนในการดำเนินการ ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย มุ่งมั่นในความเป็นมหาวิทยาลัย ที่ใฝ่เรียนรู้ มุ่งสู่ความเป็นเลิศทางเทคโนโลยีและการวิจัย มุ่งธำรงปณิธานในการสร้างบัณฑิตที่เก่งและดี มุ่งสร้างชื่อเสียงและเกียรติภูมิให้เป็นที่ภูมิใจของประชาคม และมุ่งก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับโลก

ด้านความมุ่งมั่นในการเป็นมหาวิทยาลัยที่ใฝ่เรียนรู้ สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม มีนโยบายที่ชัดเจนในการมุ่งมั่นที่จะปลูกฝังบุคลากรของหน่วยงานในทุกๆระดับ ให้มีจิตสำนึกในการใฝ่เรียนรู้ โดยสนับสนุนบุคลากรทุกระดับ ให้แสวงหาความรู้และประสบการณ์ อย่างไม่หยุดยั้ง เพื่อให้ทันต่อพลวัตทางวิชาการ และพัฒนาบุคลากรของหน่วยงาน ให้สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพ สร้างองค์กรให้มีระบบที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การระดมสรรพกำลังทางความคิด และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์

ด้านความมุ่งสู่เป็นเลิศทางเทคโนโลยีและการวิจัย สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม มีนโยบายชัดเจนในการมุ่งมั่นจะเป็นหน่วยงานที่สนับสนุนให้มหาวิทยาลัยมีบทบาทโดดเด่นด้านการวิจัย พัฒนา มุ่งมั่นที่จะพัฒนาเทคโนโลยีให้กับอุตสาหกรรมไทยให้สามารถแข่งขันได้ในระดับโลก และมุ่งมั่นที่จะพัฒนาเทคโนโลยีให้กับชุมชนที่เหมาะสมกับบริบททางเศรษฐกิจและสังคมไทย เพื่อสนับสนุนนโยบายด้านเศรษฐกิจพอเพียง โดยทำหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการวิจัยตามความต้องการของอุตสาหกรรมและชุมชน การนำผลงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัย กับอุตสาหกรรมและชุมชน เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อสังคมไทยได้ในอนาคต

ด้านการมุ่งธำรงปณิธานในการสร้างบัณฑิตที่เก่งและดี สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม เป็นหน่วยงานที่สนับสนุนงานด้านการบูรณาการกิจกรรมสร้างเสริมการเรียนรู้ ทักษะทางด้านการค้นคว้า วิจัย พัฒนาของนักศึกษา โดยเป็นแหล่งให้ความรู้ด้านการพัฒนาเทคโนโลยี และการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ ตลอดจนเป็นแหล่งสาธิตเทคโนโลยีที่มีศักยภาพ เพื่อถ่ายทอดแนวคิดให้กับนักศึกษา เป็นแหล่งฝึกทักษะและสร้างประสบการณ์ด้านการทำงานวิจัยที่นำไปสู่การปฏิบัติจริงให้กับนักศึกษา เพื่อสร้างบัณฑิตที่เก่งและดี ตามเป้าหมายของมหาวิทยาลัย ต่อไป

ด้านการมุ่งสร้างชื่อเสียงและเกียรติภูมิเป็นที่ภูมิใจของประชาคม สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม เป็นหน่วยงานที่สนับสนุนและมุ่งมั่นในการสร้างชื่อเสียงให้กับมหาวิทยาลัย โดยมีการดำเนินการด้านการพัฒนาเทคโนโลยีที่เป็นความต้องการของอุตสาหกรรม และการให้บริการอุตสาหกรรมที่เป็นมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของสังคม ตลอดจนการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านผลงาน และชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย ในการเข้าร่วมเสนอผลงาน และจัดนิทรรศการเผยแพร่ผลงาน ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ซึ่งสร้างความภาคภูมิใจให้กับประชาคมของมหาวิทยาลัย

ด้านการมุ่งก้าวไปสู่มหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำในระดับโลก สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม เป็นหน่วยงานที่สนับสนุนกิจกรรมของมหาวิทยาลัย ในการที่จะพัฒนาให้ก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก ทั้งในด้านคุณภาพ ความรู้ความสามารถของบุคลากร ความเป็นเลิศทางวิชาการ ความเชี่ยวชาญในด้านเทคโนโลยี ตลอดจนการมีคุณภาพ ประสิทธิภาพของการพัฒนาเทคโนโลยี และการให้บริการอุตสาหกรรม

เป้าหมายสำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)

เป้าหมายที่ 1 เพิ่มขีดความสามารถในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ
กลยุทธ์

- 1.1 Focus/กำหนดทิศทางและจัดระบบการทำงานเป็น Cluster และมอบหมายผู้รับผิดชอบ
- 1.2 จัดทำโครงการ/เป้าหมายและแผนงาน/กิจกรรม/งบประมาณในแต่ละเทคโนโลยีตามยุทธศาสตร์ของชาติ Thailand 4.0

โครงการตามแผนกลยุทธ์

- 1) โครงการพัฒนา Food Innopolis @ BKT
- 2) โครงการพัฒนาศูนย์ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมกระบวนการชีวภาพ Bioprocess Research & Innovation Center
- 3) โครงการพัฒนา BioEnergy Cluster
- 4) โครงการพัฒนา Biopharma Cluster

ตัวชี้วัด

- 1) จำนวนเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นตามยุทธศาสตร์ของประเทศต่อปี
- 2) จำนวนเทคโนโลยีที่นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์จริงต่อปี
- 3) จำนวนเทคโนโลยีด้านที่มหาวิทยาลัย มีความเชี่ยวชาญตามยุทธศาสตร์ของประเทศ

เป้าหมายที่ 2 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสนับสนุนด้านการวิจัยพัฒนานวัตกรรมและให้บริการอุตสาหกรรม

กลยุทธ์

- 2.1 จัดทำโครงการขอรับการสนับสนุนงบประมาณ และเงินทุนจากรัฐ ในการพัฒนาแต่ละด้านให้ชัดเจน
- 2.2 พัฒนาเทคโนโลยีแบบมุ่งเป้าตามความเชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัย
- 2.3 กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ พร้อมดัชนีชี้วัดของแต่ละโครงการ

โครงการตามแผนกลยุทธ์

- 1) โครงการพัฒนาศักยภาพงานวิจัยและนวัตกรรมด้านอุตสาหกรรมอาหาร เพื่อเตรียมความพร้อมในการเป็น Food Innopolis @ BKT
- 2) โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิจัยและนวัตกรรม 3F+1P
- 3) โครงการพัฒนา Bioprocess Research & Innovation Center
- 4) โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านกระบวนการผลิตยาวัคซีน และสารมูลค่าสูงทางการแพทย์เพื่อการรักษา
- 5) โครงการพัฒนาเทคโนโลยีตามยุทธศาสตร์ของชาติ และตามความต้องการของ SMEs ให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์จริง

ตัวชี้วัด

- 1) จำนวนโครงสร้างพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นต่อสามปี
- 2) จำนวนระบบสนับสนุนด้าน S&T ที่พัฒนาขึ้น
- 3) จำนวนนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้น และนำไปใช้ประโยชน์จริง

เป้าหมายที่ 3 บริการอุตสาหกรรม บ่มเพาะเทคโนโลยีและถ่ายทอดเทคโนโลยีสำหรับ SMEs ประกอบการใหม่ และจัดทำโปรแกรมบ่มเพาะเทคโนโลยีสำหรับเทคโนโลยี Startup แบบมีอาชีพ

กลยุทธ์

- 3.1 จัดทำโครงการขอรับการสนับสนุนงบประมาณ เงินทุนจากรัฐ และมหาวิทยาลัย ในการพัฒนาแต่ละโครงการให้ชัดเจน
- 3.2 ทำงานเป็นทีมร่วมกับ TLO/TTO/Legal Office ของมหาวิทยาลัย
- 3.3 เข้าร่วมเครือข่ายการทำงานของ Regional Science Park
- 3.4 เตรียมการกำลังคน และผู้รับผิดชอบแต่ละโครงการให้ชัดเจน

โครงการตามแผนกลยุทธ์

- 1) โครงการพัฒนาศูนย์บริการอุตสาหกรรมแบบ Professional One Stop Services
- 2) โครงการพัฒนาฐานข้อมูลผู้เชี่ยวชาญและฐานข้อมูลผู้ใช้บริการ
- 3) โครงการพัฒนา TLO/TTO supporting Team @BKT
- 4) โครงการพัฒนาพื้นที่ Technology Incubator @BKT
- 5) โครงการพัฒนาโปรแกรมบ่มเพาะเทคโนโลยีสำหรับเทคโนโลยี Startup @BKT

ตัวชี้วัด

- 1) มีศูนย์ให้บริการอุตสาหกรรมแบบ One Stop Services
- 2) จำนวนอุตสาหกรรม/กลุ่มอุตสาหกรรมที่ให้บริการ
- 3) จำนวนเรื่อง/รายของการให้บริการวิจัยพัฒนา
- 4) จำนวนครั้ง/รายของการให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ ทดลอง ออกแบบ
- 5) จำนวนครั้ง/รายของการสาธิต/บ่มเพาะ/ถ่ายทอดเทคโนโลยี
- 6) จำนวนครั้ง/คนของการฝึกอบรม/พัฒนาบุคลากร
- 7) จำนวนรายของ Startup

เป้าหมายที่ 4 เพื่อส่งเสริมและสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย/หน่วยงานวิจัยกับอุตสาหกรรมผ่านการให้บริการปรึกษาแนะนำ ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากร รวมถึงการวิจัยพัฒนาตามความต้องการของอุตสาหกรรม

กลยุทธ์

- 4.1 จัดทำโครงการขอรับการสนับสนุนงบประมาณ เงินทุนจากรัฐ และมหาวิทยาลัย ในการพัฒนาแต่ละโครงการให้ชัดเจน
- 4.2 ทำงานเป็นทีมร่วมกับ KCE/KX
- 4.3 ทำงานร่วมกับ Thailand Science Park และ Regional Science Park อย่างใกล้ชิด
- 4.4 เตรียมกำลังคน และผู้รับผิดชอบแต่ละโครงการให้ชัดเจน

โครงการตามแผนกลยุทธ์

- 1) โครงการพัฒนาฐานข้อมูลเครือข่ายความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย กับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ทั้งในและต่างประเทศตามกลุ่มเทคโนโลยี
- 2) โครงการพัฒนาระบบ Partnering & Networking ในกลุ่มอุตสาหกรรม SMEs เป้าหมาย
- 3) โครงการพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มขีดความสามารถให้กับกลุ่มอุตสาหกรรม SMEs เป้าหมาย
- 4) โครงการส่งเสริมความร่วมมือด้านการวิจัยพัฒนารัฐร่วมเอกชนเชิงพาณิชย์

ตัวชี้วัด

- 1) จำนวนกลุ่มเครือข่าย/รายในเครือข่าย ความร่วมมือกับอุตสาหกรรม
- 2) จำนวนครั้ง/รายของการให้บริการปรึกษา แนะนำ
- 3) จำนวนครั้ง/คนของการฝึกอบรม/พัฒนาบุคลากร ตามความต้องการของเครือข่าย
- 4) จำนวนเรื่อง/รายของการให้บริการวิจัยพัฒนา ตามความต้องการของเครือข่าย

เป้าหมายที่ 5 ให้บริการให้บริการพื้นที่และเครื่องมือเพื่อการทำวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน ตลอดจนการให้บริการสนับสนุนที่จำเป็น

กลยุทธ์

- 5.1 การหาลูกค้าที่มีศักยภาพ
- 5.2 การให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพในทุกด้าน
- 5.3 จัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ทันสมัยและผู้เชี่ยวชาญในเครื่องมือต่าง ๆ
- 5.4 สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานของรัฐเพื่อให้บริการสนับสนุนภาคเอกชนอย่างครบวงจร

โครงการตามแผนกลยุทธ์

- 1) โครงการประชาสัมพันธ์/Roadshow ในการประชุม สัมมนาระดับภูมิภาค/ระดับชาติ
- 2) โครงการจัดทำกลยุทธ์ด้านการตลาด
- 3) โครงการพัฒนาฐานข้อมูลเครือข่ายความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ทั้งในและต่างประเทศตามกลุ่มเทคโนโลยี
- 4) โครงการพัฒนาระบบ การจองใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ On-line
- 5) โครงการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ เช่น สนช./ สวทช./ BOI เป็นต้น

ตัวชี้วัด

- 1) จำนวนบริษัท/ผู้ประกอบการที่เข้ามาเช่าพื้นที่และใช้บริการเครื่องมือ/ปี
- 2) จำนวนการให้บริการเฉพาะทางที่เพิ่มขึ้น/ปี
- 3) จำนวนกิจกรรมใหม่ที่เกิดขึ้น/ปี
- 4) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

บทสรุปผู้บริหาร
แผนกลยุทธ์สถาบันการเรียนรู้
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

สถาบันการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เริ่มดำเนินงานและจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้มาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2544 และในที่ประชุมสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 63 วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2547 มีมติอนุมัติโครงการจัดตั้งสถาบันการเรียนรู้ โดยให้เปลี่ยนชื่อเป็น “สถาบันการเรียนรู้” โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

แนวคิดในการจัดตั้งสถาบันแห่งการเรียนรู้ เกิดจากเหตุผล 2 ประการ กล่าวคือ เพื่อสนองตอบพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ที่ได้ให้ความสำคัญกับการมุ่งพัฒนาคนให้สมบูรณ์ มีความสมดุลทั้งด้านจิตใจ ร่างกาย ปัญญา และสังคม สามารถพึ่งตนเอง ร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ พัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม) เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ ทางด้านการเรียนรู้ อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย ตลอดจนเสริมปณิธานของมหาวิทยาลัย ในการเป็นผู้นำท้องถิ่น และบริการทางวิชาการต่อสังคม

สถาบันการเรียนรู้ ได้มีการทบทวนวิสัยทัศน์ พันธกิจ และกำหนดยุทธศาสตร์ของสถาบันการเรียนรู้ โดยประชาคมได้มีส่วนร่วมดำเนินการ และร่วมกำหนดวิสัยทัศน์ของหน่วยงาน ซึ่งถือเป็นเป้าหมายของหน่วยงานที่สืบเนื่องมาถึงปัจจุบัน ดังนี้

วิสัยทัศน์ (Vision)

เป็นหน่วยยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อน มจร. สู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

(Learning Institute is the strategic unit that drives KMUTT toward Learning Organization)

พันธกิจ (Mission) เป็นกรอบสำหรับดำเนินงานของสถาบันการเรียนรู้ ดังนี้

- KMUTT Learning Tools สร้างสรรค์ พัฒนาเครื่องมือนวัตกรรมการเรียนรู้ของ มจร.
- Encourage Learning ผลักดันการเรียนรู้ในประชาคม มจร.
- Excellency Development พัฒนาสู่ความเป็นเลิศด้านการเรียนรู้
- Networking ส่งเสริม/พัฒนาเครือข่ายพันธมิตรการเรียนรู้ ทั้งในและนอกประชาคม มจร.

- 1) ส่งเสริม สนับสนุน เผยแพร่การเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนของอาจารย์ เพื่อการพัฒนาคุณภาพของอาจารย์ และนักศึกษา
- 2) ส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดการศึกษา พัฒนาทักษะของผู้มีความสามารถพิเศษ และผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษด้านการศึกษาในระดับปริญญาตรี
- 3) ส่งเสริม และพัฒนานักเรียนผู้มีความรู้ความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายให้เป็นที่กำลังหลักในการพัฒนาและยกระดับประเทศ
- 4) วิจัย และพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ เพื่อจะนำไปสร้างผลกระทบที่มีประโยชน์ต่อสังคม

เป้าหมายและทิศทางการดำเนินงาน

สถาบันการเรียนรู้ เป็นหน่วยงานที่มีเป้าหมายอย่างชัดเจนในการดำเนินการให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย ที่มุ่งมั่นเป็นมหาวิทยาลัยที่ใฝ่เรียนรู้ โดยกำหนดยุทธศาสตร์หลักเพื่อขับเคลื่อนองค์กร 3 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาระบบและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

ดำเนินการตามแนวทางการพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบใหม่ (New Approach to Learning) เพื่อพัฒนาความเป็นผู้นำทางด้านการเรียนรู้ของ มจร. ด้วยกระบวนการเรียนการสอน การวิจัย ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญในการผลิตและพัฒนากำลังคน และการสร้างความรู้อันเป็นแนวทางไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้

กลยุทธ์ที่ 1.1 การปรับการเรียนการสอนด้วยสภาพแวดล้อม โดยปกติสภาพห้องเรียนปัจจุบันไม่เอื้ออำนวยให้เกิด Active Learning ซึ่งมีลักษณะเป็นห้องบรรยาย ไม่มีเครื่องมือที่เหมาะสม ทำให้อาจารย์ส่วนใหญ่ยังไม่ได้ปรับการเรียนการสอน ในขณะที่เดียวกันปรับสภาพแวดล้อม รวมถึงการสร้างแรงบันดาลใจ ก็จะเป็นแรงจูงใจให้ผู้สอนหันมาเปลี่ยนเทคนิคการสอน

- โครงการหนึ่งคณะหนึ่งห้องเรียน (One OBE Classroom per One Faculty)

กลยุทธ์ที่ 1.2 เชื่อมโยงเครือข่ายทั้งภายในและภายนอก

- โครงการพัฒนาระบบและสภาพแวดล้อมการจัดการเรียนการสอน (Learning Eco-system)

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาสมรรถนะอาจารย์ผู้สอน

มีเป้าหมายในการพัฒนาสมรรถนะ และศักยภาพ ทั้งในด้านการเสริมสร้างระบบคิด พัฒนาทักษะการสอนของอาจารย์ และนักวิชาการระดับต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถแสดงบทบาทได้อย่างเหมาะสม แสวงหาแนวทาง และวิธีการใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้ดีขึ้น

กลยุทธ์ที่ 2.1 พัฒนาศักยภาพเพื่อเป็นอาจารย์มืออาชีพ

- โครงการเรียนรู้จากการสอนงานสำหรับอาจารย์ประจำการ (Train the Trainer)

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มประสิทธิภาพระบบการบริหารจัดการของสถาบันการเรียนรู้

สถาบันการเรียนรู้ ในฐานะเป็นหน่วยยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อน มจร. สู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ จำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบบริหารจัดการภายในองค์กร เพื่อให้เกิดความคล่องตัวและเกิดประสิทธิภาพสูงที่สุดในการทำงาน

กลยุทธ์ที่ 3.1 ส่งเสริมภาพลักษณ์ของหน่วยงานให้เป็นที่รู้จัก และเผยแพร่ความรู้ผลงานระดับนานาชาติ

- โครงการก่อตั้งศูนย์สร้างเสริมการเรียนรู้และการสอน (Center for Effective Learning and Teaching)
- โครงการก่อตั้งศูนย์วิจัยนวัตกรรมการเรียนรู้ (Center for Innovative Learning Research)

กลยุทธ์ที่ 3.2 พัฒนาบุคลากรให้เป็นนักพัฒนาการศึกษามืออาชีพ

- โครงการเส้นทางนักพัฒนาการศึกษา

กลยุทธ์ที่ 3.3 พัฒนาการทำงานแบบทีมเวิร์ค

- โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการแบบทีมเวิร์ค

สรุปแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก

1. แผนงานสนับสนุนการผลิต

- 1.1 โครงการหนึ่งคณะหนึ่งหลักสูตร (One OBE Curriculum per One Faculty)
- 1.2 โครงการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของคนรุ่นใหม่ (New learning Platform)
- 1.3 โครงการพัฒนาพนักงานประจำการสายวิชาการด้านการเรียนการสอน (Competent)
- 1.4 โครงการพัฒนาพนักงานใหม่สายวิชาการด้านการเรียนการสอน (Beginner)
- 1.5 โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากร

2. แผนงานวิสัยทัศน์

- 2.1 โครงการก่อตั้งศูนย์สร้างเสริมการเรียนรู้และการสอน (Center for Effective Learning and Teaching)
- 2.2 โครงการก่อตั้งศูนย์วิจัยนวัตกรรมการเรียนรู้ (Center for Innovative Learning Research)

บทสรุปผู้บริหาร
แผนกลยุทธ์สำนักหอสมุด
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วางแผนกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของมหาวิทยาลัย และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการให้บริการ ซึ่งปัจจุบันประเทศเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ประกอบกับองค์ความรู้ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมีหลากหลายอยู่บนอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีเปลี่ยนเครื่องมือ/วิธีการติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใหม่ ๆ การเรียนรู้จะเน้นสิ่งที่ยอยู่นอกห้องเรียนมากขึ้น อีกทั้งมหาวิทยาลัย มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของการจัดการศึกษาเป็น Outcome-based Education โดยผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงสังคม ผู้ใช้บริการห้องสมุดเป็นคณรุ่นใหม่ (Net Generation) เปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ โดยค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตด้วยตนเอง ดังนั้น แผนกลยุทธ์สำนักหอสมุด ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ห้องสมุดต้องเป็นจุดเชื่อมต่อนักศึกษากับการเรียนการสอน และกระบวนการเรียนรู้ด้วยมิติต่าง ๆ ดังนี้

- 1) Knowledge Provider เป็นผู้ให้บริการความรู้โดยคัดสรร วิเคราะห์ สังเคราะห์สารสนเทศหลายรูปแบบ นอกเหนือจากเล่ม (Text) เช่น สื่อประสม (Multimedia) สื่อสังคมออนไลน์ (ที่พิจารณาแล้วว่าเชื่อถือได้) ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของคนในองค์กร เพื่อให้ผู้ใช้บริการนำไปใช้แล้วเกิดการเรียนรู้และดำรงชีวิตได้
- 2) Knowledge Link เป็นผู้กระตุ้น ส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำงานร่วมกัน (Collaborative Working) โดยพัฒนาพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งกายภาพและเสมือนจริง (Collaborative Space) พร้อมทั้งมีกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้ใช้บริการสร้างองค์ความรู้ขึ้นมา และถอดบทเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำมาวิเคราะห์ทำเป็น Information ต่อไป
- 3) Knowledge Deliver เป็นผู้ส่งความรู้ถึงผู้ใช้บริการทุกคน ถูกที่ และถูกเวลา โดยเข้าถึง/ส่งข้อมูลสารสนเทศที่สนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชนออนไลน์ได้สะดวก รวดเร็ว ผ่านระบบเครือข่ายหรืออุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device)
- 4) บุคลากรต้องมีบทบาทการให้บริการเชิงรุก โดยใช้สมรรถนะหลักวิชาชีพ เช่น ทักษะด้านการรู้สารสนเทศและดิจิทัล (Information and Digital Literacy) เพื่อคัดสรร วิเคราะห์ สังเคราะห์สารสนเทศ ซึ่งเป็นสหสาขามากขึ้น รวมทั้งสร้างการเปลี่ยนแปลงให้ผู้ใช้บริการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตได้

 **วิสัยทัศน์ (Vision)**

สำนักหอสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมเพื่อสังคมความรู้ ในปี พ.ศ. 2564

 **พันธกิจ (Mission)**

สนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัย ด้านการเรียนการสอน การวิจัยและนวัตกรรม พัฒนาการให้บริการ รวมทั้งจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

 **ภารกิจ**

- 1) ทรพยากรสารสนเทศมีคุณภาพ พร้อมส่งมอบบริการได้รวดเร็ว ตรงตามความต้องการ เปรียบเสมือน Knowledge Provider
- 2) พื้นที่และกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างเครือข่ายการพัฒนาการเรียนรู้ เปรียบเป็น Knowledge Link
- 3) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการเรียนรู้/บริการห้องสมุดและปฏิบัติงาน เปรียบดัง Knowledge Deliver
- 4) สมรรถนะของบุคลากรเป็นคนดีและเก่ง

❖ ประเด็นยุทธศาสตร์

เพื่อสนับสนุนการพัฒนามหาวิทยาลัย ประกอบด้วย

- 1) สนับสนุนการเรียนการสอน วิจัยและนวัตกรรม
- 2) พัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ และประสบการณ์การเรียนรู้นอกห้องเรียน
- 3) จัดและปรับองค์กรเพื่อสนับสนุนการทำงาน พร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลง

❖ เป้าประสงค์

- 1) เป็นแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ตอบสนองการพัฒนาบัณฑิตที่มีคุณภาพ และเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการวิจัยและนวัตกรรม
- 2) สร้างสรรค์บริการ และส่งถึงมือผู้ใช้ที่ตอบสนองความต้องการ และทันต่อการเปลี่ยนแปลง
- 3) เป็นแหล่งบ่มเพาะความรู้ เรียนรู้/ทำงานร่วมกัน ส่งเสริมประสบการณ์นอกห้องเรียน และการใช้ชีวิตทางสังคม เพื่อสร้างภูมิปัญญาให้แก่ผู้ไม่รู้
- 4) สนับสนุนเทคโนโลยีเพื่อช่วยให้ชีวิตการเรียน การทำงานง่ายขึ้น
- 5) บุคลากรมีสมรรถนะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ พร้อมเรียนรู้ และรับการเปลี่ยนแปลง

❖ เป้าหมายหลัก ของแผนกลยุทธ์สำนักหอสมุด ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564) ประกอบด้วย

- 1) คัดสรรสารสนเทศจากนวัตกรรม พร้อมบริการส่งถึงมือผู้ใช้ เปรียบเสมือน Knowledge Provider
- 2) สร้างความยั่งยืนของพื้นที่ และกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ เปรียบเป็น Knowledge Link
- 3) เทคโนโลยีเพื่อการบริการห้องสมุด เปรียบดัง Knowledge Deliver
- 4) พัฒนาและสร้างสมรรถนะบุคลากรให้เหมาะสมกับวิชาชีพ

❖ ตัวชี้วัดความสำเร็จตามเป้าประสงค์

- 1) ปริมาณการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่จัดหา รวบรวม คัดสรรเพื่อให้บริการ (ทั้งตัวเล่ม ออนไลน์ และเว็บไซต์ สำนักหอสมุด) เฉลี่ย 9,500 คน (ครั้ง)/วัน
- 2) ความพึงพอใจด้านทรัพยากรสารสนเทศ ที่ตรงตามความต้องการ ไม่น้อยกว่า 4 จาก 5 คะแนน
- 3) ความพึงพอใจด้านการสร้างสรรค์บริการ และส่งถึงมือผู้ใช้ที่ตอบสนองความต้องการ (บรรณารักษ์ ช่วยเรียน/ช่วยวิจัย) ไม่น้อยกว่า 4 จาก 5 คะแนน
- 4) จำนวนพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (Learning Space) ทั่วมหาวิทยาลัย เพิ่มขึ้นปีละ 1 พื้นที่
- 5) จำนวนกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ (Learning Space) ทั่วมหาวิทยาลัย เฉลี่ย 12 ครั้ง/ปี
- 6) นักศึกษา/ผู้ใช้บริการ นำความรู้จากห้องสมุด ประสบการณ์จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำงานร่วมกัน ร่วมกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ไปพัฒนาตน พัฒนาการเรียน การทำงานได้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75
- 7) ความพึงพอใจด้านการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ และการใช้บริการผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์/อุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device) ไม่น้อยกว่า 4 จาก 5 คะแนน
- 8) ร้อยละของบุคลากรที่ได้เลื่อนระดับ ตามแผนเลื่อนระดับพนักงานมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75

เป้าหมายที่ 1 คัดสรรสารสนเทศจากนวัตกรรมพร้อมบริการส่งถึงมือผู้ใช้

เป้าประสงค์ ผู้ใช้บริการเรียนรู้ได้กว้าง และลึกในเวลาสั้น ๆ ด้วยข้อมูลที่ถูกวิเคราะห์/สกัดมาให้ พร้อมบริการส่งถึงมือผู้ใช้

กลยุทธ์

- 1) รวบรวม คัดสรร วิเคราะห์ สังเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศด้วยนวัตกรรมให้พร้อมใช้งาน เพิ่มการเก็บรวบรวมองค์ความรู้ที่สำคัญใน มจร. (อดีตและปัจจุบัน) ร่วมกับหน่วยงานเครือข่าย และแหล่งความรู้อื่นที่สำคัญ พร้อมคัดสรร สังเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศด้วยนวัตกรรมให้พร้อมใช้งาน ปรับปรุงกระบวนการจัดการสารสนเทศ และการบันทึกข้อมูลเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรฐานห้องสมุด (Non- Marc) เช่น การใช้ภาษาธรรมชาติ การให้คำค้นกับรูปภาพ หรือสื่อประสม (Multimedia)
- 2) กระบวนการส่งถึงมือผู้ใช้ เน้นให้บริการในรูปแบบเชิงธุรกิจ (Library Service in Business Model) เพื่อให้เกิดการพัฒนาการให้บริการเชิงรุก ที่สร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยบริการสารสนเทศถึงมือผู้ใช้งานถูกต้อง รวดเร็ว ตรงตามความต้องการ พร้อมบริการบรรณารักษ์ออนไลน์/ช่วยเรียน/ช่วยวิจัย

ความคาดหวัง

- 1) ห้องสมุดเป็นคลังความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของผู้ใช้บริการมหาวิทยาลัย และสังคม
- 2) ทรัพยากรสารสนเทศ มีคุณค่าต่อการสนับสนุนการเรียนการสอน (ตาม KMUTT's Student QF) การวิจัยของผู้ใช้บริการมหาวิทยาลัย
- 3) การให้บริการจากบรรณารักษ์ออนไลน์/ช่วยเรียน/ช่วยวิจัย สนับสนุนให้ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ ผลงานวิจัย การทำงานบรรลุเป้าหมาย
- 4) ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อทรัพยากรสารสนเทศ และบริการจากห้องสมุดระดับดี

เป้าหมายที่ 2 สร้างความยั่งยืนของพื้นที่และกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

เป้าประสงค์ พัฒนาคอนโซลความรู้ ทักษะ เพื่อดำรงชีวิตและเป็นกำลังในสังคม โดยสร้าง/บำรุงรักษาพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (Learning Space) กระจายทั่วมหาวิทยาลัย กระตุ้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมทั้งเป็นแหล่งบ่มเพาะ ฝึกฝนทักษะและประสบการณ์ทำงานร่วมกัน (Show & Share) ผ่านกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

กลยุทธ์

- 1) สร้างความร่วมมือในการขยายพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นภายในมหาวิทยาลัย
- 2) ทำงานร่วมกับเครือข่ายเพื่อพัฒนาพื้นที่และกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้
- 3) สารสนเทศสนับสนุนการใช้บริการในพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ (กิจกรรม/Content/รูปแบบการนำเสนอ/นิทรรศการ/การแข่งขัน) สำหรับพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ รวมทั้งกิจกรรมที่ห้องสมุด หน่วยงานเครือข่ายและผู้ใช้บริการดำเนินการ
- 4) การบำรุงรักษาและปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (Learning Space: MA & Redesign) ให้พร้อมใช้งาน

ความคาดหวัง

- 1) การใช้พื้นที่/จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ (Learning Space) เป็นไปตามแนวคิดการพัฒนา
- 2) พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (Learning Space) เป็นศูนย์กลางการเชื่อมโยงองค์ความรู้จากห้องสมุดสู่ผู้ใช้บริการ (Knowledge Link)
- 3) เกิดพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (Learning Space) หลากหลายรูปแบบทั่วทั้งมหาวิทยาลัย
- 4) เกิดความร่วมมือในการพัฒนาพื้นที่และกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้กับหน่วยงานเครือข่ายและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- 5) ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อพื้นที่และกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ (Learning Space)
- 6) การใช้พื้นที่/ร่วมกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ (Learning Space) ส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำงานร่วมกันส่งเสริมให้เป็นผู้ประกอบการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

เป้าหมายที่ 3 เทคโนโลยีเพื่อการบริการห้องสมุด

เป้าประสงค์ จัดทำ และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการเรียนรู้/บริการห้องสมุดและปฏิบัติงาน เพื่อช่วยให้ชีวิตด้านการเรียน การทำงานง่ายขึ้น

กลยุทธ์

- 1) เทคโนโลยีเพื่อการบริการห้องสมุด (ICT for Services) จัดทำ/พัฒนาระบบเทคโนโลยีเพื่อเชื่อมโยงฐานข้อมูลห้องสมุดกับหน่วยงานเครือข่ายในรูปแบบบูรณาการ (One Click Library) ปรับปรุงและเพิ่มกระบวนการให้บริการที่เป็นอัตโนมัติ (Automation) พัฒนาพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ออนไลน์ (Virtual Learning Space) และระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (KMUTT-LM) พร้อมพัฒนาทางเลือกการใช้บริการผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device)
- 2) เทคโนโลยีเพื่อการปฏิบัติงาน (ICT for Working) จัดทำ พัฒนาเครื่องมือรวบรวมความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ (Capture Knowledge) เช่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ในสังคม/ชุมชนออนไลน์รองรับการเก็บรวบรวมองค์ความรู้ที่สำคัญกับหน่วยงานเครือข่ายจัดทำ/พัฒนา/ส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้ง ปรับปรุง/เพิ่มระบบบริหารจัดการข้อมูลที่เป็นอัตโนมัติ (Automation)

ความคาดหวัง

- 1) ผู้ใช้บริการค้นหาทรัพยากรสารสนเทศ เข้าถึงบริการผ่านระบบเครือข่ายหรืออุปกรณ์เคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็ว ทันตามความต้องการ
- 2) พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ออนไลน์ (Virtual Learning Space) เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Show & Share) ของผู้บริการห้องสมุดบนชุมชนออนไลน์
- 3) ผู้บริการนำความรู้ที่เข้าถึงผ่านระบบเครือข่าย อุปกรณ์เคลื่อนที่หรือจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ออนไลน์ (Virtual Learning Space) ไปสนับสนุนการเรียนรู้/ทำงานได้สะดวก รวดเร็ว
- 4) พัฒนาต่อยอดระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (KMUTT-LM) และมีกรณีศึกษาหลากหลายรูปแบบ เพื่อเกิดความยั่งยืน
- 5) ผู้ปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

เป้าหมายที่ 4 พัฒนาและสร้างสมรรถนะบุคลากรให้เหมาะสมกับวิชาชีพ

เป้าประสงค์ บุคลากรมีสมรรถนะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ พร้อมเรียนรู้และรับการเปลี่ยนแปลง

กลยุทธ์

- 1) พัฒนาศมรรถนะบรรณารักษ์ให้เป็นผู้มืออาชีพ (To be Professional Librarian)
- 2) พัฒนาศมรรถนะบุคลากรให้เป็นผู้มืออาชีพ (To be Professional Staff)

ความคาดหวัง

- 1) บุคลากรมีสมรรถนะที่เหมาะสมกับตำแหน่ง มีศักยภาพสูงและมีสุขภาวะที่ดีในการทำงาน
- 2) บุคลากรมีความเติบโตในวิชาชีพตามความเหมาะสม
- 3) บุคลากรสามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงมีการรวมกลุ่มการทำงาน (Cluster) มีทักษะการทำงานที่หลากหลายขึ้น

บทสรุปผู้บริหาร
แผนกลยุทธ์สำนักคอมพิวเตอร์
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จัดตั้งขึ้นตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 106 ตอนที่ 23 ลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2532 ให้เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของมหาวิทยาลัย ทำให้ภารกิจของสำนักคอมพิวเตอร์เป็นหน่วยงานสนับสนุนทั้งด้านการเรียนการสอน การบริหารของมหาวิทยาลัย ในการนำและพัฒนาเทคโนโลยีเหมาะสม และสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาของมหาวิทยาลัย มาใช้ให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อมหาวิทยาลัย

วิสัยทัศน์ (Vision)

สำนักคอมพิวเตอร์ เป็นผู้นำในการร่วมสร้างนวัตกรรมด้านบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ สู่การเป็น e-University

พันธกิจ (Mission)

สำนักคอมพิวเตอร์ เป็นหน่วยงานหลักในการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ และร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนพันธกิจของมหาวิทยาลัย

ภารกิจ

- 1) สร้างนวัตกรรมเพื่อให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย
- 2) บริการโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ระบบเครือข่ายระบบแม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายโทรศัพท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ และ Mobile Device
- 3) ระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน การบริหาร สนับสนุนงานวิจัยและบริการวิชาการ
- 4) บริการระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และการบริหารจัดการ
- 5) บริการห้องเรียน ห้องประชุมที่ทันสมัย
- 6) บริการพัฒนาความรู้ และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับบุคลากร
- 7) บริการวิชาการแก่ชุมชน
- 8) สนับสนุนกิจกรรม หรือโครงการของมหาวิทยาลัย

ประเด็นยุทธศาสตร์

- 1) สร้างเครื่องมือ และบริการด้านสารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนการสอน การบริหารจัดการ การวิจัย บริการวิชาการที่ตอบสนองความต้องการของประชาคม
- 2) นำเสนอและให้บริการเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการอย่างมีคุณภาพ และเหนือความคาดหมาย
- 3) มีมาตรฐานและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

เป้าประสงค์

- 1) เพื่อสร้างเครื่องมือ หรือบริการใหม่ ๆ ที่สนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาด้าน e-University, Learning Organization, Research University, Management Strengthening ของมหาวิทยาลัย
- 2) ให้บริการด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีคุณภาพ สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างรวดเร็ว
- 3) ได้รับมาตรฐานระดับสากล เป็นไปตามมาตรฐานของงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลยุทธ์

- 1) Sourcing เครื่องมือด้านสารสนเทศเพื่อสนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัย
- 2) ประยุกต์ใช้ระบบ Cloud Computing
- 3) ปรับปรุงระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการภายใต้แนวคิด (Business Process Re-engineering)
- 4) พัฒนาทรัพยากรบุคคล และสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อให้บริการเชิงรุก การทำงานอย่างมืออาชีพ รวมทั้งการสนับสนุนการสร้างขวัญและกำลังใจของบุคลากร
- 5) ปรับปรุงกระบวนการในการทำงานของสำนักคอมพิวเตอร์
- 6) ปรับปรุงกระบวนการทำงานโดย Outsource จากบริษัทระดับชั้นนำ
- 7) ปรับปรุงบริการของสำนักคอมพิวเตอร์ให้เป็นไปตามมาตรฐาน

ตัวชี้วัดความสำเร็จตามเป้าประสงค์

การวัดผลสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์สำนักคอมพิวเตอร์ จะเป็นการกำหนดตัวชี้วัดที่สะท้อนผลสำเร็จจากตัวชี้วัดในระดับปฏิบัติการ/โครงการ เป็นภาพรวมของภารกิจหลัก หรือเป้าหมายการดำเนินงานของสำนักคอมพิวเตอร์ ดังนี้

- 1) มีเครื่องมือหรือบริการใหม่
- 2) ระดับความพึงพอใจต่อเครื่องมือหรือบริการใหม่
- 3) มีแผนบุคลากรรายบุคคล
- 4) มีการบริหารจัดการองค์ความรู้ (KM) ของหน่วยงานที่ชัดเจนและต่อเนื่อง
- 5) มีการนำหรือพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้กับกระบวนการทำงาน
- 6) มีการปรับปรุงกระบวนการทำงาน
- 7) มีประกาศมาตรฐานการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA)
- 8) มีการยกระดับการให้บริการที่สูงขึ้น

สรุปแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก

แผนงานประจำ

1. แผนงานสนับสนุนการผลิตบัณฑิต ประกอบด้วย 8 โครงการ/กิจกรรมหลัก
 - 1.1 งานบริหารจัดการสำนักคอมพิวเตอร์
 - 1.2 งานระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนและการบริหาร
 - 1.3 งานบริการคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน (ลานแดง)
 - 1.4 งานบริการ Internet
 - 1.5 งานบริการเครือข่ายและระบบโทรคมนาคม
 - 1.6 งานบริการโทรศัพท์
 - 1.7 งานบริการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ cc-service
 - 1.8 งานบริการโสตทัศนอุปกรณ์ห้องเรียน และห้องประชุม
2. แผนงานบริการวิชาการประกอบด้วย 1 โครงการ/กิจกรรมหลัก
 - 2.1 งานบริการวิชาการของมหาวิทยาลัย

บทสรุปผู้บริหาร
แผนกลยุทธ์สำนักบริหารอาคารและสถานที่
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

สำนักบริหารอาคารและสถานที่ เป็นหน่วยงานสนับสนุนภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย ในการสนับสนุนการบริหารจัดการด้านอาคารและสถานที่ สาธารณูปโภคภูมิทัศน์ ความสะอาด ความปลอดภัย ยานพาหนะ และระบบจราจรภายในมหาวิทยาลัย รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนเป็นหน่วยงานสนับสนุนการบริหารและการจัดการภายในให้สำเร็จลุล่วงตามนโยบายและภารกิจของมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพ

ในปี พ.ศ. 2557 ได้ปรับโครงสร้างเทียบเท่าหน่วยงานระดับคณะ/สำนัก เพื่อรองรับภาระงานที่เพิ่มขึ้นและให้การบริหารงานบรรลุตามเป้าหมาย ตามมติสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 166 วันที่ 8 มีนาคม 2556 ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ประกอบด้วย สำนักงานผู้อำนวยการ ฝ่ายกายภาพ และฝ่ายแผนแม่บท ซึ่งในแต่ละฝ่ายทำหน้าที่ในการกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบุคลากรในฝ่าย โดยแยกหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละฝ่ายอย่างชัดเจน เพื่อให้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย ให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติงานและเป้าหมาย

สำนักบริหารอาคารและสถานที่ได้จัดทำแผนกลยุทธ์สำนักบริหารอาคารและสถานที่ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) เป็นแผนที่กำกับทิศทางการดำเนินงานของสำนักบริหารอาคารและสถานที่ ซึ่งเกิดจากการระดมความคิดเห็นจากทุกฝ่ายของสำนักบริหารอาคารฯ โดยทิศทางการพัฒนาแผนกลยุทธ์ฉบับนี้ เพื่อ “มุ่งสู่การให้บริการระดับมาตรฐานทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิต” ตามวิสัยทัศน์ของสำนักบริหารอาคารและสถานที่ และสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยในช่วงแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)

สำนักบริหารอาคารและสถานที่ได้กำหนดวิสัยทัศน์ และพันธกิจ รวมทั้งเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ของแต่ละกลยุทธ์ สำนักบริหารอาคารและสถานที่ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ที่สอดคล้องกับมหาวิทยาลัย ดังนี้

❖ วิสัยทัศน์ (Vision)

มุ่งสู่การให้บริการระดับมาตรฐาน ทางกายภาพ และสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิต

❖ พันธกิจ

เป็นศูนย์รวมในการสนับสนุนการบริหารจัดการด้านอาคารและสถานที่ สาธารณูปโภค ภูมิทัศน์ ความสะอาด ความปลอดภัย ยานพาหนะ และระบบจราจรภายในมหาวิทยาลัย เพื่อมุ่งไปสู่การให้บริการจุดเดียวเบ็ดเสร็จ รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ตามนโยบายและภารกิจของมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพ

❖ เป้าหมายและทิศทางการดำเนินงาน

เป้าหมายที่ 1 การพัฒนาทางด้านกายภาพเพื่อสนับสนุนงานด้านการศึกษาและการวิจัย

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพให้รองรับการเรียนการสอนและการวิจัย และปรับปรุงสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย ให้สอดคล้องกับแผนแม่บท

กลยุทธ์

- 1) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ ทั้ง 4 พื้นที่การศึกษา ได้แก่ มจร. มจร. (บางขุนเทียน) มจร. (ราชบุรี) และศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง มีโครงการภายใต้แผนกลยุทธ์ เช่นโครงการ First Impression (มจร.) โครงการ First Image มจร. (ราชบุรี) โครงการอุทยานการเรียนรู้ มจร. ระยะที่ 2
- 2) พัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อคุณภาพชีวิตของนักศึกษา และบุคลากร มีโครงการภายใต้แผนกลยุทธ์ เช่นโครงการปรับทางเดินให้พร้อมเป็น Walk & Bike Campus

เป้าหมายเชิงกลยุทธ์

- 1) โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพที่ได้มาตรฐาน ทันสมัยและเพียงพอ รองรับงานด้านการศึกษาและการวิจัย
- 2) สภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย มีความสวยงาม เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน และการปฏิบัติงาน

เป้าหมายที่ 2 การพัฒนาศักยภาพขององค์กรสู่การให้บริการที่มีคุณภาพ

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับความพึงพอใจในการให้บริการของหน่วยงาน

กลยุทธ์

- 1) พัฒนาความเป็นมืออาชีพด้านอาคารสถานที่ มีโครงการภายใต้แผนกลยุทธ์ เช่น โครงการฝึกอบรมการบริหารจัดการภายในอาคารสถานที่เบื้องต้น (FM)
- 2) พัฒนาศักยภาพการให้บริการแบบบูรณาการ มีโครงการภายใต้แผนกลยุทธ์ เช่น โครงการจัดตั้งศูนย์ Service Center
- 3) พัฒนาคุณภาพทีมงานมีโครงการภายใต้แผนกลยุทธ์ เช่น โครงการอบรมเพิ่มความรู้ในสายงานเฉพาะด้าน โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM)
- 4) พัฒนาการประชาสัมพันธ์มีโครงการภายใต้แผนกลยุทธ์ เช่น โครงการพัฒนา Application สำนักบริหารอาคารและสถานที่

เป้าหมายเชิงกลยุทธ์

- 1) เป็นผู้นำการให้บริการด้านอาคารสถานที่
- 2) ทีมงานที่มีศักยภาพ

เป้าหมายที่ 3 การสร้างความยั่งยืนทางด้านสาธารณูปโภค/สาธารณูปการและการอนุรักษ์พลังงาน

วัตถุประสงค์ เพื่อบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการให้พร้อมใช้งาน รวมทั้งคำนึงถึงความประหยัด และการอนุรักษ์พลังงานอย่างยั่งยืน

กลยุทธ์

- 1) พัฒนาระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการและอนุรักษ์พลังงานเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการใช้งาน มีโครงการภายใต้แผนกลยุทธ์ เช่น
 - โครงการติดตั้ง Solar Cell Roof Top อาคารภายใน มจร. และ มจร. (บางขุนเทียน)
 - โครงการตรวจวัดก๊าซ CO₂
 - โครงการอุณหภูมิสีของแสงกับความถี่สีปลอดภัยของผู้สัญจรทางเท้าภายใน มจร.
 - โครงการจัดทำอาคารเขียว
- 2) พัฒนาการให้บริการซ่อมบำรุงอาคารสถานที่ มีโครงการภายใต้แผนกลยุทธ์ เช่น
 - โครงการจัดทำระบบบริหารงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน

เป้าหมายเชิงกลยุทธ์

- 1) สถิติการใช้พลังงานลดลงทุกปี
- 2) ค่าการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ลดลงทุกปี
- 3) ระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ ที่พร้อมใช้งาน
- 4) ผู้รับบริการทุกหน่วยงาน มีความพึงพอใจต่อการให้บริการซ่อมบำรุงอาคารสถานที่

เป้าหมายที่ 4 การสร้างความเข้มแข็งด้านความปลอดภัยและระบบจราจรภายในมหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกัน ดูแลรักษาความปลอดภัยของทรัพย์สินมหาวิทยาลัย รวมทั้งสวัสดิภาพของนักศึกษา และบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย ตลอด 24 ชั่วโมง
- 2) เพื่อบริหารจัดการระบบจราจร ให้มีความปลอดภัย และมีความสะดวกต่อผู้สัญจรภายในมหาวิทยาลัย

กลยุทธ์

- 1) พัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยทั้งภายใน และภายนอกอาคาร มีโครงการภายใต้แผนกลยุทธ์ เช่น
 - โครงการติดตั้งระบบแจ้งเตือนฉุกเฉินลิฟต์
 - โครงการติดตั้งระบบแจ้งเหตุฉุกเฉิน (SOS)
 - โครงการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV)
 - โครงการติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm)
 - โครงการติดตั้งระบบประตูหนีไฟ (Access Control)
 - โครงการจัดตั้งห้องควบคุมระบบความปลอดภัย (24 ชั่วโมง)
 - โครงการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยภายในอาคาร มจร.
- 2) พัฒนาระบบจราจรภายในมหาวิทยาลัย มีโครงการภายใต้แผนกลยุทธ์ เช่น
 - โครงการจัดระเบียบจราจรและที่จอดรถยนต์
 - โครงการจัดระเบียบรถจักรยานยนต์
 - โครงการรณรงค์ป้องกันอุบัติเหตุในการสัญจรภายในมหาวิทยาลัย
 - โครงการรณรงค์ด้านวินัยในการจอดรถภายในมหาวิทยาลัย

เป้าหมายเชิงกลยุทธ์

- 1) ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน
- 2) การจราจรภายในมหาวิทยาลัย เป็นไปอย่างคล่องตัว

บทสรุปผู้บริหาร
แผนกลยุทธ์สำนักงานอธิการบดี
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

แผนกลยุทธ์สำนักงานอธิการบดี ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) เป็นแผนที่กำกับทิศทางการดำเนินงานของสำนักงานอธิการบดี (สนอ.) ซึ่งมีหน้าที่สนับสนุนการบริหารจัดการภายในของมหาวิทยาลัย และเป็นศูนย์กลางการติดต่อประสานงานระหว่างองค์กรภายใน และภายนอก แผนกลยุทธ์นี้เกิดจากการระดมความคิดเห็นจากผู้แทนของหน่วยงานภายใน สนอ. โดยทิศทางการพัฒนาจะ “มุ่งสู่ความเป็นเลิศในการให้บริการอย่างมืออาชีพ” เน้นการทำงานที่เป็นมาตรฐานสากล ยึดหลักการดำเนินงานแบบธรรมาภิบาล และส่งเสริมการทำงานอย่างมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยในช่วงแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) และกรอบทิศทางการพัฒนามจร. ระยะยาว พ.ศ. 2560-2579 หรือ KMUTT Roadmap 2036

สำนักงานอธิการบดี ได้กำหนดวิสัยทัศน์ และพันธกิจ รวมทั้งเป้าหมายกลยุทธ์ของแผนกลยุทธ์ สำนักงานอธิการบดี ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ที่สอดคล้องกับมหาวิทยาลัย ดังนี้

วิสัยทัศน์ (Vision) สำนักงานอธิการบดี

มุ่งสู่ความเป็นเลิศในการให้บริการอย่างมืออาชีพ พร้อมยึดมั่นและยืนหยัดอยู่บนความถูกต้อง เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อน มจร. สู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับโลก

พันธกิจ (Mission) การดำเนินการเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ สำนักงานอธิการบดี ต้องดำเนินการ ดังนี้

- 1) พัฒนาการดำเนินงานแบบบูรณาการ ทำงานเป็นทีม สร้างสรรค์ผลงานสิ่งใหม่ ทันท่วงที และถูกต้อง
- 2) พัฒนาการทำงานที่ทันสมัย มีการปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง สามารถทำงานทดแทนกันได้
- 3) ยึดหลักธรรมาภิบาล

ทั้งนี้ แผนกลยุทธ์การพัฒนาสำนักงานอธิการบดี จะเป็นกลไกสำคัญเพื่อการขับเคลื่อนแผนสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ภายใต้แผนปฏิบัติการตามกลยุทธ์การพัฒนาสำนักงานอธิการบดี โดยดำเนินการใน 2 มิติ คือ มิติการดำเนินงานในระดับสำนักงานอธิการบดี และมิติของมหาวิทยาลัย เพื่อร่วมผลักดันให้การดำเนินงานผ่านภารกิจและโครงการต่าง ๆ บรรลุเป้าหมายมุ่งสู่วิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ร่วมกัน ซึ่งสรุปสาระสำคัญของแผนฉบับนี้ ประกอบด้วย 4 เป้าหมายหลัก ได้แก่

เป้าหมายที่ 1 การพัฒนาสนับสนุนการจัดการด้านการศึกษา และบริการเพื่อนำไปสู่การเป็น Social Change Agent

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้หน่วยงานสนับสนุนด้านวิชาการ ปรับภารกิจให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ Outcome Based Education
- 2) เพื่อสร้างความเข้าใจให้บุคลากรสำนักงานอธิการบดี ต้องปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานภายใต้สถานการณ์การเรียนการสอนที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนแบบ Outcome Based Education อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) เพื่อให้นักศึกษาที่เก่งและดี มีความพร้อมเป็น Social Change Agent
- 4) เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีส่วนร่วมในการพัฒนานักศึกษา เพื่อให้ได้นักศึกษาตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (KMUTT Student QF)

กลยุทธ์

- 1) พัฒนาระบบการคัดเลือกนักศึกษาเชิงรุก ได้แก่ โครงการ Active Talent Recruitment
- 2) พัฒนาบริการ One Stop Service กระจายทั่วทั้งมหาวิทยาลัย ได้แก่ โครงการ One Stop Service
- 3) สนับสนุนการเรียนการสอนแบบ Outcome Based Education ได้แก่ โครงการ Startup KMUTT Educational Reform
- 4) พัฒนาระบบการพัฒนาการศึกษา โครงการพัฒนานักศึกษาเพื่อเป็น Social Change Agent

เป้าหมายเชิงกลยุทธ์

- 1) นักเรียนที่เก่งและดี เข้าศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัย
- 2) นักศึกษาสามารถเข้าถึงบริการข้อมูลพื้นฐานด้านการศึกษาได้ทุกพื้นที่การศึกษา
- 3) ผู้นำที่มีจิตอาสา (Social Change Agent)
- 4) ระบบที่สนับสนุนการเรียนการสอนที่เน้น OBE (Outcome Based Education)

เป้าหมายที่ 2 การสร้างความเข้มแข็งของ มจร.เพื่อมุ่งสู่ความเป็นสากล

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ และพัฒนาบุคลากรของสำนักงานอธิการบดี เพื่อมุ่งสู่ความเป็นสากล
- 2) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรของสำนักงานอธิการบดี กับนักศึกษา และบุคลากรต่างชาติ เพื่อเรียนรู้วัฒนธรรมที่แตกต่าง
- 3) เพื่อยกระดับมาตรฐานการทำงาน และการบริการของบุคลากร ตลอดจนสามารถนำความรู้และประโยชน์ที่ได้รับไปปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างมีคุณภาพ
- 4) เพื่อส่งเสริมการสร้างชื่อเสียง และภาพลักษณ์อันดีของมหาวิทยาลัย ให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

กลยุทธ์

- 1) พัฒนาและยกระดับมาตรฐานการทำงานของบุคลากร และการบริการให้เป็นสากล ได้แก่
 - โครงการ University Cool (U-Cool)
 - โครงการ On the Job Knowledge of Skills
 - โครงการ Cultural Diversity
- 2) สร้างบรรยากาศความเป็นสากลให้กับมหาวิทยาลัย

เป้าหมายเชิงกลยุทธ์

- 1) มีบรรยากาศการทำงานที่มีความเป็นนานาชาติ (International) ภายในสำนักงานอธิการบดี
- 2) บุคลากรสำนักงานอธิการบดี มีการพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์ และการใช้ภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะการฟังและการพูด

เป้าหมายที่ 3 การพัฒนาสมรรถนะองค์กรเพื่อให้บริการอย่างมีคุณภาพ (High Performance Organization)

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการบริหารจัดการ และเพิ่มผลิตภาพในการทำงาน ให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
- 2) เพื่อพัฒนาระบบงานบริหารทรัพยากรบุคคล ที่ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพบุคลากร และความก้าวหน้าในสายอาชีพ
- 3) เพื่อปรับปรุงการบริหารทรัพยากรและรายได้ เพื่อการพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน
- 4) เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคลากร ให้มีความสุขต่อการทำงาน

กลยุทธ์

- 1) พัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความเป็นมืออาชีพ และมีมาตรฐานระดับสากล ได้แก่
 - โครงการ Career Path
 - โครงการส่งเสริมการจัดการความรู้ในองค์กร (Knowledge Management)
- 2) เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และบริการที่สะดวกและรวดเร็ว ได้แก่
 - โครงการบริหารการรับ-ส่งด้านเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
 - โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารและจัดการทรัพยากรกายภาพ
- 3) พัฒนาระบบคุณภาพ ระบบบริหารจัดการด้านการจัดการพลังงาน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้แก่
 - โครงการฝึกอบรม Quality Concept สำนักงานอธิการบดี
 - โครงการต้นแบบด้านการจัดการพลังงาน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย มจร. ณ อาคารสำนักงานอธิการบดี
- 4) พัฒนาคูณภาพชีวิตของบุคลากรสำนักงานอธิการบดี ให้มีการทำงานอย่างมีความสุข ได้แก่
 - โครงการ Happy Work Place
 - โครงการสวัสดิการประกันสุขภาพของบุคลากรสำนักงานอธิการบดี

เป้าหมายเชิงกลยุทธ์

- 1) บุคลากรสำนักงานอธิการบดี มีการทำงานเชิงรุกและเป็นมืออาชีพ เพื่อร่วมสร้างองค์กรที่มีสมรรถนะสูง (High Performance Organization)
- 2) บุคลากรทำงานอย่างชาญฉลาด และมีความสุข
- 3) การบริหารจัดการภายในหน่วยงานมีธรรมาภิบาล

เป้าหมายที่ 4 พัฒนาคูณภาพชีวิตของบุคลากรสำนักงานอธิการบดี

วัตถุประสงค์

- 1) ผลิตนักวิจัย ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ มีความหมายและมีผลกระทบสูงต่อเศรษฐกิจและสังคม
- 2) สนับสนุนให้เกิดการพัฒนานวัตกรรม และผู้ประกอบการ รวมทั้งการนำผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

กลยุทธ์

- 1) พัฒนาระบบบริหารการวิจัยเพื่อสนับสนุนการวิจัย ได้แก่ โครงการพัฒนาระบบบริหารการวิจัย เพื่อสนับสนุนการวิจัย
- 2) สนับสนุนให้เกิดการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาและการวิจัย ได้แก่ โครงการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาและการวิจัย

เป้าหมายเชิงกลยุทธ์

- 1) มีสาขาวิจัยที่มีความเข้มแข็ง ติดอันดับดีเยี่ยม ในระดับต่าง ๆ
- 2) มีการนำเทคโนโลยี ผลงานวิจัย หรือผลงานวิชาการในลักษณะอื่น ไปถ่ายทอดหรือไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์หรือเชิงสาธารณประโยชน์

บทสรุปผู้บริหาร
แผนกลยุทธ์สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ มจร. บางขุนเทียน
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ มจร. บางขุนเทียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เริ่มต้นพัฒนาพื้นที่ใหม่ ณ บางขุนเทียน มาตั้งแต่ พ.ศ. 2532 และเริ่มเข้าไปดำเนินการตั้งแต่ปีงบประมาณ 2543 เพื่อให้เป็นสวนการศึกษา และสวนอุตสาหกรรม โดยเน้นการทำวิจัยและพัฒนาให้เป็นเลิศ การพัฒนาถ่ายทอดเทคโนโลยีและสนับสนุนศักยภาพของอุตสาหกรรมภายในประเทศ การผลิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี โท เอก ที่มีความสามารถทางวิชาการ การดำเนินงานของ มจร.บางขุนเทียนนั้น จึงเป็นการดำเนินการเพื่อสนับสนุนให้เกิดกิจกรรมตามเป้าหมาย และวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย ในการมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางด้านงานวิจัย การเรียนการสอน การพัฒนาให้เกิด Bilingual Campus และ E-University ตลอดจนการมุ่งสู่ความเป็น Living & Learning Campus เน้นการสร้างเครือข่ายอุตสาหกรรมและชุมชน (University-Industry Linkage and University-Community Linkage) โดยมีเป้าหมายที่สำคัญให้เกิดการสนับสนุน และสร้างระบบบริหารจัดการ ในการนำความรู้ความสามารถทางวิชาการ ผลงานวิจัยและการพัฒนา ตลอดจนทรัพยากรต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย ไปป้อนเพาะและสร้างความสามารถทางเทคโนโลยี และความมั่นคงให้กับอุตสาหกรรมและธุรกิจประเภทต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม (SMEs) เป็นหลัก ทำให้ผู้ประกอบการที่มีอยู่เดิมพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันเพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดผู้ประกอบการรายใหม่ที่มีพื้นฐานทางเทคโนโลยีที่ดี และสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับอุตสาหกรรมขึ้น นอกจากนี้มหาวิทยาลัย ยังเน้นการทำงานร่วมกับชุมชนเพื่อให้เกิดการพัฒนาโรงเรียน ชุมชนและสังคมอย่างยั่งยืน

โดยสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ มจร.บางขุนเทียน เป็นหน่วยงานที่ ก่อตั้งขึ้นในวันที่ 22 พฤษภาคม 2540 โดยใช้ชื่อ สำนักงาน มจร.บางขุนเทียน และต่อมาในปี 2556 ได้เปลี่ยนชื่อเป็น “สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ มจร.บางขุนเทียน” เพื่อให้สอดคล้องกับภาระหน้าที่ งานที่รับผิดชอบ โดยมหาวิทยาลัยคาดหวังให้เป็นศูนย์กลางในการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ เพื่อให้บริการอำนวยความสะดวกแก่หน่วยงานต่าง ๆ ที่เข้ามาใช้บริการอาคารและพื้นที่ โดยการประสานงานระดับหน่วยงานภายใน มจร.บางขุนเทียน ให้เกิดประสิทธิภาพและความคล่องตัวในการดำเนินงาน เสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร

วิสัยทัศน์ (Vision)

เป็นหน่วยงานต้นแบบด้านการบริหารจัดการองค์กร เพื่อให้บริการด้านอาคารสถานที่และระบบสาธารณูปโภค (Public Utility) เพื่อให้สอดคล้องกับการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียวอย่างยั่งยืน

พันธกิจ

- 1) พัฒนาระบบบริหารจัดการองค์กร เพื่อให้บริการ โดยใช้ระบบ Resource Sharing & Cost Sharing
- 2) พัฒนาและให้บริการอาคารสถานที่ และระบบสาธารณูปโภค (Public Utility)
- 3) พัฒนาและให้บริการพื้นที่ มจร. บางขุนเทียน เพื่อให้สอดคล้องกับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

เป้าหมายและทิศทางการดำเนินงาน

ประเด็นยุทธศาสตร์

- 1) องค์กรสมรรถนะสูง (High Performance Organization)
- 2) ต้นแบบการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียว (Green Heart)

❖ เป้าประสงค์

- 1) เป็นต้นแบบมหาวิทยาลัยสีเขียว
- 2) เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
- 3) สร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นภายในมหาวิทยาลัย
- 4) สนับสนุนกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม และสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชน
- 5) สนับสนุนและส่งเสริมการบริการ งานวิจัย และการเรียนการสอน
- 6) สนับสนุนด้านความปลอดภัยภายในมหาวิทยาลัย
- 7) เป็น Green & Clean Campus
- 8) plugged สำคัญด้านการอนุรักษ์พลังงานสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน
- 9) สร้างสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเป็นสากล
- 10) พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้กับบุคลากร

❖ กลยุทธ์

- 1) การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ ให้เป็นมืออาชีพในแต่ละด้าน
- 2) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ส่งเสริมความเป็นสากล (Develop Basic Structure for Internationalization)
- 3) ส่งเสริมการปรับปรุงและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement)

❖ ตัวชี้วัดความสำเร็จตามเป้าประสงค์

- 1) เพิ่มจำนวนพื้นที่สีเขียว และลดการใช้พลังงานสิ้นเปลืองภายในมหาวิทยาลัย
- 2) มีพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัย ที่เอื้อต่อการเรียนรู้
- 3) อุบัติเหตุ และอาชญากรรม ภายในมหาวิทยาลัย เป็นศูนย์
- 4) ประสิทธิภาพการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น
- 5) บุคลากรสามารถสื่อสารกับชาวต่างชาติได้

❖ สรุปแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก

แผนงานประจำ

- 1) บริหารสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ มจร. บางขุนเทียน
- 2) บริการส่วนกลางสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ มจร. บางขุนเทียน
- 3) ศูนย์อาหาร มจร. บางขุนเทียน

แผนงานวิสัยทัศน์

- 1) สนับสนุนการสร้างบัณฑิต และพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพ
- 2) สร้างเครือข่าย และใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Networking and Resource Utilization)
- 3) การบริการชุมชน และอนุรักษ์สภาพแวดล้อม (Community Service and Green Environment)
- 4) มุ่งสู่ความเป็นสากล (Internationalization)

บทสรุปผู้บริหาร
แผนกลยุทธ์ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

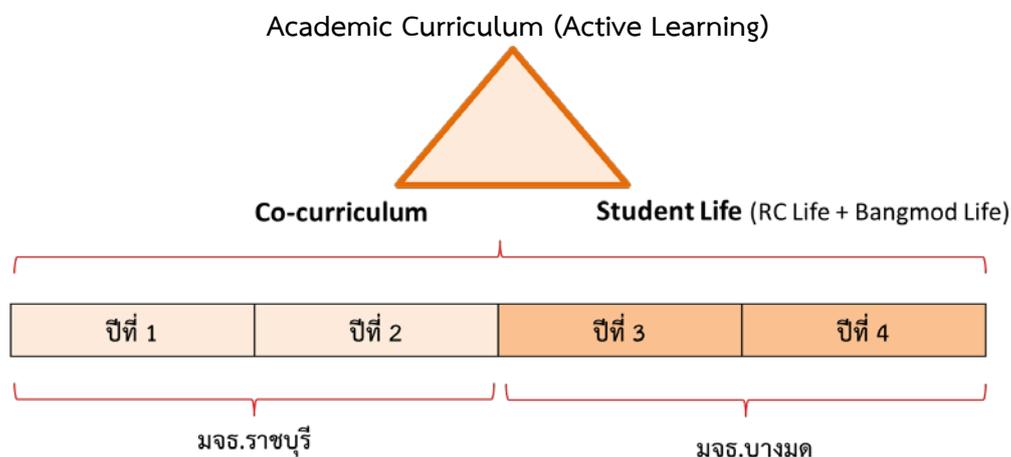
ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้ดำเนินการเปิดการเรียนการสอนในรูปแบบ Residential College ตั้งแต่ปีการศึกษา 2556-2560 เป็นจำนวน 5 รุ่น ซึ่งได้ดำเนินการมาจนครบ 5 รุ่นแล้ว จึงได้มีการระดมสมองในคณะทำงาน ร่วมกันวางแผนการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ ระยะที่ 2 ในระยะเวลาปีการศึกษา 2561-2565 เพื่อที่จะเป็นหลักสูตรนำร่อง สำหรับการปรับรูปแบบการเรียนการสอนในอนาคต โดยแผนการดำเนินงานหลักสูตรที่จะเปิดในปีการศึกษา 2561 โดยมี 4 หลักสูตร ได้แก่

- 1) วิศวกรรมเครื่องกล
- 2) วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- 3) วิศวกรรมไฟฟ้า
- 4) วิศวกรรมอุตสาหกรรม

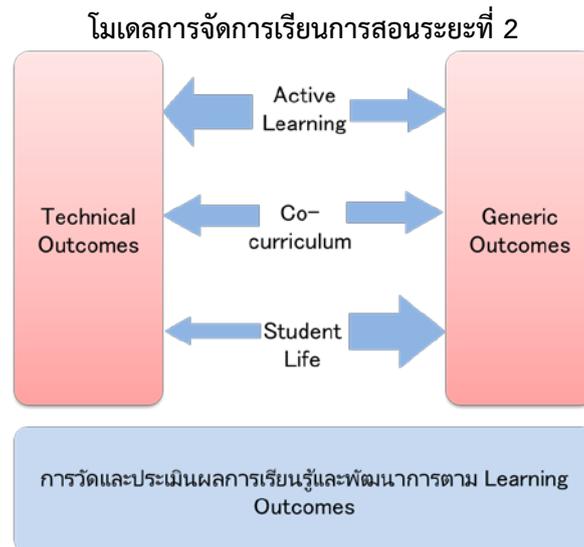
และอีก 2 หลักสูตรที่กำลังดำเนินการเตรียมเปิดหลักสูตรในปีการศึกษา 2562 คือ คณะวิทยาศาสตร์ คาดว่าจะเปิดรับนักศึกษา 40 คน และ คณะครุศาสตร์ฯ หลักสูตร ทล.บ. เปิดรับนักศึกษา 60 คน ซึ่งนักศึกษาจะแยกภาควิชาตั้งแต่เข้าเรียนชั้นปีที่ 1 ในทุกหลักสูตรจะจัด “การเรียนการสอนรูปแบบใหม่แบบเต็มรูปแบบ ” ตลอด 4 ปี เพื่อเป็นหลักสูตรนำร่องสำหรับการปรับรูปแบบการเรียนการสอนทั้งคณะ/มหาวิทยาลัย ต่อไปในอนาคต

ในการบริหารการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ ระยะที่ 2 นั้น คณะวิศวกรรมศาสตร์ และภาควิชา จะเป็นผู้รับผิดชอบบริหารจัดการการเรียนการสอนตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ร่วมกับ มจร. ราชบุรี

โดยแต่ละหลักสูตรมีวิธีการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ตลอด 4 ปี ให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) ที่ “ชัดเจน” และ “วัดผลได้”



1. การดำเนินงาน



Technical Outcome

ความหมาย การมีความรู้และทักษะทางวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมพื้นฐาน วิศวกรรมเฉพาะ ที่ได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานหลักสูตร/ มาตรฐานวิชาชีพ

เป้าหมาย นักศึกษาในระบบนี้มีความรู้และทักษะได้มาตรฐานทางคุณวุฒิและวิชาชีพ และไม่ด้อยไปกว่านักศึกษาในระบบปกติ

วิธีการพัฒนา การเรียนการสอนแบบ Active Learning และ Co-curriculum ทำให้เกิด Technical Outcomes สูงขึ้น

วิธีการวัด การประเมินผลที่หลากหลายและเหมาะสมกับสาขาวิชา เช่น การสอบข้อเขียน การสอบปากเปล่า การสอบปฏิบัติ การนำเสนอผลงาน ฯลฯ

Generic Outcome

ความหมาย การมีความรู้และทักษะทั่วไปที่ใช้ในการทำงาน การประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตให้มีความก้าวหน้าและมีความสุข

เป้าหมาย ผู้สำเร็จการศึกษาในระบบนี้จะมีคุณลักษณะเด่น 6 ด้าน ตาม KMUTT Student QF ได้แก่

- Citizenship (Responsibility & Ethical sense + Self-motivation)
- Management Skill (Planning + Objective-based)
- Learning Skill (ICT Literacy + Computational Thinking)
- Knowledge (K-Creating)
- Communication Skill (Verbal + Writing)
- Professional Skill

วิธีการพัฒนา การเรียนการสอนแบบ Active Learning /Co-curriculum และ RC Life ทำให้เกิด Generic Outcome

วิธีการวัด การวัดผลอิงเกณฑ์ โดยกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ จากการสังเกต การนำเสนอชิ้นงานหรือโครงการ จากกิจกรรมในห้องเรียน นอกห้องเรียน และกิจกรรมอื่น ๆ โดย อาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบกิจกรรม

2. กระบวนการพัฒนานักศึกษา

ในกระบวนการพัฒนานักศึกษา ภาควิชาเจ้าของหลักสูตรร่วมคิดวางแผน และร่วมดำเนินการกับ มจร. ราชบุรี ตั้งแต่การเรียนการสอนในปีที่ 1 เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน

Active Learning

- 2 ปีแรก (ราชบุรี) จัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning และ Problem-based Learning
- 2 ปีหลัง (บางมด) จัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning อย่างน้อย 30% ของรายวิชา

Co-curriculum

- 2 ปีแรก (ราชบุรี) ดำเนินการโดยทีม มจร. ราชบุรี
- 2 ปีหลัง (บางมด) ดำเนินการโดยภาควิชา โดยจัดกิจกรรมรวม 4 หลักสูตร และมีกิจกรรมแยกแต่ละหลักสูตร

Student Life

- 2 ปีแรก (ราชบุรี) ใช้ระบบ Residential College เช่น ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา กิจกรรม RC Life
- 2 ปีหลัง (บางมด) ใช้ระบบกิจกรรมภาค ระบบชมรม

3. การวัดผล

- 1) ในการเรียนการสอนรายวิชา หรือโมดูล แบบ Active Learning และกิจกรรม Co-curriculum จะมีทีมวัดผลทำการวัดผล 100% ว่าเกิดผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้หรือไม่
 - มจร. ราชบุรี ดำเนินการโดยทีม มจร. ราชบุรี ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์
 - มจร. บางมด ดำเนินการโดยศูนย์ CALEE
 - ในระบบ Student Life วัดผลโดย อาจารย์ที่ปรึกษา RC และทีมของภาควิชาและหลักสูตร การประเมินคุณลักษณะแบบ Rubic
- 2) ทีมวัดผลจะประกอบด้วย นักวิจัย และคณาจารย์ ซึ่งจะต้องมีการกำหนดตัวบุคคล และพัฒนาบุคลากรในกลุ่มนี้อย่างเข้มข้น
- 3) มีการรายงานการวัดผลอย่างต่อเนื่อง ทุกภาคการศึกษา

บทสรุปผู้บริหาร
แผนกลยุทธ์ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีเจตนารมณ์ในการพัฒนา ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง ณ อาคารเคเอกซ์ โดยมีวิสัยทัศน์ ภารกิจ และวัตถุประสงค์ ดังนี้ มหาวิทยาลัย มี วัตถุประสงค์ที่จะใช้อาคารเคเอกซ์ เป็นสถานที่สำคัญสำหรับการออกแบบกิจกรรมต่าง ๆ ที่นำความรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีไปช่วยเหลือภาคธุรกิจอุตสาหกรรมของประเทศ ให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันเพิ่มมากขึ้น อาทิ การ ให้คำปรึกษาและพัฒนาอุตสาหกรรมร่วมกัน ระหว่างมหาวิทยาลัย กับภาคอุตสาหกรรม ซึ่งการให้คำปรึกษาหรือ แนะนำโดยคณาจารย์ และนักศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยสถาบันพันธมิตรเป็นบุคลากรหลักในการดำเนินงาน จะช่วย ให้คณาจารย์ และนักศึกษาได้รับประสบการณ์จากสถานการณ์และปัญหาจริง รวมทั้งยังเป็นโอกาสในการทำงานวิจัยที่ ตรงกับความต้องการ หรือความจำเป็นของภาคเอกชน ซึ่งเป็นแนวนโยบายหลักของมหาวิทยาลัย อีกทั้ง ผลักดันให้มี การนำผลงานวิจัย และนวัตกรรมใหม่ ๆ มาพัฒนาต่อยอดในเชิงพาณิชย์ เพื่อให้เกิดผู้ประกอบการรุ่นใหม่ในธุรกิจที่มี ศักยภาพในการสร้างรายได้สูง รวมถึงสร้างบุคคลที่มีความเป็น X maker ในธุรกิจที่ส่งผลกระทบ (Impact) ต่อรายได้ ของประเทศ โดยมหาวิทยาลัย มีเครื่องมือและความรู้ พร้อมให้คำปรึกษาและรองรับผู้ที่ต้องการพัฒนาธุรกิจอย่างเต็ม ประสิทธิภาพ

วิสัยทัศน์ (Vision)

มุ่งเน้นสร้างระบบนิเวศของการพัฒนานวัตกรรม (Innovation Eco-system) ของประเทศ เพื่อส่งเสริม Ecosystems startups โดยการร่วมมือกับมหาวิทยาลัย หน่วยงานของรัฐและภาคเอกชน เพื่อส่งเสริมให้ SMEs มีความเข้มแข็ง สามารถสร้างธุรกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม

ภารกิจ

ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการกิจการ กลุ่มกิจการขนาดกลาง และขนาดย่อม ทั้งรายเดิมและรายใหม่ มีขีดความสามารถทางเทคโนโลยีที่ทัดเทียมกัน สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล ตลอดจนสามารถสร้างนวัตกรรมและเพิ่มมูลค่า ของผลผลิตให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้นได้ ซึ่งจะส่งผลให้ประเทศไทยหลุดพ้นจากภาวะประเทศรายได้ปานกลาง (Middle-income Trap หรือ MIT) ด้วยการวิจัย การให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคสำหรับกิจการ และกลุ่มกิจการขนาดกลาง และขนาดย่อม (Technical Assistance for SMEs and SME Clusters) เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับ SMEs ผ่าน กิจกรรมต่าง ๆ การส่งเสริมผู้ประกอบการรุ่นใหม่ (New Enterprise Promotion) และการส่งเสริม เร่งรัดการนำเอา เทคโนโลยีมาใช้เพื่อการพาณิชย์ โดยส่งเสริม สนับสนุน ผลักดันให้เกิด Startups และอบรมเฉพาะให้มีความพร้อม ก่อนจัดตั้งบริษัท รวมทั้งสนับสนุนพื้นที่การทำงานร่วมกันเป็น Marketing Arm ส่งเสริมการนำผลงานวิจัยและ นวัตกรรมของมหาวิทยาลัย ไปผลิตเป็นต้นแบบและนำไปสู่ธุรกิจเชิงพาณิชย์ โดยการจัดเวทีหรือตลาดสำหรับ แลกเปลี่ยนและสังเคราะห์ต่อยอดความรู้ในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย (Exchange/Collaboration of Knowledge for Clusters Technological Advancement) เป็นสถานที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ ถ่ายทอด/นำเสนอ ความรู้และนวัตกรรม (Transfer/Show-case Knowledge and Innovation) สำหรับผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อน นวัตกรรม

เป้าหมายและทิศทางการดำเนินงาน

ประเด็นยุทธศาสตร์

- 1) พัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม (SMEs) ให้มีขีดความสามารถทาง เทคโนโลยีสูงขึ้น มีนวัตกรรม และส่งออกสินค้าเพิ่มขึ้น

- 2) สนับสนุนการทำธุรกิจในรูปแบบเครือข่ายวิสาหกิจ (Industrial Cluster) โดยเชื่อมโยงกลุ่มอุตสาหกรรมที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับสถาบันการศึกษา วิจัย และหน่วยงานภาครัฐที่ให้บริการแก่ SMEs
- 3) สนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยการนำผลงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีจากทั้งใน และต่างประเทศ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ มาก่อให้เกิดกระบวนการผลิต หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ในตลาด
- 4) บริหารจัดการพื้นที่ในการให้บริการและจัดกิจกรรมต่าง ๆ

เป้าประสงค์

- 1) สร้างเครือข่ายสนับสนุนของภาครัฐ แนวทางการบริหารจัดการ และการดำเนินการร่วมกัน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ภาคอุตสาหกรรม ในการดำเนินการวิจัยพัฒนา และนวัตกรรม
- 2) เชื่อมโยงการทำงานระหว่างภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา และภาคการผลิตและบริการให้มีความเข้มแข็ง โดยก่อให้เกิดการถ่ายทอด แลกเปลี่ยนและสร้างองค์ความรู้ใหม่ ระหว่างภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษาและภาคการผลิตและบริการ ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาภาคเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมของประเทศ
- 3) สนับสนุนให้บุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมจากมหาวิทยาลัย และสถาบันวิจัยของภาครัฐ ไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของภาคเอกชน
- 4) ส่งเสริมและกระตุ้นให้ภาคเอกชนลงทุนทำวิจัย และพัฒนามากขึ้น
- 5) จัดกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้จากมหาวิทยาลัย สู่ภาคเอกชน เพื่อเชื่อมโยงภาคเอกชนให้สามารถเข้าถึง และนำผลงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เป็นองค์ความรู้จากมหาวิทยาลัย ออกสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้เกิดการผลิต จำหน่าย และเกิดไอเดียสำหรับธุรกิจต่อไป

กลยุทธ์

- 1) สร้างเครือข่ายไปยังองค์กรต่าง ๆ และเน้นความร่วมมือกับองค์กรที่มีศักยภาพ
- 2) จัดกิจกรรมที่เอื้อต่อการเชื่อมโยงภาคเอกชน ให้สามารถเข้าถึงองค์ความรู้ และการบริการของหน่วยงาน
- 3) ประชาสัมพันธ์เคเอกซ์ และการบริการของหน่วยงาน
- 4) บริหารจัดการพื้นที่ให้เกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุด

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- 1) จำนวนโครงการวิจัยที่ Matching ระหว่างผู้เชี่ยวชาญจากภาครัฐ และ SMEs จากภาคเอกชนที่มาขอรับบริการ
- 2) ความร่วมมือ และโครงการพัฒนา SMEs ที่ร่วมกับหน่วยงานพันธมิตร
- 3) จำนวนผู้มาติดต่อขอรับบริการพื้นที่ที่อาคารเคเอกซ์
- 4) ความพึงพอใจในการใช้บริการ

สรุปแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลัก แผนงานประจำ

- 1) แผนงานการให้บริการ และอำนวยความสะดวกแก่บุคลากรภายในมหาวิทยาลัย
- 2) แผนงานส่งเสริมผู้ประกอบการ
- 3) แผนงานบริการวิชาการ ITAP
- 4) แผนงานบริการวิชาการ Talent Mobility

บทสรุปผู้บริหาร
แผนกลยุทธ์ศูนย์การจัดการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

ศูนย์การจัดการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (Energy Environment Safety and Health: EESH) ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย ให้จัดตั้งศูนย์ฯ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2542 โดยมอบหมายให้ศูนย์ EESH มีภารกิจในการพัฒนาระบบบริหารจัดการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และ อาชีวอนามัย ของมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล โดย มจร. ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐ ตามมติ ครม. ในโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมความปลอดภัย มจร. (ปี 2547-2551) แบบ Matching Fund ในงบประมาณทั้งสิ้น 110 ล้านบาท โดยได้รับการสนับสนุนจากรัฐ 55 ล้านบาท และจากรายได้ มจร. 55 ล้านบาท ในการพัฒนาระบบต้นแบบด้านการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมความปลอดภัย และจัดทำกลไกเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้เป็นรูปแบบเดียวกันทั้งมหาวิทยาลัย อันจะเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับนักศึกษา บุคลากรภายใน มจร. และนาระบบต้นแบบไปขยายผลต่อให้กับหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐ และเอกชน ได้นำไปยึดถือและปฏิบัติให้เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมของประเทศ และของโลกในภาพรวมต่อไป

นอกเหนือจากภารกิจภายในมหาวิทยาลัย ศูนย์ EESH ยังได้ปฏิบัติภารกิจในด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (Social Responsibility) โดยเป็นหน่วยงานหนึ่งใน มจร. ที่ได้เข้าไปมีบทบาทในการเข้าช่วยเหลือโรงเรียน และชุมชนในด้านการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยนำระบบการจัดการพลังงาน การจัดการขยะ การจัดการสารเคมีอันตราย และการจัดการของเสียอันตรายภายในมหาวิทยาลัย เป็นระบบต้นแบบ เพื่อขยายผลต่อให้กับมหาวิทยาลัย และอุตสาหกรรมได้นำระบบไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานของตน และนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์พลังงาน รวมถึงระบบการจัดการขยะสู่พลังงานมาขยายผลต่อให้กับโรงเรียน และชุมชนได้เข้ามาศึกษา เยี่ยมชม เรียนรู้ และนำไปประยุกต์ใช้ในโรงเรียนและชุมชนของตน โดยสร้างระบบ

การเรียนรู้และจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความตระหนัก และปลูกจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์พลังงาน สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยให้แก่นักศึกษาและบุคลากรของ มจร. ตลอดจนโรงเรียน ชุมชน และอุตสาหกรรมอื่นอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ ศูนย์ EESH ยังรับผิดชอบในการดำเนิน “โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green Campus)” เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตภายในมหาวิทยาลัย ภายใต้บรรยากาศที่ดี มีความปลอดภัยในการทำวิจัย และการทดลองที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีและพลังงานด้านต่าง ๆ เป็นจำนวนมากในแต่ละปี ดังนั้นโครงการนี้จึงเป็นการสร้างความเชื่อมั่นแก่นักศึกษาและบุคลากรในการใช้ชีวิตประจำวัน ส่งเสริมให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า โดยศูนย์ EESH ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนอนุรักษ์พลังงานใน “โครงการมหาวิทยาลัยรวมพลังสอง” (พ.ศ. 2546-2548) จำนวน 9.99 ล้านบาท มีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับโครงการมหาวิทยาลัยสีเขียว เน้นการให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม มีการจัดกิจกรรมและการจัดอบรม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลเป็นรูปธรรม

มหาวิทยาลัยได้กำหนดนโยบายในการมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมาตั้งแต่ปี 2546 และมีการสานต่อนโยบายนี้อย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน โดยมหาวิทยาลัย ได้ประกาศจุดมุ่งหมายของการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวของ มจร. อย่างชัดเจน มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน โดยเน้นการสร้างบัณฑิตที่เก่งและดี มีความรู้ความเข้าใจในวิชาการ และบริบทของการจัดการพลังงาน สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่ดี สามารถนำความรู้ความเข้าใจเหล่านั้นไปปฏิบัติให้เกิดผลดีต่อตนเอง และชุมชนสังคมรอบข้าง อันเป็นการสร้างบัณฑิตคุณภาพ มจร. ออกไปเป็น Change Agent หรือผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลงที่ขยายผลการใส่ใจต่อพลังงาน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยที่ดีสู่สังคมไทย และขยายต่อไปในระดับโลกอย่างยั่งยืน

วิสัยทัศน์ (Vision)

“EESH สนับสนุนการมุ่งสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวของ มจร. ที่ก้าวไปข้างหน้าเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดย “มจร. ร่วมใจใช้พลังงานอย่างรู้ค่า รักษาสภาพแวดล้อมพร้อมส่งเสริมสุขภาพ และอาชีวอนามัย สร้างระบบความปลอดภัยให้ยั่งยืน”

พันธกิจ (Mission)

- 1) เพื่อจัดสร้างและพัฒนาระบบบริหารจัดการ ที่สนับสนุนให้เกิดการจัดการพลังงานสิ่งแวดล้อมความปลอดภัย และอาชีวอนามัยที่ดีให้กับนักศึกษา และบุคลากรทุกระดับภายในมหาวิทยาลัย
- 2) ศูนย์ EESH จะดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้โดยการสร้าง/พัฒนาระบบบริหารจัดการ สํารวจให้คำปรึกษาแนะนำและประสานให้เกิดการสนับสนุนและให้บริการด้านการฝึกอบรมให้คำแนะนำและประเมินด้าน EESH ภายในมหาวิทยาลัยโดยรวม
- 3) ทำหน้าที่เป็นฝ่ายประสานงานกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเพื่อให้เกิดระบบบริหารจัดการพลังงาน สิ่งแวดล้อมความปลอดภัยและอาชีวอนามัยที่เป็นไปตามมาตรฐานสากลและสอดคล้องกับการทำงานของ มจร.
- 4) จัดกิจกรรมส่งเสริมนโยบายของมหาวิทยาลัยให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวต้นแบบพร้อมขยายผลสู่ชุมชนและสังคม

เป้าหมายและแผนกลยุทธ์

1. กลยุทธ์สู่ความยั่งยืนด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

- พัฒนาระบบการจัดการด้านความปลอดภัย ระวังเหตุฉุกเฉินและอาชีวอนามัย ให้สอดคล้องตามกฎหมาย และมาตรฐานสากลเพื่อนำสู่การปฏิบัติภายในมหาวิทยาลัย
- จัดกิจกรรม พัฒนาระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการระวังเหตุฉุกเฉิน ภายในมหาวิทยาลัย และบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน/การทำงานของบุคลากร
- ส่งเสริม/เผยแพร่ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย ระวังเหตุฉุกเฉินและอาชีวอนามัยภายในมหาวิทยาลัย ให้เกิดการรับรู้และนำไปปฏิบัติ
- เผยแพร่ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย ระวังเหตุฉุกเฉินและอาชีวอนามัย ให้กับมหาวิทยาลัย และหน่วยงานอื่นนำไปประยุกต์ใช้

เป้าหมายของการพัฒนา ประกอบไปด้วย

- เป้าหมายที่ 1 เพื่อพัฒนาระบบ Lab and Workshop Safety
- เป้าหมายที่ 2 เพื่อพัฒนาระบบ Workplace Safety ให้สอดคล้องกับมาตรฐาน
- เป้าหมายที่ 3 เพื่อพัฒนาการจัดการด้าน Life Safety
- เป้าหมายที่ 4 เพื่อพัฒนาการจัดการด้าน Food Safety
- เป้าหมายที่ 5 เพื่อพัฒนาระบบจัดการด้าน Road Safety
- เป้าหมายที่ 6 เพื่อพัฒนาระบบระวังเหตุฉุกเฉิน
- เป้าหมายที่ 7 เพื่อพัฒนาระบบระวังเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี/สารชีวภาพ

2. กลยุทธ์สู่ความยั่งยืนด้านการจัดการพลังงาน

เพื่อให้เกิดการจัดการพลังงานภายในมหาวิทยาลัย เป็นไปตามระบบบริหารจัดการพลังงานในอาคารควบคุมตามข้อกำหนดของรัฐ ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และการนำการจัดการพลังงานไปใช้งานในทุกส่วนภายในมหาวิทยาลัย

เป้าหมายของการพัฒนาประกอบไปด้วย

- เป้าหมายที่ 1 เพื่อให้เกิดการจัดการพลังงานภายในมหาวิทยาลัย เป็นไปตามระบบบริหารจัดการพลังงานในอาคารควบคุมตามข้อกำหนดของรัฐ
- เป้าหมายที่ 2 เพื่อสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนภายในมหาวิทยาลัย
- เป้าหมายที่ 3 เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานภายในมหาวิทยาลัย
- เป้าหมายที่ 4 เพื่อให้ความรู้ด้านการเกิดภาวะโลกร้อน และส่งเสริมกิจกรรมการลดภาวะโลกร้อนขึ้นภายในมหาวิทยาลัยผ่านเครื่องมือ คาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Green University มหาวิทยาลัยสีเขียว)
- เป้าหมายที่ 5 เพื่อส่งเสริมให้มีการนำระบบไปใช้งานในทุกส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย

3. กลยุทธ์สู่ความยั่งยืนด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

- 1) พัฒนาระบบการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และปรับปรุงให้สอดคล้องกับมาตรฐานอย่างต่อเนื่องเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีภายในมหาวิทยาลัย
- 2) ส่งเสริมให้เกิดการนำระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมไปสู่การปฏิบัติในทุกพื้นที่การศึกษา
- 3) พัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง พัฒนาทีมหรือเครือข่าย

เป้าหมายของการพัฒนาระบบการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบไปด้วย

- เป้าหมายที่ 1 พัฒนาระบบบริหารจัดการขยะครบวงจร
- เป้าหมายที่ 2 พัฒนาระบบบริหารจัดการสารเคมีและสารอันตราย
- เป้าหมายที่ 3 พัฒนาระบบบริหารจัดการของเสียอันตราย
- เป้าหมายที่ 4 พัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน
- เป้าหมายที่ 5 พัฒนาระบบบริหารจัดการคุณภาพอากาศในห้องปฏิบัติการ
- เป้าหมายที่ 6 ส่งเสริมให้เกิดการนำระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ไปสู่การปฏิบัติในทุกพื้นที่การศึกษา
- เป้าหมายที่ 7 พัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมทุกด้าน และพัฒนาทีมงานหรือเครือข่ายด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

4. กลยุทธ์สู่ความยั่งยืนด้านการจัดการมาตรฐาน

- พัฒนาห้องปฏิบัติการให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และข้อกำหนดของกฎหมาย
- พัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการมาตรฐาน และข้อกำหนดของกฎหมาย

เป้าหมายของการพัฒนา ประกอบไปด้วย

- เป้าหมายที่ 1 พัฒนาห้องปฏิบัติการที่ให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบและสอบเทียบในมหาวิทยาลัย ให้ได้การรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 170250 จำนวน 5 ห้อง/ปี
- เป้าหมายที่ 2 พัฒนามาตรฐานการจัดการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการมหาวิทยาลัย ตามองค์ประกอบด้านความปลอดภัย (ESPReL) 30 ห้อง/ปี
- เป้าหมายที่ 3 พัฒนาบุคลากรด้านการจัดการมาตรฐาน และข้อกำหนดของกฎหมาย

5. กลยุทธ์สู่ความยั่งยืน Strategy for Sustainable

- 1) สร้างสภาพแวดล้อมเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่น
- 2) สร้างการมีส่วนร่วมของทุกคน
- 3) การพัฒนา ปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

เป้าหมายของการพัฒนา (Sustainable Goal) ประกอบไปด้วย

- เป้าหมายที่ 1 สร้าง Social Change Agent ผู้สังคม ส่งเสริมค่านิยม Green Heart ในหัวใจชาว มจร.
- เป้าหมายที่ 2 สร้างการรับรู้เข้าใจ และขยายผล เผยแพร่ขยายผลการจัดการตามระบบ มจร. ผู้สังคม
- เป้าหมายที่ 3 ส่งเสริมการเดินทางอย่างยั่งยืน โดยการใช้จักรยานและการเดินเท้าภายในมหาวิทยาลัย และส่งเสริมการใช้จักรยานร่วมกับชุมชนสังคม เครือข่ายหน่วยงานภายนอก การใช้พลังงานสะอาดรถไฟฟ้าวัดก๊าซ NGV และการใช้ Car Pool/Van Pool
- เป้าหมายที่ 4 พัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ ให้เข้าถึงทุกกลุ่ม ทันสมัย เป็นไปตามระบบคุณภาพ
- เป้าหมายที่ 5 Webpage เป็นปัจจุบันและเป็นสากลทันสมัย สามารถเข้าถึงได้ง่ายและมีระบบความปลอดภัยสูง
- เป้าหมายที่ 6 รางวัลเกี่ยวข้องกับการจัดการพลังงาน และสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับการยอมรับทั้งในระดับชาติ และนานาชาติ

สำนักงาน EESH

- สนับสนุนการดำเนินงานศูนย์ EESH และกิจกรรมอย่างยั่งยืนที่สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายของมหาวิทยาลัย
- จัดโครงสร้างองค์กร ระบบการจัดการและฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นในงาน EESH
- สนับสนุนการจัดทำแผน/โครงการให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภคให้สอดคล้องกับการดำเนินงาน EESH ตามเป้าหมาย
- สร้างความตระหนัก จิตสำนึก ความเข้าใจและแรงจูงใจต่อความสำคัญ และการมีส่วนร่วมในการจัดการ EESH
- ประสานการให้บริการ และสนับสนุนการให้บริการให้เกิดการปฏิบัติการด้านระเบียบข้อบังคับของงานด้าน EESH
- ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานด้าน EESH และส่งเสริมกิจกรรมอย่างยั่งยืน ให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้

กลยุทธ์สู่ความยั่งยืนสำนักอำนวยการ

- 1) เพื่อให้เกิดการจัดระบบบริหารจัดการสำนักงานให้บริการ อย่างเป็นระบบ
- 2) ให้บริการงานอย่างมีอาชีพ
- 3) ประสานการให้บริการ และสนับสนุนการให้บริการ ให้เกิดการปฏิบัติการด้านระเบียบข้อบังคับของงานด้าน EESH

ภาคผนวก ค

คณะผู้จัดทำแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

คณะที่ปรึกษา

รศ.ดร.ศักรินทร์	ภูมिरัตน	ผศ.ดร.ทิพวรรณ	ปิ่นวนิชย์กุล
ดร.กฤษณพงศ์	กิริติกร	ผศ.ดร.มณฑิรา	นพรัตน์
ศ.ดร.นักสิทธิ์	คูวัฒนาชัย	รศ.ดร.สุภาภรณ์	ชีวะธนรักษ์
ศ.ดร.สุภาพรรณ	เสราภิน	ดร.กัญญวิมว์	กิริติกร
ดร.เกษรา	วามะศิริ	ดร.นันทน์	ถาวรังกูร
ผศ.สุภาณี	เลิศไตรรักษ์	ดร.กลางใจ	สิทธิถาวร
รศ.ดร.สุวิทย์	เตีย	ผศ.ดร.มารอง	ผดุงสิทธิ์
ผศ.ดร.ประเสริฐ	คันธมานนท์	ดร.ไพศาล	สนธิกร
รศ.ดร.บัณฑิต	ทิพากร	ผศ.ดร.เตี้ยว	กุลพิทักษ์
รศ.ดร.บัณฑิต	พุงธรรมสาร	รศ.ดร.พรนภิส	ดาราสว่าง
รศ.ดร.โสฬส	สุวรรณยืน	ดร.ทศพร	ทองเที่ยง
รศ.ดร.สมชาย	จันทร์ชานา	อ.วิไลวรรณ	วิพูนพวงษ์
รศ.ดร.เขาวลิต	ลิ้มมณีวิจิตร	คุณดุจดเดือน	จารุกะกุล
รศ.ดร.วิวัฒน์	เรืองเลิศปัญญากุล	คุณธารทิพย์	ลิ่วเฉลิมวงศ์

คณะผู้จัดทำ

อาจารย์ธนิตสรณ์	จิระพรชัย	ผศ.ดร.ชูจิต	ตรีรัตน์พันธ์
ดร.วรรณภา	เต็มสิริพจน์	อาจารย์นิมิต	เหม่งเวหา
ดร.จุลพจน์	จิรวุฒเดช	ดร.ก้องกาญจน์	วชิรพจน์
ผศ.ดร.สุรวุฒิ	ช่วงโชติ	รศ.บุษยา	บุญนาค
ดร.สุภาโชค	ตันพิชัย	รศ.ดร.วาริช	ศรีละออง
อาจารย์แบงค์	งามอรุณโชติ	รศ.วารุณี	แช่เตีย
ผศ.ดร.วรพจน์	อังสิทธิ์	รศ.ดร.สันติรัฐ	นันทะอาจ
ดร.ทวีศักดิ์	กฤษเจริญ	ผศ.ดร.พิเชษฐ์	พินิจ
อาจารย์วัชรพจน์	ทรัพย์สงวนบุญ	รศ.ดร.ไพบูลย์	เกียรติโกมล
ดร.สมยศ	เด่นจิตเจริญ	รศ.ดร.สยาม	เจริญเสียง
ผศ.ดร.วชิรศักดิ์	วานิชชา	คุณอนุสรรา	มีชัย
ดร.วิฑิตา	จงศุภชัยสิทธิ์	คุณฉัตรชัย	มั่งธัญญา
		สำนักงานยุทธศาสตร์	

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมให้ความเห็นแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

- ✦ การประชุมสัมมนาแผนพัฒนา มจร. พ.ศ. 2560-2573 หรือ KMUTT Roadmap 2030 และแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2559 ณ โรงแรมแม่น้ำ รามาดาพลาซ่า
- ✦ การประชุมจัดทำแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) วันที่ 1 กันยายน 2559 ณ ห้องเจ้าพระยา ชั้น 3 โรงแรมมณเฑียร ริเวอร์ไซด์
- ✦ การประชุมผู้บริหาร เรื่อง “แผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)” วันที่ 3 พฤศจิกายน 2559 ณ ห้องประชุม AD 903 ชั้น 9 อาคารสำนักงานอธิการบดี

ศ.ดร.บุญเจริญ	ศิริเนาวกุล	ดร.วิทิตา	จงศุภชัยสิทธิ์
ศ.ดร.ชัย	จาตุรพิทักษ์กุล	ผศ.ดร.เกรียงไกร	ปอแก้ว
ผศ.ดร.ภาณุทัต	บุญประมุข	อ.ไมเคิล ปริพล	ตั้งตรงจิตร
ผศ.ดร.วิมลศิริ	ปรีดาสวัสดิ์	ผศ.ดร.วริสิริ	สิงหศิริ
ดร.พิจารณ์	จรเสนาะ	ผศ.ดร.ศศิธร	สุวรรณเทพ
ผศ.ดร.ชวิน	จันทรเสนาวงศ์	ผศ.วิลักษณ์	ศรีมาวิน
ผศ.ดร.เจริญชัย	โคมพัตราภรณ์	อ.วิชัย	กฤตประโยชน์
รศ.ดร.สุทัศน์	ลีลาทวีวัฒน์	อ.วรงค์	ถาวร
ผศ.ดร.ศุภกิตต์	โชติโก	ดร.อรกัญญา	เยาหะรี
ผศ.ดร.ปรัชญชลีย์	รัตนสาครชัย	ผศ.ดร.ณัตจรี	จาตุรพิทักษ์กุล
ผศ.ดร.กิติเดช	สันติชัยอนันต์	ดร.อาบทิพย์	ธีรวงศ์กิจ
ผศ.ดร.อธิกร	วงศธนวิศ	ดร.สุรียา	นัฐสุภักคพงษ์
ผศ.ดร.นงพงา	คุณจักร	รศ.ดร.สิรินทรเทพ	เต้าประยูร
ผศ.ดร.ธีระเดช	เจียรสุขสกุล	คุณศราวดี	จันทร์แฉล้ม
ศ.ดร.ภูมิ	คำเอม	ผศ.นิตี	บูรณจันทร์
ดร.ไตรวิทย์	รัตนโรจน์พงศ์	อ.มนตรี	สุภัททธรรม
ผศ.ดร.วรรณช	เกิดสินธ์ชัย	อ.พิชัย	โฆษิตพันธ์วงศ์
ดร.ตุลา	จุฑารสภ	ผศ.ดร.สกล	ธีระวีรัญญา
ผศ.ดร.ศิววรรณ	พุลพันธ์	คุณพัชรียา	คำดี
รศ.ดร.อภิชาติ	เทอดโยธิน	คุณประพนธ์	เรืองวุฒิชนะพีช
ผศ.ดร.สุดารัตน์	ตรีเพชรกุล	ดร.สรัญญา	ทองเล็ก
รศ.ดร.ไพทิพย์	ธีระเวชญาณ	ดร.อรรณพ	นพรัตน์
รศ.ดร.วาริช	ศรีละออง	ดร.ชินพงศ์	วังโน
รศ.นฤมล	จีโยค	ดร.อุส่าห์	บุญบำรุง
ผศ.ดร.ดวงรักษ์	นันทวิสารกุล	ดร.ธีรยุทธ์	เจนวิทยา
รศ.ดร.นิพนธ์	เจริญกิจการ	คุณภาวิณี	พัฒนจันทร์

คุณผดุง	บุญเพ็ชร	คุณกรรณิการ์	แสงทอง
ผศ.สุชาดา	ไชยสวัสดิ์	คุณกันยากร	เทพา
คุณธนาคาร	คัมภีร์	คุณอนุสรณ์	มีชัย
คุณกิตติณัฐ	แก้วทอง	คุณนพรัตน์	รุ่งพราน
ดร.สุรัตน์	ชุ่มจิตต์	คุณเรืองอุไร	เพ็ญกษุณหต
ดร.ธีราพร	ชัยอรุณดีกุล	คุณกฤษณะ	โษะสลาม
คุณสมพร	น้อยยาน	คุณวิสาข์	ถนอมทรัพย์
ดร.ผ่องศรี	เวสารัช	คุณสุวรรณี	วงศ์จันทร์
คุณมลฤดี	สุคนธ์ทรัพย์	คุณรัตนภรณ์	แวเจะ
คุณปนัดดา	พวงพี	คุณมลธิชา	วิริยะสกุลพันธุ์
คุณสำรวย	แช่เตียว	คุณสุพจน์	มีชาติ
คุณฉันทนา	ภูธรภรณ์	คุณพจน์เมธี	โคตรสุโพธิ์
คุณศศิมา	ยูวโสภีร์	คุณภาณุพงศ์	พันธ์บัวหลวง
คุณจิรกาญจน์	ศรีวิเศษ		

จัดทำรูปเล่มแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

ที่ปรึกษา	อาจารย์ธนิตสรณ์ จิระพรชัย : รองอธิการบดีฝ่ายแผนและสารสนเทศ ดร.วรรณมา เต็มสิริพจน์ : ผู้อำนวยการสำนักงานยุทธศาสตร์
เรียบเรียง	กลุ่มงานแผนและจัดการยุทธศาสตร์ สำนักงานยุทธศาสตร์
ออกแบบปกโดย	สถาบันการเรียนรู้



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
126 ถนนประชาอุทิศ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140
☎ 02-470-8177-9 📠 02-872-9109