



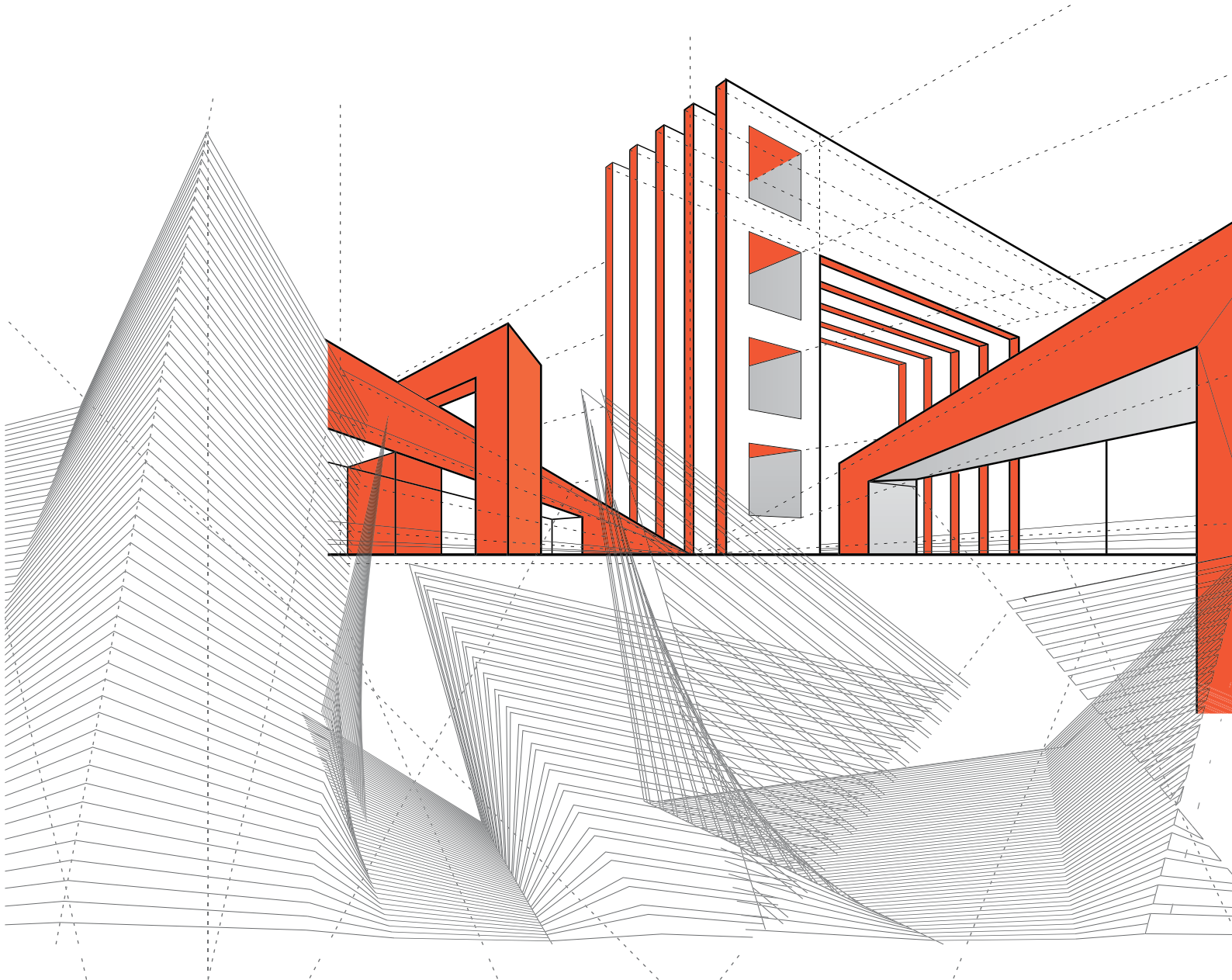
# แผนกลยุทธ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี

ฉบับที่ **13**

**2565**  
**2569**

พ.ศ.

King Mongkut's University  
of Technology Thonburi







# แผนกลยุทธ์

**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี**

ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

## สารอธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) เป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตกำลังคนคุณภาพระดับสูงทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สร้างองค์ความรู้ใหม่ผ่านการวิจัยและพัฒนา ให้บริการวิชาการด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถ่ายทอดประสบการณ์ ความรู้และเทคโนโลยีแก่ชุมชนสังคมและภาคอุตสาหกรรมของประเทศ โดยมีกระบวนการส่งผ่านภารกิจของ มจธ. จากรุ่นสู่รุ่นสืบเนื่องตลอดระยะเวลากว่า 6 ทศวรรษ ได้สร้างผลงานโดดเด่นในด้านการผลิตและพัฒนาบัณฑิต งานวิจัย เป็นที่ประจักษ์และยอมรับ ในวงการศึกษาและสังคมทั่วไป เพื่อออกไปช่วยสร้างและพัฒนาประเทศ เป็นการเรียนรู้คู่สังคม และทำงานวิจัยตอบโจทย์ชุมชน สังคมและสร้างผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ อย่างไรก็ตาม ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว ทั้งจากภายในประเทศและในระดับนานาชาติ ซึ่งส่งผลกระทบทั้งมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงการศึกษา ทำให้มหาวิทยาลัยต้องปรับตัวในการดำเนินการกิจใหม่ ต้องเตรียมพร้อมในการพัฒนาบุคลากรชั้นสูงให้พร้อมต่อการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงของสังคม ทำงานให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน สังคมและประเทศอย่างมีคุณค่าและมีความหมาย



เมื่อมองไปในอนาคต ซึ่งมีความผันผวน ไม่แน่นอน ซับซ้อนและคลุมเครือ มหาวิทยาลัยจึงได้กำหนดเป้าหมายในการเป็นมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มุ่งพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา การวิจัย ความคิดสร้างสรรค์ และความเป็นผู้ประกอบการ ทำให้เกิดคุณค่า นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงให้สังคมโลกเข้มแข็งและยั่งยืน ทั้งนี้ การบรรลุเป้าหมายสู่ความเป็นเลิศนี้มีความท้าทายอย่างสูง จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่มหาวิทยาลัยต้องกำหนดทิศทางการขับเคลื่อนที่กระชับ ชัดเจน สื่อสารให้ประชาคม มจธ. ได้ร่วมกันผลักดันให้มหาวิทยาลัยสามารถผลิตกำลังคนระดับสูงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีความรู้ ทักษะการทำงาน ทักษะทางสังคมและทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตามความต้องการของประเทศ มหาวิทยาลัยต้องสร้างสรรค่นวัตกรรมด้านการศึกษา การเรียนการสอน การวิจัยและบริการวิชาการ ให้เป็นองค์ความรู้และผลงานวิชาการ และวิจัยในระดับนานาชาติ ตลอดจนสามารถนำองค์ความรู้ไปขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศและสังคมไทยได้อย่างยั่งยืน เพื่อให้มหาวิทยาลัยพัฒนาให้ก้าวสู่การเป็น Sustainable Entrepreneurial University และเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก



ปัจจัยความสำเร็จของการนำไปสู่เป้าหมายของมหาวิทยาลัย ขึ้นอยู่กับความมุ่งมั่นในการขับเคลื่อนกลยุทธ์ และแปรเป็นแผนงานที่ชัดเจน สามารถนำไปปฏิบัติ ซึ่งต้องอาศัยกลไกการสื่อสารไปยังบุคลากรในทุกระดับ ให้มีความเข้าใจ ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ ปรับเปลี่ยน มจธ. ให้มีความยืดหยุ่น ในการดำเนินพันธกิจ สามารถปรับตัวล่วงหน้าให้พร้อมต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และบูรณาการการทำงานร่วมกันทุกภาคส่วน และร่วมกับเครือข่ายพันธมิตร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ไปตอบสนองต่อความต้องการของภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อร่วมสร้างสิ่งที่มีผลกระทบต่อสังคมและประเทศชาติ (Collective Impact)



สารอธิการบดี

## สารบัญ

สารอธิการบดี	2
บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)	4
<b>บทที่ 1</b> กรอบแนวคิดการจัดทำแผนกลยุทธ์ มจร.	6
1.1 หลักการและกรอบแนวคิดการวางแผนพัฒนามหาวิทยาลัย	8
1.2 สภาพแวดล้อมและปัจจัยความท้าทาย (Environmental Scanning)	10
<b>บทที่ 2</b> เจตนารมณ์ วัตถุประสงค์ และเป้าหมายกลยุทธ์	34
2.1 กรอบทิศทางแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)	35
2.2 กลยุทธ์การพัฒนามหาวิทยาลัย	41
<b>บทที่ 3</b> กลไกการขับเคลื่อนแผนกลยุทธ์ มจร.	60
3.1 การขับเคลื่อนแผนกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ	61
<b>ภาคผนวก</b>	64
ภาคผนวก ก.	65
ภาคผนวก ข.	87
ภาคผนวก ค.	245

# Executive Summary

## บทสรุปผู้บริหาร

แผนกลยุทธ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจร.) ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) เสมือนเป็นเข็มทิศชี้แนะแนวทางที่จะรวมพลังและการมีส่วนร่วมของประชาคม มจร. ในการพัฒนาและขับเคลื่อนการผลิตกำลังคนระดับสูงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สร้างงานวิจัยและพัฒนา ตลอดจนให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และตอบสนองความต้องการของสังคมและชุมชนบนฐานของการใช้องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมุ่งสู่การเป็น The Sustainable Entrepreneurial University นับเป็นการกำหนดทิศทางการเปลี่ยนแปลง (Transform) ของ มจร. เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก พร้อมรองรับความท้าทายใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างยั่งยืน

มหาวิทยาลัยได้ตระหนักถึงการวางแผน การนำแผนไปสู่การปฏิบัติ และการติดตามประเมินผลแผนฯ ขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จึงได้จัดทำแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) ภายใต้กรอบแผนพัฒนา มจร. ระยะยาว 20 ปี พ.ศ. 2560 - 2579 (KMUTT Roadmap 2036) ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนแม่บทแผนการปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ แผนด้านการอุดมศึกษา เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน และสอดคล้องกับปรัชญาอุดมศึกษาไทยและระบบอุดมศึกษาใหม่ ด้านการสร้างบัณฑิตและพัฒนากำลังคน เพื่อให้การดำเนินงานเชื่อมโยงสัมพันธ์กับทุกระดับ อันนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายเดียวกันคือเพื่อพัฒนาอุดมศึกษาของประเทศ โดยให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาคม มจร. และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ผ่านกลไกการระดมสมอง ตลอดจนใช้พลังสมองของบุคลากรรุ่นใหม่ที่จะเป็นกำลังสำคัญของมหาวิทยาลัย ในอนาคต มีการวิเคราะห์สถานการณ์แวดล้อม (Environmental scanning) และเงื่อนไขต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปในมิติต่างๆ ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงในกระแสโลกาภิวัตน์ และแนวโน้มหรือทิศทางการพัฒนาอุดมศึกษาในต่างประเทศ รวมทั้งสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ส่งกระทบอย่างรุนแรงทั้งด้านการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม ตลอดจนจิตวิญญาณอยู่และชีวิตการทำงานทั้งต้องมีการปรับเปลี่ยนสู่วิถีปกติใหม่

โดยทิศทางการพัฒนาของมหาวิทยาลัยในแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 จะมุ่งเน้นการพัฒนาสู่การเป็นมหาวิทยาลัยนักคิดนักพัฒนาที่ทุกคนมีจิตสำนึกและการกระทำเสมือนผู้ประกอบการ มุ่งสร้างนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมทางสังคมที่ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่มีคุณค่า บนฐานการคิดและการจัดการเชิงระบบ ซึ่งส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการดำรงอยู่และการพัฒนาอย่างยั่งยืนของมหาวิทยาลัยและสังคม โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนานวัตกรรม ทางการศึกษา การวิจัย ความคิดสร้างสรรค์ และความเป็นผู้ประกอบการ ทำให้เกิดคุณค่า นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงให้สังคมโลกเข้มแข็งและยั่งยืน ซึ่งในการนำไปสู่เป้าหมาย มจร. จะดำเนินการภายใต้ 6 เป้าหมายหลัก โดยมุ่งเน้นประเด็นสำคัญด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้



STRATEGIC  
OBJECTIVE

1

### Upgrading STI manpower with Quality, Inclusive Education & Learning Innovation

พัฒนาคนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศ ด้วยการเรียนการสอน  
คุณภาพสูงที่อยู่บนฐานนวัตกรรมการเรียนรู้ เปิดกว้างต่อผู้เรียนทุกกลุ่ม ปรับตัวได้  
ต่อความพลิกผันของอนาคต



STRATEGIC  
OBJECTIVE

2

### Creating Knowledge, Research & Innovation with Institutionalized Capabilities

สร้างองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรมที่มีผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม  
ด้วยความสามารถฐานสถาบัน



STRATEGIC  
OBJECTIVE

3

### Accelerating Innovation & Impacts for Industry & Community

เร่งพัฒนาระบบสนับสนุน Commercialization/ Utilization งานวิจัยและนวัตกรรม มจร. และ  
ระบบนิเวศนวัตกรรมเพื่อสร้างคุณค่าและเพิ่มความเข้มแข็งให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม  
และชุมชนสังคม



STRATEGIC  
OBJECTIVE

4

### Achieving High-performance Organization with Digital Transformation

พัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรประสิทธิภาพสูงด้วย Digital Transformation รองรับการค้าเป็นงาน  
ในทุกมิติของมหาวิทยาลัย



STRATEGIC  
OBJECTIVE

5

### Transforming HR & HR Management for the Future

ยกระดับและปรับ Profile ของบุคลากรและปฏิรูปการบริหารจัดการบุคลากรใหม่  
สามารถสนับสนุนการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่อนาคต



STRATEGIC  
OBJECTIVE

6

### Cultivating the Sustainability

พัฒนามหาวิทยาลัยให้เกิดความสามารถสู่ความยั่งยืนที่ทำให้เกิดสมดุลในมิติคนในสังคม  
สิ่งแวดล้อมที่อาศัย และ ความรุ่งเรืองขององค์กร

ในการบริหารเพื่อผลักดันกลยุทธ์และมาตรการให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้จะมี Enabling Factors ประกอบด้วย Entrepreneurial Mindset, New Operating Models, Internationalization และ Networking & Partnership ที่มีการคิด Financial Model ให้ชัดเจนในแต่ละเป้าหมาย รวมทั้งมีปัจจัยเกื้อหนุนที่สำคัญของการพัฒนา เน้นการจัดการระบบสารสนเทศ (Information) และการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับทุก ๆ คนที่เกี่ยวข้อง (Incentives) ให้เป็นพื้นฐานรองรับการเกิดกระบวนการเรียนรู้รูปแบบใหม่ ๆ ตลอดเวลา นอกจากนี้ ในการขับเคลื่อนเป้าหมายได้ใช้หลักการของการบริหารองค์กรคุณภาพ การบริหารเครือข่าย (Networking) และการบริหารแบบมีส่วนร่วมเป็นหลัก และใช้หลักการของ Balance Scorecard มาใช้เป็นแนวทางในการแปลงแผนงานสู่การปฏิบัติ และประเมินผลการปฏิบัติงาน

# บทที่ 1

## กรอบแนวคิดการจัดทำแผนกลยุทธ์ มจร.

- หลักการและกรอบแนวคิดการวางแผนพัฒนามหาวิทยาลัย
- โครงสร้างแผนพัฒนามหาวิทยาลัย
- แนวคิดการจัดทำแผน 6 ประการ
- ความสำคัญของแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)
- สภาพแวดล้อมและปัจจัยความท้าทาย (Environmental Scanning)
- สภาพแวดล้อมภายนอก
- สภาพแวดล้อมภายใน





การจัดทำแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจร.) ได้มีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องนับจากอดีตเป็นต้นมา โดยให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาคม มจร. และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ผ่านกลไกการระดมสมอง ตลอดจนใช้พลังสมองของบุคลากรรุ่นใหม่อันจะเป็นกำลังสำคัญของมหาวิทยาลัยในอนาคต มีการวิเคราะห์สถานการณ์แวดล้อมและเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปในมิติต่าง ๆ ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัย และสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงในกระแสโลกาภิวัตน์ รวมทั้งแนวโน้มหรือทิศทาง การพัฒนาอุดมศึกษาในอนาคต ซึ่งในการจัดทำแผนกลยุทธ์ มจร. มีกรอบการดำเนินงานที่มีผลต่อการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย



## 1.1 หลักการและกรอบแนวคิดการวางแผนพัฒนามหาวิทยาลัย

### ■ โครงสร้างแผนพัฒนามหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจร.) มีแผนพัฒนา มจร. ระยะยาว 20 ปี พ.ศ. 2560 - 2579 (KMUTT Roadmap 2036) เป็นกรอบการพัฒนาระยะยาว และถอดมาเป็นแผนกลยุทธ์ระยะ 5 ปี ในช่วงที่สองเป็นแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) โดยมีคณะกรรมการอำนวยการฯ และคณะทำงานจัดทำแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 ร่วมกับกลไกการสร้างคนรุ่นใหม่ของ มจร. ที่มองเชิงกลยุทธ์ เพื่อยกร่างกลยุทธ์การพัฒนามหาวิทยาลัยในช่วงปี พ.ศ. 2565 - 2569 ให้เป็นแผนเชิงรุกไปสู่อนาคต เพื่อเป็นกรอบการพัฒนามหาวิทยาลัย และเป็นคู่มือของผู้บริหารมหาวิทยาลัยและหน่วยงานภายในใช้ในการกำกับการทำงานของมหาวิทยาลัย และดำเนินการจัดทำแผนด้านต่าง ๆ เป็น Action Plan เช่น แผนการเงินและงบประมาณ หรือแผนระดับหน่วยงาน เป็นต้น รวมทั้งใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนการดำเนินงานและงบประมาณล่วงหน้าระยะปานกลาง (แผน1+2) เพื่อให้คณะ สำนัก สถาบันนำไปประกอบการวางแผนของหน่วยงานให้สอดคล้องกับแนวทางที่กำหนด

กระบวนการกำหนดกลยุทธ์ มจร. ในอีก 5 ปีข้างหน้า ต้องอาศัยกลไกการมีส่วนร่วมของประชาคม มจร. ในทุกภาคส่วน ทั้งในระดับคณะ สถาบัน สำนัก ภาควิชา สำนักงาน ศูนย์และผู้มีส่วนได้เสียให้มีส่วนร่วมในทุกกระบวนการ ทั้งการกำหนดทิศทาง การพัฒนามหาวิทยาลัย ร่วมจัดทำรายละเอียดยุทธศาสตร์ให้นำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม ตลอดจนติดตามประเมินผล เพื่อขับเคลื่อนให้มหาวิทยาลัยมีบทบาทสำคัญในการสร้างเสริมสภาพสังคมที่พึงประสงค์และสอดคล้องกันต่อแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ของประเทศและบริบทสังคมโลก



## ■ แนวคิดการจัดทำแผน 6 ประการ



### รูปที่ 1 แนวคิดการจัดทำแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

## ■ ความสำคัญของแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

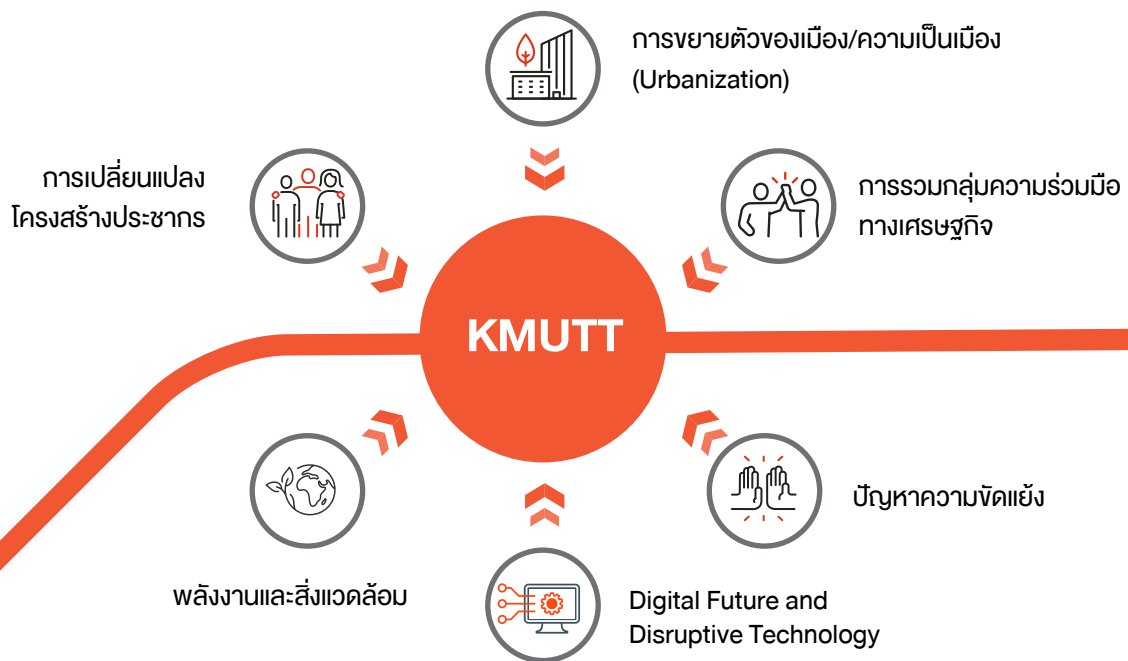
การจัดทำแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 มีความสำคัญต่อรอยต่อของการพัฒนามหาวิทยาลัย กำหนด Theme และ Tone ให้เป็นแผนเพื่อการ Transform มจร. เช่น Business Model/ Operating Model/ Human Resource Model เป็นต้น ด้วยวิธีการ Implementation ที่มีประสิทธิภาพ โดยการ Transform นั้นจะเป็นการปรับ Profile บุคลากรเป็นสำคัญ และพิจารณาทิศทางและเป้าหมายระยะยาว 20 ปี และมีการวาง Action Plan ที่ต้องทำภายในระยะเวลา 5 ปี

ดังนั้น แผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) จึงมีลักษณะเป็นแผนชี้หน้าหรือแผนที่กำหนดทิศทาง (Direction Plan) ที่กำหนดกลยุทธ์จากการวิเคราะห์ให้เข้าใจสถานการณ์ **“Disruption in Higher Education”** ที่เผชิญอยู่ และเลือกวิธีการทำงาน **“Modes of Operation”** ที่ใช้เป็นหลักในการขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุเป้าหมายระยะยาว ภายใต้เงื่อนไข ข้อจำกัดและโอกาสที่มีอยู่

## 1.2 สภาพแวดล้อมและปัจจัยความท้าทาย (Environmental Scanning)

แผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) ได้วางกรอบการดำเนินงาน โดยคำนึงถึงโอกาสและความเสี่ยงอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาวะโลกในมิติต่าง ๆ จึงได้วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนามหาวิทยาลัย ประกอบด้วยแนวโน้มสภาพแวดล้อมที่สำคัญ (Mega Trends) และปัจจัยความไม่แน่นอน (Uncertainty Drivers) ซึ่งส่งผลให้การกำหนดทิศทางพัฒนามหาวิทยาลัย ที่อาจผันแปรไปตามแนวโน้มแต่ละด้าน ทั้งที่เป็นโอกาสและอุปสรรค ตลอดจนจุดแข็งและจุดอ่อนของมหาวิทยาลัย

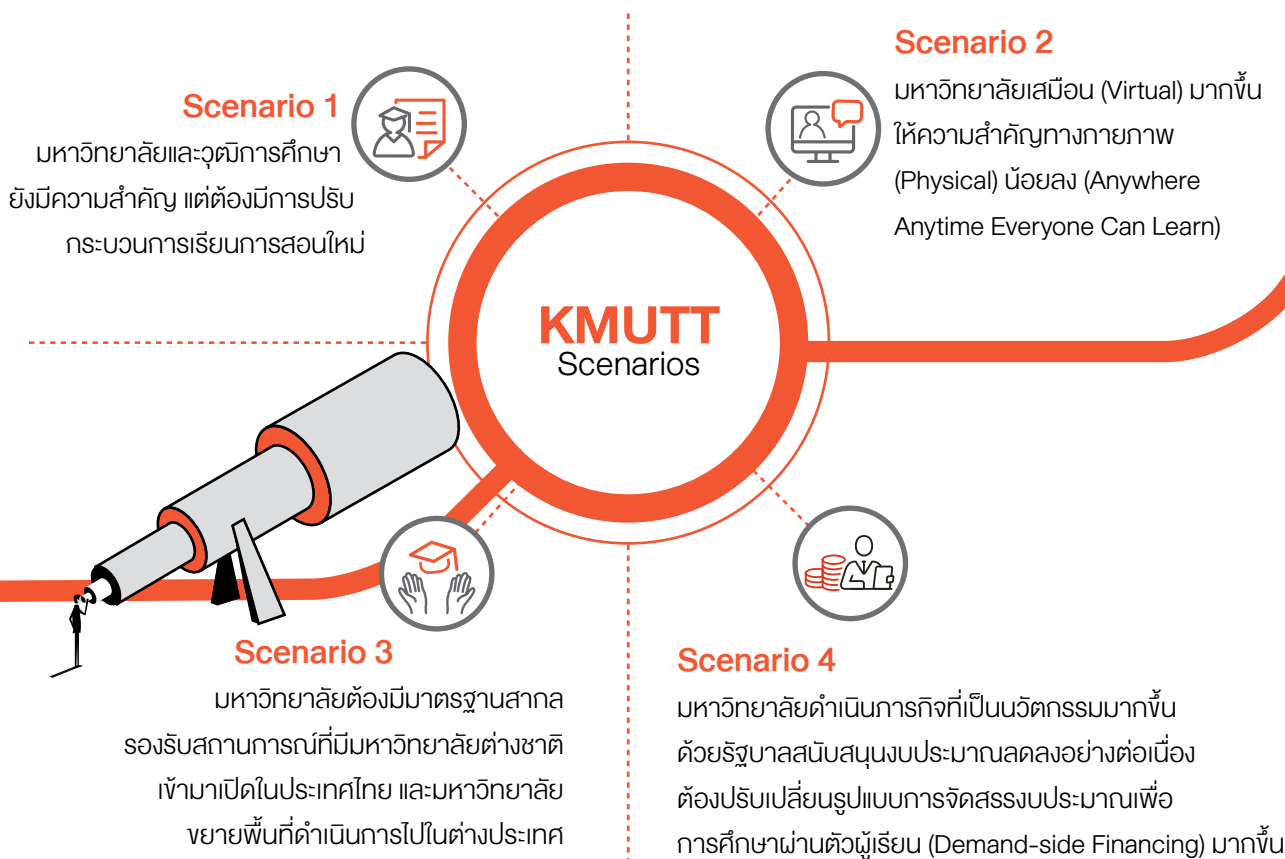
แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสำคัญ ๆ ที่คาดว่าจะกระทบการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ตาม KMUTT Roadmap 2036 ได้แก่ (1) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร (2) การขยายตัวของเมือง/ความเป็นเมือง (Urbanization) (3) การรวมกลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจ (4) ปัญหาความขัดแย้ง (5) Digital Future and Disruptive Technology (6) พลังงานและสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่คาดว่าจะกระทบมหาวิทยาลัย

โดยมีปัจจัยความไม่แน่นอน (Uncertainty Drivers) ที่คาดว่าจะกระทบต่อการกิจและการบริหารจัดการของ มจร. ในอนาคต ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ (1) **New Generation Learner** การเรียนรู้รูปแบบใหม่ ๆ ที่ไม่จำเป็นต้องพึ่งพิงมหาวิทยาลัย หลายธุรกิจเริ่มรับบุคลากรโดยเน้นทักษะ ความสามารถมากกว่าปริญญาบัตร ทำให้มหาวิทยาลัยต้องปรับตัวให้เป็นมหาวิทยาลัยเสมือนมากขึ้น ให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกที่และตลอดเวลา รวมทั้ง การที่มหาวิทยาลัยต่างประเทศเริ่มสอนด้วยระบบอินเทอร์เน็ตโดยนักศึกษาไทยไม่จำเป็นต้องเดินทางไปเรียนที่ต่างประเทศอีกต่อไป (2) **Mobility** การเคลื่อนย้ายคนทั้งมีความรู้และการลงทุนอย่างเสรี ไม่สามารถจำกัดว่ามหาวิทยาลัยไทยผลิตคนไทยให้ทำงานในประเทศไทยอย่างเดียว มหาวิทยาลัยต้องปรับตัวในการผลิตและพัฒนากำลังคนทำงานได้ทุกที่ในโลก (3) **Government Support** การสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลมีแนวโน้มลดลงและเปลี่ยนแปลงไป มีรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้น

จากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ และปัจจัยความไม่แน่นอนที่คาดว่าจะกระทบต่อการกิจและการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยในอนาคตข้างต้นนั้น ใน KMUTT Roadmap 2036 มีการจำลองภาพฉาย (Scenarios) 4 เรื่อง ซึ่งกำลังเกิดขึ้นจริงและส่งผลกระทบเป็นอย่างมากต่อการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยในปัจจุบัน ดังนี้



ที่มา : แผนพัฒนา มจร. ระยะยาว 20 ปี พ.ศ. 2560 - 2579 (KMUTT Roadmap 2036)

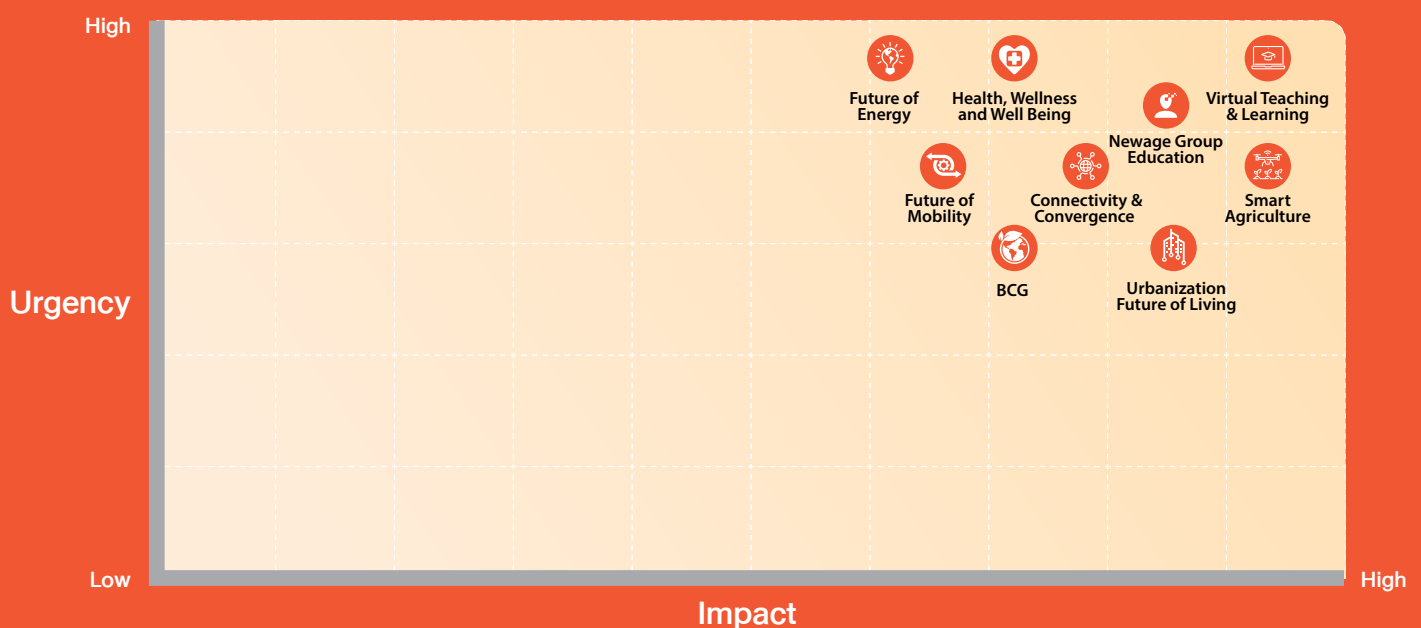
### รูปที่ 3 ภาพฉาย (Scenarios) ของมหาวิทยาลัยในอนาคต

อนึ่ง จากสถานการณ์โควิด-19 เร่งให้เกิดการนำเทคโนโลยีมาใช้ในมหาวิทยาลัย แม้ว่ามหาวิทยาลัยจะยังคงรับนักศึกษาได้ แต่คุณภาพการศึกษาอาจจะด้อยลง และหลายสาขาวิชาต้องปิดตัวหรือควบรวม อย่างไรก็ตาม เพื่อฟื้นตัวภายหลังสถานการณ์โรคระบาดของโควิด-19 ทางธนาคารโลก (The World Bank) ได้ให้คำแนะนำไว้ว่า งานที่ติดตั้งถูกสร้างในภาคส่วนที่มีผลิตภาพสูง และอยู่บนพื้นฐานของการใช้ทุนทางปัญญาเพื่อนำไปสู่ความก้าวหน้าใหม่ในกิจกรรมทางเศรษฐกิจ รวมถึงได้ให้คำแนะนำเชิงนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในระยะสั้นและยาว ดังนี้ ในระยะสั้น คือ การจัดโปรแกรมการฝึกอบรมสำหรับเพิ่มพูนทักษะ ทั้ง Upskill และ Reskill เพื่อสนับสนุนกำลังคนให้สามารถกลับไปทำงานได้ และระยะยาว คือ การสร้างระบบพัฒนากำลังคนตามการขับเคลื่อนอุปสงค์ และมุ่งเน้นผลลัพธ์ให้มากยิ่งขึ้น (Demand-driven and Results-oriented Workforce) ด้วยการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมทักษะ และการปรับปรุงระบบบริหารจัดการหางานให้มีความทันสมัย

เมื่อพิจารณาแนวโน้มสภาพแวดล้อมภายนอกที่จะส่งผลกระทบต่อมหาวิทยาลัยใน 2 มิติหลัก คือ ผลกระทบ มจร. (Impact) และความสำคัญเร่งด่วน (Urgency) มีความจำเป็นที่มหาวิทยาลัยต้องเตรียมพร้อม รวมถึงมีแนวทางการพัฒนาเพื่อรับมือการเปลี่ยนแปลงในอนาคตเหล่านี้ได้อย่างเหมาะสม โดยแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ได้แก่



### แนวโน้มสภาพแวดล้อมภายนอกที่จะส่งผลกระทบต่อมหาวิทยาลัย



ที่มา: ทิมวิเคราะห์แผนฯ 13 มจร.

### รูปที่ 4 แนวโน้มสภาพแวดล้อมภายนอกที่จะส่งผลกระทบต่อมหาวิทยาลัย

- หมายเหตุ :**
- ผลกระทบมาก (High Impact) หมายถึง จำนวนผู้ได้รับผลกระทบมีจำนวนมากหรือเป็นวงกว้าง อาจเป็นอาจารย์ บุคลากร หรือนักศึกษา มากกว่าร้อยละ 50 และ/หรือ บุคคลทั่วไปที่มีศักยภาพที่จะเป็นนักศึกษา (Potential Students) หรือในเชิงงบประมาณที่อาจมากกว่า 100 ล้านบาท
  - ผลกระทบน้อย (Low Impact) หมายถึง มีผลกระทบในวงจำกัด ทั้งอาจารย์ บุคลากร นักศึกษา และ/หรือ บุคคลทั่วไป
  - เร่งด่วนมาก (High Urgency) หมายถึง ควรเริ่มพิจารณาประเด็นนั้น ๆ ภายใน 2 ปี ปานกลาง (Medium) กล่าวคือ ควรพิจารณาในระยะเวลาไม่เกิน 4 - 5 ปี
  - เร่งด่วนต่ำ (Low Urgency) หมายถึง อาจนำไปพิจารณาต่อไปในแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 14 ถัดไป

การเรียนการสอนที่จำลองแบบเสมือนจริง ซึ่งมีความสำคัญทั้งเชิงผลกระทบและความเร่งด่วน (High Impact, High Urgency) เป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ซึ่งเป็นผลจาก Digital Transformation ที่เป็นระบบที่ออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้สอนได้ใช้ระบบบริการทางการศึกษาทางไกลเพื่อจัดการเรียนการสอนให้ได้ผลเช่นเดียวกับการให้ผู้เรียนเดินทางมาเรียนในชั้นเรียนกับผู้สอนโดยตรง ถือเป็นรูปแบบการศึกษาในโลกไร้พรมแดนตามกระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) ในยุคดิจิทัลเป็นโลกเสมือนจริง (Virtual Reality) ด้วยการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ใหม่ ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายของระบบเสมือนจริงเต็มรูปแบบ ซึ่งมีแนวโน้มจะไม่พึ่งพา หรือลดบทบาทของสถานศึกษาทางกายภาพลง ด้วยการพัฒนาหลักสูตรออนไลน์เต็มรูปแบบโดยเอาผู้เรียนเป็นศูนย์กลางที่มีเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ และมีการประเมินการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการเตรียมแรงงานผ่านการเรียนที่จำลองแบบเสมือนจริงที่มีประสิทธิภาพและเป็นธรรมชาติ อาจจะใช้จำนวนปีในการศึกษาน้อยลงกว่าเดิมกว่าร้อยละ 30 รองรับรับทวงตลาดแรงงานที่พร้อมรับสมัครงานและไม่ให้คุณค่าวุฒิการศึกษาเหมือนเดิม

**มจร. ควรใช้ประเด็นนี้ให้เป็นโอกาสที่จะพัฒนาการเป็นผู้นำของการเรียนการสอนแบบ Virtual Teaching and Learning Environment ทำให้มหาวิทยาลัยโดดเด่นแตกต่างจากมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ในประเทศหรือในภูมิภาค**

- พัฒนานวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ (Learning Innovation) เพิ่มเติมจากการเรียนการสอนปกติในลักษณะแบบ Face-to-face ซึ่งครอบคลุมมากกว่าการมีระบบการสอนออนไลน์ (Online Learning) เท่านั้น แต่รวมถึงคุณภาพการศึกษาที่คำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ พิจารณาถึงประเภทของวิชา ทฤษฎีหรือวิชาปฏิบัติ และขนาดของห้องเรียน รวมทั้ง การช่วยเหลือหรือชดเชยกระบวนการเรียนรู้เน้นการฝึกฝนจากประสบการณ์จริง (Experiential Learning) ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถปรึกษาได้แบบในเวลาเรียน และ/หรือนอกเวลาเรียนปกติของ มจร. เป็นต้น

## Learning Innovation



- อย่างไรก็ดี มจร. อาจต้องปรับหรือเพิ่มการส่งเสริมบุคลากรให้มีความสามารถในการปรับเนื้อหา และการสอนให้เหมาะสมกับการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ใหม่ (New Approach to Learning) มีหน่วยงานสนับสนุน มีระบบที่รองรับที่ดี และอาจต้องมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่เหมาะสมกับเนื้อหา และวิธีการสอนด้วย สำหรับนักศึกษา ควรต้องมีการสนับสนุนด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ มจร. อาจทำวิจัยประเด็นการเรียนการสอนแบบ Online เพื่อเรียนรู้ และทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดีด้วย

# 2

## Non-age Group Education

Impact

: High

Urgency

: High

การส่งเสริมและพัฒนาคนทุกวัยทั้งวัยเรียน (Age Group) และนอกเหนือจากวัยเรียน (Non-aged Group) ด้วยการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) มีความสำคัญทั้งเชิงผลกระทบและความเร่งด่วน (High Impact, High Urgency) ซึ่งเป็นผลจากความไม่สมดุลระหว่างการศึกษากักตุนของกำลังคน และตลาดแรงงาน ที่ควรปฏิรูปการศึกษาในการผลิตกำลังคนคุณภาพสูงเพื่อสร้างให้ผู้เรียนมีสมรรถนะและศักยภาพสูง เพื่อเพิ่มพูนทักษะใหม่ตลอดชีวิตการทำงาน (Reskill/ Upskill/ Newskill) ของคนทุกช่วงวัย เนื่องจากการพัฒนาการขององค์ความรู้ใหม่ในปัจจุบันได้ปรับเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว กำลังคนที่มีคุณภาพจึงต้องเรียนรู้องค์ความรู้ใหม่อย่างสม่ำเสมอเพื่อตอบสนองอุตสาหกรรมและงานลักษณะใหม่ และสอดคล้องกับบริบทของประเทศที่เข้าสู่สังคมสูงวัย ประชากรวัยเด็กลดลง กำลังแรงงานที่มีจึงต้องมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น การทำงานร่วมกับหุ่นยนต์หรือใช้หุ่นยนต์ทดแทนกำลังคนจะเป็นเรื่องปกติในอนาคต รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเสมือน (Virtual) อย่างรวดเร็วและการปฏิวัติอุตสาหกรรมสู่ยุค 5.0 ที่กำลังเกิดขึ้น ทำให้งานยุคใหม่จะมีส่วนผสมความเสมือนจริงร่วมกับสภาพจริง (Physical) กำลังคนจึงต้องมีศักยภาพทำงานขยายผล (Augmented) หรือแรงงานที่ปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของงานสมัยใหม่ทำให้ประชากรวัยทำงานต้องการปรับเพิ่มความสามารถที่อาจไม่คุ้นเคยหรือได้ศึกษามาก่อนในอดีต แต่มีเวลาจำกัดและต้องศึกษาและทำงานไปพร้อมกัน โดยการเรียนรู้ด้วยตัวเองนั้นเป็นเรื่องที่แม่เป็นไปได้อย่าง ซึ่งสถานประกอบการและตัวบุคลากรจึงต้องการระบบสนับสนุนที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถให้เป็นปัจจุบันและเท่าทันเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอย่างตรงจุดประสงค์ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ควรมีการเสริมสร้างการตอบสนองของระบบการศึกษาเพื่อตอบโจทย์ความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในปัจจุบันและอนาคต (Future Labour Market Needs) ในอดีตความรู้สมัยใหม่และความรู้ขั้นสูงต้องเรียนรู้จากมหาวิทยาลัยเป็นหลัก แต่ในปัจจุบันความรู้ในหัวข้อใหม่ ๆ ในระดับพื้นฐานก็สามารถเข้าถึงได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายจากอินเทอร์เน็ต แต่อาจยังมีความผิดพลาดคลาดเคลื่อนอยู่ มหาวิทยาลัยจึงต้องปรับตัวและนำเสนอองค์ความรู้เชิงลึกและองค์ความรู้ใหม่พื้นฐานที่ถูกต้องให้แก่สาธารณะ เพื่อเป็นเสาหลักของสังคมในการดำรงชีวิตซึ่งเป็นองค์กรแห่งความรู้เชิงลึกและสมัยใหม่ที่ถูกต้องและเหมาะสม

มจร. ควรเร่งสร้างความแตกต่างการจัดการศึกษาของคนนอกเหนือจากวัยเรียน (Non-age Group) แต่เน้นกลุ่มอุดมศึกษาหรือที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาแล้ว เพื่อเป็นแหล่งทรัพยากรหลักด้านความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งทรัพยากรในปัจจุบัน ส่งเสริมวิธีการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ที่เรียนจากที่ใดก็ได้ เวลาใดก็ได้ ไม่เน้นปริญญาบัตร แต่เน้นความสามารถทางปัญญาของผู้เรียน

- ปรับเปลี่ยนรูป (Transforming) จากการอุดมศึกษาปัจจุบันที่ตอบสนองผู้เรียนเน้นเฉพาะช่วงอายุก่อนทำงาน เป็นระบบการอุดมศึกษาที่ไม่มีจบ หรือ “for Life system” ซึ่งจะเป็ระบบการศึกษาเชิงความสามารถ และหรือสมรรถนะที่ทำงานได้เมื่อจบการเรียนรู้ นั่นคือ การพัฒนาทักษะเพื่อเตรียมพร้อมสู่อุณาต (Transversal Skills) ในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง และการดำเนินชีวิตที่มีคุณค่าและมีความหมาย ซึ่งมีระบบการประเมินประสพการณ์ทำงาน (System of Recognition of Prior Learning) นอกเหนือจากการค้นหาคำความรู้ขั้นสูงแล้ว ต้องส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีบริบท ทราบถึงความเหมาะสมในการใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เพิ่มเติมจากการเรียนรู้เชิงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว
- ให้การศึกษาตอบสนองตลอดอายุการทำงานของกำลังคน (Lifetime Education) โดยเชื่อมโยงเป็นเนื้อเดียวกับการศึกษาในระดับอื่น ๆ (Connecting Credentials) เป็นการศึกษาที่เน้นการพัฒนาศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ที่นอกเหนือจากการศึกษาตามหลักสูตรของปริญญา แต่เป็นการพัฒนาที่มีรูปแบบ ระยะเวลา และเนื้อหาที่เหมาะสมแก่ผู้เรียนที่อาจไม่สามารถศึกษาได้แบบเต็มเวลาเป็นระยะนาน ๆ ที่มีเส้นทางเรียนรู้ที่หลากหลายและยืดหยุ่น (Flexible Learning Pathways) รวมถึงการให้ความสำคัญกับการเรียนรู้จากฐานการทำงาน (Work-based Learning)



# 3

## Urbanization and Future Living

Impact

: High

Urgency

: High

การขยายตัวของความเป็นเมือง (Urbanization) และอนาคตของการใช้ชีวิต (Future of Living) มีความสำคัญเชิงผลกระทบสูงและมีความเร่งด่วนระดับปานกลาง (High Impact, Medium Urgency) จากการขยายตัวของสังคมเมือง รวมถึงการรวมกลุ่มเมืองในลักษณะ-คลัสเตอร์ (Cluster) ซึ่งเป็นบริบทใหม่สำหรับการพัฒนาเมือง สังคม และประชากรให้มีความทันสมัย สะดวกสบาย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสะดวกสบายยิ่งขึ้น โดยตั้งอยู่บนฐานของความเชื่อมโยง (Connectivity) การเชื่อมต่อระบบบริการ ที่อยู่อาศัย และระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมีความซับซ้อนมากขึ้น ต้องมีความสามารถในการให้บริการสูง ตอบสนองต่อความต้องการได้รวดเร็วได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถให้บริการแก่ผู้ใช้งานจำนวนมาก ปลอดภัย รวมไปถึงความเป็นอยู่ของการอาศัยในตึกสูงมากกว่าที่อยู่อาศัยแนวราบ ระบบการขนถ่ายในแนวตั้งของอาคารประเภท High Rise and High Capacity วัสดุการก่อสร้างใหม่ ระบบอำนวยความสะดวกในอาคารและตัวบ้าน/ห้อง รวมถึงระบบต่าง ๆ ในเมืองที่มีความเป็นอัจฉริยะ (Smart City) ความปลอดภัยในการอาศัยในเขตเมือง ล้วนส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของคนในเมืองที่นับวันจะมีจำนวนและความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น ต้องตอบสนองด้วยความไวมากขึ้น ซึ่งแนวคิดสังคมเมืองนี้

ทำให้มุมมองของโมเดลธุรกิจ ต่างไปจากเดิม เช่น จาก B2B (Business to Business), B2C (Business to Customer) จะกลายเป็นแบบใหม่เป็น B2U (Business to Urban) ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19

ในขณะเดียวกัน การอยู่ร่วมกันเป็นจำนวนมากมีผลกระทบต่อสาธารณสุขและการควบคุมโรคติดต่อ ระบบขนส่งสาธารณะที่เดิมต้องการให้ขนส่งได้จำนวนมาก ๆ อย่างรวดเร็วกลายเป็นต้องการให้มีการเว้นระยะห่างในการเดินทาง คุณลักษณะเฉพาะเหล่านี้ต้องการงานวิจัยรองรับ และมีผลกระทบสูงต่อประชากรที่อาศัยในเมืองทั่วไปอย่างชัดเจน ไม่เพียงส่งผลต่อภาพรวมของประเทศเท่านั้น แต่อาจสามารถปรับใช้กับเมืองอื่น ๆ ทั่วโลกอีกด้วย วัสดุที่ลดหรือป้องกันเชื้อโรค วัสดุเพื่อการทำงานเฉพาะทาง อาหารสำหรับกลุ่มคนเฉพาะ แนวคิดการปฏิสัมพันธ์ในรูปแบบใหม่ อาจเข้ามามีบทบาทในอนาคต หรือการวิเคราะห์พฤติกรรมคนเมือง เทคโนโลยีและนโยบายที่เกี่ยวข้องล้วนต้องมีการทดสอบ ศึกษา และวิจัย และเนื่องจาก มจร. มีพื้นที่ส่วนหนึ่งตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯ เป็นเมืองมีประชากรมากที่สุดและหนาแน่นที่สุดของประเทศ จึงเหมาะที่จะส่งเสริมงานวิจัยในกลุ่มนี้

# 4

## Health, Wellness, and Well-being

Impact

: High

Urgency

: High

การมีสุขภาพความเป็นอยู่ที่ดี ทั้งร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณที่แข็งแรงพร้อมกันทั้งหมด มีความสำคัญเชิงผลกระทบสูงและมีความเร่งด่วนระดับปานกลาง (High Impact, Medium Urgency) ผลของสุขภาพที่ดีส่งผลต่อคุณภาพชีวิต แม้เมื่อภายหลังสถานการณ์โควิดได้คลี่คลายลงแล้วประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ การอยู่อย่างมีสุขภาพที่ดี ยังมีความสำคัญต่อเนื่อง โดยเฉพาะเมื่อประชากรไทยในปัจจุบันมีอายุยืนยาวขึ้นและมีสัดส่วนผู้สูงอายุมากขึ้น ประเด็นที่เกี่ยวข้องมีหลากหลาย ทั้งเชิงเทคโนโลยีด้านการแพทย์จะมีบทบาทสำคัญมากขึ้น การประดิษฐ์วัสดุใหม่ๆ ที่ช่วยเติมเต็มให้ชีวิตผู้คนมีความสุข พร้อมกับการดูแลสุขภาพร่างกายจิตใจไปด้วยกัน ทั้งเพื่อการรักษาและดำเนินชีวิตให้สะดวกสบายมากขึ้น ร่างกายสามารถทนทานมากขึ้น ทำงานหรือ

ออกกำลังกายยาวนานขึ้น มีการตอบสนองที่ดี มีความเป็นอัจฉริยะมากขึ้น รวมถึงการบริหารจัดการเชิงระบบของสถานพยาบาล และการจัดการระยะติดต่อและวัสดุอันตราย เป็นต้น จึงเป็นโอกาสให้มหาวิทยาลัยจะสร้าง ส่งเสริม และพัฒนาสตาร์ทอัพ (Startup) ที่เกี่ยวข้องกับ Wellness Technology ที่มีตลาดที่มีขนาดใหญ่ จากความต้องการหรือกำลังซื้อของผู้บริโภคที่มีต่อเนื่อง และยังมียุทธศาสตร์ขยายตัวสูง การศึกษาในด้านนี้สร้างผลกระทบโดยตรงกับสังคม ทั้งด้านการป้องกันและการรักษาเมื่อเกิดปัญหาด้านสุขภาพแล้ว ดังนั้น มหาวิทยาลัยต้องมุ่งพัฒนาการศึกษาและนวัตกรรม ส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรสินทางปัญญา รวมถึงการเพิ่มสร้างงานวิจัยและเพิ่มกำลังคนเฉพาะทางด้านศาสตร์แห่งสุขภาพให้ มจร. เป็น Education and Innovation Hub

# 5

## Connectivity and Convergence

Impact

: High

Urgency

: Medium

การเชื่อมต่อและการมาบรรจบกันของเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ และอุตสาหกรรม ซึ่งมีความสำคัญเชิงผลกระทบสูงและมีความเร่งด่วนระดับปานกลาง (High Impact, Medium Urgency) โดยเทคโนโลยีที่จะเชื่อมต่อและบรรจบถึงกันได้ระหว่างอุตสาหกรรม เพื่อให้แข่งขันได้ดียิ่งขึ้น ได้แก่ สารสนเทศและการสื่อสาร พลังงาน สิ่งแวดล้อม ยานยนต์ การบิน การก่อสร้าง สุขภาพ ยาและเคมีภัณฑ์ ฯลฯ ตัวอย่างเช่น ยานยนต์ขับเคลื่อนได้เอง (Autonomous Vehicles: AV), บ้านอัจฉริยะ (Smart Home) และ Streaming Entertaining Content เป็นต้น การปฏิบัติงานและในชีวิตประจำวันจะเกี่ยวข้องกับการเชื่อมต่อเสมอ จึงเป็นโอกาสการพัฒนางานวิจัยในหลายอุตสาหกรรม รวมทั้ง Internet of Things (IoT) ซึ่งเป็นการผสมผสานความรู้ด้านการสื่อสารแบบไร้สายกับอุปกรณ์ตรวจวัด และ/หรือ อุปกรณ์เพื่อใช้งานต่าง ๆ และยังคงเนื่องถึงการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องขนาดใหญ่ (Big Data) การตรวจวัดอาจมีทั้งท่าทาง (Gesture) การสัมผัส โครงร่าง (เช่น โครงหน้า) เสียง นัยน์ตา และ

อัตลักษณ์ทางชีวภาพต่าง (Biometric Identity) อื่น ๆ หรือสิ่งแวดล้อม เช่น อุณหภูมิ ความชื้น ความสว่าง เป็นต้น ในอนาคตการถ่ายโอนข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อนำมาวิเคราะห์ และใช้ประโยชน์จะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นปกติ เทคโนโลยีการคำนวณที่เกิดขึ้นแบบก้าวกระโดด เช่น Quantum Computing อาจสามารถนำมาใช้ในเชิงการค้า จึงไม่มีข้อจำกัดในความรู้ที่ต้องอาศัยการคำนวณปริมาณมาก เกิดการเข้าใจข้อมูลรวมถึงพฤติกรรมของสิ่งมีชีวิตมากขึ้น สามารถใช้ประโยชน์จากสารสนเทศที่วิเคราะห์ได้เพิ่มขึ้น จึงมีศักยภาพที่จะเกิดผลกระทบเป็นวงกว้างในเชิงปฏิบัติ และมีศักยภาพในการเสนอเป็นโครงการงานวิจัยจากแหล่งทุนต่าง ๆ อย่างไรก็ดี ความสามารถในการคิดคำนวณด้วยความรวดเร็วอาจส่งผลร้าย เช่นการถอดรหัสความปลอดภัย (Security Code or Cryptography) อาจรวดเร็วขึ้น มหาวิทยาลัยจึงต้องเพิ่มศักยภาพและความสามารถในการจัดการ และ/หรือ แสวงหาคำตอบที่เหล่านี้นับว่ายิ่งขึ้นด้วย

# 6

## Smart Agriculture

Impact

: High

Urgency

: High

การเกษตรอัจฉริยะที่ชาญฉลาดด้วยการนำเทคโนโลยีเข้ามาบริหาร จัดการ ตรวจจับ และควบคุมระบบการเกษตร ซึ่งมีความสำคัญเชิงผลกระทบสูงและมีความเร่งด่วนระดับปานกลาง (High Impact, Medium Urgency) แม้สัดส่วนผลผลิตมวลรวมของประเทศไทย (GDP) ในปัจจุบันจะมีส่วนที่มาจากภาคการเกษตรไม่มากนักเมื่อเทียบกับในอดีต โดยปัจจุบันผลผลิตมวลรวมของประเทศไทยมาจากภาคการเกษตรคิดเป็นเพียงประมาณร้อยละ 10 แต่ภาคการเกษตรยังถือว่ามีความสำคัญ เนื่องจากมีประชากรที่เกี่ยวข้องเป็นจำนวนมาก และเกี่ยวข้องถึงความมั่นคงทางอาหารของประเทศ อาหารไทยยังถือเป็นที่ยอมรับในระดับโลกและสามารถต่อยอดเป็นอุตสาหกรรมอาหารและแปรรูปสินค้าเกษตรอีกด้วย แต่ภาคการเกษตรของไทยส่วนใหญ่ยังประสบปัญหาการพึ่งพาธรรมชาติอยู่มาก ผลผลิตจึงมีความไม่แน่นอน ส่งผลต่อความไม่แน่นอนของราคาและต่อเนื่องถึงรายได้ของเกษตรกรที่มีความเสี่ยงสูง ส่งผลให้เกิดหนี้สินโดยเฉพาะในปีที่ผลผลิตมีราคาตกต่ำเพราะมีผลผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก หรือ

ไม่มีผลผลิตเพื่อจำหน่ายในปีที่ประสบภัยทางธรรมชาติ สิ่งเหล่านี้ทำให้จำนวนเกษตรกรของไทยมีจำนวนลดน้อยลง เกษตรกรปัจจุบันมีอายุมากขึ้นเพราะคนรุ่นใหม่สนใจทำการเกษตรน้อยลง การใช้เทคโนโลยีเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพสูงและได้ผลผลิตต่อพื้นที่สูงยังสามารถปฏิบัติได้น้อย เนื่องจากอาจไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน อย่างไรก็ดี หากมีการใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้องและประหยัดต้นทุนและแรงงาน ก็จะสามารถส่งเสริมให้ภาคการเกษตรของไทยสามารถแข่งขันได้ มีผลผลิตต่อเนื่องและวางแผนได้ อาจสามารถลดปัญหาการตกต่ำของราคาเพราะมีการเจรจาล่วงหน้า หรือปลูกพืชที่มีกำไรต่อพื้นที่สูงทดแทนการปลูกพืชไร่เพียงอย่างเดียว รวมทั้งรักษาสิ่งแวดล้อมโดยการประหยัดทรัพยากร เช่น น้ำและปุ๋ย ในการทำการเกษตรเพราะมีการให้เฉพาะที่พืชต้องการในเวลาที่เหมาะสมเท่านั้น และการประหยัดทรัพยากรเป็นการลดต้นทุนไปพร้อมกัน ลดความต้องการแรงงานในภาคการเกษตรที่นับวันจะมีจำนวนจำกัด และยังเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อีกด้วย

การเกษตรยุคใหม่ควรเปลี่ยนผ่านเกษตรและอาหารแบบเดิม มาปรับใช้เป็นการผสมผสานเทคโนโลยีร่วมกับการเกษตร โดยเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น Precision Agriculture, Smart Sensors การเกษตรที่ปลดปล่อยหรือทิ้งร่องรอย คาร์บอนต่ำ (Low Carbon Footprint) และใช้ทรัพยากร น้อยลงเช่น Low Water Footprint เป็นมิตรต่อสภาพแวดล้อม เช่น เกษตรอินทรีย์ และควรคำนึงถึงความเป็นอยู่ที่ดี ของเกษตรกรและการพัฒนาชุมชนเกษตรกรรมอีกด้วย (Farmers' Life and Community Development)

การเกษตรสมัยใหม่นอกจากจะทำให้เกษตรกรมีรายได้ สูงขึ้นแล้วยังต้องมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น รวมทั้งไม่ทำลาย สิ่งแวดล้อมและสามารถรักษาวิถีชีวิตเกษตรกรรมด้วย บทบาทของมหาวิทยาลัยจึงควรสนับสนุนการพัฒนา และประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่ช่วยพัฒนาการเกษตร ไปในทิศทางข้างต้น มีการลงพื้นที่เพื่อให้เข้าใจปัญหา และนำมาพัฒนาเทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุด ใช้ง่าย ราคาถูก และมีความเข้าใจจากมุมมองของผู้ใช้งาน รวมทั้ง บริบทที่เกี่ยวข้อง

# 7

## Bio-Circular-Green Economy (BCG)

**Impact** : High

**Urgency** : Medium

เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy) มีความสำคัญเชิง ผลกระทบสูงและมีความเร่งด่วนระดับปานกลาง (High Impact, Medium Urgency) โดย BCG Model เป็น รูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจใหม่แบบองค์รวม ที่จะพัฒนา เศรษฐกิจ 3 มิติไปพร้อมกัน ได้แก่ Bio Economy, Circular Economy และ Green Economy ช่วยเสริมสร้างจุดแข็ง ของประเทศไทย ในด้านเกษตรและอาหาร, สุขภาพและ การแพทย์, พลังงาน วัสดุ และเคมีชีวภาพ, การท่องเที่ยว และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ รวมถึงความหลากหลายทาง ชีวภาพและวัฒนธรรมให้แข็งแกร่ง เพื่อยับยั้งเศรษฐกิจ ให้เติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน สร้างความสามารถ ในการพึ่งตนเอง สร้างภูมิคุ้มกัน และสามารถฟื้นตัวได้ รวดเร็ว

การใช้ BCG ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจยุคใหม่ ต้องอาศัย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) เข้าไป ยกระดับผลิตภาพของผู้ผลิตส่วนใหญ่ที่อยู่ฐานของ พีระมิด (Bottom of the Pyramid) ด้วยการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีที่ไม่ซับซ้อนและนวัตกรรมการจัดการที่จะนำไป สู่การลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และสร้างความหลากหลาย ให้แก่ผลิตภัณฑ์ ในขณะเดียวกัน ก็ต้องส่งเสริมผู้ประกอบการ นวัตกรรม (Innovation Driven Enterprise) ที่มีความพร้อมในส่วนยอดของพีระมิดให้ผลิตสินค้าที่มี มูลค่าสูงโดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูง มุ่งเป้าสู่การเป็นประเทศ ที่เป็นผู้สร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรมในท้ายที่สุด ลดการ พึ่งพิงเทคโนโลยีจากต่างประเทศ เพิ่มโอกาสในการเป็น ผู้ส่งออกเทคโนโลยี ทดแทนการเป็นประเทศที่นำเข้า เทคโนโลยีเป็นหลัก

เนื่องจากแนวคิด BCG Model เป็นนโยบายหลักของ รัฐบาลที่ขับเคลื่อนประเทศ จึงมีโอกาที่จะได้รับทุน สนับสนุนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ BCG มากขึ้น และ หลายอุตสาหกรรมให้ความสนใจในแนวคิดนี้ที่จะสร้าง ผลตอบแทนที่คุ้มค่า ในขณะเดียวกันยังเป็นโอกาสที่สร้าง ให้มหาวิทยาลัยก้าวขึ้นเป็นผู้นำระดับโลกในสาขาที่มี ศักยภาพได้ มหาวิทยาลัยจึงควรส่งเสริมงานวิจัยและ องค์ความรู้ด้าน BCG รวมทั้งส่งเสริมให้แพร่หลาย ในการเรียนการสอน นักศึกษา มจร. ควรเข้าใจรากฐาน ของ BCG เพื่อในอนาคตจะนำไปต่อยอด หรือเข้าใจศักยภาพ ของประเทศเชิง BCG ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแนวคิดความยั่งยืน ต่อไป



# 8

## Future of Mobility

Impact

: High

Urgency

: Medium

การเคลื่อนย้ายของคนในอนาคตมีความสำคัญเชิงผลกระทบสูงและมีความเร่งด่วนระดับปานกลาง (High Impact, Medium Urgency) การเคลื่อนย้ายของคนในอนาคตอาจมีรูปแบบเทคโนโลยีและพลังงานที่เกี่ยวข้องเปลี่ยนไปจากปัจจุบัน เช่น การเดินทางโดยใช้โดรน (แม้จะยังเป็นขั้นทดลอง) การใช้วัสดุชนิดใหม่ที่น้ำหนักเบาแต่แข็งแรงขึ้น การใช้พลังงานในการขับเคลื่อนจากไฟฟ้าแทนการใช้สันดาปภายใน (Internal Combustion) พาหนะที่ขับเคลื่อนเองโดยอัตโนมัติ (Autonomous Vehicles) ทั้งแบบมีคนขับและไร้คนขับ รวมทั้งเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เช่น Sensors ระบบเตือนการชน การสื่อสารยังพาหนะอื่น ๆ บนท้องถนน การเข้าจอดในที่แคบได้อย่างอัตโนมัติ หรือเทคโนโลยีแบตเตอรี่ที่มีน้ำหนักเบา เก็บไฟฟ้าได้มาก ไรชาร์ตได้รวดเร็ว ราคาแบตเตอรี่ถูกลง อายุการใช้งานยาวนาน สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ง่ายขึ้น รวมไปถึงตัวแบบธุรกิจใหม่ ๆ เช่น การให้เช่าแบตเตอรี่แทนการ



รถชาร์ต การกำหนดตำแหน่ง จำนวน และเทคโนโลยีของสถานีชาร์ตที่ควรสนับสนุน เป็นต้น นอกจากนี้ยังควรคำนึงถึงการรักษาสິงแวดล้อม เช่น Carbon Emission การขนส่งเชิงพาณิชย์ ดังนั้น การเคลื่อนย้ายแห่งอนาคต (Future Mobility) จึงเป็นอีกกลุ่มวิจัยที่ควรสนับสนุน

# 9

## Future of Energy

Impact

: High

Urgency

: Medium



แนวโน้มพลังงานแห่งอนาคตมีความสำคัญเชิงผลกระทบสูงและมีความเร่งด่วนระดับปานกลาง (High Impact, Medium Urgency) อนาคตของพลังงานไม่จำกัดเพียงพลังงานรูปแบบใหม่ ๆ แต่รวมถึงพลังงานที่ปล่อยคาร์บอนน้อย (Low Carbon) คู่มาต่อการลงทุน แต่ยังคงรวมการบริหารจัดการในอนาคตที่ไม่จำกัดเฉพาะซื้อขายพลังงานจากหน่วยภาครัฐเท่านั้น แต่สามารถจัดการและซื้อขายในกลุ่มย่อย ๆ (Decentralization) หรือการทำในรูปแบบ Virtual Power Plant และการปรับเปลี่ยนไปสู่ Digitization ในอุตสาหกรรมพลังงานนี้ ในบริบทประเทศไทย อาจใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ด้านการเกษตรเพื่อมาผลิตพลังงานเพิ่มเติม เป็นต้น วัสดุเหลือทิ้งจากการเกษตรยังเกี่ยวข้องกับ BCG เพราะเป็นวัสดุชีวภาพ (Bio-based Materials) ซึ่งหากนำมาก่อให้เกิดผลเชิงธุรกิจเช่นนำมาผลิตเป็นเชื้อเพลิงหรือพลังงานแล้ว นอกจากจะเป็นการกำจัดขยะจากภาคเกษตรแล้วยังก่อให้เกิดผลเชิงเศรษฐศาสตร์อีกด้วย

นอกเหนือจากประเด็นข้างต้น ยังมีประเด็นอื่น ๆ เช่น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Development) ตัวแบบธุรกิจใหม่ (New Business Model) โดยเฉพาะระหว่างและภายหลังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security) เป็นต้น ซึ่งล้วนมีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยซึ่ง มจร. สามารถพิจารณาดำเนินการเพื่อสนับสนุนประเด็นข้างต้น ได้หลายรูปแบบ เช่น

1. **Strategic Partnership** การทำงานร่วมกับหน่วยงานหรือบุคลากรที่เป็นพันธมิตร มจร. อาจเลือกพันธมิตรในการวิจัยและส่งเสริมให้เกิดการทำงานร่วมกันกับพันธมิตร อาจช่วยให้ประหยัดงบประมาณสนับสนุนที่เดิมสนับสนุนตามผลงานแล้วแต่ความสัมพันธ์ส่วนตัว อย่างไรก็ตามไม่ควรจำกัดเพียงการทำงานกับพันธมิตรเท่านั้น แต่หากทำงานร่วมกับพันธมิตร จะได้รับการสนับสนุนมากขึ้น เป็นต้น
2. การจัดตั้งหรือจัดให้มี **หน่วยงานหรือกลุ่มคนเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนแบบ Virtual** ทั้งกับอาจารย์ เจ้าหน้าที่ ช่างเทคนิค และนักศึกษา ตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น สามารถเสนอแนะให้คำแนะนำการเรียนการสอนแบบ Virtual การใช้เทคนิคหรืออุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมถึงการให้คำแนะนำรูปแบบการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับห้องเรียนขนาดต่าง ๆ รวมทั้งลักษณะวิชาที่แตกต่างกันออกไป เช่น วิชาที่เน้นทฤษฎีหรือที่เน้นปฏิบัติ หรือวิชาที่เน้นการพัฒนาเชิงความคิดที่ต่างจากวิชาที่เน้นความชำนาญ เป็นต้น มจร. ยังขาดหน่วยงานที่เป็นหลักในการพัฒนาองค์ความรู้และให้คำปรึกษาที่สำคัญเหล่านี้
3. จัดให้มีเวทีหรือ **ส่งเสริมการรวมกลุ่มของผู้ที่มีความสนใจในหัวข้อหรือระบบที่คล้ายกัน** เพื่อให้เกิดกลุ่มวิจัยใหม่หรือสามารถประยุกต์ต่อยอดในประเด็นอื่น ๆ เพิ่มเติม สนับสนุนกลุ่มงานวิจัยที่ ณ ปัจจุบันยังเป็นแนวคิดที่ดีได้เริ่มทำวิจัยร่วมกันในกลุ่ม เป็นการพัฒนาองค์ความรู้ที่คาดว่าจะมีความสำคัญมากขึ้นในอนาคต ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มวิจัยที่มีความแข็งแกร่งเชิงวิชาการอยู่เดิมแล้ว เป็นการค้นหากลุ่มวิจัยเพื่ออนาคต เพื่อให้มหาวิทยาลัยยังคงเป็นที่พึ่งของสังคมในฐานะแหล่งความรู้และความเชี่ยวชาญในระดับแนวหน้าอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ สหประชาชาติได้เสนอแนวทางสากลให้ทุกภาคส่วนร่วมกัน มุ่งพัฒนาให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ (System-based Transformative Change) เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ในปี 2030 โดยเสนอให้แต่ละประเทศต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ 6 ด้านเพื่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Six Transformation to Achieve SDGs) ที่ต้องดำเนินการไปพร้อม ๆ กัน และดำเนินการอยู่บนหลักการไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง (Leave No One Behind) โดยใช้หลักการพัฒนาเศรษฐกิจที่ต้องไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาศัยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circularity and Decoupling) ประเด็นการพัฒนา 6 ด้าน ประกอบด้วย (1) ระบบการศึกษา เพศสภาพและความเหลื่อมล้ำ (Education, Gender and Inequality) (2) ระบบสุขภาพความเป็นอยู่ที่ดี และประชากร (Health, Well-being and Demography) (3) ระบบการผลิตพลังงานคาร์บอนต่ำและอุตสาหกรรมที่ยั่งยืน (Energy Decarbonization and Sustainable Industry) (4) ระบบอาหาร ที่ดิน น้ำ และมหาสมุทรที่ยั่งยืน (Sustainable Food, Land, Water and Oceans) (5) ระบบเมืองและชุมชนที่ยั่งยืน (Sustainable Cities and Communities) และ (6) ระบบปฏิวัติเชิงดิจิทัลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Digital Revolution for Sustainable Development)

โดยสรุป Mega Trends มีการเจริญเติบโตและพัฒนาขึ้นมาอย่างรวดเร็ว จะขับเคลื่อนความก้าวหน้าในอนาคตและโลกดิจิทัลที่มีเครือข่ายที่ได้เชื่อมโยงผู้คนและโลกเสมือน ซึ่งสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นนี้สร้างให้เกิดโอกาสและความท้าทายมากมายในอนาคตที่ต่างไปจากเดิม การดำเนินชีวิตของคนในสังคม จะมีผลต่อการเติบโตและโอกาสการพัฒนาวิทยาศาสตร์ นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เป็นอัจฉริยะเพื่อโลกสีเขียวและมีผลกระทบต่อสังคม ดังนั้น การวางแผนกลยุทธ์ มจร. ระยะ 5 ปี ข้างหน้า จึงมุ่งไปที่การเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ ประกอบด้วย การปรับเปลี่ยนทิศทางบทบาทและปรัญญาศาสตร์อุดมศึกษา (Re-profiling)



## บริบทกรอบแผนยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนา ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13

ในการจัดทำแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 มหาวิทยาลัยได้ศึกษาสถานการณ์ทั้งปัจจุบันและอนาคต ตลอดจนพิจารณาถึงความเชื่อมโยงของแผนพัฒนามหาวิทยาลัยกับแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับอุดมศึกษา เพื่อเชื่อมโยงทิศทางและเป้าหมายการพัฒนามหาวิทยาลัยให้สอดคล้องกัน ดังนั้น สรุปสาระสำคัญของยุทธศาสตร์ และนโยบาย ดังนี้

### ๑ แผนแม่บทเฉพาะกิจภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติอันเป็นผลมาจากสถานการณ์โควิด-19 (พ.ศ. 2564 - 2565)

แผนแม่บทเฉพาะกิจฉบับนี้เกิดขึ้นจากการทบทวนแผนแม่บทที่มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยยังคงเป้าหมายการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติ และดำเนินการควบคู่ไปกับแผนแม่บททั้ง 23 ฉบับ ในระยะเวลา 2 ปี (พ.ศ. 2564 - 2565) โดยกำหนดเป้าหมาย: คนสามารถยังชีพอยู่ได้ มีงานทำ กลุ่มเปราะบางได้รับการดูแลอย่างทั่วถึง สร้างอาชีพและกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น เศรษฐกิจประเทศฟื้นตัวเข้าสู่ภาวะปกติ และมีการวางฐานเพื่อรองรับการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจใหม่ ซึ่งประเด็นความท้าทายในการฟื้นฟูและพัฒนาประเทศจากสถานการณ์โควิด ได้แก่ 1) การเสริมสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานรากภายในประเทศ (Local Economy) 2) การยกระดับขีดความสามารถของประเทศเพื่อรองรับการเติบโตอย่างยั่งยืน ในระยะยาว (Future Growth) 3) การพัฒนาศักยภาพและคุณภาพชีวิตของคนให้เป็นกำลังหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ (Human Capital) 4) การปรับปรุงและพัฒนาปัจจัยพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูและพัฒนาประเทศ (Enabling Factors)



### ๑ กรอบพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570)

(ร่าง) แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 ได้กำหนดทิศทางพัฒนานบนพื้นฐานของหลักการแนวคิดที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่ 1) ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แนวคิด Resilience เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs) และโมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy) เพื่อมุ่งสู่วัตถุประสงค์หลักของแผนพัฒนา คือ การ “พลิกโฉม” ประเทศไทยสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” โดยมีเป้าหมายสำคัญทั้งหมด 5 ประการ คือ 1. ปรับโครงสร้างการผลิตของประเทศให้เป็นเศรษฐกิจที่อยู่บนฐานนวัตกรรม 2. **พัฒนาคนให้มีความสามารถและมีคุณภาพชีวิตที่เหมาะสมกับโลกยุคใหม่** 3. สร้างสังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม 4. สร้างความยั่งยืนให้ประเทศ และ 5. การเตรียมความพร้อมให้ประเทศในการรับมือกับความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลงภายใต้บริบทโลกใหม่ โดยมีประเด็นการพัฒนา **13 หมุดหมาย** เพื่อพลิกโฉมประเทศ แบ่งตาม **4 มิติการพัฒนา** ดังรูป

# 13 หมายเหตุ เพื่อพลิกโฉมประเทศ

## แบ่งตาม 4 มิติการพัฒนา



รูปที่ 5 หมายเหตุการพัฒนาของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570)

### ๑) กรอบนโยบาย และยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566 - 2570

กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) พ.ศ. 2566 - 2570 เป็นกรอบชั้นนำ จุดเน้นเชิงนโยบายให้กับการทบทวนแผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. 2564 - 2570 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566 - 2570 ให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศหลังวิกฤตการณ์ของโรคโควิด-19 ได้ใช้หลักการชั้นนำทิศทางการพัฒนา เป็นการก้าวกระโดดครั้งใหญ่ (Take a Giant Step/ Great Leap Forward) มุ่งเน้นที่เป็นจุดคานงัด ชัยชนะของศาสตร์ และการพลิกโฉมที่ระบบ (System based Transformations) ที่เน้นการใช้ อววน. เป็นเครื่องมือในการพัฒนา ใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานที่มีปรับปรุงและพัฒนาเพิ่มเติมให้ได้มาตรฐานระดับนานาชาติ เน้นการพัฒนาโดยมีเป้าหมายคู่ขนาน คือ ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและความสามารถในการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืนในระดับประเทศ และการบูรณาการ อววน. ข้ามศาสตร์ ข้ามกระทรวง โดยมีวิสัยทัศน์ **“สานพลังการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไทยพลิกโฉมให้ประเทศมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและยั่งยืน ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่า และพร้อมก้าวสู่นาคต”** โดยได้กำหนด 4 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

- ยุทธศาสตร์ที่ 1** การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขันและพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่นาคต
- ยุทธศาสตร์ที่ 2** การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก
- ยุทธศาสตร์ที่ 3** การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศในอนาคต
- ยุทธศาสตร์ที่ 4** การพัฒนากำลังคน สถาบันอุดมศึกษา และสถาบันวิจัยให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน

## ๑ แผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิต และพัฒนากำลังคนของประเทศ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566 - 2570

สำนักงานปลัดกระทรวง อว. ได้ทบทวนและปรับปรุงแผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. 2564 - 2570 ให้สอดคล้องกับบริบทสังคมที่สำคัญและกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. พ.ศ. 2566 - 2570 โดยมีวิสัยทัศน์ **“อุดมศึกษาสร้างคน สร้างปัญญา เพื่อพัฒนาสังคมไทยอย่างยั่งยืน”** เพื่อเตรียมคนไทยแห่งศตวรรษที่ 21 พัฒนาเศรษฐกิจที่กระจายโอกาสอย่างทั่วถึง สังคมที่มั่นคง และสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน โดยสร้างความเข้มแข็งทางนวัตกรรมระดับแนวหน้าในสากล นำพาประเทศไทยไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว ใน 2 ช่วง ได้แก่

**ช่วงที่ 1** การอุดมศึกษาเป็นปัจจัยสนับสนุนการพลิกโฉมประเทศไทยหลังวิกฤตโควิด-19 โดยตั้งเป้าด้านกำลังคนองค์ความรู้ และกลไกหลักในระบบอุดมศึกษาจะพัฒนาแบบก้าวกระโดดและยั่งยืนโดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง ภายในปี พ.ศ. 2566 เกิดความเข้มแข็งทางนิเวศอุดมศึกษาสู่การพลิกฟื้นภาคเศรษฐกิจและสังคม ภายในปี พ.ศ. 2567 และเกิดศูนย์กลางความเชี่ยวชาญในระดับนานาชาติ ภายในปี พ.ศ. 2568

**ช่วงที่ 2** การอุดมศึกษาเพื่อความยั่งยืนของไทย โดยตั้งเป้าให้เกิดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอุดมศึกษาอย่างเต็มศักยภาพภายในปีพ.ศ. 2569และการอุดมศึกษาและสังคมไทยพัฒนาอย่างยั่งยืนภายในปีพ.ศ. 2570 ประกอบด้วย 3 ยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาอุดมศึกษา ดังนี้

**ยุทธศาสตร์ที่ 1** พัฒนาศักยภาพคน (Capacity Building) ประกอบด้วย การจัดการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต (Lifelong Learning) การยกระดับคุณภาพการศึกษาและสมรรถนะของกำลังคนและการสร้างเสริมบุคลากร

**ยุทธศาสตร์ที่ 2** ส่งเสริมระบบนิเวศวิจัยอุดมศึกษา (Research Ecosystem Building) ประกอบด้วย การวิจัย นวัตกรรมและการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานหรือปัจจัยเอื้อภายในสถาบันอุดมศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรม

**ยุทธศาสตร์ที่ 3** จัดระบบอุดมศึกษาใหม่ (Higher Education Transformation) ประกอบด้วย การบริหารจัดการและธรรมาภิบาล การพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาตามอัตลักษณ์ที่หลากหลาย ความมั่นคงทางการเงินในระบบอุดมศึกษา และการอุดมศึกษาดิจิทัล

โดยแผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ดำเนินงานควบคู่ไปกับการปฏิรูประบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ รวมถึงปรับกลไกงบประมาณทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้จริงและมีความคล่องตัว ซึ่งยุทธศาสตร์การดำเนินงานในแต่ละแพลตฟอร์มได้กำหนดเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR) และชุดโปรแกรมภายใต้แพลตฟอร์ม



## ๑ การปรับโครงสร้างระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

สืบเนื่องจากการจัดตั้งกระทรวง อว. มีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาประเทศไทยด้วยเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม ยุทธศาสตร์ชาติ และ ประเทศไทย 4.0 ส่งผลให้การดำเนินงาน วทน. มีการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ (Paradigm shift) โดยมีประเด็นการปฏิรูปเชิงระบบที่สำคัญ ที่นำไปสู่การทบทวนเป้าหมายของมหาวิทยาลัย ดังนี้

### 1. มาตรฐานและคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษา

- การกำหนดกรอบมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษาให้มีความยืดหยุ่นและรองรับการพัฒนาหลักสูตรที่ทันสมัย (พ.ร.บ. การอุดมศึกษา มาตรา 53 - 56)
- การประเมินคุณภาพสถาบันอุดมศึกษากายนอก สามารถทำได้โดยหน่วยงานต่างประเทศ ที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง (พ.ร.บ. การอุดมศึกษา มาตรา 64 - 66)

### 2. การบริหารจัดการและงบประมาณ

- การกำหนดประเภทของสถาบันการศึกษา (พ.ร.บ. การอุดมศึกษา มาตรา 24)
- งบประมาณด้านอุดมศึกษา ได้แก่ การกำหนดงบประมาณเพิ่มเติมและการสนับสนุนพิเศษอื่นให้แก่สถาบันการศึกษาตามการจัดแบ่งประเภทของสถาบันอุดมศึกษา (พ.ร.บ. การอุดมศึกษา มาตรา 46)
- การออกแบบองค์กร การปฏิรูปองค์กร การบูรณาการการทำงาน การพัฒนางานจากฐานงานเดิมที่มีอยู่

### 3. ระบบการเชื่อมโยงข้อมูล (พ.ร.บ. ส่งเสริม ววน. มาตรา 22 - 27 และ พ.ร.บ. การอุดมศึกษา มาตรา 42 - 44)

- การกำหนดประเภทข้อมูลที่มีความจำเป็นต้องใช้
- การกำหนดแนวทางการเชื่อมโยงข้อมูล

### 4. การติดตามประเมินผล

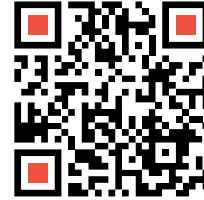
- การกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดของหน่วยงานโดยอ้างอิงการจัดแบ่งประเภทของสถาบันอุดมศึกษา (พ.ร.บ. ส่งเสริม ววน.)

จากการปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมข้างต้น สามารถสรุปประเด็นการพัฒนาที่มหาวิทยาลัยจะมีบทบาทสำคัญเพื่อสนับสนุนให้โจทย์ท้าทายสำคัญของประเทศบรรลุเป้าหมายได้ ดังนี้

- (1) การสร้างคน มุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดชีวิต และมีทักษะที่จำเป็นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
- (2) การสร้างองค์ความรู้มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อสะสมความรู้เพื่อเป็นการวางรากฐานสำหรับ อนาคต และการพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ไปสู่ขีดความสามารถและความเข้มแข็งของประเทศในด้านต่าง ๆ
- (3) การสร้างนวัตกรรม มุ่งเน้นการบ่มเพาะและพัฒนาขีดความสามารถผู้ประกอบการ นวัตกรรม การพัฒนาระบบนิเวศทางนวัตกรรมในด้านต่าง ๆ ให้เอื้อต่อการสร้างและแปลงนวัตกรรมสู่มูลค่าทางเศรษฐกิจและคุณค่าทางสังคม
- (4) การปรับบทบาทมหาวิทยาลัย มุ่งเน้นการส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยเป็นฟันเฟืองสำคัญ สำหรับการสร้างคน สร้างองค์ความรู้ และการสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของประเทศ ผ่านการปรับเปลี่ยนบทบาทภารกิจกลุ่มมหาวิทยาลัย เปลี่ยนหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งจัดระบบและการบริหารจัดการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจร.) ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2503 เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งแรก ที่เปลี่ยนสภาพเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ ที่เน้นการผลิตกำลังคนคุณภาพระดับสูงทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี สร้างองค์ความรู้ใหม่ผ่านการวิจัยและพัฒนา ให้บริการวิชาการด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถ่ายทอดประสบการณ์ ความรู้และเทคโนโลยีแก่ชุมชนสังคมและภาคอุตสาหกรรมของประเทศ

ปัจจุบัน มจร. มุ่งเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เน้นการเป็นผู้นำด้านการเรียนรู้ โดย **มจร. (บางมด)** เป็นศูนย์กลางการบริหาร การเรียนการสอน การวิจัยและพัฒนาการบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เน้นฐาน ทางด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีที่เข้มแข็ง (Fundamental Science and Technology) เพื่อผลิตกำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลิตองค์ความรู้ โดยผ่านกระบวนการวิจัยและพัฒนา ให้บริการวิชาการแก่ชุมชน และสังคมโดยการอบรมการวิเคราะห์ การทดสอบต่าง ๆ ฯลฯ



**KMUTT**  
University of The Future

มจร. ได้ส่งเสริมการทำงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและภาคธุรกิจอุตสาหกรรม โดยผ่านกลไก สอนอุตสาหกรรม (ชื่อเดิมสำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม) หน่วยบ่มเพาะเทคโนโลยีและธุรกิจ ร่วมกับผลิตบัณฑิต ศึกษาในระดับนานาชาติ บน **มจร. (บางขุนเทียน)** ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่การศึกษาบางมดไม่มากนัก นอกจากนี้ เป็นการเพิ่มโอกาส ทางอุดมศึกษาให้กับภูมิภาคตะวันตก จึงเกิด **มจร. (ราชบุรี)** ขึ้นที่ อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ที่มีเขตแดนติดกับสาธารณรัฐ แห่งสหภาพเมียนมา ได้เตรียมสร้างวิศวะกรพันธุ์ใหม่ ด้วยวิธีการเรียนการสอนที่เรียกว่า Residential College ด้วยการ จัดการเรียนการสอนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพิ่มความเข้มแข็งทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยร่วมเป็นแกน ในการจัดตั้งเครื่องข่ายอุดมศึกษา ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน รวมทั้งการอบรมครุวิทยาการให้กับโรงเรียน ในภูมิภาคตะวันตก และ มจร. มี**อาคารเคเอกซ์** (Knowledge Exchange: KX) ณ ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง เพื่อเป็น ศูนย์กลางในการนำเอาความรู้ความสามารถของ มจร. สถาบันการศึกษาและสถาบันวิชาการพันธมิตรต่าง ๆ มาใช้ส่งเสริมและ เสริมสร้างสมรรถนะทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของภาคการผลิตของประเทศไทย ในฐานะระบบนิเวศน์การพัฒนา นวัตกรรม (Open Innovation Hub) ที่รองรับการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Create return of Investment on Science and Technology) สนับสนุนการพัฒนาการเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการสร้างสรรคนวัตกรรม พัฒนาผู้ประกอบการ (Entrepreneurial University)

**KMUTT BANGMOD**  
Main Campus - Teaching and Learning, Research and Development

Focus - Materials Manufacturing, Structures, Robotics, IT



**KMUTT BANGKHUNTIAN**  
Translational Research Station and Industrial Park

Focus- Food, Feed, Fuels, and Biopharma



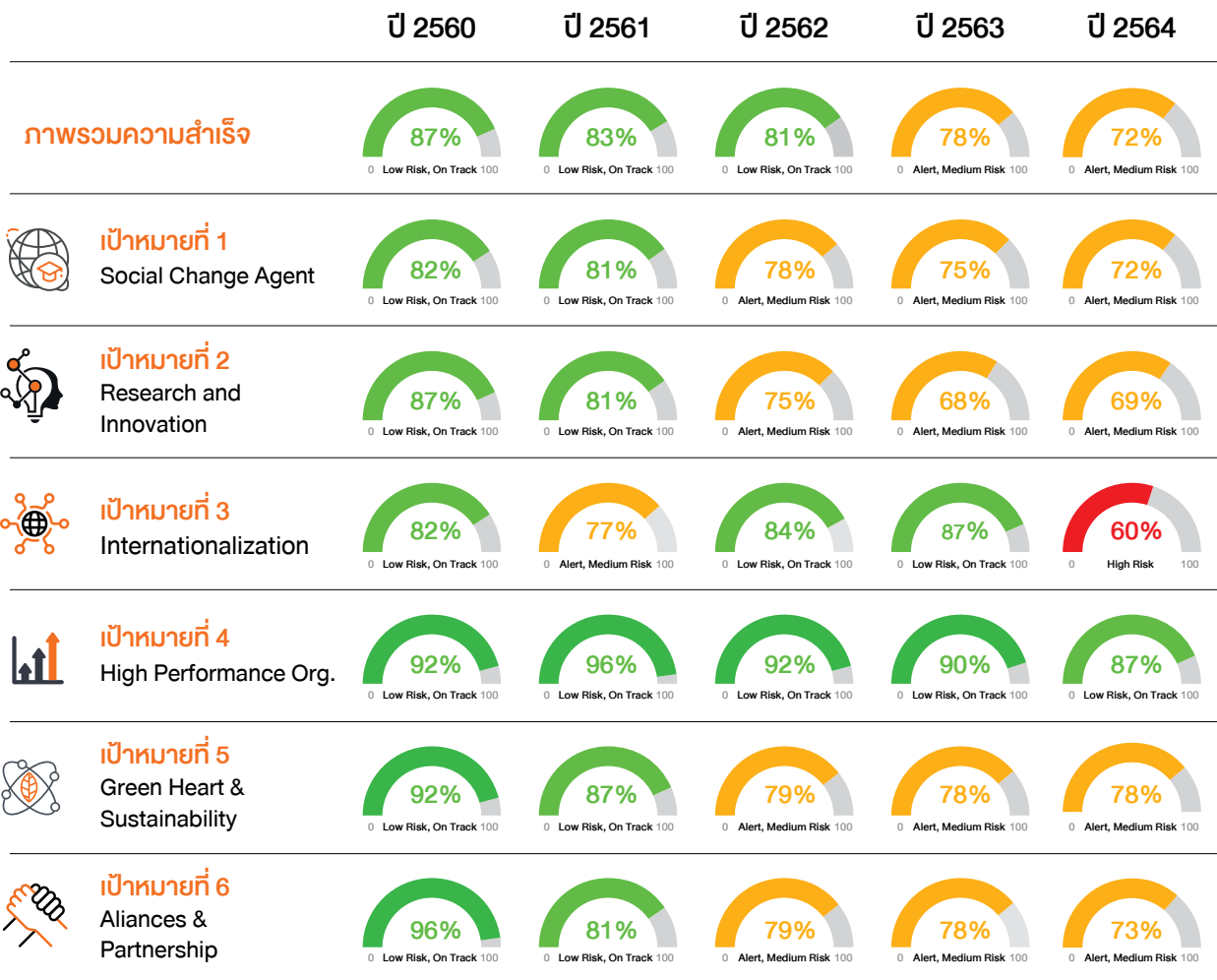
**KMUTT RATCHABURI**  
Residential College



**KNOWLEDGE EXCHANGE FOR INNOVATION (KX)**  
An innovation Eco-system for Increasing Thailand Competitiveness  
KX cultivate stronger SME and new Innovation-Driven Entrepreneur through the innovative business eco-system and the closed cooperation among government, university and private sector in Thailand and other countries

รูปที่ 6 พื้นที่บริการการศึกษา มจร.

การดำเนินการที่ผ่านมาเป็นภาพสะท้อนทำให้ทราบถึงศักยภาพของมหาวิทยาลัย ซึ่งนับเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการกำหนดนโยบาย การปรับทิศทางของแผนพัฒนามหาวิทยาลัยในอนาคต โดย มจร. ได้ติดตามผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ ในช่วงแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 ตามตัวชี้วัดของวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ พบว่า มจร. ได้ดำเนินงานตามเป้าหมายภาพรวมที่กำหนดไว้ โดยมหาวิทยาลัยยังคงไม่บรรลุผลสำเร็จตามตัวชี้วัดเป้าหมายที่ 3 ซึ่งมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ มจร. ดังรูปที่ 7



**รูปที่ 7** ผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564)

◎ **สรุปผลการพัฒนามหาวิทยาลัยภายใต้แผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564)**

การพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีภายใต้ช่วงระยะเวลาของแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) เป็นสภาวะที่มหาวิทยาลัยต้องเผชิญความเปลี่ยนแปลงที่สำคัญหลายประการผนวกกับเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงทั่วโลก ยังผลให้การดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 ในหลายเป้าหมายหลักไม่สามารถบรรลุผลได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดเมื่อสิ้นสุดแผนฯ ซึ่งยังคงมีประเด็นสำคัญจำเป็นต้องเร่งดำเนินการขับเคลื่อนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายโดยเร็ว และคาดว่าจะมีผลต่อทิศทางการพัฒนา มจร. ในระยะของแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) สำคัญโดยสรุปดังนี้

๑ เป้าหมายที่ 1 การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ของ มจร. : Alert, Medium Risk

มจร. มุ่งสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะ โดยพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการจัดการศึกษาที่เน้น ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (Outcome Based Education) ร่วมกับพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (Learning Space) ตามนโยบายการเรียนรู้ Anyone can learn Anywhere Anytime ในทุกพื้นที่ การศึกษา โดยได้ดำเนินโครงการพัฒนาบัณฑิตพันธุ์ใหม่ ทั้งระดับ Degree (ระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา) และ Non-degree (บุคคลทั่วไป/คนทำงาน) จัดการศึกษา รูปแบบใหม่ KMUTT Micro-Credential เป็นทางเลือก เสริมเพิ่มระบบการศึกษาเดิมเพื่อช่วยพัฒนาขีดความสามารถและสมรรถนะของทรัพยากรกำลังในวัยทำงาน (Non-aged Group) ใช้แพลตฟอร์มให้การเรียนรู้แบบดิจิทัล ที่เรียกว่า “KMUTT4Life” มีหลักสูตรที่เน้นการบูรณาการ การเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน (WiL: Work Integrated Learning) รวมถึงหลักสูตรพัฒนาคนในวัยแรงงานร่วมกับ ภาคอุตสาหกรรม ควบคู่กับการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นมืออาชีพมีมาตรฐานการสอน กัดเทียมสากล พัฒนาระบบ Learning Environment Online (LEB2) ที่ใช้ได้สะดวกสำหรับ ผู้เรียน ผู้สอน ผู้พัฒนาและบริหารหลักสูตร

การดำเนินการข้างต้น ส่งผลให้เป้าหมายที่ 1 การผลิต บัณฑิตที่มีคุณภาพตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มจร. มีความสำเร็จการดำเนินงานขับเคลื่อนแผนกลยุทธ์สู่ การปฏิบัติภาพรวมตามตัวชี้วัด (KMUTT Super KPIs) อยู่ในระดับ 72% (Alert, Medium Risk) มีประเด็นที่ยัง ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ได้แก่ การสร้างเครื่องมือวัดติดตาม ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) ของนักศึกษา ตาม KMUTT Student QF การเพิ่มจำนวนนักศึกษา/ บุคลากรที่ผ่านการบ่มเพาะ (สร้างความตระหนัก/บ่มเพาะ/ Accelerate) ส่งเสริม Entrepreneurial mindset การพัฒนาหลักสูตรหลักสูตรให้เทียบเคียงมาตรฐานสากล มีการ Accredit หลักสูตรโดยสถาบันการศึกษาระดับ นานาชาติ เช่น AUN-QA, ABET, AACSB การประเมิน อาจารย์ที่เข้ารับการอบรมตามกรอบ KMUTT PSF ทั้งนี้ มีข้อสังเกตจากการดำเนินงาน พบว่า การขยายผล ในการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์ยังน้อยเมื่อเทียบกับจำนวน บุคลากรสายวิชาการทั้งหมด และการเพิ่มจำนวนนักศึกษา ระดับปริญญาเอก

๑ เป้าหมายที่ 2 การสร้างความเป็นเลิศทางการวิจัย งานสร้างสรรค์และนวัตกรรม : Alert, Medium Risk

มจร. มุ่งเน้นการพัฒนาความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมการวิจัยที่ส่งผลกระทบต่ออย่างมี คุณค่าและมีความหมายแก่ชุมชน สังคมและประเทศ โดย สนับสนุนการวิจัยใน KMUTT Strategic Research Themes จัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้ Center of Excellence และกลุ่มวิจัยมีคุณภาพสูงขึ้น เข้าสู่ระดับสากล โดยร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย และ ระหว่างมหาวิทยาลัยและหน่วยงานภายในและภายนอก ประเทศ ส่งเสริมให้มี Visiting Professor, Distinguish Visiting Professor และ Post-Doctoral Fellowship ส่งเสริมอาจารย์/นักวิจัย (หัวหน้าโครงการ) ออกไปทำงาน วิจัยและบริการวิชาการกับภายนอก พัฒนากลไกการทำงาน ร่วมกันระหว่างพันธมิตรกับ มจร. และสร้างกลไกการบริหาร จัดการพันธมิตร พัฒนาระบบบริหารงานวิจัย และบริการ วิชาการ (KMUTT Integrated System for Research and Innovation Management: KIRIM) จัดระบบนิเวศ

ที่ KX เพื่อพัฒนานักศึกษาและบุคลากรให้มีความสามารถ ในการสร้างนวัตกรรมและส่งเสริมสนับสนุนการจัดตั้ง Startup และสังคมนวัตกรรม Entrepreneurs

เป้าหมายที่ 2 การสร้างความเป็นเลิศทางการวิจัย งานสร้างสรรค์และนวัตกรรม มีความสำเร็จการดำเนินงาน ขับเคลื่อนแผนกลยุทธ์สู่การปฏิบัติภาพรวมตามตัวชี้วัด (KMUTT Super KPIs) อยู่ในระดับ 69% (Alert, Medium Risk) มีประเด็นที่ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ได้แก่ การสร้าง รายได้จากการอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา (การใช้ประโยชน์จากงานวิจัยพัฒนาการประดิษฐ์คิดค้น และงานทรัพย์สินทางปัญญา) การส่งเสริมจัดตั้งบริษัท Startup/ Spin off ใหม่ การสร้างความสามารถในการหา ทรัพยากรรายได้งานวิจัยและบริการวิชาการ การวิเคราะห์ มูลค่าผลกระทบจากโครงการวิจัยภายใต้ Strategic Research Themes

### ๑ เป้าหมายที่ 3 การพัฒนา มจร. สู่อุตสาหกรรม : High Risk

มจร. มุ่งพัฒนาคุณภาพนักศึกษาสู่การเป็น Global Citizen ให้นักศึกษาสามารถทำงานที่ใดก็ได้บนโลก โดยการสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ Learning Ecosystem ให้มีความเป็นนานาชาติ สร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ เพื่อการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนในการพัฒนานักศึกษา การแลกเปลี่ยนนักศึกษาและบุคลากร ดำเนินการพัฒนาศักยภาพด้านการใช้ภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษา และบุคลากร ส่งเสริมให้มีกิจกรรมนอกหลักสูตรที่เน้นการใช้ภาษาอังกฤษจัดอบรมภาษาและประเมินความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษา ก่อนสำเร็จการศึกษา (TETET) จัดกิจกรรมเพื่อให้นักศึกษามีประสบการณ์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้วัฒนธรรม โดยนักศึกษาต่างชาติมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนกับนักศึกษาไทย ทำให้นักศึกษามีประสบการณ์มากขึ้น

ภาพรวมความสำเร็จการดำเนินงานเป้าหมายที่ 3 การพัฒนา มจร. สู่อุตสาหกรรมตามตัวชี้วัด (KMUTT Super KPIs) อยู่ในระดับ 60% (High Risk) เนื่องจากในช่วงปี 2563 - 2564 ทั่วโลกเผชิญกับการระบาดของโควิด-19 รุนแรงมีการประกาศล็อกดาวน์ประเทศ และไม่สามารถเดินทางระหว่างประเทศได้ ส่งผลให้การดำเนินโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา และบุคลากรชาวต่างชาติไม่สามารถบรรลุผลได้ตามเงื่อนไขเวลาที่กำหนดเมื่อสิ้นสุดแผนฯ อย่างไรก็ตามมหาวิทยาลัยควรวางแผนปรับปรุงแบบวิธีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้เป็นการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ได้แทน เพื่อเพิ่มจำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยนในทุกระดับการศึกษา และเพิ่มจำนวนบุคลากรชาวต่างชาติด้านการสอนและวิจัย

### ๑ เป้าหมายที่ 4 การพัฒนาสมรรถนะองค์กรเพื่อให้บริการอย่างมีคุณภาพ : Low Risk, On Track

มจร. มุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการในทุกมิติรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เพื่อผลักดันภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเตรียมความพร้อมบุคลากรโดยสร้างกลไกเพื่อขับเคลื่อนการทำงานตามนโยบายขององค์กรสำหรับฝ่ายวิชาการ โดยใช้ระเบียบการประเมินแบบตกลงการผลงาน สร้างกลไกการดูแลบุคลากรทำงานข้ามหน่วยงานให้เป็นระบบ สร้างระบบเพื่อประเมินเชิงสมรรถนะรายบุคคล พัฒนา Leadership ให้กับผู้บริหาร เช่น โครงการพัฒนาผู้บริหารระดับสูง โครงการพัฒนาผู้บริหารระดับกลาง โครงการพัฒนาผู้บริหาร (KMUTT Director Development Program) พัฒนา Soft Skill เช่น โครงการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรด้วยระบบการเรียนรู้แบบดิจิทัล (Your Next You) รวมทั้งการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรสู่ดิจิทัล (Digital Culture) การปรับตัวต่อวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ภายใต้สถานการณ์การระบาดของโควิด-19 โดยการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานได้แก่ระบบจัดการประชุม การบริหาร

จัดการเอกสารภายในรูปแบบ Digital การสนับสนุนโครงการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และเน็ตบู้คให้กับนักศึกษาและบุคลากร เพื่อให้เกิดการทำงานหรือเรียนที่บ้านได้ (Work/Learn from Home) พัฒนาระบบ Enterprise Resource Planning (ERP) ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านบัญชี การเงิน พัสดุ งบประมาณ เพื่อการไปสู่การเป็น Digital University

เป้าหมายที่ 4 การพัฒนาสมรรถนะองค์กรเพื่อให้บริการอย่างมีคุณภาพ ความสำเร็จการดำเนินงานขับเคลื่อนแผนกลยุทธ์สู่การปฏิบัติภาพรวมตามตัวชี้วัด (KMUTT Super KPIs) อยู่ในระดับ 87% (Low Risk, On Track) มีประเด็นที่ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ได้แก่ การประเมินความสำเร็จของการทำงานแบบคลัสเตอร์ การวัดระดับความสำเร็จของการบริหารจัดการตามหลัก TQM การประกาศข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) เพิ่มขึ้น และการแสวงหาบริหารทรัพยากรและรายได้เพื่อความมั่นคงฐานะทางการเงิน

## ◎ เป้าหมายที่ 5 การส่งเสริมและพัฒนาที่เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม : Alert, Medium Risk

มจร. มุ่งเน้นการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นองค์กรที่มีการบริหารจัดการอย่างชาญฉลาดที่คำนึงถึงผลกระทบด้านพลังงานสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย โดยการส่งเสริม Educational Sustainability เปิดหลักสูตร และสร้างการตระหนักรู้สู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) พัฒนา Environmental Sustainability เช่น พัฒนาระบบและดำเนินกิจกรรมลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทั้ง พัฒนาระบบตรวจวัดและรายงานผล PM2.5 และพัฒนา PM2.5 Safety Zone ใน มจร. เพิ่มพื้นที่สีเขียวการเพาะกล้าไม้และปลูกต้นไม้ลดโลกร้อน ปลูกป่าชายเลน รวมทั้ง Energy Sustainability ได้แก่ ประกาศมาตรการประหยัดน้ำ และลดการใช้ไฟฟ้า พัฒนาศูนย์เรียนรู้จากขยะสู่พลังงาน พัฒนา Green Society ให้เป็นศูนย์เรียนรู้ Walk and Bike Society และศูนย์เรียนรู้การจัดการพลังงานสิ่งแวดล้อม

ความปลอดภัยอย่างยั่งยืน ตลอดจนส่งเสริม Health and Safety sustainability โดยพัฒนาห้องปฏิบัติการปลอดภัยต้นแบบที่ได้ผ่านการประเมินตามระบบ Peer Evaluation เข้าร่วมเครือข่ายมหาวิทยาลัยสร้างเสริมสุขภาพ (AUN-HPN) และกิจกรรมการสร้างเครือข่ายด้านความยั่งยืน เข้าร่วมเป็นสมาชิกเครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนแห่งประเทศไทย (SUN Thailand )

เป้าหมายที่ 5 การส่งเสริมและพัฒนาที่เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม มีความสำเร็จการดำเนินงานขับเคลื่อนแผนกลยุทธ์สู่การปฏิบัติภาพรวมตามตัวชี้วัด (KMUTT Super KPIs) อยู่ในระดับ 78% (Alert, Medium Risk) มีประเด็นที่ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย คือ การเพิ่มแหล่งพลังงานทดแทนเพื่อลดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า

## ◎ เป้าหมายที่ 6 เครือข่ายและพันธมิตร : Alert, Medium Risk

มจร. มุ่งเน้นการพัฒนาความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ สร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับศิษย์เก่า เพื่อเป็นการส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยมีศักยภาพทางด้านวิชาการและการวิจัยสูงขึ้น โดยการพัฒนากาติความร่วมมือกับทุกภาคส่วน (Quadruple Helix) ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา ชุมชน และสังคม ในการพัฒนาการเรียนการสอนวิจัยและบริการวิชาการคุณภาพสูง โดยในอุตสาหกรรมบางรายได้พัฒนาถึงขั้นที่เป็นภาคีความร่วมมือเชิงกลยุทธ์ (Strategic Partners) กับมหาวิทยาลัย ความร่วมมือกับชุมชนและสังคมโดยการสร้าง Social Engagement ให้บุคลากรและนักศึกษาเรียนรู้คู่สังคม สร้างนวัตกรรมผ่านโครงการมหาวิทยาลัยกับชุมชนประกอบด้วยกลุ่มมหาวิทยาลัยกับโรงเรียน กลุ่มมหาวิทยาลัยกับการพัฒนาอาชีพ คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม และกลุ่มมหาวิทยาลัยกับโครงการหลวงและโครงการตามพระราชดำริ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีของชุมชน สังคม และพื้นที่ห่างไกล

จากผลการดำเนินงานที่มาจากมหาวิทยาลัย มีข้อเสนอแนะให้ มจร. ปรับตัวต่อความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการแข่งขันที่สูงขึ้น มจร. จึงควรกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) รวมถึงพัฒนาระบบนิเวศในการสร้างนวัตกรรม (Innovation

Ecosystem) ทำให้เกิดการบูรณาการทั้งในด้านการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการแก่ภาคเอกชน ชุมชน และสังคม ขับเคลื่อนการพัฒนามหาวิทยาลัยแห่งการสร้างสรรค์นวัตกรรม ในการพัฒนาผู้ประกอบการ (Entrepreneurial University) ดังนั้น มจร. ควรกำหนดโดเมนมุ่งเป้าเพื่อให้เกิดจุดเน้นในระยะสั้นถึงกลาง (3-5 ปี) รวมถึง การจัดระบบงบประมาณที่ตอบสนอง ต่อการวางแผนระยะ 5 ปีและสนับสนุนงานที่เกิดใหม่แต่มีความจำเป็นในอนาคตที่สอดคล้องกับบริบทและเป้าหมายของมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและปัจจัยความท้าทายข้างต้น มีผลต่อการทบทวนการวางตำแหน่งที่เหมาะสม (Positioning) ของ มจร. ไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยได้พิจารณาความสำคัญในการที่ มจร. จะเป็นผู้สร้างพลังสู่การเปลี่ยนแปลง (Influencer) ที่มีบทบาทต่อทิศทางการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ประเทศ และให้ความสำคัญกับการบริหารบุคลากรให้ดำเนินงานสนับสนุนทิศทางของ มจร. ที่จะมุ่งเน้นดังนั้น ทิศทางการดำเนินงานของ มจร. ที่จะมุ่งเน้นในปี 2565 - 2569 ในแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 จึงมุ่งเน้นการปฏิรูปเชิงระบบ (Transformation) 3 ประเด็นหลักที่ต้องดำเนินการไปพร้อมกัน ประกอบด้วย 1) คน 2) ระบบ และ 3) บริบท ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง (Transform) เพื่อให้องค์กรและคนในองค์กรอยู่รอดด้วย

จึงต้องช่วยกันคิด ช่วยกันพัฒนา โดยคนต้องรับรู้สิ่งที่เกิดขึ้น เรียนรู้ วางแผนและต้องพัฒนางาน รวมถึงติดตามและปรับปรุงงานให้มีความต่อเนื่อง โดยปรับเปลี่ยนทั้งโครงสร้าง กระบวนการ และศักยภาพของบุคลากรของหน่วยงานต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์มหาวิทยาลัย และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่มุ่งไปสู่การเป็นเศรษฐกิจสังคมฐานนวัตกรรม และการเตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ 21

## ๑๐ ปฏิรูปการศึกษา (KMUTT Educational Reform)

ปฏิรูประบบการเรียนรู้ (Transformation of Learning) ให้ตอบโจทย์ประเทศ ด้วยการจัดการศึกษาแบบใหม่ของ มจร. ที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome Based Learning) ของผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการจัดการศึกษาเชิง ความสามารถ (Competence) และหรือสมรรถนะ (Competency) ที่ผู้เรียนทุกคนจะต้อง “รู้และทำได้” โดยมุ่งจัดการเรียนรู้ เพื่อสร้างสมรรถนะกำลังคนทั้งระบบการศึกษา ตั้งแต่ระดับเริ่มต้นจนถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) เป็นระบบการอุดมศึกษาที่ไม่มีจบ หรือ “For Life System” ซึ่งจะเป็นระบบการศึกษาเชิง “Micro Credentials” ที่มีคุณลักษณะสำคัญ ประกอบด้วย 1. ให้การศึกษาตอบสนองตลอดอายุการทำงานของกำลังคน (Lifetime Education) โดยเชื่อมโยงเป็นเนื้อเดียวกับการศึกษาในระดับอื่น ๆ (Connecting Credentials) 2. Degree or Certificate Qualification Profile กำหนดบนพื้นฐานสิ่งที่ผู้เรียนต้องทำได้เมื่อเรียนรู้ (Learning) องค์ความรู้ต่าง ๆ นั่นคือ ความสามารถและ/หรือสมรรถนะในการทำงาน 3. หลักสูตรและ/หรือชุดการเรียนรู้ ออกแบบเชิงความสามารถและ/หรือสมรรถนะที่ทำงานได้เมื่อจบการเรียนรู้ และ 4. กระบวนการการเรียนรู้เน้นการฝึกฝนจากประสบการณ์จริง (Experiential Learning) เป็นสำคัญ เพื่อการพัฒนา **ปัญญาชนอุดมศึกษา 4.0** เป็น **กำลังคนที่เรียนรู้ (Learning Worker)** ตลอดช่วงชีวิต จาก การบูรณาการทั้งในด้านการเรียนการสอน วิจัยและบริการวิชาการแก่ภาคเอกชน ชุมชน และสังคม เพื่อมุ่งสร้างกำลังคนทั้งในวัยเรียนและวัยทำงานที่มีคุณภาพระดับโลกมีทักษะความเป็นนวัตกรรม สามารถทำงาน Startup เป็นผู้ประกอบการทางด้านเทคโนโลยี และนำไปสู่การเป็น **“ผู้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสู่ความยั่งยืน (Sustainability Change Agent)”** รวมทั้งเป็นตัวเร่งให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีภายในมหาวิทยาลัย รวมทั้งระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชนและสังคม ภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม สถาบันอุดมศึกษา และภาครัฐอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ



ระบบการอุดมศึกษาใหม่ของ มจร. จะรับรองความสามารถและสมรรถนะ ผ่านการแสดงผลงาน การเรียนรู้บนดิจิทัลแพลตฟอร์ม และเก็บสะสม Micro Credentials โดยใช้ Blockchain เป็นการยืนยันความสามารถ ปัญญาชน 4.0 ของ มจร. ที่เป็นปัญญาชนอุดมศึกษาเชิงวิชาการ (Academics) เพื่อสร้างสิ่งใหม่ ๆ ที่มีคุณลักษณะ 3 รูปแบบ ได้แก่

- 1) ปัญญาชน 4.0 ที่เป็นนักเทคโนโลยี (Technologist) ที่เป็น Learning Worker เน้น “ทักษะและสมรรถนะ (Skill and Competency)” มากกว่า “วิชาการ” เพื่อการพัฒนาเชิงปฏิบัติ
- 2) ปัญญาชน 4.0 ที่เป็นนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ ที่เป็น Learning Worker เน้น “วิชาการ” มากกว่า “ทักษะและสมรรถนะ” เพื่อการพัฒนาเชิงวิชาการขั้นสูง
- 3) ปัญญาชน 4.0 ที่เป็นนักวิจัยพัฒนาเพื่อสร้างความรู้ใหม่ ๆ ในการพัฒนาประเทศ

มจร. ขับเคลื่อนนโยบาย “KMUTT Educational Reform” ด้วยการพัฒนาพื้นที่และสร้างระบบนิเวศนวัตกรรมทางการศึกษา (Innovation Ecosystem) จุดเน้นที่สำคัญของเป้าหมายมหาวิทยาลัยมุ่งพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางการเรียนการสอน (Everywhere is for Learning. Every Time is learning. Everyone is Educator) ให้ทุก ๆ พื้นที่ของมหาวิทยาลัยและชุมชน สังคมที่มหาวิทยาลัยเข้าไปมีส่วนร่วมเป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้ ทั้งของนักศึกษาและบุคลากรเพื่อให้ทุกคนที่ ทุกพื้นที่ให้ผู้เรียนสามารถเรียนและพัฒนาความรู้ และทักษะจากการฝึกปฏิบัติงานจริงเพื่อสร้างบุคลากรและบัณฑิต มจร. ที่มีทักษะของ “System Integrator” ตอบสนองความต้องการวิศวกร นักวิทยาศาสตร์และนักเทคโนโลยี สนับสนุนการพัฒนาของภาคอุตสาหกรรมที่มีความซับซ้อนเชิงระบบมากขึ้น

## การวิจัยและนวัตกรรมที่มีผลกระทบสูง (High Impact Research and Innovation)

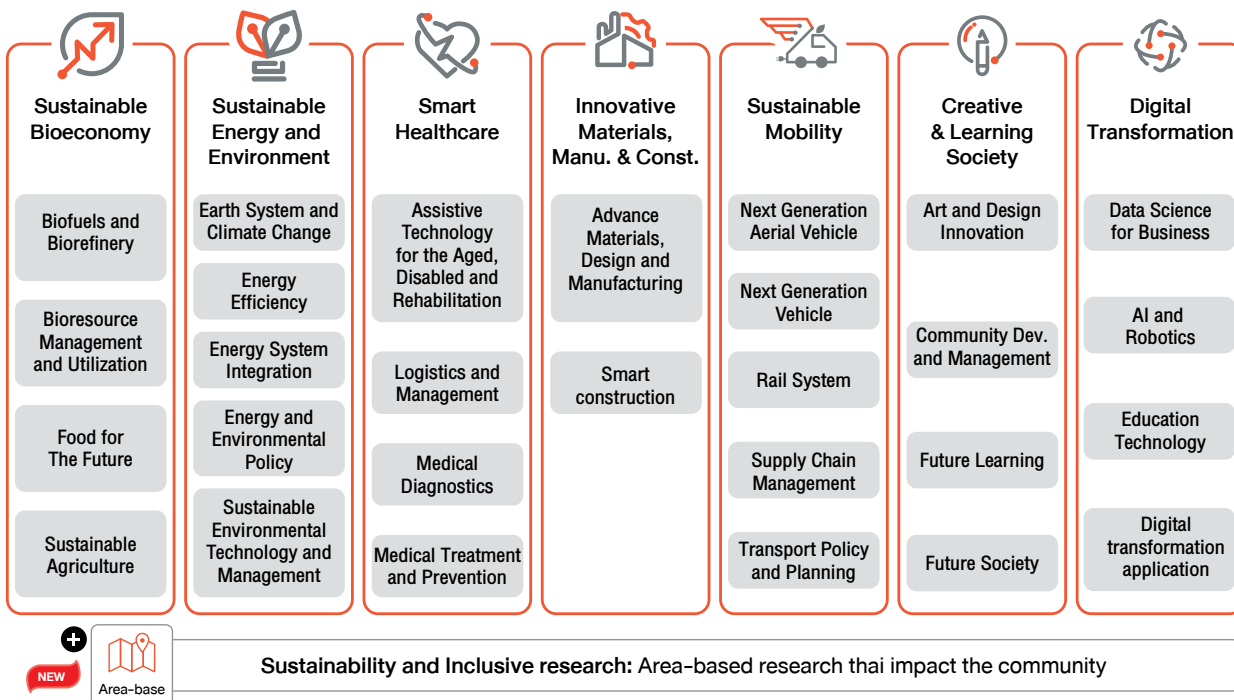
มจร. มีเป้าหมายเพื่อสร้างผลงานจากการวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพเป็นเลิศในระดับนานาชาติและมีผลกระทบสูงต่อทั้งภาคอุตสาหกรรมและสังคม ซึ่งการจะสร้างความเป็นเลิศ และต่อยอดให้เกิดผลกระทบในวงกว้างได้ต้องอาศัยฐานองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญเชิงลึกในศาสตร์สาขาต่าง ๆ รวมไปถึงการบูรณาการการทำงานร่วมกันในลักษณะพหุสาขาวิจัย เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาหรือโจทย์วิจัยที่มีความซับซ้อนได้ ซึ่ง มจร. ได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์วิจัย (KMUTT Strategic Research Themes) 8 ด้าน โดยคำนึงถึงความเข้มแข็ง มจร. และความสอดคล้องกับทิศทางของประเทศ ซึ่งสนับสนุนการช่วยเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันในสาขาที่ประเทศไทยมีความได้เปรียบหรือมีศักยภาพสูง ได้แก่

1. สังคมแห่งการเรียนรู้บนฐานนวัตกรรมและการสร้างสรรค์ (Creative and Learning Society) เน้นการวิจัยและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ใหม่ๆ ด้านศิลปะและนวัตกรรม การออกแบบ รวมถึงการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีกับศิลปะและการออกแบบ เพื่อมุ่งสู่สังคมแห่งการเรียนรู้และสร้างสรรค์เพื่อกระบวนการเรียนรู้สำหรับอนาคตและวิถีชีวิตและสังคมแห่งอนาคต
2. เปลี่ยนแปลงด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Transformation) เน้นการวิจัยและประยุกต์เทคโนโลยีและอุปกรณ์ดิจิทัลเพื่อรองรับต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและคุณภาพชีวิตครอบคลุมทั้งคณิตศาสตร์ประยุกต์และการคำนวณเชิงวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศ การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่และบริการผลิตภัณฑ์อัจฉริยะ
3. การผลิตและการก่อสร้างที่ชาญฉลาด (Innovative Materials, Manufacturing and Construction) เน้นการวิจัยและพัฒนาวัสดุ การประยุกต์ใช้วัสดุและการขึ้นรูปวัสดุ เพื่ออุตสาหกรรมการผลิตและการก่อสร้างและในส่วนอื่นๆ การใช้ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ในการผลิตและการก่อสร้าง ตลอดจนการบริหารจัดการระบบและคุณภาพการผลิตและการก่อสร้าง
4. เศรษฐกิจฐานชีวภาพ (Sustainable Bioeconomy) เน้นงานวิจัยและพัฒนาด้านการเกษตรที่ยั่งยืนเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว และการแปรรูปอาหารอาหารสัตว์และวัคซีนสัตว์ อาหารเพื่ออนาคต รวมทั้งการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์ระบบนิเวศ
5. พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน (Sustainable Energy and Environment) เน้นการวิจัยและพัฒนาในด้านพลังงานหมุนเวียนที่ยั่งยืน โดยเฉพาะการใช้ชีวมวล การวิจัยและพัฒนาในด้านเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยเฉพาะในภาคอาคารภาคอุตสาหกรรมและการขนส่ง การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน และการเตรียมรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) โดยเฉพาะการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งจากภาคเกษตรและป่าไม้ รวมทั้งการวิจัยเชิงนโยบายด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม
6. บริการสุขภาพแบบชาญฉลาด (Smart Healthcare) เน้นงานวิจัยและพัฒนาที่บูรณาการเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าหลากหลายสาขา เพื่อการวินิจฉัย บำบัดฟื้นฟูและป้องกันโรค และบริการทางการแพทย์ รวมทั้งเทคโนโลยีการวินิจฉัยโรคประเภท Non-invasive และการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อช่วยเหลือผู้พิการ ผู้สูงอายุและการพัฒนาทางสมองของเด็ก
7. การเดินทางและขนส่งที่ยั่งยืน (Sustainable Mobility) เน้นการวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีและการวิจัยนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางและประสิทธิภาพ โดยมีเป้าหมายให้ใช้พลังงานน้อยและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ครอบคลุมเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ โดยเฉพาะยานยนต์ไฟฟ้าเทคโนโลยีระบบรางและระบบขนส่งอัจฉริยะ การจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์และความปลอดภัยด้านการขนส่ง รวมทั้งนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้อง
8. การวิจัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและอย่างครอบคลุมทั่วถึงบนฐานการพัฒนาเชิงพื้นที่และสร้างผลกระทบต่อชุมชน (Sustainability and Inclusive Research) เน้นความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาในพลวัตของโลกในมิติการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals)



# KMUTT Strategic Research Themes

a structure of various research groups within the university that were derived from core capabilities of KMUTT.



## รูปที่ 8 KMUTT Strategic Research Theme

นอกเหนือไปจากการมุ่งพัฒนาความเข้มแข็งอันเกิดจากการสะสมองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญของ มจร. นำไปสู่ความเป็นเลิศและการต่อยอดเพื่อให้เกิดผลกระทบในวงกว้างแล้วนั้น มจร. ยังให้ความสำคัญต่อสาขาวิชาอันเป็นทิศทางที่โลกให้ความสนใจ ช่วยเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันให้แก่ประเทศบนเวทีโลก โดย มจร. ได้กำหนดทิศทางเพื่อสร้างองค์ความรู้ขั้นแนวหน้า (Frontier Research) 7 สาขา ซึ่งเป็นสาขาการวิจัยที่สอดคล้องกับแนวทางของประเทศ ทัวโลกได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ เป็นฐานของการพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ ได้ และสามารถนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรได้ต่อไป ซึ่งสามารถแสดงตัวอย่างการกำหนดขอบเขตการวิจัยภายใต้หัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

**1. Brain Science** มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้พื้นฐานด้าน Cognitive and translational neuro-science Neurobiology of learning and alternative medicine Neuroeconomics, neuromarketing, and user experience และ การศึกษาประสาทวิทยาเชิงคำนวณ เพื่อศึกษากลไกพื้นฐานของระบบประสาทที่สนับสนุนการเรียนรู้ พัฒนาการบำบัดด้วยการกระตุ้นสมองแบบไม่รุกรานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของสมอง พัฒนาแบบจำลองในหลอดทดลองเพื่อศึกษาการสร้างเซลล์ประสาทในผู้ใหญ่

การแก้ของเส้นประสาท และความผิดปกติของระบบประสาทตลอดจนตรวจสอบรูปแบบความก้าวหน้าของโรคและการรักษา ทำนายพฤติกรรมและการตัดสินใจของผู้บริโภค และเพื่อปรับปรุงประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (UX/ UI) และเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมและระบบประสาท ซึ่งเป็นฐานของการตอบคำถามเชิงจิตวิทยาและการเรียนรู้ สามารถนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากร

**2. Quantum Computing** มุ่งเน้นการศึกษาและวิจัยทฤษฎีควอนตัม อัลกอริทึมเชิงควอนตัม การคำนวณเชิงควอนตัม และการประยุกต์ใช้ สร้างความเข้าใจและเผยแพร่องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีเชิงควอนตัมเพื่อให้เกิดการพัฒนากำลังคนที่มีองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีเชิงควอนตัม รวมถึงชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีเชิงควอนตัมในประเทศไทย ในการ อาทิ เพิ่มศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อช่วยการตัดสินใจด้านต่าง ๆ แกนมนุษย์ การคำนวณเพื่อคาดการณ์เหตุการณ์ทางเศรษฐศาสตร์ล่วงหน้า ซึ่งจะช่วยส่งเสริมภาคธุรกิจให้มีความเข้มแข็งและมีศักยภาพทางการแข่งขันสูงขึ้นจากการยกระดับประสิทธิภาพการคำนวณ

**3. Robotics and AI มุ่งขับเคลื่อนประเทศสู่ฐานนวัตกรรมหรือเศรษฐกิจวิถีใหม่ (New Normal)**

โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลไกสำคัญ ครอบคลุมการใช้ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้หุ่นยนต์ เทคโนโลยี และปัญญาประดิษฐ์ รองรับการทำงานของภาคส่วนต่าง ๆ ในอนาคต เช่น Industry 4.0 และ 5.0 โดยจะทำการเชื่อมโยงกระบวนการ ในภาคอุตสาหกรรม การผลิตเข้าด้วยกันแบบไร้รอยต่อ การใช้เทคโนโลยี AR และ VR เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่างเป็นต้น

**4. Advanced Material Science and Engineering**

มุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีวัสดุที่ทันสมัย เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมการผลิตของประเทศไปสู่การผลิตด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มศักยภาพในการสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูง และพัฒนาอุตสาหกรรมไปสู่อุตสาหกรรมฐานชีวภาพ รวมทั้งมุ่งเน้นการวิจัยเพื่อให้ได้องค์ความรู้พื้นฐานที่สามารถประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาของสาขาต่าง ๆ เช่น วัสดุเฉพาะทาง (Functional Materials) ประเภทต่าง ๆ การประดิษฐ์ การออกแบบ การขนส่ง การก่อสร้าง การทดสอบ เป็นต้น โดยองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจะนำไปสู่วิธีแก้ปัญหา (Solution) ใหม่ ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิจัยในด้านวิศวกรรมที่สามารถสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อสังคม

**5. Data Science and Bioinformatics มุ่งเน้นการวิจัย**

เกี่ยวกับการเก็บ การจัดการข้อมูลและการใช้ข้อมูลที่เกิดขึ้นในวิทยาศาสตร์สาขาต่าง ๆ โดยครอบคลุมการสร้างและการใช้อัลกอริทึมและเทคนิคใหม่ ๆ การจัดระเบียบและการสำรวจข้อมูลจำนวนมาก (Big Data) การใช้ข้อมูลเพื่อการออกแบบการสร้าง โมเดลและการบริหารจัดการ ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิจัยในด้านข้อมูลเพื่อพัฒนาระบบการรวบรวมข้อมูลประเภทต่าง ๆ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการบริหารจัดการในภาคส่วนของรัฐ เอกชน และอุตสาหกรรม โดยนำระบบเทคโนโลยีเข้ามาเชื่อมโยงตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ รวมทั้ง มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับธรรมชาติและ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การวิจัยด้านระบบนิเวศ การย่นย่อสายทางชีวภาพ ชีวสารสนเทศ (Bioinformatics) ชีววิทยาระบบ (Systems Biology) และอนุชีววิทยา (Molecular Biology)

**6. Conservation Ecology มุ่งเน้นการศึกษา**

ระบบนิเวศและวิวัฒนาการของสัตว์มีกระดูกสันหลังบนบกในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยดำเนินการศึกษาและเผยแพร่ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ขนาดและความหนาแน่นของประชากร ผลกระทบจากการรบกวนของมนุษย์ต่อการกระจายโครงสร้างพันธุศาสตร์ประชากร การเลือกใช้พื้นที่ พฤติกรรมการหาอาหาร รวมทั้งทำแผนที่คาดการณ์พฤติกรรมในอนาคต โดยใช้เครื่องมือทางสถิติเชิงปริมาณ ประเมินผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและภัยคุกคามจากกิจกรรมมนุษย์ต่อโอกาสในการปรับตัวและอยู่รอดของประชากรสัตว์ป่าโดยอาศัยการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เทคนิคชีวโมเลกุล (Molecular Technique) และการติดตามการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ (Ecological Monitoring) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการและอนุรักษ์ประชากรสัตว์ป่าและถิ่นอาศัยในระยะสั้นและระยะยาว

**7. Energy and Environmental Science for Sustainability มุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนา**

ด้านพลังงานหมุนเวียน ได้แก่ ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ และเชื้อเพลิงชีวภาพ พลังงานแสงอาทิตย์ ระบบกริดสมัยใหม่ (Smart Grid, Microgrid) การจัดการทรัพยากรพลังงานแบบกระจาย และการกักเก็บพลังงาน เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการคุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ และการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน การจัดการทรัพยากรน้ำและชายฝั่งศึกษาผลกระทบและการปรับตัวของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การวิเคราะห์ภาพถ่ายด้านสภาพภูมิอากาศการลดก๊าซเรือนกระจกการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารและอุตสาหกรรม การวิจัยเชิงนโยบายพลังงานและสิ่งแวดล้อม (รวมถึงการประเมินความยั่งยืน) เพื่อแก้ปัญหาด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม สันนิบาตประเทศไทยและโลกให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบรรลุการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2040

## ปฏิรูปการบริหาร (KMUTT Management Reform)

มจร. มุ่งพัฒนาให้มีความเป็น **SMART University** ที่เน้นความคล่องตัว เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานให้เกิดผลงานที่ดี มีผลสัมฤทธิ์ต่อสังคมของประเทศ ด้วยการปรับเปลี่ยนบทบาทภารกิจ และ เติมเต็มสมรรถนะ ผ่านระบบบริหารจัดการที่นำไปสู่ดิจิทัลเต็มรูปแบบและรวดเร็วขึ้น โดยปรับเปลี่ยนสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล (KMUTT Digital Transformation) ดังนั้นจะต้องทำงานภายใต้ความเฝ้าระวังกันโดยการสร้างเครื่องมือมาใช้ในการทำงาน รวมถึงช่วยกัน**สร้างวัฒนธรรม มจร.** ให้เข้มแข็ง (Clan + Adhocracy) เพื่อให้ มจร. ก้าวไปข้างหน้าได้ดี

- **การเปลี่ยนแปลงระบบ** เพื่อการบริหารมหาวิทยาลัย ให้เป็นกลไกเชิงบวกในการพัฒนาและขับเคลื่อน สังคมให้มีการพัฒนาที่ยั่งยืน เน้นการทำงานเชิง ภารกิจที่การบูรณาการกันเชิงระบบ มากกว่า เน้น ฟังชั่น เน้นการทำงานเชิงผลสัมฤทธิ์ที่จับต้องได้ เป็น Performance Based Accountability System จึงควรพิจารณาปรับระบบการประเมินผล การดำเนินงานที่สร้างวัฒนธรรมคุณภาพภายใน มหาวิทยาลัย ต้องให้ความสำคัญกับการใช้งบประมาณ และมีแนวทางการลงทุน โดยปรับระบบเงินค่าตอบแทน ให้มีความสอดคล้องกับศักยภาพของแต่ละบุคคล โดยการสร้างตัวบ่งชี้และเกณฑ์ในการประเมินเพื่อกำหนดค่าตอบแทนที่เหมาะสม และตระหนักถึงการ เชิญอาจารย์ที่มีชื่อเสียงในระดับนานาชาติมาเป็น ผู้สอนของมหาวิทยาลัย ตลอดจนข้อกฎหมายต่าง ๆ (Regulatory Reform) ที่เป็นอุปสรรคต่อการขับเคลื่อน หรือที่ทำให้เกิดความล่าช้า ไม่ทันกับยุคสมัย เพื่อให้เกิด การรังสรรค์นวัตกรรมได้อย่างเต็มที่
- **การเปลี่ยนแปลงคน** โดยมหาวิทยาลัยต้องมีการ ร่วมกำหนดควมวิสัยทัศน์การบริหารบุคลากรที่เหมาะสม ให้ชัดเจน เพื่อนำไปสู่การกำหนดแผนการบริหาร มหาวิทยาลัยในระยะยาวและระยะสั้นตามลำดับ เช่น การสร้างคนตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย การให้ ความสำคัญกับระบบพี่เลี้ยง (Mentoring/ Coaching) มาใช้ในกระบวนการเรียนการสอนในยุค Knowledge based Society ซึ่งจะกระทบกับอาจารย์ที่ต้องสร้าง เด็กให้มีพัฒนาการ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง ทางด้านเทคโนโลยี ผู้สอนควรมีการ Re-tool, Reskill เป็นการสร้างเสริมศักยภาพให้กับผู้ให้ความรู้ และกระบวนการถ่ายทอดความรู้สู่ผู้เรียน ดังนั้น มหาวิทยาลัยควรให้ความสำคัญกับสมรรถนะใน การบริหารงานบุคคล ตั้งแต่การสรรหาบุคลากร ตลอดจนสร้างกระบวนการพัฒนาอาจารย์ผู้สอน ให้มีการพัฒนาองค์ความรู้ เพื่อกำหนดที่สร้าง กระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผลการ เรียนรู้ของผู้เรียนได้ ส่งเสริมให้บุคลากร มจร. ได้

พัฒนาความสามารถและทักษะทางความคิด สามารถ นำทฤษฎีไปปฏิบัติได้จริงในสถานการณ์

- **ปฏิรูประบบงบประมาณ** (Budgeting Reform) เน้นการสร้างโมเดลทางการเงิน (Financial Modeling) ให้สอดคล้องกับการเรียนการสอน การวิจัยและพัฒนา ที่มีลักษณะเฉพาะ ในรูปแบบงบประมาณก้อนใหญ่ หลายปี (Multi-year block grant) ด้วยการวิเคราะห์ สร้างแบบจำลอง และแก้ปัญหาทางการเงินในสภาพ เหตุการณ์ต่าง ๆ และสามารถสร้างงบประมาณ (Budget) ในการบริหารจัดการ ตลอดจนสามารถ ตรวจสอบผลลัพธ์ที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดเป้า Self-sufficiency financial policy-Annual growth rate of revenue/ annual growth rate of expense must be always more than 1 กล่าวคือบริหารรายจ่าย ไม่ให้สูงตามรายได้ โดยลดการพึ่งพางบประมาณ จากภาครัฐ (Government) ลดลง โดยจัดหา ทรัพยากรเพื่อดำเนินการด้วยการพึ่งพาตนเอง เพิ่มขึ้นเป็น จำนวน 2.5 เท่า

มหาวิทยาลัยได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ (Government) ซึ่งประกอบด้วย Function based, Area base และ Agenda based ทั้งนี้เมื่อเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอน จะมีผล ต่อรายได้ ซึ่ง Tuition Fee จะมาจาก Non-age Group เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 จากรายรับของงานจัดการศึกษา ส่วนการรับบริจาค (Donation) เพิ่มขึ้นร้อยละ 7 ต่อปี (ซึ่งอาจจะมาจากศิษย์เก่า) นอกจากนี้ต้องบริหารสินทรัพย์ ของมหาวิทยาลัยที่มีการลงทุน ได้แก่ KX, BRI, NBF ด้วยการจัดทำแผนธุรกิจ (Business Plan) โดยมหาวิทยาลัย ให้อำนาจในการจัดการด้านงบประมาณ และบริหารจัดการ หากติดขัดให้เสนอมหาวิทยาลัยพิจารณา เพื่อให้สามารถ ดำเนินงานได้ตามแผน ในส่วนของอาคารต่าง ๆ จะใช้ทำงาน ร่วมกับภาคอุตสาหกรรม รวมถึงบริษัทขนาดใหญ่ทั้งใน และต่างประเทศ ซึ่งต้องใช้ให้มีคุณค่าที่สุด โดยให้ครอบคลุม Operating Cost ภายใน 5 ปี (100%) ตามแผนที่คาดไว้ ส่วนการลงทุนในอนาคตต้องเป็นการลงทุนร่วมกันระหว่าง ภาครัฐและหรือกับสถาบันอื่นร่วมด้วย

## บทที่ 2

### เจตนารมณ์ วัตถุประสงค์ และเป้าหมายกลยุทธ์

- กรอบทิศทางแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)
- ปณิธาน พันธกิจ และวิสัยทัศน์
- เป้าหมายเชิงกลยุทธ์ (Strategic Vision)
- กลยุทธ์การพัฒนามหาวิทยาลัย
- เป้าหมายที่ 1     Upgrading STI Manpower with Quality,  
                          Inclusive Education & Learning Innovations
- เป้าหมายที่ 2     Creating Knowledge, Research & Innovation with  
                          Institutionalized Capabilities
- เป้าหมายที่ 3     Accelerating Innovation & Impacts for  
                          Industry & Community
- เป้าหมายที่ 4     Achieving High-performance Organization with  
                          Digital Transformation
- เป้าหมายที่ 5     Transforming HR & HR Management for the Future
- เป้าหมายที่ 6     Cultivating Sustainability

## กรอบทิศทางแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 – 2569)

มจร. ยึดมั่นตามปรัชญาการก่อตั้งมหาวิทยาลัย โดยมีกระบวนการส่งผ่านภารกิจของ มจร. จากรุ่นสู่รุ่นสืบเนื่องยาวนานมากกว่า 60 ปี ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และมหาวิทยาลัยได้กำหนดภารกิจ และค่านิยมหลักของ มจร. ซึ่งยังคงสะท้อนสิ่งที่ มจร. ต้องการมุ่งเน้น ดังนั้น มจร. จึงคงภารกิจ และค่านิยมหลัก ดังนี้



### GUIDING PRINCIPLE

- มุ่งมั่น** เป็นมหาวิทยาลัยที่ใฝ่เรียนรู้
- มุ่งสู่** ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัย
- มุ่งสร้าง** ปณิธานในการสร้างบัณฑิตที่เก่งและดี
- มุ่งสร้าง** ชื่อเสียงและเกียรติภูมิให้เป็นที่ภูมิใจของประชาคม
- มุ่งก้าว** ไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับโลก



### PHILOSOPHY

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยที่เป็นทั้งส่วนการศึกษาและส่วนอุตสาหกรรม ผลิตบัณฑิตและทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพและคุณธรรม ทำงานวิจัย พัฒนาและให้บริการวิชาการ เพื่อเสริมสร้างเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิต



### MISSION

- พัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการเรียนรู้ พัฒนานักศึกษาให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ
- พัฒนาระบบการศึกษา ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ระบบการเรียนรู้และระบบการบริหารงานให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
- วิจัยและนำผลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการสร้างองค์ความรู้และการพัฒนาประเทศไทย

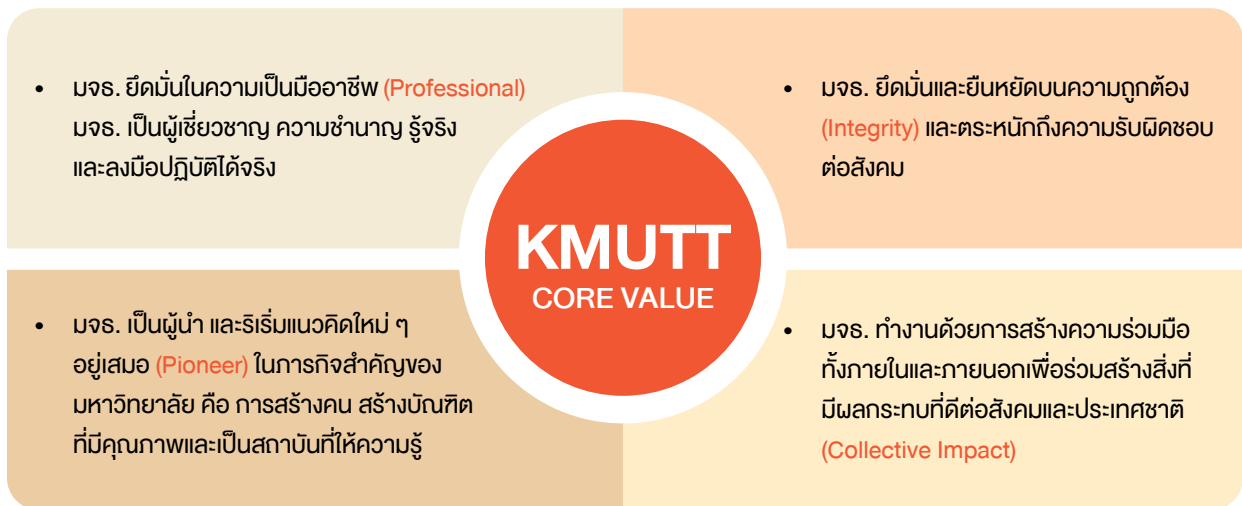




มหาวิทยาลัยมีเป้าหมายที่ต้องการสร้างสังคม มจร. ให้ **เป็นมืออาชีพที่ยึดมั่นและยืนหยัด** บนความถูกต้อง (Professional & Integrity) เป็นผู้นำและริเริ่มแนวคิดใหม่ ๆ อยู่เสมอ (Pioneering) ดำรงภารกิจที่สำคัญ คือ การสร้างคน สร้างบัณฑิตที่มีคุณภาพ เป็นสถาบันที่ให้ความรู้ และเป็นกลายานมิตรหรือพันธมิตรที่ดีกับองค์กร เพื่อร่วมสร้างสิ่งที่มีผลกระทบต่อสังคมและประเทศชาติ (Collective Impact)



■ **CORE VALUES** มจร. พลักดันการทำงานไปสู่เป้าหมาย โดยมีค่านิยม ดังต่อไปนี้



■ **สมรรถนะหลัก (Core Competency)** ที่จะช่วยสนับสนุนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยให้บรรลุวิสัยทัศน์ ดังนี้



## ■ นโยบายการบริหารมหาวิทยาลัย (KMUTT Policy)

นโยบายการบริหารของ มจร. (KMUTT Policy) ภายใต้การบริหาร รศ.ดร.สุวิทย์ แซ่เตีย อธิการบดีได้มีนโยบายการบริหาร เพื่อบรรลุเป้าหมายตามเป้าหมายของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย 1) Quality 2) Productivity 3) Relevant Excellence 4) Governance 5) Speed 6) Communication เพื่อนำไปสู่ Sustainability สำหรับการพัฒนามจร. นั้น มจร. ยังมีฐานะเป็นองค์กรหนึ่งเดียวที่มีระบบบริหาร 4 พื้นที่การศึกษา อย่างมีประสิทธิภาพ มีสภามหาวิทยาลัยกำกับดูแล ด้านนโยบายในภาพรวม การจัดสรรงบประมาณ บริหารบุคลากรโดยมีพื้นที่บริการเข้ามามีส่วนร่วม และมีการมอบอำนาจ ในการบริหารพื้นที่บริการเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดให้แก่ คณะผู้บริหาร (Executive Board) และคณะผู้บริหารของแต่ละพื้นที่บริการ (Campus Executive Director) ทั้งนี้ ได้มีการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่บริการกับส่วนกลางผ่านอธิการบดีและระบบบริหาร



**มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ที่มุ่งพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาการวิจัย  
 ความคิดสร้างสรรค์ และความเป็นผู้ประกอบการ  
 ทำให้เกิด**คุณค่า**นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงให้สังคมโลกเข้มแข็งและยั่งยืน

โดยมีการกำหนดว่า

**“คุณค่า”** หมายถึง



คุณค่า ของ “คน” คือ  
 การผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มี Employability  
 ใน Global Market และเป็น Social Change Agent

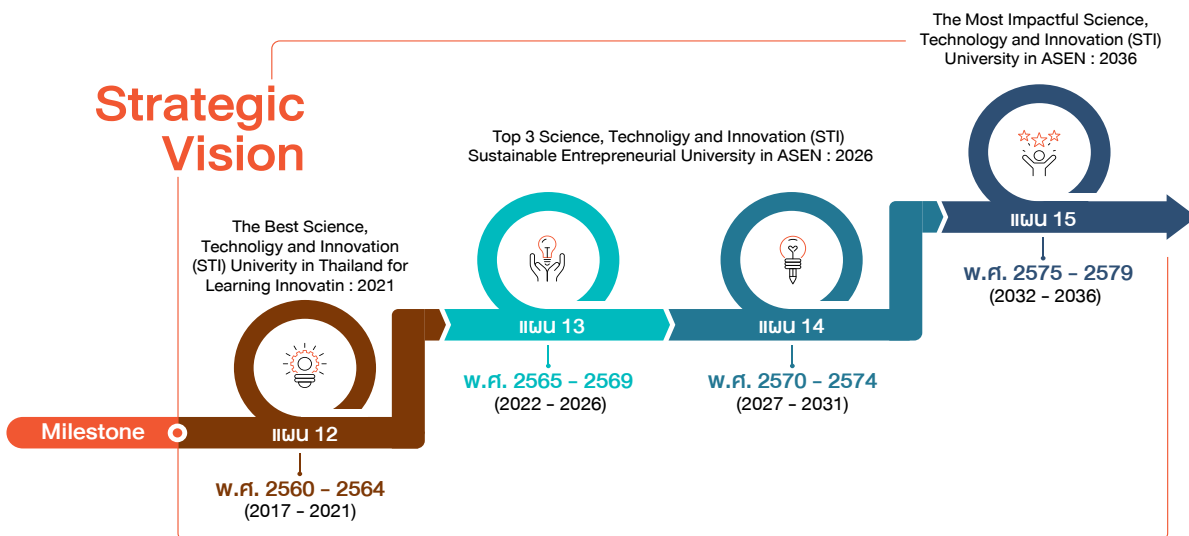


คุณค่า ของ “กระบวนการเรียนการสอน”  
 ที่นำไปสู่นวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต



คุณค่า ของ “งานวิจัย และงานบริการวิชาการ”  
 คือ ตอบโจทย์และชี้นำภาคอุตสาหกรรมและสังคม

มหาวิทยาลัยกำหนดเป้าหมายในการบรรลุวิสัยทัศน์ดังกล่าว  
 และใช้เป็นกรอบในการติดตามความสำเร็จการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย  
 ระยะ 5 ปี, 10 ปี, 20 ปี และ 40 ปี ดังนี้







## What's 'Entrepreneurial University' ?

1. มหาวิทยาลัยที่ส่งเสริมการสร้างความสามารถและสมรรถนะอย่างกว้างขวางให้กับผู้เรียนและบุคลากร โดยเชื่อว่าจะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมต่อสังคม (Liberal Arts Education and Social Engagement fuel Innovation)
2. มหาวิทยาลัยที่เติบโตขึ้นด้วย **'การแก้ปัญหาขนาดใหญ่'** (Thrives on big Problems)
3. มหาวิทยาลัยที่มุ่งทั้ง **'สร้างนวัตกรรม'** และ **'ทำให้เกิดผลจริง'** (Values Innovation & Execution) ทั้งมิติเศรษฐกิจและสังคม
4. มหาวิทยาลัยที่เห็นว่าการกำหนด **'ภารกิจ'** ให้ดีสำคัญกว่าการกำหนด **'โครงสร้างองค์กร'** (Places Mission ahead of Structure)
5. มหาวิทยาลัยที่สร้าง Platform เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่าง **'ภาควิชาการ'** และ **'ผู้ประกอบการ/สังคม'** (Partnerships Platform Between Academics and Entrepreneurs/ Society)

Entrepreneurial University ในบริบท มจร. (ปรับปรุงจาก: The Entrepreneurial University by Holden Thorp and Buck Goldstein)

### ■ KMUTT as Entrepreneurial University

Conceptual Definition*	Operational Definition & Indicators
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มหาวิทยาลัยที่ส่งเสริมการสร้างความสามารถและสมรรถนะอย่างกว้างขวางให้กับผู้เรียนและบุคลากรโดยเชื่อว่าจะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมต่อสังคม (Liberal Arts Education and Social Engagement fuel Innovation)</li> <li>2. มหาวิทยาลัยที่เติบโตขึ้นด้วย <b>'การแก้ปัญหาขนาดใหญ่'</b> (Thrives on Big Problems)</li> <li>3. มหาวิทยาลัยที่มุ่งทั้ง <b>'สร้างนวัตกรรม'</b> และ <b>'ทำให้เกิดผลจริง'</b> (Values Innovation &amp; Execution) ทั้งมิติเศรษฐกิจและสังคม</li> <li>4. มหาวิทยาลัยที่เห็นว่าการกำหนด <b>'ภารกิจ'</b> ให้ดีสำคัญกว่าการกำหนด <b>'โครงสร้างองค์กร'</b> (Places Mission Ahead of Structure)</li> <li>5. มหาวิทยาลัยที่สร้าง Platform เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่าง <b>'ภาควิชาการ'</b> และ <b>'ผู้ประกอบการ/สังคม'</b> (Partnerships Platform Between Academics and Entrepreneurs/ Society)</li> </ol>	<p>มหาวิทยาลัยนักคิดนักพัฒนาที่คนและองค์กรทำงานด้วย Entrepreneurial Mindset</p> <div style="border: 1px solid orange; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <p><b>“ คิดสร้างสรรค์ ลงมือทำจริง ผู้จนสำเร็จ สร้างผลกระทบที่มีความหมาย ”</b></p> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relevant Excellence &amp; Inclusiveness</li> <li>2. Innovation with Execution</li> <li>3. New Business Model &amp; Operational Excellence</li> <li>4. Organizational Resilience</li> <li>5. Sustainability</li> </ol>

\* ปรับปรุงจาก: The Entrepreneurial University by Holden Thorp and Buck Goldstein

## เป้าหมายเชิงกลยุทธ์ (Strategic Vision) ในแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13

**มจร. จะเป็น The Sustainable Entrepreneurial University**  
**มหาวิทยาลัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นนำ 1 ใน 3 ของอาเซียน ภายในปี 2569**

(Mission Driven, Result-oriented, Professional, Highly Committed)

\*\*\* Benchmark:

1. มหาวิทยาลัยที่จะใช้เป็นต้นแบบ (Best Practice): Nanyang Technology University, Singapore
2. มหาวิทยาลัยที่จะใช้เป็นคู่เทียบ (Benchmark): Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Malaysia
3. มหาวิทยาลัยที่จะต้องคอยจับตามอง (Watch out): Hanoi University of Science and Technology, Vietnam

### ● Top Objective:

#### ● Inclusive Manpower Education & Training

1. เพิ่มสัดส่วนรายได้จากการจัดการศึกษา (จากกลุ่ม Non-degree) ต่อรายได้จากการจัดการศึกษาทั้งหมด (ไม่รวมรายได้จากรัฐ) ร้อยละ 20
2. จำนวนนักศึกษาที่มีสมรรถนะของนักคิด นักพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainability Change Agent) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 ต่อปี
3. ร้อยละนักศึกษาต่างชาติต่อนักศึกษาทั้งหมด เท่ากับ 10

#### ● Leadership in Innovation for Industry & Area-based Development

4. มูลค่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดจากการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ จำนวน 3 เท่าของค่าใช้จ่ายงานวิจัย
5. มูลค่ารายรับจากงานวิจัยและบริการวิชาการ ไม่ต่ำกว่า 2.0 ล้านบาทต่อหัว (บุคลากรสายวิชาการ)
6. อัตราการอ้างอิงของผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในรอบ 5 ปี จำนวน 10.52 ครั้งต่อบทความ
7. จำนวนบทความที่มีความร่วมมือกับสถาบันในต่างประเทศ International Collaboration ร้อยละ 60
8. H-index faculty อัตราเฉลี่ยต่อสายวิชาการ จำนวนเท่ากับ 10
9. จำนวน Invention Disclosure ต่อปี จำนวน 30
10. Spin-off จำนวน 5 บริษัทต่อปี

#### ● Organization with High-performance & Resilience

11. ร้อยละความมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของหน่วยงาน ร้อยละ 90
12. ร้อยละของบุคลากรมีจิตความสามารถตามหน้าที่งานในระดับที่คาดหวัง ร้อยละ 90

#### ● Sustainable Entrepreneurial University

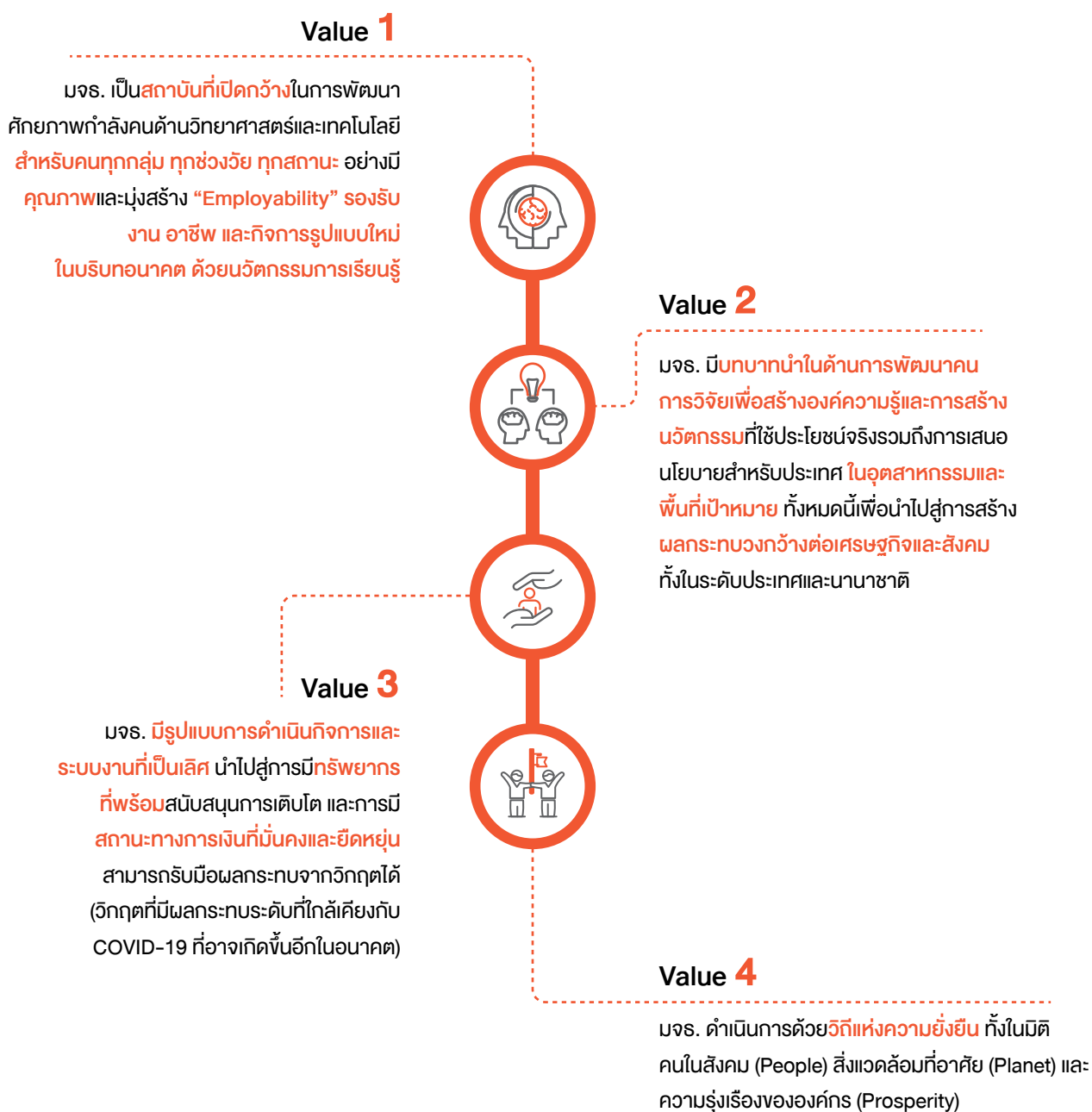
13. ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกนำไปใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน \*\*SDGs related publication ร้อยละ 30
14. สัดส่วนงบประมาณจากรัฐ ต่อรายได้จากการศึกษา ต่อรายได้จากงานวิจัยบริการวิชาการ และรายได้อื่น ๆ เมื่อสิ้นแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 เท่ากับ 1 : 1.08 : 1.55 ตามลำดับ
  - รายได้อื่น ๆ ได้แก่ รายได้จากค่าเช่าพื้นที่เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 30 ต่อปี และรายได้จากการระดมทุนเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 7 ต่อปี

# กลยุทธ์การพัฒนามหาวิทยาลัย

การกำหนดเป้าหมายเชิงหลักการของแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) สะท้อนให้เห็นเจตนารมณ์ เพื่อให้ระบบอุดมศึกษาเป็นกลไกสำคัญเพื่อการพัฒนาประเทศ ประกอบด้วย

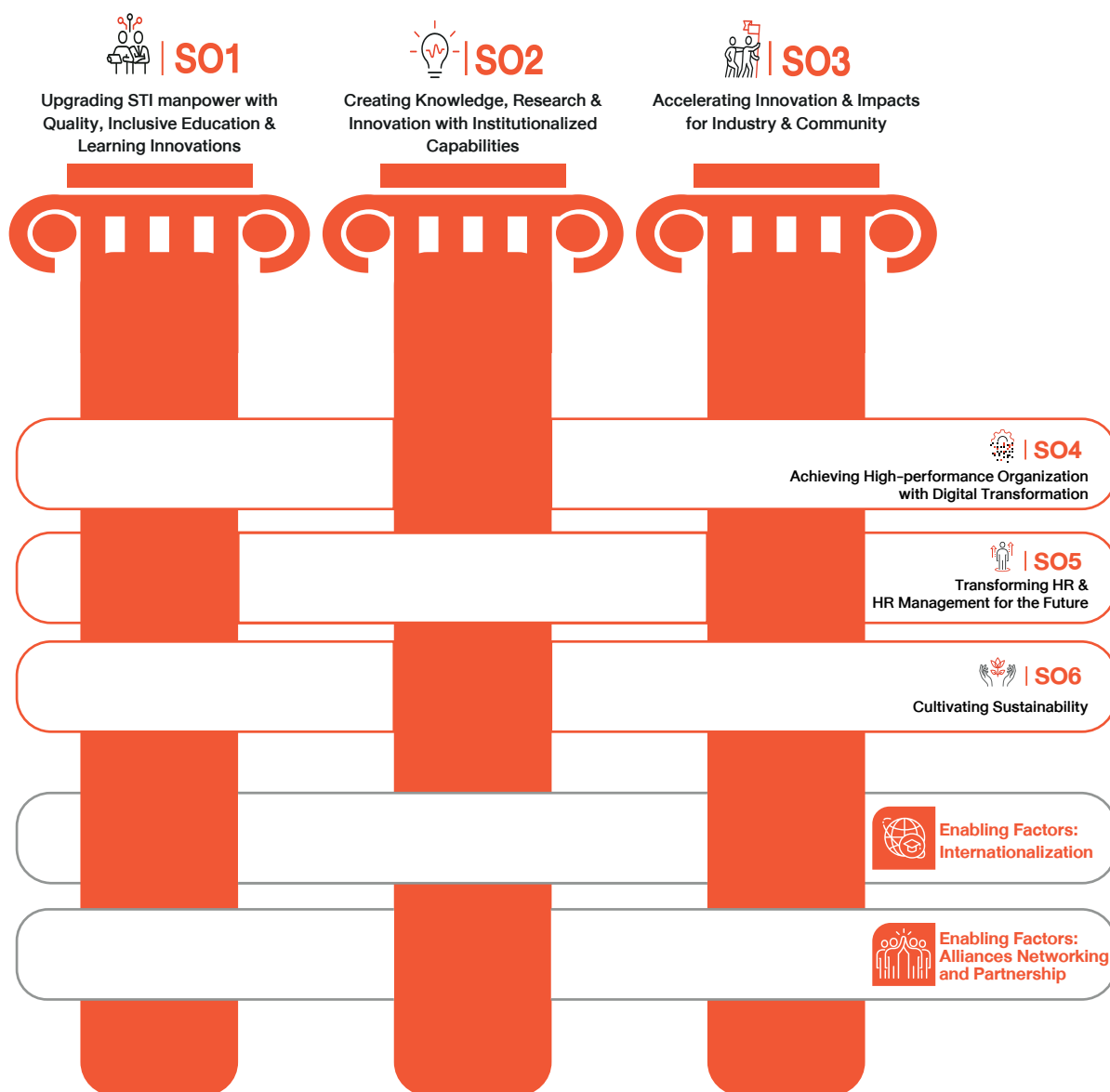
## ■ เจตนารมณ์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Intent)

ตามวิสัยทัศน์และภารกิจของมหาวิทยาลัย แสดงออกถึงความมุ่งมั่นเชิงกลยุทธ์ หรือเจตนารมณ์ ที่ส่งผลต่อการวางแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) สรุปได้ ดังนี้



## ยุทธศาสตร์หลัก 6 ประการ (Strategic Objective : SO)

วัตถุประสงค์หลัก (Corporate Objectives) หรือเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ (Strategic Objectives) ในช่วงการพัฒนา มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2565 - 2569 ต้องการพัฒนาไปสู่มหาวิทยาลัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมชั้นนำของโลก ภายในปี พ.ศ. 2569 ทำให้มหาวิทยาลัยได้จัดทำแผนพัฒนาและได้วางเป้าหมายหลักของการพัฒนา ดังนี้





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. มีการบริหารจัดการที่ค่องตัว และมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ในการขับเคลื่อน SO ทั้ง 6 มีปัจจัยเกื้อหนุนที่สำคัญของการพัฒนา (Enabling Factors) เพื่อผลักดันกลยุทธ์ และมาตรการให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ประกอบด้วย Entrepreneurial Mindset, New Operating Models, Internationalization และ Networking & Partnership ที่มีการคิด Financial Model ให้ชัดเจนในแต่ละเป้าหมาย รวมทั้งมีปัจจัยเกื้อหนุนที่สำคัญของการพัฒนา เน้นการจัดการระบบสารสนเทศ (Information) และการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับทุก ๆ คนที่เกี่ยวข้อง (Incentives) ให้เป็นพื้นฐานรองรับการเกิดกระบวนการเรียนรู้รูปแบบใหม่ ๆ ตลอดเวลา นอกจากนี้ ในการขับเคลื่อนเป้าหมายได้ใช้หลักการของการบริหารองค์กรคุณภาพ การบริหารเครือข่าย (Networking) และการบริหารแบบมีส่วนร่วมเป็นหลัก และใช้หลักการของ Balance Scorecard มาใช้เป็นแนวทางในการแปลงแผนงานสู่การปฏิบัติ และประเมินผลการปฏิบัติงาน



## STRATEGIC OBJECTIVE

# 1

พัฒนาคนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศ ด้วยการเรียนการสอนคุณภาพสูงที่อยู่บนฐานนวัตกรรมการเรียนรู้ เปิดกว้างต่อผู้เรียนทุกกลุ่ม ปรับตัวได้ต่อความพลิกผันของอนาคต (Upgrading STI Manpower with Quality, Inclusive Education & Learning Innovations)

### ■ การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ระดับมหาวิทยาลัย (Strategic Initiatives)

1. จัดระบบ/ Platform การพัฒนาแบบเปิดกว้างรองรับการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชากรทุกกลุ่ม ทุกสถานะ ทุกช่วงวัย (Degree/ Non-degree/ Open contents for Non-consumption learners)
2. ผลักดันให้ทุกหลักสูตรดำเนินการแบบ Outcome-based Education เต็มรูปแบบ
3. ลงทุนและสนับสนุนการใช้ Learning Tech & Innovation อย่างเข้มข้น เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนการสอน และมีรูปแบบที่ยืดหยุ่น/ตอบสนองต่อความต้องการการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกกลุ่มและทุกสถานการณ์ (Online/ VR/ AR/ Tele-teaching/ etc.)
4. จัดระบบพัฒนา Employability และ Entrepreneurial Mindset ให้เกิดกับผู้เรียน
5. จัดระบบสนับสนุนการพัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้าบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายอาชีพอื่นที่จำเป็น สำหรับการสนับสนุนการเรียนรู้รูปแบบใหม่
6. ออกแบบและใช้ Business Model ใหม่ ด้านการพัฒนากำลังคนของมหาวิทยาลัย

### ■ ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย (KPIs and Targets)

ตัวชี้วัด	Based Line	ค่าเป้าหมาย				
	2564	2565	2566	2567	2568	2569
KR1 สัดส่วนรายวิชาต่อรายวิชาทั้งหมดในมหาวิทยาลัย มีส่วนที่เปิดกว้างให้ผู้เรียนทุกกลุ่มเข้าเรียนได้ในรูปแบบที่หลากหลาย	35.95	40	45	50	55	60
KR2 จำนวนหน่วยการรับรองความสามารถแบบ Micro-credential ที่ได้รับการ Recognized จากภาคอุตสาหกรรม	3	10	20	30	40	50
KR3 ผู้เรียนทั้งหมด เป็นกลุ่มผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (นับจาก Reached or Converted FTE)	N/A	10	15	20	25	30
KR4 ทุกหลักสูตรดำเนินการแบบ OBE	N/A	60	70	80	90	100
KR5 ร้อยละของอาจารย์ มจร. สามารถจัดการเรียนการสอนที่ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้อะไรหลายรูปแบบโดยมีคุณภาพตามมาตรฐานที่ดี	N/A	70	80	80	90	90
KR6 สัดส่วนรายได้จากการจัดการศึกษารูปแบบใหม่ (ที่ไม่ใช่ค่าเล่าเรียน จากกลุ่มผู้เรียน Degree) ต่อรายได้ จากการจัดการศึกษาทั้งหมด (ไม่รวมรายได้จากรัฐ)	N/A	10	15	15	20	20

### ■ Implementation Chairs

- รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายวิชาการ
- รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาการศึกษา
- รองอธิการบดี มจร. ราชบุรี
- รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา
- ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา
- ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายนักศึกษาเก่าสัมพันธ์
- ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาการศึกษา
- ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
- สำนักงานพัฒนาการศึกษาและบริการ
- สถาบันการเรียนรู้
- สำนักหอสมุด
- สำนักงานคัดเลือกและสรรหานักศึกษา
- สำนักงานกิจการนักศึกษา
- กลุ่มงานช่วยเหลือทางการเงินแก่นักศึกษา



**การพัฒนาคนแบบเปิดกว้าง**  
**รองรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต**  
ของประชากรทุกกลุ่ม  
ทุกสถานะ: ทุกช่วงวัย

**สนับสนุนการพัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้าบุคลากร**  
ทั้งสายวิชาการและสายวิชาชีพที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้รูปแบบใหม่





## STRATEGIC OBJECTIVE

# 2

### สร้างองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรมที่มีผลกระทบทางเศรษฐกิจ และสังคมด้วยความสามารถฐานสถาบัน

(Creating Knowledge, Research & Innovation with Institutionalized Capabilities)

#### ■ การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ระดับมหาวิทยาลัย (Strategic Initiatives)

1. จัดทำแผนแม่บทวิจัยและนวัตกรรม มจร. บนฐาน 8 Themes (KMUTT) และระบบการจัดสรรทรัพยากรส่งเสริมการวิจัยสนับสนุนแผนแม่บท
2. จัดตั้งสถาบันวิจัยและนวัตกรรมแห่ง มจร. (KMUTT Research Institution: KRI) พร้อม Business Model/ระบบจัดการ/ระบบสนับสนุนที่มุ่งสู่การสร้างและพัฒนาหน่วยวิจัยคุณภาพสูง
3. พัฒนาระบบ Research Data Analytics ที่ช่วยวิเคราะห์และมองเห็นความเชี่ยวชาญของบุคลากรทุกคน เพื่อนำไปสู่การส่งเสริมระดับบุคคลอย่างแม่นยำและการ Matching บุคลากรกับโจทย์/ความต้องการภายนอก
4. พัฒนาวิธีการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากงานวิจัยและนวัตกรรมของ มจร. พร้อมค่า Baseline และระบบการวัดและประเมินในระยะยาว
5. จัดระบบการส่งเสริมและดูแลความก้าวหน้าทางวิชาการและค่าตอบแทนของบุคลากรวิจัย โดยเฉพาะบุคลากรรุ่นใหม่
6. จัดระบบการระดมทรัพยากรวิจัยและนวัตกรรมจากหุ้นส่วน/พันธมิตรในอุตสาหกรรมและศิษย์เก่า

#### ■ ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย (KPIs and Targets)

ตัวชี้วัด	Based Line	ค่าเป้าหมาย				
	2564	2565	2566	2567	2568	2569
KR1 มูลค่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดจากการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ (เท่าของค่าใช้จ่ายงานเฉลี่ย)	N/A	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
KR2 ร้อยละความสำเร็จการพัฒนาระบบจัดการในลักษณะ “สถาบันวิจัยและนวัตกรรมแห่ง มจร.” เพื่อเป็นกลไกสนับสนุนการจัดตั้งจัดการและสนับสนุนการพัฒนาหน่วยและทีมวิจัยและนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ	ไม่มี	80	80	90	90	ดำเนินการแล้วเสร็จ
KR3 มจร. มีหน่วยวิจัยที่มีความสามารถที่ทัดเทียมกับหน่วยวิจัยระดับสากลในต่างประเทศ (10 หน่วยในปี 2569)	N/A	2	4	6	8	10
KR4 รายรับจากงานวิจัยและบริการวิชาการ การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา และการร่วมลงทุนในธุรกิจนวัตกรรม เฉลี่ย 3 ปี ย้อนหลัง (Rolling Average) ไม่ต่ำกว่า 2.0 ล้านบาทต่อหัว (บุคลากรวิชาการ)	~ 1.0	1.00	1.25	1.50	1.75	2.0

#### ■ Implementation Chairs

- รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม
- รองอธิการบดีฝ่ายยุทธศาสตร์วิจัย
- รองอธิการบดีฝ่ายอุตสาหกรรมและภาคีความร่วมมือ
- สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ
- สถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม
- สำนักงานวิจัย นวัตกรรมและพันธมิตร



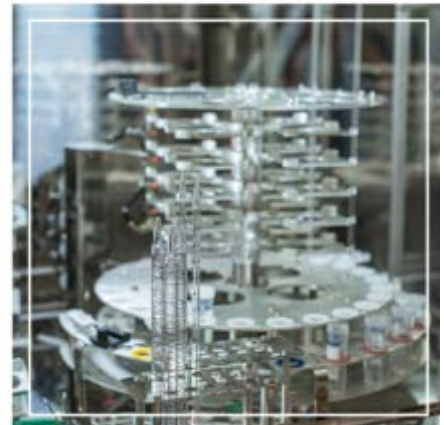
**THAILAND'S FIRST  
AND ONLY  
UNIVERSITY  
BASED  
INDUSTRIAL  
PARK**

**RESEARCH EFFORTS**  
ADDRESS ISSUES IN ENERGY,  
FOOD, MATERIALS AND MANUFACTURING, IT,  
ENVIRONMENT AND CLIMATE CHANGE,  
TECHNICAL EDUCATION, ART AND CULTURE,  
DISADVANTAGED COMMUNITY, ETC.



**THAILAND'S FIRST  
CGMP  
BIOPHARMACEUTICAL  
FACILITY**

**INTENSIVE  
TECHNICAL  
SERVICES  
ACTIVITIES**





## STRATEGIC OBJECTIVE

# 3

พัฒนาระบบสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมและระบบนิเวศนวัตกรรม เพื่อสร้างคุณค่าและเพิ่มความเข้มแข็งให้ภาคอุตสาหกรรมและชุมชนสังคม (Accelerating Innovation & Impacts for Industry & Community)

### ■ การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ระดับมหาวิทยาลัย (Strategic Initiatives)

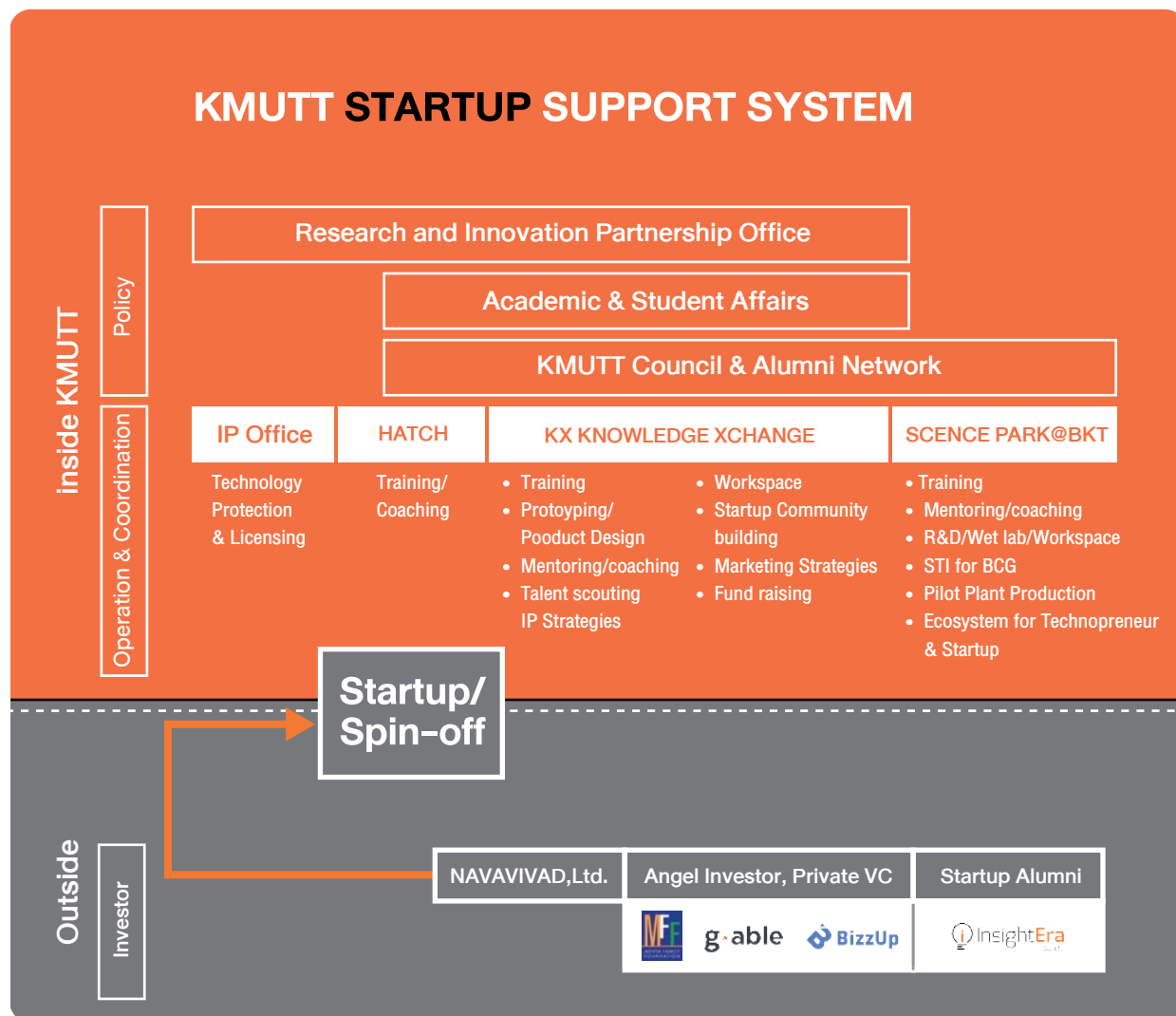
1. พัฒนาระบบสนับสนุน Technology Commercialization/ Utilization ที่เปิดกว้าง ยืดหยุ่นให้สามารถเชื่อมโยงกับกระบวนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ทั้งธุรกิจอุตสาหกรรมและสังคมชุมชน
2. ลงทุนเพื่อยกระดับโครงสร้างพื้นฐานสนับสนุน Technology Translation เช่น Science Park/ Fablab/ ห้องปฏิบัติการ/อื่น ๆ (ต้องจัดทำแผนการยกระดับโครงสร้างพื้นฐาน)
3. พัฒนาขีดความสามารถและกลไกลงทุนในธุรกิจนวัตกรรมของ มจร.
4. ผลักดันการใช้ความสามารถของ มจร. เพื่อสร้าง ใช้ประโยชน์และถ่ายทอดนวัตกรรมเพื่อชุมชนสังคม (Inclusive Innovation) ในชุมชนรอบพื้นที่การศึกษามจร. และชุมชนพื้นที่เป้าหมายอื่นตามนโยบายและแผนของมหาวิทยาลัย
5. พัฒนา Entrepreneurial Education ที่ส่งเสริมการพัฒนาผู้ประกอบการฐานนวัตกรรม
  - สร้าง Mindset ของการเป็น Entrepreneur ในทุกระดับ เช่น วิชาการศึกษาทั่วไป/ Student Incubation Program/ Technology Accelerator Program/ Innovation Center/ Science Park โดยมีมืออาชีพในสาขาต่าง ๆ จากภาคธุรกิจ มาร่วมออกแบบและดำเนินการ
  - การจัดระบบ/กิจกรรมสร้างเครือข่าย Business Mentor/ ลงทุนธุรกิจนวัตกรรม ทั้งแบบ Formal และ Informal และมีการเชื่อมโยงกับเครือข่ายภายนอกอย่างเป็นรูปธรรม
6. จัดโครงสร้างและระบบการประเมินนักวิจัย โดยมี Track พิเศษ รองรับนักวิจัยที่สนใจพัฒนา Innovation ที่มากกว่า Publication

### ■ ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย (KPIs and Targets)

ตัวชี้วัด	Based Line	ค่าเป้าหมาย				
	2564	2565	2566	2567	2568	2569
KR1 มูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์นวัตกรรม งานบริการวิชาการและการเกิดธุรกิจนวัตกรรม (ทั้ง Commercial/ Social Enterprise) ของ มจร.	467.3 ลบ.	500 ลบ.	500 ลบ.	500 ลบ.	500 ลบ.	500 ลบ.
KR2 จำนวนธุรกิจ Spin-off/ Start-up ของ มจร. ซึ่งได้รับการสนับสนุนทางการเงินจาก ภาครัฐ/ Early Stage Funding/ Angel Investor/ Private Capital/ Venture Capital รวมทั้งจาก มจร. ไม่น้อยกว่า 10 ล้านบาทต่อปี	25.1 ลบ.	5 ธุรกิจ/ปี 10 ลบ. ต่อปี	5 ธุรกิจ/ปี 10 ลบ. ต่อปี	5 ธุรกิจ/ปี 10 ลบ. ต่อปี	5 ธุรกิจ/ปี 10 ลบ. ต่อปี	5 ธุรกิจ/ปี 10 ลบ. ต่อปี
KR3 ร้อยละของนักศึกษาได้เข้าร่วมกิจกรรมใน Entrepreneurial Education หรือ Incubation Platform อย่างต่อเนื่อง	5,755 คน	ร้อยละ 50	ร้อยละ 50	ร้อยละ 50	ร้อยละ 50	ร้อยละ 50
KR4 จำนวน Invention Disclosure ต่อปี	34	30	30	30	30	30
KR5 จำนวนคำขอรับสิทธิบัตร (Patent Application) ที่ได้ยื่นจดทะเบียนทั้งในและต่างประเทศ ไม่น้อยกว่า 20 ฉบับ ต่อปี (สะสม 5 ปี มี 100 ฉบับ)	15	20	20	20	20	20
KR6 สัดส่วนการประเมินผลกระทบทางสังคม (SROI ของโครงการในพื้นที่เป้าหมายของ มจร. มีอัตราผลตอบแทนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 7	N/A	7	7	7	7	7

■ **Implementation Chairs**

- รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม
- รองอธิการบดีฝ่ายยุทธศาสตร์วิจัย
- รองอธิการบดีฝ่ายอุตสาหกรรมและภาคความร่วมมือ
- สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ
- สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม
- สำนักงานวิจัย นวัตกรรมและพันธมิตร
- สำนักเคเอ็กซ์



■ **การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ระดับมหาวิทยาลัย (Strategic Initiatives)**

1. พัฒนาระบบสารสนเทศให้รองรับการดำเนินงานตามภารกิจ (Software & Application Development)
  - พัฒนาศักยภาพการเรียนรู้อัจฉริยะเพื่อบูรณาการเข้ากับการเรียน การสอนสมัยใหม่ (Digital Content)
  - สร้างระบบนิเวศดิจิทัลงานวิจัยเพื่อบูรณาการการบริหารงานวิจัยและบริการวิชาการ
  - ส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพสูง
2. สร้างมาตรฐานการให้บริการและการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Service Delivery)
  - พัฒนาการให้บริการทางดิจิทัล (Digital Service)
  - พัฒนาระบบบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ (e-Strategy)
  - พัฒนาวัฒนธรรมการทำงานขององค์กรไปสู่การเป็นสังคมดิจิทัลที่มีคุณภาพ (Digital Society)
3. เพิ่มสมรรถนะด้านดิจิทัล (Digital Literacy)
  - พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านดิจิทัล (Digital Literacy)
  - สร้างผู้นำรุ่นใหม่ด้านดิจิทัล (Digital Manpower)
  - พัฒนาเพื่อการแปลงรูปวัฒนธรรมเชิงดิจิทัล (Culture Digital)
4. ยกระดับโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัลครอบคลุมการใช้งาน (Digital Infrastructure for ALL)
  - พัฒนาวัตถุธรรมดิจิทัลและนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้งานรองรับมหาวิทยาลัยดิจิทัล (Digital University)
  - ยกระดับโครงสร้างพื้นฐานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการเชื่อมโยงบริการดิจิทัลที่เป็นเลิศ
  - สร้างความพร้อมด้านทรัพยากรต่อการส่งเสริม สนับสนุนการทำงานของสำนักงาน (Facility) และปรับสภาพแวดล้อมการทำงานเป็นสำนักงานสีเขียว (Green Office)

■ **ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย (KPIs and Targets)**

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย Based Line					
	2564	2565	2566	2567	2568	2569
KR1 ร้อยละความก้าวหน้าในการพัฒนาและการให้บริการระบบ Learning Management System	N/A	60	75	80	85	90
KR2 จำนวนระบบบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร	N/A	60	75	80	85	90
KR3 บุคลากร มจร. ทุกระดับมีความเฉลียวฉลาด (Smart People) และรอบรู้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy)	ร้อยละ 50	60	75	80	85	90
KR4 ผลการประเมินความพึงพอใจการใช้งานโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัล		80	80	85	95	90

■ **Implementation Chairs**

- รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายบริหาร
- ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายการเงินและทรัพย์สิน
- รองอธิการบดีฝ่ายแผนและสารสนเทศ
- ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายบุคคล
- รองอธิการบดีฝ่ายการเงินและทรัพย์สิน
- ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายประกันคุณภาพ
- รองอธิการบดีฝ่ายบุคคล
- ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายภาพลักษณ์องค์กรและการตลาด
- รองอธิการบดีฝ่ายประกันคุณภาพ
- สำนักคอมพิวเตอร์
- ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาระบบ



Achieving High-performance Organization with **Digital Transformation**





## STRATEGIC OBJECTIVE

# 5

ยกระดับและปรับ Profile ของบุคลากรและปฏิรูปการบริหารจัดการบุคลากร  
ให้สามารถสนับสนุนการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่นาคต  
(Transforming HR & HR Management for the Future)

### ■ การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ระดับมหาวิทยาลัย (Strategic Initiatives)

- กำหนดนโยบายการบริหารงานบุคคลและแผนดำเนินงานเพื่อการปรับ Profile บุคลากรรองรับรูปแบบการดำเนินงานใหม่ทั้งในมิติการศึกษา การวิจัยและนวัตกรรม การบริการวิชาการและการบริหารจัดการ
- ทบทวนและปรับกระบวนการ ระบบ กฎระเบียบ ด้าน HR ให้มีความยืดหยุ่น เพื่อ
  - กระจายอำนาจและวิธีการจัดการด้านบุคคลไปสู่หน่วยงานระดับคณะ/สถาบัน/สำนัก (ต้องมีแผนและรูปแบบการกระจายอำนาจและวิธีการ)
  - สนับสนุนกลไก/วัฒนธรรมการทำงานเป็นทีม (Team-based Culture) เช่น Joint Appointment ข้ามหน่วยงาน กับหน่วยงานภายนอก ฯลฯ
  - ส่งเสริมให้บุคลากรสามารถทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรม/ชุมชนได้อย่างเต็มที่
  - สรรหาคัดเลือกและบรรจุบุคลากรที่พึงประสงค์ได้ทันความต้องการของหน่วยงาน
  - ทบทวนระบบค่าตอบแทนและสวัสดิการรองรับบุคลากรและรูปแบบการทำงานใหม่
- พัฒนาวิธีการและเครื่องมือวัด ประเมินผล ให้สอดคล้องกับหน้าที่งานที่มีความหลากหลายและสามารถรองรับประเภทงานใหม่ในอนาคต
- พัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรสายวิชาการและสายวิชาชีพเพื่อรองรับงานใหม่ในอนาคตโดยเฉพาะที่เกี่ยวกับ AI/ Digitalization/ Automation
- เสริมสร้างระบบและกลไกการบริหารบุคลากรที่มีความสามารถโดดเด่น (Talent) และวางแผนการทดแทนบุคลากรในตำแหน่งที่สำคัญ (Succession Plan) รวมถึงการกำหนดเส้นทางความก้าวหน้าในสายงาน
- พัฒนาหน่วยงานด้านทรัพยากรบุคคลให้เป็น Strategic HR Unit

### ■ ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย (KPIs and Targets)

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย Based Line					
	2564	2565	2566	2567	2568	2569
KR1 ร้อยละของบุคลากรมีระดับ Employee Engagement	73.39	80	80	85	85	90
KR2 ร้อยละความสำเร็จของการปรับกระบวนการ ระบบ กฎระเบียบ ด้าน HR ตามแผน	N/A	80	80	85	85	90
KR3 ร้อยละความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของหน่วยงานเพิ่มขึ้น	N/A	80	80	85	85	90
KR4 ร้อยละของบุคลากรมีขีดความสามารถตามหน้าที่งานในระดับที่คาดหวัง	70	80	80	85	85	90
KR5 ร้อยละของบุคลากรที่มีความสามารถโดดเด่น (Talent) และบุคลากรผู้สืบทอดตำแหน่งสำคัญ มีแผนพัฒนาเส้นทางความก้าวหน้าเป็นรายบุคคล	N/A	80	80	85	85	90
KR6 หน่วยงานด้านทรัพยากรบุคคล เป็นหุ้นส่วนเชิงกลยุทธ์ให้กับ มจร. และร้อยละของบุคลากรด้านทรัพยากรบุคคลสามารถปรับกระบวนการค้นการทำงานให้สอดคล้องตัวเพื่อตอบสนองเป้าหมายและทิศทางขององค์กร	N/A	80	80	85	85	90

### ■ Implementation Chairs

- รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายบริหาร
- รองอธิการบดีฝ่ายบุคคล
- ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายบุคคล
- สำนักงานพัฒนาทรัพยากรบุคคล
- สำนักงานบริหารทรัพยากรบุคคล



## Transforming HR & HR Management for the Future





## STRATEGIC OBJECTIVE

# 6

พัฒนามหาวิทยาลัยให้เกิดความสามารถสู่ความยั่งยืนที่ทำให้เกิดสมดุล  
ในมิติคน ในสังคม สิ่งแวดล้อมที่อาศัย และ ความรุ่งเรืองขององค์กร  
(Cultivating the Sustainability)

### ■ การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ระดับมหาวิทยาลัย (Strategic Initiatives)

1. การปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี ค.ศ. 2040 (Carbon Neutrality 2040) ประกาศเจตจำนงของมหาวิทยาลัยในการลดการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี ค.ศ. 2040 และเริ่มดำเนินการ ติดตาม และประเมินผลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในทุกกิจกรรมของมหาวิทยาลัย
2. สร้างและพัฒนาผู้นำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสู่ความยั่งยืน (Sustainability Change Agent) สร้างระบบที่เปิดกว้าง (Inclusive) ในการพัฒนานคนให้มีสมรรถนะของนักคิด นักพัฒนา ที่มุ่งสร้างนวัตกรรมที่รับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อมและเข้าใจเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างลึกซึ้ง (SDGs DNA) เพื่อเป็นผู้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสู่ความยั่งยืน
3. สร้างผลกระทบเชิงบวกของงานวิจัยและนวัตกรรม (Research & Innovation Impact) สร้างผลกระทบเชิงบวกของผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน
4. บูรณาการ งานวิจัย บริการวิชาการ การเรียนการสอน และ นวัตกรรมทั่วถึงเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ บรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างทั่วถึงตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหุ้นส่วนยุทธศาสตร์จตุภาคี รัฐ เอกชน ชุมชน และ สถาบันการศึกษา ที่มีพลวัตอย่างยั่งยืน ภายใต้ระบบนิเวศการเรียนรู้คู่ชุมชน (Social Lab)
5. มหาวิทยาลัยสีเขียวและพื้นที่การศึกษัจฉริยะ (Green University & Smart Campus) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสีเขียวที่เอื้อให้เกิดระบบนิเวศและสภาพแวดล้อมแก่การดำรงชีวิตที่ดี มีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พัฒนาระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพทั้งทางกายภาพและเสมือน เกิดแหล่งเรียนรู้ และวิจัยในวิถีชีวิต (Living Lab) ทำให้มหาวิทยาลัยเป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดี และเป็นตัวอย่างที่ดีแก่สังคม
6. สร้างสรรระบบการบริหารที่ยั่งยืน (Management for Sustainability) วางระบบและการบริหารจัดการ โดยอยู่บนหลักความยืดหยุ่นและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

### ■ ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย (KPIs and Targets)

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย Based Line					
	2564	2565	2566	2567	2568	2569
KR1 ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> ) เทียบเท่าสุทธิจากทุกกิจกรรม (Scope 1-3) (%)* * เทียบกับปีฐาน (Base Year) 2562		ร้อยละ 30	ร้อยละ 30	ร้อยละ 30	ร้อยละ 30	ร้อยละ 30
KR2 จำนวนนักศึกษาที่มีสมรรถนะของนักคิด นักพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นผู้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสู่ความยั่งยืน (Sustainability Change Agent) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 ต่อปี		10	10	10	10	10
KR3 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกนำไปใช้ในการปฏิบัติ เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน	N/A	30	30	30	30	30
KR4 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ชุมชน และสังคม และยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน	N/A	30	30	30	30	30
KR5 ระดับความสำเร็จของเป้าหมายในแต่ละด้านของ UI Green Metric มากกว่าร้อยละ 80 (ไม่รวมเกณฑ์ Education)	73.4	75	78	80	83	85
KR6 ร้อยละการดำเนินงานตามแผนของคณะทำงานขับเคลื่อนเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์สู่ความยั่งยืนของ มจร.	N/A	80	80	85	85	90



## ■ Implementation Chairs

- รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายบริหาร
- ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาความยั่งยืน
- คณะกรรมการ มจร. เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- คณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบายการปล่อยคาร์บอนเป็นศูนย์สุทธิ มจร. ภายในปี พ.ศ. 2583 (KMUTT Carbon Neutrality 2040)
- สำนักบริหารอาคารและสถานที่
- ศูนย์การจัดการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย



## CULTIVATING THE SUSTAINABILITY



## Enabling Factors ที่ มจร. จะต้องส่งเสริมให้เกิดขึ้น

1. การสร้าง Entrepreneurial Mindset แก่บุคลากรและผู้เรียน ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างความเป็น Entrepreneurial University ที่แท้จริง
2. การพัฒนารูปแบบกิจการใหม่ (New business model) ทั้งสำหรับด้านพัฒนาคน การวิจัย การบริการวิชาการ และการพัฒนานวัตกรรม
3. การผลักดันเรื่อง Internationalization ซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญเพื่อการพัฒนาและยกระดับการดำเนินงานของ มหาวิทยาลัยในทุกมิติ
4. การพัฒนาใช้ประโยชน์เครือข่ายและผู้ร่วมดำเนินงาน (Networking & Partnership) เช่น ศิษย์เก่า เครือข่าย ภาคอุตสาหกรรม ฯลฯ ทั้งนี้ให้เกิดประโยชน์กับการดำเนินงาน ทั้งในมิติการสร้างและพัฒนางานร่วมกัน และมีมาตรการทรัพยากรเพื่อการดำเนินงาน



### Enabling Factors: Internationalization

**เป้าประสงค์:** มจร. มีความเป็นสากล (Internationalization)

**วัตถุประสงค์:** จับคู่ มจร. ไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก ที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงตามกระแสโลกาภิวัตน์

#### แนวทาง

1. บูรณาการ พัฒนาและบริหารจัดการสร้างบรรยากาศความเป็นนานาชาติ และจัดการทรัพยากร อย่างยั่งยืน
2. สร้างหลักสูตรนานาชาติให้มีชื่อเสียงเพื่อนำ มจร. ไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแนวหน้า และสามารถ ดึงดูดนักศึกษาชาวต่างชาติเข้ามาศึกษาทั้งในระดับภูมิภาคและนานาชาติ
3. พัฒนาสมรรถนะสากลของบุคลากร พร้อมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรมีโลกทัศน์ที่เป็นสากล
4. ยกระดับสมรรถนะด้านภาษาต่างประเทศ (เน้นภาษาอังกฤษและภาษาที่สาม)
5. พัฒนาสมรรถนะด้านการประกอบวิชาชีพและการทำงานข้ามวัฒนธรรม
6. ส่งเสริมชื่อเสียงและเกียรติภูมิของมหาวิทยาลัยในระดับชาติและนานาชาติ

#### ตัวชี้วัด

1. ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านภาษาอังกฤษตามเกณฑ์
2. สัดส่วนของหลักสูตรนานาชาติต่อหลักสูตรทั้งหมด
3. ร้อยละของนักศึกษาชาวต่างชาติต่อนักศึกษาทั้งหมด เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี
4. ร้อยละของบุคลากรชาวต่างชาติต่อบุคลากรทั้งหมด เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี
5. ร้อยละของการแลกเปลี่ยนนักศึกษา (Student Mobility) ไม่น้อยกว่า 20 คน ต่อปี



## Enabling Factors: Alliances Networking and Partnership

**เป้าประสงค์:** มจร. มีความร่วมมือกับพันธมิตร และก่อให้เกิดผลกระทบสูงจากการตอบโจทยที่สำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

**วัตถุประสงค์:** ขยายบทบาทความเป็นผู้นำความร่วมมือทางวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ อย่างใกล้ชิดมากยิ่งขึ้น เพื่อขยายฐานความรู้เชิงวิชาการและการวิจัย ทำให้องค์กรอยู่รอดได้อย่างยั่งยืน

### แนวทาง

1. พัฒนาและส่งเสริมความร่วมมือเชิงกลยุทธ์ระยะยาว (Strategic partnership) ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย หรือภาคอุตสาหกรรมทั้งในและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาการวิชาการ การแลกเปลี่ยนบุคลากรทางการศึกษา หรือเชิญนักวิจัยที่มีชื่อเสียงมาร่วมงานในมหาวิทยาลัย
2. ส่งเสริมความเข้มแข็งของเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการและการวิจัย (Research Consortium) แบบเอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกัน ให้ มจร. และพันธมิตร ในการพัฒนาการเรียนการสอน การวิจัยที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้
3. เครือข่ายเพื่อพัฒนาบุคลากร เป็นการสร้างความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมในการพัฒนากำลังคนระดับกลางและสูงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น โครงการทักษะวิศวกรรมศาสตร์ โครงการ Internships และสหกิจศึกษา
4. สร้างระบบเพื่อรองรับให้อาจารย์ และนักวิจัยของมหาวิทยาลัยไปทำงานร่วมกันกับหน่วยงานภายนอกได้เป็นเวลา เช่น ไปทำงานวิจัยในสถาบันวิจัยหรือภาคอุตสาหกรรมได้ (Sabbatical Leave)
5. ส่งเสริมและพัฒนาความสัมพันธ์อันดีกับศิษย์เก่า มจร. (Alumni) ในการสนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัย
6. เครือข่ายมหาวิทยาลัยกับชุมชน (KMUTT & Community Linkages Programs) เพื่อนำผลการวิจัย พัฒนา และเทคโนโลยีที่เหมาะสมไปถ่ายทอดให้กับชุมชนและสังคม ในลักษณะ-โครงการหรือสามประสาน เพื่อให้เกิดกิจกรรมที่ตรงกับความต้องการของชุมชนมีโจทย์วิชาการและโจทย์ปฏิบัติที่ชัดเจนมีคุณภาพ

### ตัวชี้วัด

1. จำนวนบริษัทที่พัฒนาความผูกพัน (Engagement) กับ มจร. (จากระดับ Potential Partnerships เป็นระดับ Strategic Partnerships)
2. มูลค่าโครงการวิจัยและบริการวิชาการที่ร่วมมือกับเครือข่ายพันธมิตร
3. จำนวนบุคลากรที่ทำงานร่วมกับเครือข่ายพันธมิตร

## แผนที่กลยุทธ์ (Strategic Map)

การจัดทำแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) ได้จัดทำขึ้นในรูปแบบของแผนที่กลยุทธ์ (Strategic Map) ช่วยให้เข้าใจและเห็นภาพตรงกัน เพื่อบริหารและขับเคลื่อนแผนกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ

แผนที่กลยุทธ์ แสดงปัจจัยหลักหรือวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ ที่จะต้องดำเนินการให้ประสบความสำเร็จ โดย กลยุทธ์ แต่ละด้านจะส่งผลกระทบต่อที่ส่งเสริมสนับสนุนกัน จึงจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ โดยจำแนกเป็น 4 มิติ สอดคล้องกับ Balance Scorecard: BSC ได้แก่ มิติประสิทธิภาพตามยุทธศาสตร์ มิติคุณภาพ มิติประสิทธิภาพ และมิติการพัฒนาองค์กร และการเรียนรู้ ซึ่งภาพรวมของแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) แสดงดังรูป



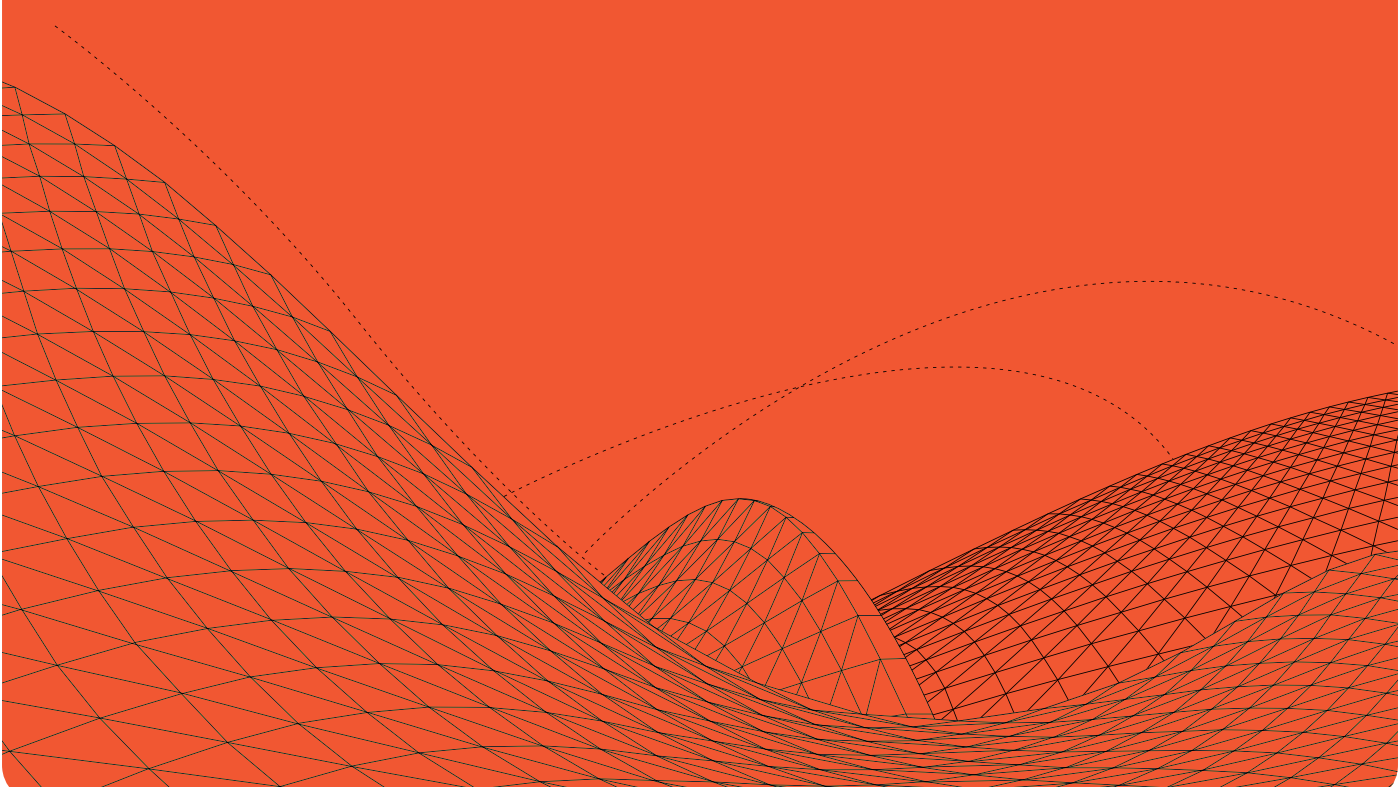


# บทที่ 3

## กลไกการขับเคลื่อนแผนกลยุทธ์ มจร.

ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

- แนวทางการติดตามและประเมินผล
- การพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพ  
ของการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง



# การขับเคลื่อนแผนกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ

ความสำเร็จของการขับเคลื่อนแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) สู่การปฏิบัติ ขึ้นอยู่กับความชัดเจนของแผนและการบริหารจัดการแผนสู่การปฏิบัติ โดยอาศัยความรับรู้ เข้าใจ และตระหนักถึงภารกิจและความรับผิดชอบร่วมกันของทุกภาคส่วนในการพัฒนามหาวิทยาลัยภายใต้ทิศทางที่ได้กำหนดร่วมกัน ดังนั้นเพื่อให้การขับเคลื่อนเกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงกำหนดแนวทางการบริหารจัดการแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) สู่การปฏิบัติ ดังนี้

## ๑ แนวทางการขับเคลื่อน

1. สื่อสารแผนกลยุทธ์ฯ ฉบับที่ 13 **สู่ประชาคม มจร. ในวงกว้าง ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ** เพื่อให้เกิดความเข้าใจและมองเห็นเป้าหมายร่วมกัน
2. จัดทำ**แผนปฏิบัติการแต่ละด้านภารกิจ**ที่กำหนดเป้าหมายระดับรอง โครงการและกิจกรรมสำคัญ
3. ขับเคลื่อนแผนฯ **ร่วมกับหน่วยงานระดับคณะ/สถาบัน/สำนัก โดยมีการส่งต่อ (Deployment)** อย่างเป็นระบบ โดยมีการมอบหมายผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน
4. จัด**สัดส่วนงบประมาณเพื่อการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ฯ** โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานริเริ่มใหม่ (Initiative) ที่กำหนดไว้ในแผนฯ
5. มี**การติดตามการดำเนินงานตามแผนฯและเป้าหมาย**เป็นระยะและประเมินความก้าวหน้าทุกปี เพื่อนำไปสู่การปรับการดำเนินงานและอาจรวมถึงการปรับเป้าหมายของแผน

## แผนภาพความเชื่อมโยงกลไก และกระบวนการเชื่อมโยงแผนกลยุทธ์ มจร. สู่ระดับหน่วยงาน



## ๑๐ ปัจจัยขับเคลื่อนยุทธศาสตร์

1. สร้างความรู้และความเข้าใจ โดยการบูรณาการความเห็นร่วมกัน เพื่อการยอมรับและตระหนักในวิสัยทัศน์ วัฒนธรรม ค่านิยมขององค์กร และกลยุทธ์ของแผนกลยุทธ์ มจร. ให้กับบุคลากรทุกคนพร้อมเข้าร่วมผลักดันแผนฯ สู่การปฏิบัติ โดยผ่านกระบวนการและการสื่อสารในหลากหลายรูปแบบภายในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ให้ความสำคัญกับบุคลากรทุกระดับในองค์กร โดยการทำให้ มจร. นำอยู่และก้าวหน้า โดยไม่สามารถดำเนินการได้ด้วยบุคลากรเพียงกลุ่มเดียว หากจะต้องเกิดจากที่ทุกฝ่ายให้ความสำคัญและรวมพลังกันพัฒนา มจร. ให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่อไป
3. ขับเคลื่อนการดำเนินงาน ด้วยกลยุทธ์สองส่วนควบคู่กัน คือ จากระดับล่างขึ้นสู่ระดับบน และระดับบนลงสู่ระดับล่าง เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน
4. การประสานงานภายในที่สอดคล้องกันในทุกระดับ (Alignment) เพื่อให้เกิดความร่วมมือจากแต่ละหน่วยงาน ในการประสานงาน และประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด
5. การสื่อสารอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการรับรู้และความเข้าใจของคนในองค์กร คือ ภูเขาสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จ
6. วัฒนธรรมสร้างผลงานนำไปสู่การดำเนินการที่สำเร็จ การปรับวิธีการคิด (Mindset) และการประเมินผลงาน ที่มุ่งเน้นไปที่ผลการปฏิบัติงาน (Competency-based) ที่คำนึงถึงคุณภาพของงานมากขึ้น นำไปสู่การปรับปรุง และพัฒนางานประจำ (Daily Management) ขององค์กร เป็นปัจจัยหนึ่งในการสนับสนุนให้การบรรลุเป้าหมาย ให้ประสบผลสำเร็จ

## ๑๑ แนวทางการติดตามและประเมินผล

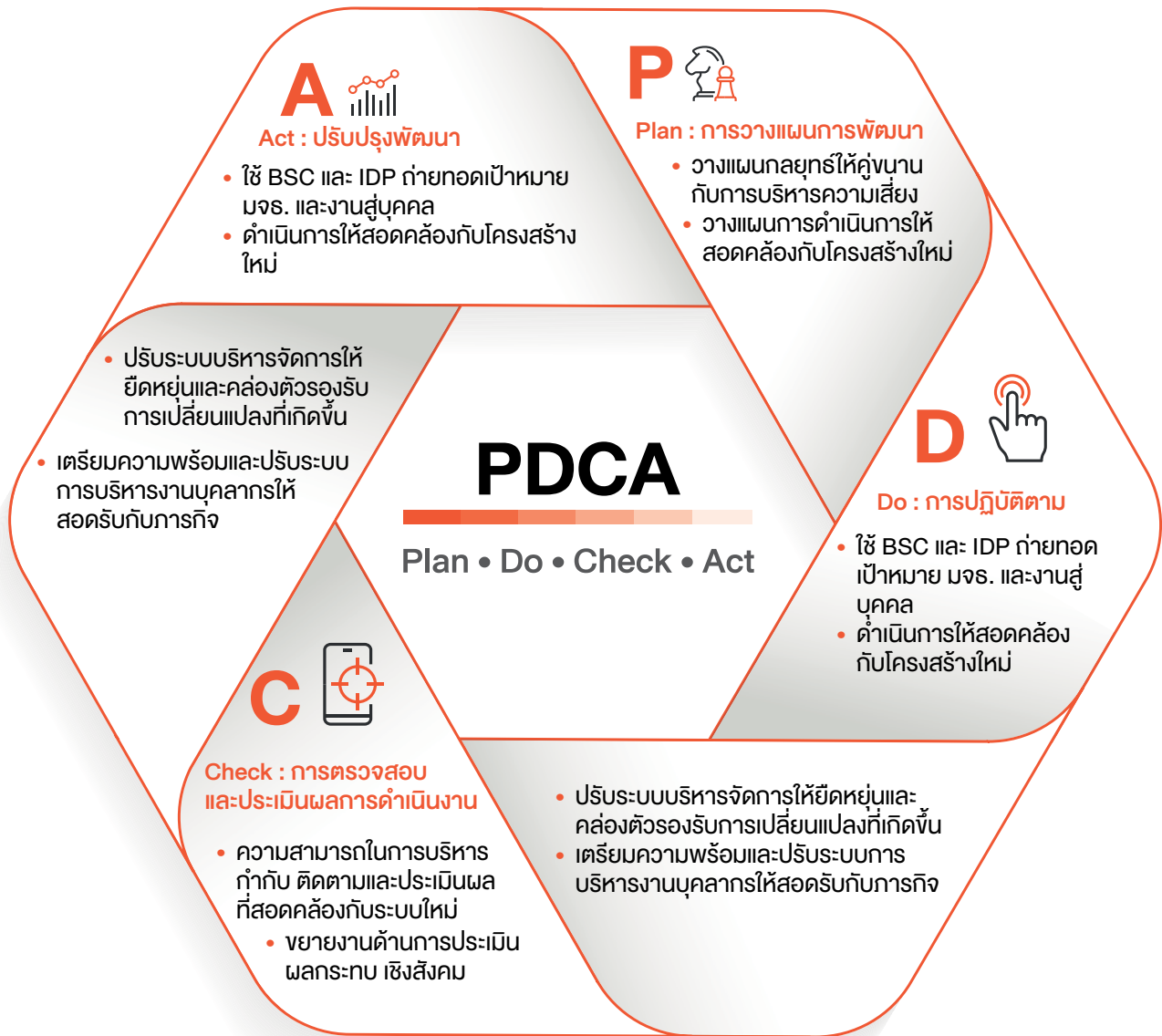
มหาวิทยาลัยกำหนดเป้าหมายในการบรรลุวิสัยทัศน์ดังกล่าว และใช้เป็นกรอบในการติดตามความสำเร็จการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ครอบคลุมทั้งด้านการเรียนการสอน งานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม การบริการวิชาการ และการบริการชุมชนสังคม โดยมีแนวทาง ดังนี้

1. การถอดแผนพัฒนา มจร. ระยะยาว 20 ปี พ.ศ.2560 - 2579 (KMUTT Roadmap 2036) มาเป็นแผนกลยุทธ์ มจร. ระยะปานกลาง 5 ปี (Strategic Plan) ในช่วงที่ 2 เป็นแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2565 - 2569) โดยมีการติดตามการดำเนินงานประจำปี และมีประเมินผล 2 ระยะ คือ ระยะครึ่งแผนกลยุทธ์ 5 ปี และระยะสิ้นสุดแผนกลยุทธ์ 5 ปี
2. กระบวนการเชื่อมโยงแผนกลยุทธ์ มจร. สู่ระดับหน่วยงาน ประกอบด้วย
  - มหาวิทยาลัยและอธิการบดี เป็นผู้กำหนดยุทธศาสตร์ กำหนดนโยบายและแผนทิศทางการทำงานในระยะ 5 ปี แผนปฏิบัติการประจำปี (แผนดำเนินงานและงบประมาณล่วงหน้าระยะปานกลาง 1+2) และกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบ ในแต่ละเป้าหมาย ตามภาระหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
  - รองอธิการบดีที่รับผิดชอบในแต่ละด้านของการพัฒนามหาวิทยาลัย จัดทำแผนแม่บท 5 ปี และจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี (แผนดำเนินงานและงบประมาณล่วงหน้าระยะปานกลาง 1+2) และมีกำกับและติดตามการดำเนินงานทุกปี
  - คณะ/สำนัก/สถาบัน จัดทำแผนกลยุทธ์ 5 ปี ของหน่วยงาน โดยบูรณาการแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยและจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี (แผนดำเนินงานและงบประมาณล่วงหน้าระยะปานกลาง 1+2) และมีกำกับและติดตามการดำเนินงานทุกปี
3. เพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ ได้ช่วยผลักดันแผนกลยุทธ์ให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น คณะ/สำนัก/สถาบัน ได้กำหนดให้มีการถ่ายทอดตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในแผนกลยุทธ์ ไปสู่หน่วยงานภายในและลงสู่ระดับบุคคลตามความรับผิดชอบ และการมอบหมายงานจากผู้บังคับบัญชาในระดับต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับผลการปฏิบัติงานและสมรรถนะของบุคลากร (Performance & Competency)



๑ การพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพ ของการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

ในการทำงานตั้งแต่ระดับกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติในระดับบุคคล มหาวิทยาลัยได้ประยุกต์และปรับใช้หลักคิดของการบริหารจัดการคุณภาพ 4 ขั้นตอน (Plan-Do-Check-Act: PDCA) ตั้งแต่การวางแผน การปฏิบัติ การติดตามประเมินผล และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ด้วยเครื่องมือ กลไกต่าง ๆ



การดำเนินงานของ มจร. อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสภามหาวิทยาลัยที่มีผู้ทรงคุณวุฒิจากหลากหลายสาขาวิชาชีพ โดยนำข้อเสนอแนะมาปรับใช้ในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ ในระดับคณะ สำนัก สถาบัน อธิการบดีมอบอำนาจการบริหาร จัดการให้ทุกหน่วยงาน เพื่อให้เกิดความเป็นอิสระและคล่องตัว ในการทำงาน ถือเป็นกลไกสำคัญที่สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยได้ใช้กลไกการหารือแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (KMUTT Strategic Diagnosis) ระหว่าง ผู้บริหารมหาวิทยาลัยกับผู้บริหารระดับหน่วยงาน เพื่อรับทราบแผนการดำเนินงาน ปัญหา และอุปสรรคของแต่ละหน่วยงานในการขับเคลื่อนแผนตามเป้าหมายยุทธศาสตร์

# ภาคผนวก

- ก เป้าหมายการดำเนินงานในแผนกลยุทธ์ มจร.  
ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)
  - แผนหลักสูตรใหม่ และแผนนักศึกษา
  - เป้าหมายด้านการวิจัยและวิชาการ
  - เป้าหมายด้านงบประมาณ
- ข แผนกลยุทธ์ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)  
ระดับคณะ/สำนัก/สถาบัน
- ค คณะผู้จัดทำแผนกลยุทธ์ มจร.  
ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

## ภาคผนวก ก

- เป้าหมายการดำเนินงานในแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)
- แผนหลักสูตรใหม่ และแผนนักศึกษา
- เป้าหมายด้านการวิจัยและวิชาการ
- เป้าหมายด้านงบประมาณ

สำหรับเป้าหมายการดำเนินงานประจำปี ในแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) ประกอบด้วย แผนหลักสูตรใหม่ และแผนการยุบหลักสูตร แผนนักศึกษา ทั้ง นักศึกษาใหม่ (หลักสูตร Degree และ Non-degree) นักศึกษาทั้งหมด ผู้สำเร็จการศึกษา เป้าหมายด้านการวิจัยและวิชาการ และงบประมาณรายรับ-รายจ่าย ดังนี้

## 1. แผนหลักสูตรใหม่

หลักสูตรเมื่อสิ้นแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) ปี 2569 มีหลักสูตรทั้งหมด 156 สาขาวิชา (นับรวมหลักสูตรที่จะเปิดใหม่ 2 หลักสูตร) ประกอบด้วยระดับปริญญาตรี 53 สาขาวิชาและระดับบัณฑิตศึกษา 103 สาขาวิชา คิดเป็น **สัดส่วนหลักสูตรระดับปริญญาตรีต่อระดับบัณฑิตศึกษา เป็น 4 : 6** เพื่อรองรับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฐานความรู้ ด้วยการผลิตกำลังคนระดับสูงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สร้างงานวิจัยและพัฒนา ตลอดจนให้บริการวิชาการแก่สังคม และชุมชน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและตอบสนองความต้องการของสังคมและชุมชนบนฐานของการใช้องค์ความรู้ ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมุ่งสู่การเป็น The Sustainable Entrepreneurial University

โดยคณะเสนอหลักสูตรใหม่ในแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) จำนวน 2 สาขาวิชา (ระดับ ปริญญาตรี 2 สาขาวิชา และมีแผนยุบหลักสูตรเดิม จำนวน 5 สาขาวิชา (ระดับปริญญาโท จำนวน 3 สาขาวิชา ระดับปริญญาเอก จำนวน 2 สาขาวิชา) ดังนี้

### แผนหลักสูตรใหม่ ปีการศึกษา 2565 ประกอบด้วย

1. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการบูรณาการการออกแบบด้วยพหุปัญญา (หลักสูตรพหุวิทยาการ) (หลักสูตรนานาชาติ) สูตรใหม่ พ.ศ. 2565 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ ร่วมกับบัณฑิตวิทยาลัย การจัดการและนวัตกรรม และสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม
2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบอัจฉริยะ วิทยาลัยสหวิทยาการ

### แผนยุบหลักสูตรเดิม ปีการศึกษา 2565

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจเทคโนโลยี สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม (ยุติการรับนักศึกษาใหม่ในปี 2562)

### แผนยุบหลักสูตรเดิม ปีการศึกษา 2568

1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและพลังงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ (ยุติการรับนักศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2565)
2. หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในวิชาชีพและนานาชาติ (หลักสูตรนานาชาติ) คณะศิลปศาสตร์<sup>1</sup> (ยุติการรับนักศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2565)
3. หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบและวางแผน (นานาชาติ) คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ (ยุติการรับนักศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2565)
4. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการพลังงาน คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ (ยุติการรับนักศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2564)
5. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุนหภาพ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ (ยุติการรับนักศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2564)

<sup>1</sup> โดยในปี พ.ศ. 2565 เป็นต้นไป ทางคณะปรับหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต โดยรวบรวมสาขาวิชาภาษาอังกฤษประยุกต์ ด้านการสอนภาษาอังกฤษและสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในวิชาชีพและนานาชาติ เป็นชื่อใหม่ คือ หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษศึกษาเชิงประยุกต์ (หลักสูตรนานาชาติ) ซึ่งกำหนดให้สาขาวิชาภาษาอังกฤษประยุกต์ ด้านการสอนภาษาอังกฤษ เป็นรากเดิมของหลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2565

## 2. แผนนักศึกษา

### ■ นักศึกษาเข้าใหม่

การกำหนดเป้าหมายนักศึกษาใหม่ (หลักสูตร Degree และ Non-degree) ในแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) สรุปดังนี้

- **ระดับปริญญาตรี** จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ที่คณะเสนอ รวมตลอดทั้งแผนฯ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) จำนวน 15,835 คน เป็นนักศึกษาปกติของสาขาวิชาเดิม 10,740 คน Full Fee สาขาเดิม 4,595 คน สาขาวิชาใหม่ มีนักศึกษา Full Fee จำนวน 500 คน
- **ระดับบัณฑิตศึกษา** จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ 9,640 คน เป็นนักศึกษาปกติของสาขาวิชาเดิม 4,095 คน Full Fee สาขาเดิม 5,545 คน
- จำนวนนักศึกษาปกติ รวมตลอดทั้งแผนฯ 13 เป็น 58% นักศึกษา Full Fee 42% และสัดส่วนนักศึกษาปริญญาตรี : บัณฑิตศึกษา รวมเป็น 6 : 4 โดยเป็นนักศึกษาปกติคิดเป็นสัดส่วนปริญญาตรี : บัณฑิตศึกษา เท่ากับ 7 : 3 และนักศึกษา Full Fee เป็น 5 : 5 (รายละเอียดดังตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** เป้าหมายการดำเนินงานในแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) ของนักศึกษาเข้าใหม่

ระดับการศึกษา	ปีการศึกษา										รวม 2565 - 2569	
	2565		2566		2567		2568		2569		ปกติ	Full Fee
	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee		
ปริญญาตรี (1)	2,120	1,050	2,120	1,050	2,120	1,045	2,190	975	2,190	975	10,740	5,095
	3,170		3,170		3,165		3,165		3,165		15,835	
บัณฑิตศึกษา (2)	816	1,109	816	1,109	821	1,109	821	1,109	821	1,109	4,095	5,545
	1,925		1,925		1,930		1,930		1,930		9,640	
- ป. โท	682	1,019	682	1,019	682	1,019	682	1,019	682	1,019	3,410	5,095
- ป. เอก	134	90	134	90	139	90	139	90	139	90	685	450
รวม (1+2)	2,936	2,159	2,936	2,159	2,941	2,154	3,011	2,084	3,011	2,084	14,835	10,640
	5,095		5,095		5,095		5,095		5,095		25,475	

- หมายเหตุ :**
1. ปกติ คือ หลักสูตรที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาล ตั้งแต่อดีตจนถึงปีการศึกษา 2554 สำหรับปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลเฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรี
  2. Full Fee คือ หลักสูตรที่ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาล
  3. ข้อมูลจากแผนปฏิบัติการราชการรายปี พ.ศ. 2566 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2564

### • หลักสูตร Non-degree ปีการศึกษา 2565 - 2569

- สาขาวิชาที่รองรับการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ตามโมเดลเศรษฐกิจ BCG และ 12 กลุ่มอุตสาหกรรม จำนวนปีละ 2,160 คน
- สาขาวิชาที่ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศในอนาคต เพื่อรองรับอุตสาหกรรมใหม่ อาชีพใหม่ ทักษะใหม่ หรือการเปลี่ยนแปลงในอนาคตตามเทคโนโลยี (Disruptive Technology) จำนวนปีละ 795 คน

## การพัฒนากำลังคนในรูปแบบ Reskill/ Upskill/ Newskill

ตารางที่ 2 สรุปจำนวนแผนการรับนักศึกษา หลักสูตร Degree และ Non-degree

สาขาวิชา/อุตสาหกรรม	ปีการศึกษา					รวม 2565 -2569
	2565	2566	2567	2568	2569	
<b>หลักสูตร Degree</b>						
สาขาวิชาที่รองรับการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ตามโมเดลเศรษฐกิจ BCG และ 12 กลุ่มอุตสาหกรรม	4,549	4,549	4,549	4,549	4,549	22,745
• อุตสาหกรรมด้านการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ	106	106	106	106	106	530
• อุตสาหกรรมด้านการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ, อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเชื้อเพลิงชีวภาพ, อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร	15	15	15	15	15	75
• อุตสาหกรรมด้านการแพทย์ครบวงจร	40	40	40	40	40	200
• อุตสาหกรรมด้านการบินและโลจิสติกส์	325	325	325	325	325	1,625
• อุตสาหกรรมด้านการพัฒนาบุคลากรและการศึกษา	77	77	77	77	77	385
• อุตสาหกรรมด้านดิจิทัล	1,728	1,728	1,728	1,728	1,728	8,710
• อุตสาหกรรมด้านพลังงาน วัสดุ เชื้อเพลิงชีวภาพ และเคมีชีวภาพ	1,122	1,122	1,122	1,052	1,052	5,470
• อุตสาหกรรมด้านยานยนต์แห่งอนาคต	515	515	515	550	550	2,645
• อุตสาหกรรมด้านหุ่นยนต์	177	177	177	177	177	885
• อุตสาหกรรมด้านอาหารแห่งอนาคต	54	54	54	54	54	270
• อุตสาหกรรมด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	390	390	390	390	390	1,950
สาขาวิชาที่ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศในอนาคต เพื่อรองรับอุตสาหกรรมใหม่ อาชีพใหม่ ทักษะใหม่ หรือ การเปลี่ยนแปลงในอนาคตตามเทคโนโลยี (Disruptive Technology)	511	511	511	511	511	2,555
สาขาด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ (ที่สนองและตอบโจทย์ตามแผน อววน.)	35	35	35	35	35	175
<b>รวม</b>	<b>5,095</b>	<b>5,095</b>	<b>5,095</b>	<b>5,095</b>	<b>5,095</b>	<b>25,475</b>
<b>หลักสูตร Non-degree</b>						
สาขาวิชาที่รองรับการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ตามโมเดลเศรษฐกิจ BCG และ 12 กลุ่มอุตสาหกรรม	2,160	2,160	2,160	2,160	2,160	10,800
สาขาวิชาที่ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศในอนาคต เพื่อรองรับอุตสาหกรรมใหม่ อาชีพใหม่ ทักษะใหม่ หรือ การเปลี่ยนแปลงในอนาคตตามเทคโนโลยี (Disruptive Technology)	795	795	795	795	795	3,975
<b>รวม</b>	<b>2,955</b>	<b>2,955</b>	<b>2,955</b>	<b>2,955</b>	<b>2,955</b>	<b>14,775</b>

หมายเหตุ : ข้อมูลจาก แผนปฏิบัติการราชการรายปี พ.ศ. 2566 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2564

### ตารางที่ 3 สรุปจำนวนแผนการรับนักศึกษา หลักสูตร Degree จำแนกตามหลักสูตร

สาขาวิชา/อุตสาหกรรม	แผน ปี 2565	แผน ปี 2566	แผน ปี 2567	แผน ปี 2568	แผน ปี 2569
สาขาวิชาที่รองรับการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ ของประเทศ ตามโมเดลเศรษฐกิจ BCG และ 12 กลุ่มอุตสาหกรรม	4,549	4,549	4,549	4,549	4,549
<b>อุตสาหกรรมด้านการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ</b>	<b>106</b>	<b>106</b>	<b>106</b>	<b>106</b>	<b>106</b>
• หลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ (หลักสูตรนานาชาติ)	5	5	5	5	5
• หลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี หลังการเก็บเกี่ยว (หลักสูตรนานาชาติ)	6	6	6	6	6
• หลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาชีวสารสนเทศ และชีววิทยาระบบ (หลักสูตรนานาชาติ)	5	5	5	5	5
• หลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (หลักสูตรนานาชาติ)	5	5	5	5	5
• หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ (หลักสูตรนานาชาติ)	5	5	5	5	5
• หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี หลังการเก็บเกี่ยว (หลักสูตรนานาชาติ)	20	20	20	20	20
• หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ทรัพยากรชีวภาพ	8	8	8	8	8
• หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยาประยุกต์	20	20	20	20	20
• หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวสารสนเทศ และชีววิทยาระบบ (หลักสูตรนานาชาติ)	15	15	15	15	15
• หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์นาโน และเทคโนโลยีนาโน (หลักสูตรนานาชาติ)	10	10	10	10	10
• หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ทรัพยากรชีวภาพ	7	7	7	7	7
<b>อุตสาหกรรมด้านการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ, อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเชื้อเพลิงชีวภาพ</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
• หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม	15	15	15	15	15
<b>อุตสาหกรรมด้านการแพทย์ครบวงจร</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
• หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ข้อมูลสุขภาพ	40	40	40	40	40
<b>อุตสาหกรรมด้านการบินและโลจิสติกส์</b>	<b>325</b>	<b>325</b>	<b>325</b>	<b>325</b>	<b>325</b>
• หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์	50	50	50	50	50
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา	80	80	80	80	80
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรนานาชาติ)	75	75	75	75	75
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา	45	45	45	45	45
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรม และการบริหารการก่อสร้าง	40	40	40	40	40

### ตารางที่ 3 สรุปจำนวนแผนการรับนักศึกษา หลักสูตร Degree จำแนกตามหลักสูตร

สาขาวิชา/อุตสาหกรรม	แผน ปี 2565	แผน ปี 2566	แผน ปี 2567	แผน ปี 2568	แผน ปี 2569
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา	35	35	35	35	35
<b>อุตสาหกรรมด้านการพัฒนาบุคลากรและการศึกษา</b>	<b>77</b>	<b>77</b>	<b>77</b>	<b>77</b>	<b>77</b>
• หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา	7	7	7	7	7
• หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา . (ชื่อเดิม สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์)	10	10	10	10	10
• หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์	15	15	15	15	15
• หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ศึกษา	15	15	15	15	15
• หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา (หลักสูตรภาษาอังกฤษ)	30	30	30	30	30
<b>อุตสาหกรรมด้านดิจิทัล</b>	<b>1,728</b>	<b>1,728</b>	<b>1,728</b>	<b>1,728</b>	<b>1,728</b>
• หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา และสื่อสารมวลชน	80	80	80	80	80
• หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชามีเดียทางการแพทย์ และวิทยาศาสตร์	40	40	40	40	40
• หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการรับรู้และสื่อสารมวลชน	25	25	25	25	25
• หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	20	20	20	20	20
• หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรภาษาอังกฤษ)	5	5	5	5	5
• หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์	18	18	18	18	18
• หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรภาษาอังกฤษ)	5	5	5	5	5
• หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรนานาชาติ)	10	10	10	10	10
• หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีแนวสร้างสรรค์ (หลักสูตรนานาชาติ) หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564	30	30	30	30	30
• หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์	60	60	60	60	60
• หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดีย	80	80	80	80	80
• หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	100	100	100	100	100
• หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบดิจิทัล (หลักสูตรนานาชาติ) หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564	90	90	90	90	90
• หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์	40	40	40	40	40
• หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรภาษาอังกฤษ)	30	30	30	30	30
• หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ประยุกต์	40	40	40	40	40



### ตารางที่ 3 สรุปจำนวนแผนการรับนักศึกษา หลักสูตร Degree จำแนกตามหลักสูตร

สาขาวิชา/อุตสาหกรรม	แผนปี 2565	แผนปี 2566	แผนปี 2567	แผนปี 2568	แผนปี 2569
• หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์ - มัลติมีเดีย	80	80	80	80	80
• หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติ	40	40	40	40	40
• หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีบรรจุกันท์และนวัตกรรมทางการพิมพ์ (ชื่อเดิม สาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุกันท์)	20	20	20	20	20
• หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	140	140	140	140	140
• หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์	10	10	10	10	10
• หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศทางธุรกิจดิจิทัล	140	140	140	140	140
• หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	10	10	10	10	10
• หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์เพื่อวิทยาการข้อมูล	45	45	45	45	45
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้าและสารสนเทศ	15	15	15	15	15
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	80	80	80	80	80
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	80	80	80	80	80
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรนานาชาติ)	40	40	40	40	40
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบอัจฉริยะ	60	60	60	60	60
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต/หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรนานาชาติ)	25	25	25	25	25
• หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรม การออกแบบ (ชื่อเดิม สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม หลักสูตรนานาชาติ)		40	40	40	40
• หลักสูตรศิลปบัณฑิต สาขาวิชามีเดียอาร์ตส์	120	120	120	120	120
• หลักสูตรศิลปบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ (หลักสูตรนานาชาติ)	40	40	40	40	40
• หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรม บริการดิจิทัล	30	30	30	30	30
• หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน (หลักสูตรนานาชาติ)	40	40	40	40	40
<b>อุตสาหกรรมด้านพลังงาน วัสดุ เซมิคอนดักเตอร์และเคมีชีวภาพ</b>	<b>1,122</b>	<b>1,122</b>	<b>1,122</b>	<b>1,052</b>	<b>1,052</b>
• หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	2	2	2	2	2
• หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการขึ้นรูปวัสดุ และนวัตกรรมการผลิต	10	10	10	10	10
• หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวเคมี	9	9	9	9	9
• หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีพลังงาน	15	15	15	15	15

### ตารางที่ 3 สรุปจำนวนแผนการรับนักศึกษา หลักสูตร Degree จำแนกตามหลักสูตร

สาขาวิชา/อุตสาหกรรม	แผนปี 2565	แผนปี 2566	แผนปี 2567	แผนปี 2568	แผนปี 2569
• หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีพลังงาน (หลักสูตรนานาชาติ)	9	9	9	9	9
• หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุ	5	5	5	5	5
• หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	3	3	3	3	3
• หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์นาโนและเทคโนโลยีนาโน (หลักสูตรนานาชาติ)	10	10	10	10	10
• หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมชีวภาพ	5	5	5	5	5
• หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	2	2	2	2	2
• หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	120	120	120	120	120
• หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา	80	80	80	80	80
• หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	15	15	15	15	15
• หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการพลังงาน (หลักสูตรนานาชาติ)	4	4	4	4	4
• หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ)	7	7	7	7	7
• หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการพลังงาน	20	20	20	20	20
• หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวเคมี	20	20	20	20	20
• หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	10	10	10	10	10
• หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมชีวภาพ	15	15	15	15	15
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบและผลิตแบบบูรณาการ	5	5	10	10	10
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี	5	5	5	5	5
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาการเรียนการสอนวิศวกรรมศาสตร์รูปแบบใหม่ (พื้นที่การศึกษาระชาบุรี)	75	75	70		
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี	80	80	80	80	80
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี (หลักสูตรนานาชาติ)	40	40	40	40	40
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องมือ	50	50	50	50	50
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ	50	50	50	50	50
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	40	40	40	40	40
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ)	40	40	40	40	40
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการพลังงาน (หลักสูตรนานาชาติ)	7	7	7	7	7
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ)	4	4	4	4	4

### ตารางที่ 3 สรุปจำนวนแผนการรับนักศึกษา หลักสูตร Degree จำแนกตามหลักสูตร

สาขาวิชา/อุตสาหกรรม	แผนปี 2565	แผนปี 2566	แผนปี 2567	แผนปี 2568	แผนปี 2569
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการฟื้นฟูวัสดุและนวัตกรรมการผลิต	40	40	40	40	40
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการพลังงาน	20	20	20	20	20
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีพลังงาน	50	50	50	50	50
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุ	20	20	20	20	20
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	10	10	10	10	10
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุณหภาพ	25	25	25	25	25
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบและผลิตแบบบูรณาการ	10	10	10	10	10
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี	50	50	50	50	50
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลหการ	20	20	20	20	20
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการเชื่อม	20	20	20	20	20
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมชีวภาพ	15	15	15	15	15
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	25	25	25	25	25
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (ส-อ)	30	30	30	30	30
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมและระบบการผลิต	30	30	30	30	30
<b>อุตสาหกรรมด้านยานยนต์แห่งอนาคต</b>	<b>515</b>	<b>515</b>	<b>515</b>	<b>515</b>	<b>515</b>
• หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	80	80	80	80	80
• หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล	40	40	40	40	40
• หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมและระบบการผลิต	5	5	5	5	5
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล	5	5	5	5	5
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล	90	90	90	90	90
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและพลังงาน (ยุติการรับนักศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2565 เป็นต้นไป)	0	0	0	0	0
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์	40	40	40	40	40
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตชั้นส่วนยานยนต์	40	40	40	40	40
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมยานยนต์ (ปรับแผนการรับนักศึกษา จาก 40 คน เป็น 80 คน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2565 เป็นต้นไป)	80	80	80	80	80

### ตารางที่ 3 สรุปจำนวนแผนการรับนักศึกษา หลักสูตร Degree จำแนกตามหลักสูตร

สาขาวิชา/อุตสาหกรรม	แผน ปี 2565	แผน ปี 2566	แผน ปี 2567	แผน ปี 2568	แผน ปี 2569
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	80	80	80	80	80
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล	40	40	40	40	40
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมยานยนต์ (หลักสูตรนานาชาติ)	15	15	15	15	15
<b>อุตสาหกรรมด้านหุ่นยนต์</b>	<b>177</b>	<b>177</b>	<b>177</b>	<b>177</b>	<b>177</b>
• หลักสูตรครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรม อุตสาหกรรม	20	20	20	20	20
• หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ	7	7	7	7	7
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ	80	80	80	80	80
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอัตโนมัติ (หลักสูตรนานาชาติ)	40	40	40	40	40
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ	30	30	30	30	30
<b>อุตสาหกรรมด้านอาหารแห่งอนาคต</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
• หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร	40	40	40	40	40
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร	2	2	2	2	2
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร	12	12	12	12	12
<b>อุตสาหกรรมด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ</b>	<b>390</b>	<b>390</b>	<b>390</b>	<b>390</b>	<b>390</b>
• หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์	100	100	100	100	100
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (ระบบไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์กำลัง และพลังงาน)	40	40	40	40	40
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร และอิเล็กทรอนิกส์	90	90	90	90	90
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร และอิเล็กทรอนิกส์ (หลักสูตรนานาชาติ)	40	40	40	40	40
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบควบคุม และเครื่องมือนิวติก	40	40	40	40	40
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	50	50	50	50	50
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และสารสนเทศ	30	30	30	30	30
• หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และสารสนเทศ (หลักสูตรนานาชาติ) (ยุติการรับนักศึกษาตั้งแต่ ปีการศึกษา 2564 เป็นต้นไป)	0	0	0	0	0

### ตารางที่ 3 สรุปจำนวนแผนการรับนักศึกษา หลักสูตร Degree จำแนกตามหลักสูตร

สาขาวิชา/อุตสาหกรรม	แผนปี 2565	แผนปี 2566	แผนปี 2567	แผนปี 2568	แผนปี 2569
สาขาวิชาที่ตอกใจยกความต้องการของประเทศในอนาคตเพื่อรองรับอุตสาหกรรมใหม่ อาชีพใหม่ ทักษะใหม่ หรือการเปลี่ยนแปลงในอนาคตตามเทคโนโลยี (Disruptive Technology)	511	511	511	511	511
• หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา	40	40	40	40	40
• หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	90	90	90	90	90
• หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	40	40	40	40	40
• หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล	15	15	15	15	15
• หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา	10	10	10	10	10
• หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	15	15	15	15	15
• หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ	80	80	80	80	80
• หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสำหรับการเป็นผู้ประกอบการ	25	25	25	25	25
• หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ)	9	9	9	9	9
• หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบและวางแผน (หลักสูตรนานาชาติ)	5	5	5	5	5
• หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวัตกรรมการเรียนรู้และเทคโนโลยี	15	15	15	15	15
• หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์	10	10	10	10	10
• หลักสูตรภูมิสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม (หลักสูตรนานาชาติ)	30	30	30	30	30
• หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการบูรณาการการออกแบบด้วยพหุปัญญา (หลักสูตรพหุวิทยาการ) (หลักสูตรนานาชาติ)	40	40	40	40	40
• หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต/หลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบและวางแผน (หลักสูตรนานาชาติ)	25	25	25	25	25
• หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบและวางแผน (หลักสูตรนานาชาติ) (ยุติการรับนักศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2565 เป็นต้นไป)	0	0	0	0	0
• หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีศึกษา	15	15	15	15	15
• หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมเชิงบูรณาการ (ชื่อเดิม สาขาวิชาการจัดการ)	35	35	35	35	35
• หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม	12	12	12	12	12

### ตารางที่ 3 สรุปจำนวนแผนการรับนักศึกษา หลักสูตร Degree จำแนกตามหลักสูตร

สาขาวิชา/อุตสาหกรรม	แผน	แผน	แผน	แผน	แผน
	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569
สาขาด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ (ที่สนองและตอบโจทยตามแผน อววน.)	35	35	35	35	35
<ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์ (หลักสูตรนานาชาติ)</li> </ul>	5	5	5	5	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษศึกษาเชิงประยุกต์ (หลักสูตรนานาชาติ) (ปรับปรุงหลักสูตรเดิม สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์ ด้านการสอนภาษาอังกฤษและสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในวิชาชีพและนานาชาติ)</li> </ul>	30	30	30	30	30
<b>รวมหลักสูตร Degree ทั้งหมด</b>	<b>5,095</b>	<b>5,095</b>	<b>5,095</b>	<b>5,095</b>	<b>5,095</b>

### ตารางที่ 4 เป้าหมายการดำเนินงานในแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) ของนักศึกษาใหม่ จำแนกตามประเภทหลักสูตร

ประเภทหลักสูตร	ปีการศึกษา															รวม 2565 - 2569
	2565			2566			2567			2568			2569			
	ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก	ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก	ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก	ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก	ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก	
หลักสูตรภาษาไทย	2455	1504	127	2455	1504	127	2450	1504	132	2450	1504	132	2450	1504	132	2455
หลักสูตรภาษาอังกฤษ	30	30	28	30	30	28	30	30	28	30	30	28	30	30	28	30
หลักสูตรสองภาษา	100			100			100			100			100			100
หลักสูตรนานาชาติ	585	167	69	585	167	69	585	167	69	585	167	69	585	167	69	585
<b>รวม</b>	<b>3,170</b>	<b>1,701</b>	<b>224</b>	<b>3,170</b>	<b>1,701</b>	<b>224</b>	<b>3,165</b>	<b>1701</b>	<b>229</b>	<b>3,165</b>	<b>1,701</b>	<b>229</b>	<b>3,165</b>	<b>1,701</b>	<b>229</b>	<b>25,475</b>
	<b>5,095</b>			<b>5,095</b>			<b>5,095</b>			<b>5,095</b>			<b>5,095</b>			

หมายเหตุ : 1. แผนปี 2565 - 2569 จาก (ร่าง) แผนนักศึกษาเข้าใหม่ ทั้งหมด ผู้สำเร็จการศึกษาเพื่อประกอบการจัดทำงบประมาณ ประจำปี 2565 - 2567 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2564

๑) **นักศึกษาทั้งหมด**

- **ระดับปริญญาตรี** ปลายแผนฯ 13 (ปี 2569) มีจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 12,615 คน เป็นนักศึกษาปกติของสาขาวิชาเดิม 9,040 คน Full Fee สาขาวิชาเดิม 3,355 คน และนักศึกษา Full Fee สาขาวิชาใหม่ 220 คน
- **ระดับบัณฑิตศึกษา** จำนวนนักศึกษา 4,365 คน เป็นนักศึกษาปกติของสาขาวิชาเดิม 1,958 คน และนักศึกษา Full Fee สาขาวิชาเดิม 2,407 คน
- จำนวนนักศึกษาปกติ ร้อยละ 65 และนักศึกษา Full Fee ร้อยละ 37 โดยมีสัดส่วนนักศึกษาปริญญาตรี : บัณฑิตศึกษา รวมเป็น 7 : 3 โดยเป็นนักศึกษาปกติคิดเป็นสัดส่วนปริญญาตรี : บัณฑิตศึกษา เท่ากับ 8 : 2 และนักศึกษา Full Fee เป็น 6 : 4 (รายละเอียดดังตารางที่ 5)

**ตารางที่ 5** เป้าหมายการดำเนินงานในแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) ของนักศึกษาทั้งหมด

ระดับการศึกษา	ปีการศึกษา									
	2565		2566		2567		2568		2569	
	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee
ปริญญาตรี (1)	8,818	3,387	8,944	3,623	8,931	3,683	8,980	3,645	9,040	3,575
	12,205		12,567		12,614		12,625		12,615	
บัณฑิตศึกษา (2)	1,860	2,455	1,929	2,459	1,939	2,407	1,950	2,405	1,958	2,407
	4,315		4,388		4,346		4,355		4,365	
- ป. โท	1,421	2,310	1,442	2,291	1,436	2,237	1,432	2,232	1,429	2,233
- ป. เอก	439	145	487	168	503	170	518	173	529	174
รวม (1+2)	10,678	5,842	10,873	6,082	10,870	6,090	10,930	6,050	10,998	5,982
	16,520		16,955		16,960		16,980		16,980	

- หมายเหตุ :**
1. ปกติ คือ หลักสูตรที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาล ตั้งแต่อดีตจนถึงปีการศึกษา 2554 สำหรับปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลเฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรี
  2. Full Fee คือ หลักสูตรที่ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาล
  3. แผนปี 2565 - 2569 จาก (ร่าง) แผนนักศึกษาเข้าใหม่ ทั้งหมด ผู้สำเร็จการศึกษาเพื่อประกอบการจัดทำงบประมาณประจำปี 2567 - 2565 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
ข้อมูล ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2564

๑ จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา

- จากผลการรับนักศึกษา ในช่วงปลายแผนฯ 12 และต้นแผนฯ 13 คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาตลอดแผนฯ 13 จำนวนทั้งสิ้น 20,690 คน เป็นผู้สำเร็จของสาขาวิชาเดิม จำนวน 20,590 คน ผู้สำเร็จสาขาวิชาใหม่ จำนวน 100 คน จำแนกตามระดับการศึกษา (รายละเอียดดังตารางที่ 6)

**ตารางที่ 6** เป้าหมายการดำเนินงานในแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) ของผู้สำเร็จการศึกษา

ระดับการศึกษา	ปีการศึกษา										รวม	
	2565		2566		2567		2568		2569		2565 - 2569	
	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee	ปกติ	Full Fee
ปริญญาตรี (1)	2,046	954	2,159	1,075	2,169	1,117	2,234	1,040	2,241	1,070	10,849	5,256
	3,000		3,234		3,286		3,274		3,311		16,105	
บัณฑิตศึกษา (2)	340	555	358	598	359	550	364	547	365	549	1,786	2,799
	895		956		909		911		914		4,585	
- ป.โท - ป.เอก	295	533	298	570	296	520	295	514	294	514	1,478	2,651
	45	22	60	28	63	30	69	33	71	35	308	148
รวม (1+2)	2,386	1,509	2,517	1,673	2,528	1,667	2,598	1,587	2,606	1,619	12,635	8,055
	3,895		4,190		4,195		4,185		4,225		20,690	

- หมายเหตุ :**
- ปกติ คือ หลักสูตรที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาล ตั้งแต่อดีตจนถึงปีการศึกษา 2554 สำหรับปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลเฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรี
  - Full Fee คือ หลักสูตรที่ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาล
  - แผนปี 2565 - 2569 จาก (ร่าง) แผนนักศึกษาเข้าใหม่ ทั้งหมด ผู้สำเร็จการศึกษาเพื่อประกอบการจัดทำงบประมาณประจำปี 2567 - 2565 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
ข้อมูล ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2564



### 3. เป้าหมายด้านการวิจัยและบริการวิชาการ

เป้าหมายการพัฒนามหาวิทยาลัยด้านการวิจัย ตามแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) จะมุ่งเน้นงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ เสริมสร้างการเรียนการสอน และรากฐานทางวิชาการให้แข็งแกร่งโดยผสมผสานเข้ากับการบริหารวิชาการ ตลอดจนใช้ประโยชน์จากผลงาน เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ รวมถึงการนำผลงานวิจัยไปต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ ซึ่งมีเป้าหมายการดำเนินงาน ดังนี้

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วยนับ	Baseline ปี 2564	ปีดำเนินการ/ผลผลิต-ผลลัพธ์					รวม
			2565	2566	2567	2568	2569	
1. จำนวนผลงานตีพิมพ์วารสารวิชาการนานาชาติ	ผลงาน	956	1,004	1,054	1,107	1,162	1,220	5,547
2. จำนวนผลงานตีพิมพ์วารสาร วิชาการนานาชาติใน Q1	ผลงาน	468	515	566	623	685	754	3,143
3. อัตราการอ้างอิงของผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในรอบ 5 ปี	ครั้งต่อบทความ	7.72	7.80	7.86	8.39	9.36	10.52	10.52
4. จำนวนครั้งผลงานที่ถูกอ้างอิงในรอบ 5 ปี	ครั้ง	30,178	31,687	36,440	41,906	49,449	58,350	58,350
5. บทความที่มีความร่วมมือวิจัยระดับนานาชาติในรอบ 5 ปี	บทความ	1,599	1,839	2,115	2,432	2,870	3,386	12,641
6. งบประมาณด้านการวิจัยต่อหัวบุคลากรสายวิชาการ	ล้านบาทต่อคน	0.98	1.00	1.25	1.5	1.75	2.0	2.0

#### 4. เป้าหมายด้านการวิจัยและบริการวิชาการ

เป้าหมายการพัฒนามหาวิทยาลัยด้านการวิจัย ตามแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) จะมุ่งเน้นงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ เสริมสร้างการเรียนการสอน และรากฐานทางวิชาการให้แข็งแกร่งโดยผสมผสานเข้ากับการบริหารวิชาการ ตลอดจนใช้ประโยชน์จากผลงาน เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ รวมถึงการนำผลงานวิจัยไปต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ ซึ่งมีเป้าหมายการดำเนินงาน ดังนี้

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วยนับ	Baseline ปี 2564	ปีดำเนินการ/ผลผลิต-ผลลัพธ์					รวม
			2565	2566	2567	2568	2569	
1. จำนวนผลงานตีพิมพ์วารสารวิชาการนานาชาติ	ผลงาน	956	1,004	1,054	1,107	1,162	1,220	5,547
2. จำนวนผลงานตีพิมพ์วารสาร วิชาการนานาชาติใน Q1	ผลงาน	468	515	566	623	685	754	3,143
3. อัตราการอ้างอิงของผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในรอบ 5 ปี	ครั้งต่อบทความ	7.72	7.80	7.86	8.39	9.36	10.52	10.52
4. จำนวนครั้งผลงานที่ถูกอ้างอิงในรอบ 5 ปี	ครั้ง	30,178	31,687	36,440	41,906	49,449	58,350	58,350
5. บทความที่มีความร่วมมือวิจัยระดับนานาชาติในรอบ 5 ปี	บทความ	1,599	1,839	2,115	2,432	2,870	3,386	12,641
6. งบประมาณด้านการวิจัยต่อหัวบุคลากรสายวิชาการ	ล้านบาทต่อคน	0.98	1.00	1.25	1.5	1.75	2.0	2.0

## 5. เป้าหมายด้านงบประมาณ

### สถานการณ์ทางการเงิน ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 - 2569 สรุปได้ดังนี้

#### 1. ด้านรายรับ

จากสภาวะการณ์ความกดดันทางด้านการเงินและงบประมาณของประเทศ การเปลี่ยนแปลงนโยบายการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินทำให้รายได้งบประมาณแผ่นดินของมหาวิทยาลัยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง เช่น งบบุคลากรคาดว่าจะปรับเงินเลื่อนขึ้นเงินเดือนพนักงานมหาวิทยาลัยลดลงร้อยละ 2 เงินค่าตอบแทนรายเดือนตำแหน่งทางวิชาการ 1 เท่า งบดำเนินงานที่เป็นค่าวัสดุการศึกษาของนักศึกษาทุกระดับการศึกษา ค่าเช่าที่ดินที่มหาวิทยาลัยต้องสมทบจ่ายด้วยเงินรายได้ร้อยละ 40 รวมทั้งบงกช โดยเฉพาะสิ่งก่อสร้างผูกพันใหม่ มีนโยบายไม่จัดสรรงบประมาณให้ หรือหากได้รับจัดสรรก็ต้องหาเงินรายได้มาสมทบอย่างน้อย ร้อยละ 40 ของวงเงินค่าก่อสร้าง การทึงงบประมาณลดลงมีผลทำให้มหาวิทยาลัยต้องใช้เงินรายได้มาสมทบในส่วนที่ปรับลดลงตามไปด้วย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงบดำเนินงานจากภารกิจประจำ (Function based)

นอกจากนี้การควบรวมสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กับกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็น กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) จากการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทำให้เกิดกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) เกิด Program Management Units (PMU) ในฐานะหน่วยงานให้และบริหารจัดการทุน ววน. ปัจจุบันมี 7 หน่วย ประกอบด้วย หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร องค์กรมหาชน (สวก.) สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) มีการแบ่งงบประมาณจากกองทุน ววน. เป็น Fundamental Fund (FF) และ Strategic Fund (SF)

สำหรับในส่วนของการอุดมศึกษานั้น พรบ. การอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 ระบุไว้ มาตรา 45 การจัดทำคำขอและการจัดสรรงบประมาณสำหรับการอุดมศึกษา มาตรา 45 (1) งบบุคลากร มาตรา 45 (2) งบดำเนินงานและงบรายจ่ายอื่นซึ่งเป็นงบประจำ รวมทั้งงบลงทุน (Function based) มาตรา 45 (1) (2) ให้เสนอต่อสำนักงบประมาณโดยตรง และมาตรา 45 (3) งบลงทุนและงบเงินอุดหนุน เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษาและการผลิตกำลังคนขั้นสูงเฉพาะทางตามความต้องการของประเทศ อย่างไรก็ตาม อว. มีแผนในการปฏิรูประบบอุดมศึกษา ส่วนหนึ่งคือปฏิรูประบบการเงินเพื่ออุดมศึกษา ด้วยการงบประมาณโดยมุ่งเน้นการตอบสนองผ่านอุปสงค์ (Demand-side financing) และจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาการอุดมศึกษา

นอกจากนี้ สถานการณ์การระบาดของโควิด-19 ที่เริ่มมาตั้งแต่ต้นปี 2563 จนถึงปัจจุบันและมีความรุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดผลกระทบอย่างมากต่อเศรษฐกิจและสังคมทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทยด้วย ทำให้รัฐบาลและกรุงเทพมหานครได้กำหนดมาตรการต่าง ๆ ในการชะลอความรุนแรงของการระบาดดังกล่าว การระบาดของโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมทั่วโลกและประเทศไทยในทุกภาคส่วน ซึ่งรวมถึงมหาวิทยาลัย นักศึกษา ผู้ปกครอง และประชาชนที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการกิจของมหาวิทยาลัย อนึ่งมหาวิทยาลัยได้มีมาตรการช่วยเหลือนักศึกษาด้วยการสนับสนุนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ มาตั้งแต่การระบาดของโควิด-19 ในช่วงแรกของการระบาดต้นปี 2563 จนถึงปัจจุบัน (ปี 2564) มหาวิทยาลัยมีมาตรการต่าง ๆ ในการช่วยเหลือนักศึกษา บุคลากร และประชาชนบริเวณใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัยและอื่น ๆ โดยได้ขออนุมัติใช้งบประมาณวงเงินประมาณ 300 กว่าล้านบาท เพื่อการช่วยเหลือนักศึกษา และบุคลากร เช่น ซื้อประกันภัยคุ้มครองการติดเชื้อโควิด-19 มอบอินเทอร์เน็ตแบบ Unlimited จัดหาคอมพิวเตอร์ Notebook ให้ยืม 500 เครื่อง คืนเงินค่าบำรุงหอพัก และมีทุนช่วยเหลือนักศึกษาจากสถานการณ์โควิด-19 รวมทั้งมาตรการของ อว. ที่ต้องการให้ความช่วยเหลือเยียวยานักศึกษาด้วยการลดค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมการศึกษา

จากสถานการณ์ต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ได้ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะทางด้านการเงินและงบประมาณ ทำให้รายได้หลัก ๆ เช่น งบประมาณจากรัฐ ค่าเล่าเรียน รวมทั้งรายรับจากงานวิจัยและบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยโดยรวมลดลง อย่างไรก็ตามด้านรายจ่ายอาจจะสูงขึ้น ถ้าหากไม่มีมาตรการในการปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นมหาวิทยาลัยต้องมีการศึกษาเพื่อหาแหล่งรายได้เพิ่มเพื่อความอยู่รอดในระยะสั้นและความมั่นคงระยะยาวในอนาคต

## 1.1 รายรับจากรัฐบาล

จากสถานการณ์ในปัจจุบันส่งผลกระทบต่อรายได้งบประมาณจากรัฐลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะงบดำเนินงานจากภารกิจประจำ (Function based) หรืองบที่มาจากมาตรา 45 (2) รวมทั้งจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้รัฐบาลต้องปรับลดงบประมาณเพื่อนำไปช่วยเหลือเศรษฐกิจ สังคม และประชาชน แต่มหาวิทยาลัยยังมีโอกาสในการเพิ่มรายได้จาก มาตรา 45 (3) ซึ่งเป็นการจัดสรรงบประมาณในโครงการต่าง ๆ การพัฒนาความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษาและการผลิตกำลังคนขั้นสูงเฉพาะทางตามความต้องการของประเทศ เช่น โครงการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย (Reinventing University) โครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่ หรือโครงการที่เป็นความต้องการของกระทรวงอื่น ๆ รวมทั้งโครงการต่าง ๆ ที่มาจากโครงการกู้เงินของรัฐบาลเพื่อช่วยเหลือเศรษฐกิจและสังคมจากสถานการณ์ COVID-19 เช่น โครงการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) จ้างงานประชาชนที่ได้รับผลกระทบจาก COVID-19 โครงการมหาวิทยาลัยสู่ตำบล สร้างรากแก้วให้ประเทศ (U2T) ซึ่งเป็นงบประมาณที่สนับสนุนให้มหาวิทยาลัยไปทำงานในพื้นที่จังหวัดต่าง ๆ ด้วยการจ้างบัณฑิตจบใหม่ นักศึกษา และประชาชนทั่วไป อย่างไรก็ตามโครงการต่าง ๆ เหล่านี้เป็นโครงการที่ต้องไปแข่งขัน (Competitive bidding) ซึ่งมหาวิทยาลัยต้องกำหนดศักยภาพและพัฒนาความสามารถที่เป็นจุดแข็งและต้องเสนอโครงการที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศมากขึ้น

## 1.2 รายรับจากค่าเล่าเรียน

ปัจจุบันรายได้จากค่าเล่าเรียนหลักมาจากผู้เรียนในวัยเรียน (Age Group) จากหลักสูตรที่เปิดสอนทั้งในระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท และปริญญาเอก เป็นแบบ Professional และ Research) จากการปรับโครงสร้างประชากร ทำให้กลุ่มผู้เรียนในวัยเรียนลดลง จำนวนนักศึกษา มจร. ลดลงเช่นกันโดยเฉพาะในระดับบัณฑิตศึกษา

อย่างไรก็ตามมหาวิทยาลัยยังมี**โอกาสในการให้บริการทางการศึกษาให้กับกลุ่มคนทุกช่วงวัย**ตามปรัชญาการอุดมศึกษาไทยและระบบอุดมศึกษาใหม่ สร้างผู้เรียนให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และมีสมรรถนะ (Competency) ที่จำเป็นและรองรับสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปอย่างฉับพลัน (Disruption) ทั้งในปัจจุบันและอนาคต **การผลิตและพัฒนาากำลังคนร่วมกับภาคส่วนต่าง ๆ เช่น ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และชุมชนอย่างใกล้ชิด** กอปรกับผลกระทบจากสถานการณ์โควิดและรัฐจัดงบประมาณลดลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้มหาวิทยาลัยต้องนำความรู้และความเชี่ยวชาญที่มีไปเพิ่มรายได้จากเดิมที่เป็น Degree เป็น Non-degree ซึ่งมหาวิทยาลัยมี Platform KMUTT4Life หรือการจัดการศึกษาแบบ Micro-Credentials (MC) เช่น **การจัด Courses ระยะสั้นสำหรับผู้ที่ต้องการ Reskill/ Upskill/ Newskill ให้กับคนในวัยแรงงาน หรือคนที่ต้องการเปลี่ยนงาน/อาชีพ** และหลักสูตรที่มีอยู่เดิมต้องทบทวนให้ทันสมัยและต้องตรงกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตมากขึ้น หรือเป็นหลักสูตรตามความร่วมมือกับบริษัทหรือสถานประกอบการในการ**พัฒนาความรู้ และทักษะพนักงานของบริษัท**นั้น ๆ

### 1.3 รายรับจากงานวิจัยและบริการวิชาการ

แหล่งรายได้จากงานวิจัยและบริการวิชาการที่ผ่านมามีส่วนใหญ่มามากจากหน่วยงานรัฐอื่น ๆ ที่ มจร. มักจะเรียกว่าแหล่งทุนภายนอกเพราะเป็นโครงการที่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงบประมาณ สำหรับโครงการวิจัยจากภาครัฐที่ได้รับการจัดสรรจากสำนักงบประมาณ มจร. เรียกว่า โครงการวิจัย ว.1 เมื่อมีการปรับกลไกงบประมาณของกระทรวง อว. **งบประมาณวิจัยจะย้ายไปที่กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.)** ดังนั้น มหาวิทยาลัยต้องเสนอ**โครงการวิจัยเพื่อขอรับการสนับสนุน เช่น โครงการใหญ่ โครงการมุ่งเป้า จะเป็นทุนทางด้าน Strategic Fund (SF) หรือโครงการวิจัย นวัตกรรมที่เป็นความต้องการเฉพาะด้านมีการส่งข้อเสนอโครงการไปที่ Program Management Unit (PMU) ต่าง ๆ** สิ่งสำคัญคือมหาวิทยาลัยต้องการทีมวิจัยที่มีความสามารถ นักวิจัยประสบการณ์สูง และระบบบริหารจัดการงานวิจัยและบริการวิชาการที่ดี เพื่อแสดงว่ามหาวิทยาลัยส่งมอบผลงานวิจัยได้ทันเวลา ส่วน**การพัฒนาความเข้มแข็งด้านการวิจัยและนวัตกรรม จะเป็นทุนที่เรียกว่า Fundamental Fund (FF)** ซึ่งมหาวิทยาลัยต้องประเมินศักยภาพ จาก**การปรับรูปแบบการจัดสรรงบประมาณเพื่อ ววน.** ถือเป็นโอกาสในการ**เพิ่มรายได้** นอกจากนั้นจากสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 ทำให้มหาวิทยาลัยมีโอกาสหารายได้จากงานวิจัยและบริการวิชาการที่ตอบโจทย์จากสถานการณ์ COVID-19 แต่รายได้จากงานวิจัยและบริการวิชาการจากภาคธุรกิจอุตสาหกรรมจะลดลงอย่างไรก็ตามในอนาคต**การทำงานวิจัยและบริการวิชาการกับภาคธุรกิจอุตสาหกรรมเป็นอีกช่องทางที่สามารถเพิ่มขึ้น หากสภาพเศรษฐกิจดีขึ้น** แต่มหาวิทยาลัยต้องปรับระบบบริหารงานวิจัยและบริการวิชาการใหม่มีกลยุทธ์ในการสร้างเครือข่ายและพันธมิตร สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 - 2569 ได้ตั้งเป้าในการหารายได้จากงานวิจัยและงานบริการวิชาการไว้ค่อนข้างท้าทาย โดยตั้งเป้าไว้ในสิ้นแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 บุคลากรสายวิชาการจะต้องสามารถหารายได้จากงานวิจัยและบริการวิชาการ การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา และการร่วมลงทุนในธุรกิจนวัตกรรม เฉลี่ย 3 ปีย้อนหลัง (Rolling average) มูลค่าไม่ต่ำกว่า 2.00 ล้านบาทต่อหัว

### 1.4 รายรับจากการบริหารและจัดการสินทรัพย์ (Asset Management)

ปัจจุบันการหารายได้จากการบริหารและจัดการสินทรัพย์มหาวิทยาลัยที่เป็นทั้งสินทรัพย์ที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ (Tangible & Intangible Asset) ยังไม่มาก สินทรัพย์ที่มหาวิทยาลัยบริหารจัดการเพื่อเพิ่มรายได้ เช่น ค่าเช่าพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัย พื้นที่เคอเอช พื้นที่ NBF หอพักนักศึกษา หรือแม้แต่อุปกรณ์ เครื่องมือวิจัย (ต้องมีแผนการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด) รวมถึงการนำทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) ไปใช้ให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์ เช่น การถ่ายทอดเทคโนโลยี การทำ Startup, Spin Off การอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Licensing) การโอนสิทธิ ซึ่งมหาวิทยาลัยต้องมีแผนการบริหารจัดการให้มีการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ต่อไป อีกส่วนหนึ่งที่สำคัญการนำเงินสะสมไปลงทุน ปัจจุบันมหาวิทยาลัยนำเงินไปซื้อพันธบัตร รวมทั้งนำไปฝากธนาคารพาณิชย์ จะได้รับผลตอบแทนจำนวนหนึ่ง

### 1.5 รายรับจากการระดมทุน (Fundraising)

ในอนาคตมหาวิทยาลัยน่าจะมีโอกาสในการเพิ่มรายได้จากการระดมทุน (Fundraising) ปัจจุบันรายได้ส่วนนี้เป็นเงินที่ได้มาจากการบริจาค และมาจากศิษย์เก่า (Alumni) เป็นส่วนใหญ่ เช่น ทุนการศึกษา สำหรับส่วนอื่น ๆ ยังมีน้อย เช่น ธนาคารกรุงเทพ จำกัด สาขามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี หรือจากการจัดงานครบรอบวันสถาปนามหาวิทยาลัย ปัจจุบันมหาวิทยาลัยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบเรื่องการระดมทุน ซึ่งควรวางแผนในเรื่องการระดมทุนต่อไป

## 2. ด้านค่าใช้จ่าย มหาวิทยาลัยมีประมาณการค่าใช้จ่าย ดังนี้

### 2.1 ค่าใช้จ่ายบุคลากร

มหาวิทยาลัยมีนโยบายในการบริหารทรัพยากรบุคคลให้เกิดประสิทธิภาพ โดยในช่วงนี้จะ**ไม่มีการจ้างงานคนใหม่เพิ่ม โดยเฉพาะพนักงานสายสนับสนุน** เนื่องจากส่วนหนึ่งเป็นการปรับปรุงการทำงานให้เป็นระบบและใช้เทคโนโลยีในการทำงานมากขึ้น **มีการยกระดับและปรับ Profile ของบุคลากรและปฏิรูปการบริหารจัดการบุคลากรใหม่ หากจำเป็นต้องเพิ่มคนใหม่ จะเพิ่มเฉพาะบุคลากรที่มารองรับการปรับเปลี่ยนงานใหม่**

### 2.2 ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน

เนื่องจากมาตรการการป้องกันการระบาดของ COVID-19 ทำให้ต้องปิดสถานที่ การห้ามเดินทางทั้งในและต่างประเทศ ทำให้มหาวิทยาลัยต้องปรับรูปแบบการเรียนการสอน และการประชุมต่าง ๆ เป็นแบบออนไลน์ การทำงานในรูปแบบ Work From Home และจากการที่มหาวิทยาลัยมีมาตรการการทำงานที่เน้นเรื่องการประหยัดพลังงาน การลดการใช้กระดาษ การปรับระบบการทำงานโดยใช้เทคโนโลยีมาดำเนินการ ทำให้ค่าใช้จ่ายบางรายการลดลงเนื่องจากไม่มีการดำเนินการกิจกรรมนั้น ๆ ใดๆก็ตาม เมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ หรือเป็นวิถีปกติใหม่ (New Normal) คาดว่าค่าใช้จ่ายบางรายการอาจจะเพิ่มใกล้เคียงเดิม หรือบางรายการอาจจะเพิ่มน้อยลง เช่น **ค่าวัสดุสำนักงาน (กระดาษ) ค่าอาหารในการจัดเลี้ยงประชุมต่าง ๆ** และคาดว่าต่อไปในอนาคตจะจัดเป็นแบบระบบออนไลน์หรือผสมผสาน (Hybrid) มากขึ้น ส่วนค่าจ้างเหมาตามสัญญาต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นค่าจ้างเหมาบริการทำความสะอาด ค่าจ้างเหมาบริการรักษาความปลอดภัย และค่าจ้างเหมาอื่น ๆ เมื่อมหาวิทยาลัยได้ทบทวนและปรับสัญญางานจ้างเหมาต่าง ๆ จะทำให้ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ปรับลดลงจากเดิม สำหรับค่าสาธารณูปโภคและสาธารณูปการจากการที่มหาวิทยาลัยมีนโยบายด้านการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานที่ดำเนินงานมาหลายปีแล้ว และอยู่ระหว่างดำเนินการโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ ซึ่งหากดำเนินการแล้วเสร็จ มหาวิทยาลัยจะสามารถประหยัดและลดค่าไฟฟ้าลงได้อีกตั้งแต่ปีงบประมาณ 2566 เป็นต้นไป

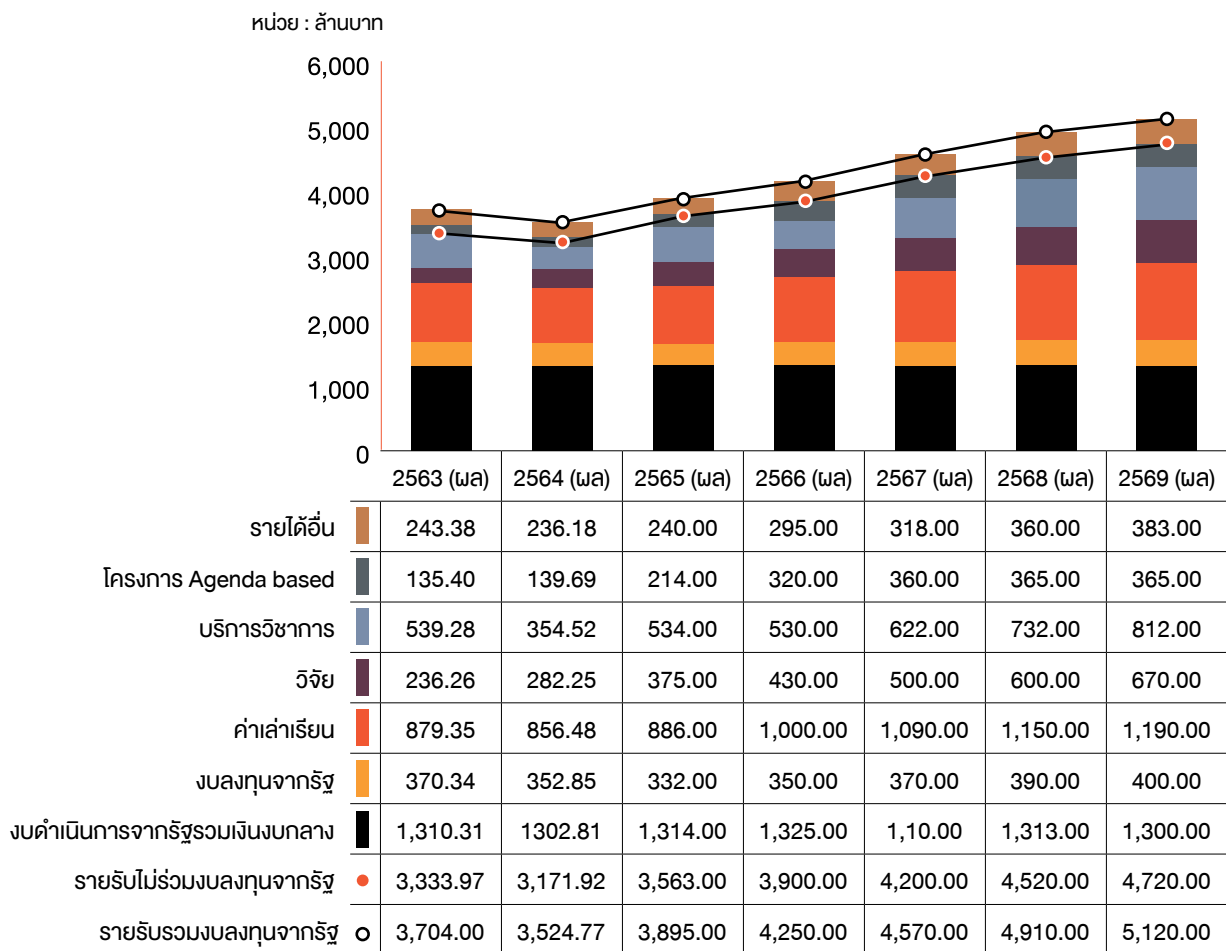
### 2.3 ค่าใช้จ่ายลงทุน (ค่าครุภัณฑ์ ค่าสิ่งก่อสร้าง)

ตามกึ่งงบประมาณแผ่นดินภาพรวมลดลง แต่รัฐบาลยังมีนโยบายในการจัดสรรงบประมาณที่เป็นค่าใช้จ่ายลงทุนประมาณร้อยละ 20 ของวงเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีภาพรวม ทำให้ในช่วงปี 2562 เป็นต้นมา มหาวิทยาลัยได้รับงบประมาณค่าครุภัณฑ์และค่าปรับปรุงสิ่งก่อสร้างปีเดียวประมาณปีละ 350 ล้านบาท มหาวิทยาลัยจึงเสนอแนวทางให้หน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย พิจารณาคำขอค่าใช้จ่ายลงทุนที่ตอบสนองนโยบายและเป้าหมายในแผนกลยุทธ์เป็นหลัก หรือเป็นครุภัณฑ์ที่มีความจำเป็นเพื่อการทดแทนของเดิม เพื่อรองรับการจัดสรรจากงบประมาณแผ่นดินก่อน ทำให้การของบประมาณงบลงทุนด้วยเงินรายได้จะลดลง การขอใช้เงินรายได้ดำเนินการจะพิจารณาให้เฉพาะรายการที่มีความสำคัญและจำเป็นเร่งด่วนเท่านั้น เช่น รายการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รายการที่เกี่ยวข้องกับด้านดิจิทัล

๑๑ **รายรับในช่วงแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)**

ประมาณการรายรับในช่วงแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) มหาวิทยาลัยคาดว่าจะมีรายรับจากแหล่งทุนต่าง ๆ ทั้งงบประมาณจากรัฐ ค่าเล่าเรียน งานวิจัยและบริการวิชาการจากแหล่งทุนภายนอก และรายได้ อื่น ๆ เช่น รายได้จากจัดการทรัพย์สินทางปัญญา รายได้จากค่าเช่าพื้นที่ต่างๆ และรายได้จากการระดมทุนเป็นต้น (รายละเอียดดังรูปที่ 1) คิดเป็นสัดส่วนงบประมาณจากรัฐ ต่อรายได้จากการศึกษา ต่อรายได้จากงานวิจัยบริการวิชาการและรายได้อื่น ๆ เมื่อสิ้นแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 เท่ากับ 1 : 1.08 : 1.55 ตามลำดับ โดย รายรับจากรัฐจะเพิ่มขึ้นไม่มา (เพิ่มเฉพาะในส่วนของเงินที่ใช้ในการเลื่อนขั้นเงินเดือน) รายรับจากค่าเล่าเรียนจะเพิ่มจากการจัดการศึกษารูปแบบใหม่สำหรับกลุ่มคนทุกช่วงวัย (Non-age group) โดยตั้งเป้าจะเพิ่มสัดส่วนรายได้จากการจัดการศึกษา (จากกลุ่ม Non-degree) ต่อรายได้จากการจัดการศึกษาทั้งหมด (ไม่รวมรายได้จากรัฐ) ร้อยละ 20 และจะเพิ่มรายรับจากงานวิจัยและบริการวิชาการ โดยตั้งเป้าจะมีรายรับจากงานวิจัยและบริการวิชาการ การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา และการร่วมลงทุนในธุรกิจนวัตกรรมเฉลี่ย 3 ปีย้อนหลัง (Rolling average) มีมูลค่าไม่ต่ำกว่า 2.0 ล้านบาทต่อหัว (บุคลากรสายวิชาการ) รวมทั้งรายได้อื่น ๆ ได้แก่ รายได้จากค่าเช่าพื้นที่เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 30 ต่อปี และรายได้จากการระดมทุนเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 7 ต่อปี

**รูปที่ 1** รายรับ ปี 2563 - 2564 (ผล) และปี 2565 - 2569 (แผน)



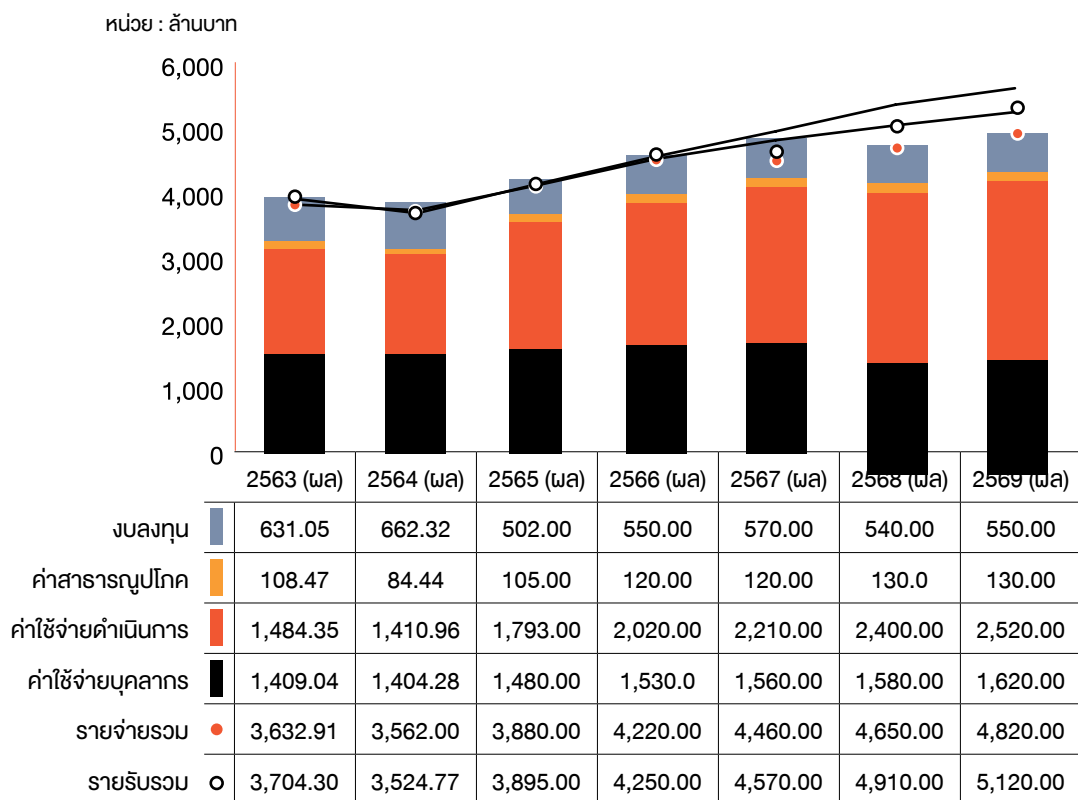
**หมายเหตุ :** รายได้อื่น ๆ ประกอบด้วย ดอกเบี้ย รายได้จากภาระผูกพัน (Fundraising) และรายได้จากการบริหารและจัดการสินทรัพย์ต่าง ๆ (ค่าเช่าพื้นที่ รายได้จากทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น)

๑ **รายจ่ายในช่วงแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)**

สำหรับประมาณการรายจ่ายจำแนกตามค่าใช้จ่ายที่จำเป็นและรายจ่ายกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 - 2569 มหาวิทยาลัยคาดว่าจะมีประมาณการค่าใช้จ่ายรวมเท่ากับ 3,880.00, 4,220.00, 4,460.00, 4,650.00 และ 4,820.00 ล้านบาท ตามลำดับ ซึ่งจำแนกตามหมวดรายจ่าย ดังนี้ (รายละเอียดดัง รูปที่ 2)

- ค่าใช้จ่ายบุคลากรเท่ากับ 1,480.00, 1,530.00, 1,560.00, 1,580.00 และ 1,620.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- ค่าใช้จ่ายดำเนินงานเท่ากับ 1,793.00, 2,020.00, 2,210.00, 2,400.00 และ 2,520.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- ค่าสาธารณูปโภค เท่ากับ 105.00, 120.00, 120.00, 130.00 และ 130.00 ล้านบาท ตามลำดับ
- ค่าใช้จ่ายลงทุน (ค่าครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง) เท่ากับ 502.00, 550.00, 570.00, 540.00 และ 550.00 ล้านบาท ตามลำดับ

**รูปที่ 2** รายจ่าย ปี 2563 - 2564 (ผล) และปี 2565 - 2569 (แผน)





# ภาคผนวก V

## บทสรุปผู้บริหารแผนกลยุทธ์ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) ระดับคณะ/สำนัก/สถาบัน

- 83 แผนกลยุทธ์คณะวิศวกรรมศาสตร์
- 98 แผนกลยุทธ์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
- 111 แผนกลยุทธ์คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ
- 118 แผนกลยุทธ์คณะวิทยาศาสตร์
- 123 แผนกลยุทธ์คณะศิลปศาสตร์
- 128 แผนกลยุทธ์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 137 แผนกลยุทธ์คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี
- 146 แผนกลยุทธ์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
- 158 แผนกลยุทธ์บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม
- 166 แผนกลยุทธ์ โครงการร่วมบริหารหลักสูตรฯ (มีเดีย)
- 174 แผนกลยุทธ์บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม
- 178 แผนกลยุทธ์สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม
- 187 แผนกลยุทธ์สถาบันการเรียนรู้
- 191 แผนกลยุทธ์สถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (STIPI)
- 200 แผนกลยุทธ์สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ
- 205 แผนกลยุทธ์สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม
- 214 แผนกลยุทธ์สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 217 แผนกลยุทธ์สำนักหอสมุด
- 226 แผนกลยุทธ์สำนักคอมพิวเตอร์
- 231 แผนกลยุทธ์สำนักบริหารอาคารและสถานที่
- 237 แผนกลยุทธ์สำนักเคเอช

# บทสรุปผู้บริหารแผนกลยุทธ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

## ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

---

คณะวิศวกรรมศาสตร์ถือกำเนิดขึ้นพร้อมกับการก่อตั้งของวิทยาลัยเทคนิคธนบุรีปัจจุบันมีสถานะเป็นคณะหนึ่งของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีโดยเริ่มเปิดทำการเรียนการสอนในปี 2503 ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) รับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 (และ ม.8 เดิม) ในปี 2508 วิทยาลัยได้เพิ่มหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรเทคนิคชั้นสูง (ปทส.) และปรับเป็นหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) หลักสูตร 5 ปี ในปี 2514 ในปี 2533 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตได้ปรับเป็นหลักสูตร 4 ปีจนถึงปัจจุบัน คณะวิศวกรรมศาสตร์ เปิดสอนในระดับปริญญาโทครั้งแรกในปี 2518 และระดับปริญญาเอกครั้งแรกในปี 2539

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ในช่วงการบริหารของ ศ.ดร.ชัย จาตุรพิทักษ์กุล คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ (พ.ศ. 2565 - 2569) ได้ดำเนินการทบทวนวิสัยทัศน์และแผนพัฒนา 5 ปี ให้มีความสอดคล้องกับเป้าหมายระดับมหาวิทยาลัย เพื่อตอบสนองแผนพัฒนาฯ มจร. ฉบับที่ 13

### ◎ **วิสัยทัศน์คณะวิศวกรรมศาสตร์ :**

Engineering Excellence to Enhance Society Capabilities

### ◎ **ปรัชญา :**

ทนุโต เสฏโฐ มนุสาเสสุ ในหุม่มนุษย์ ผู้ที่ฝึกตนดีแล้วเป็นผู้ประเสริฐสุด

### ◎ **Core Values :**

ขยันสู้งาน	วิชาการเข้มแข็ง
ร่วมแรงมุ่งมั่น	สร้างสรรค์นวัตกรรม
นำพาชุมชน	สร้างคน พัฒนาชาติ

### ◎ **พันธกิจ (Mission)**

1. ผลิตวิศวกรมืออาชีพ ที่มีวิชาการเป็นเลิศและศักยภาพการเป็นผู้สร้างนวัตกรรม สามารถทำงานในระดับสากล
2. ผลิตผลงานวิจัยและวิชาการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีเป็นที่ยอมรับในระดับสากล
3. ผลิตงานบริการวิชาการ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรม ชุมชน และสังคม
4. บริหารองค์กรและทรัพยากรบุคคลตอบสนองเป้าหมายวิสัยทัศน์ อย่างมีธรรมาภิบาล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ในช่วงการบริหารของ ศ.ดร.ชัย จาตุรพิทักษ์กุล คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ (พ.ศ. 2565 - 2569) ได้มีการบริหารจัดการตามแผนพัฒนาพัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่กำหนดออกเป็น 3 ระยะ ตั้งแต่ปี 2017 - 2030 ตามรูปที่ 1

รูปที่ 1 Strategic Theme คณะวิศวกรรมศาสตร์

1 <sup>st</sup> Era Reinforcement 2017 - 2021	2 <sup>st</sup> Era Process Improvement 2022 - 2026	3 <sup>st</sup> Era High end Values 2026 - 2030
<b>Strategic Theme</b>		
Research Strengthening Industry/ Community Collaborative Expansion Active - activity based Learning - targeting Innovator's outcomes	Research Excellence Research based Industry/ Community Service Simulated/ real project based learning -> targeting innovator's outcomes	Advanced technology research Innovation - based industry/ community service single/ multiple disciplined real problem based learning

**Internationalizations & Global Content Entrepreneurial/ Governance Management/ with high moral**

Competency	Aug, 2021	2022	2026	2030
High levels (Q1 Q2) Research	45%	30%	40%	50%
Advanced Knowledge-based academic service	29%	30%	50%	50%
Advanced Pedagogy including WiL, WAE and MC	26%	20%	30%	40%

คณะวิศวกรรมศาสตร์มุ่งผลักดันการบริหารกลยุทธ์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ให้ไปสู่ ERA 2 และตอบสนองนโยบายของมหาวิทยาลัย และประเทศ ที่มีการปรับรูปแบบการจัดสรรงบประมาณ รวมทั้งสถานการณ์ disruption ต่างๆ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จึงได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ เป้าประสงค์ทางกลยุทธ์ ดังรูปที่ 3 เพื่อเป็นทิศทางในการไปสู่เป้าหมาย ตามรูปที่ 2

รูปที่ 2 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ และเป้าประสงค์ทางกลยุทธ์

**ประเด็นยุทธศาสตร์**

1. ปรับเปลี่ยนการทำงานและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อตอบโจทย์ประเทศ ในการพัฒนาอุตสาหกรรมในอนาคต
2. ปรับเปลี่ยนการทำงาน และพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อตอบโจทย์อุตสาหกรรม ชุมชน และประเทศในมิติของผลงาน ที่ใช้ได้จริง และสร้างสรรค์นวัตกรรม
3. ปรับเปลี่ยนการทำงาน และพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อตอบโจทย์ประเทศ ในมิติของการสร้างองค์การที่คล่องตัว มีความโปร่งใส และสามารถพัฒนาต่อได้อย่างยั่งยืน และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นผู้นำ ผู้บริหาร การที่มีคุณธรรม จริยธรรม
4. ปรับเปลี่ยนการทำงาน และพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อตอบโจทย์ประเทศ และอุตสาหกรรมในการทำงานบูรณาการต่างสาขา และทำงานร่วมกับองค์การนานาชาติ
5. ปรับเปลี่ยนการทำงาน และพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อความเป็นเลิศในการบริหารภายใต้กรอบธรรมาภิบาล ให้ความสำคัญต่อคุณภาพในทุกมิติ ทรัพยากรมนุษย์ ผลงาน และกระบวนการ

**วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์**

ในช่วง 2565 - 2569 คณะวิศวกรรมศาสตร์ต้องการปรับกระบวนการทำงาน และสร้างสมรรถนะ ที่เอื้อต่อการทำงานบูรณาการ ซึ่งมีผลงานที่ก่อเกิดประโยชน์แก่อุตสาหกรรม ชุมชน และประเทศชาติ ได้จริง และสร้างสรรค์องค์ความรู้ที่ก่อเกิดประโยชน์ในอนาคต

**เป้าประสงค์ทางกลยุทธ์**

1. ยกระดับงานวิจัยให้เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการสูงขึ้นไป และในระดับนานาชาติมากขึ้น
2. พัฒนาและสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนให้สามารถพัฒนาสมรรถนะนักศึกษา ให้สามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริง สามารถศึกษา สืบค้นข้อมูลทดลอง เพื่อพัฒนาการทำงานได้ สามารถทำงานในทีมที่มีความหลากหลายได้ สามารถดำเนินกิจการของตนเองได้อย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม
3. เพิ่มจำนวนการบริการวิชาการให้กับอุตสาหกรรม และชุมชนให้สูงขึ้น โดยเฉพาะในมิติที่มีงานวิจัยเข้ามาเกี่ยวข้อง
4. ปรับสภาพแวดล้อม และครุภัณฑ์เพื่อสร้างบรรยากาศของการทำวิจัย นวัตกรรม และความเป็นพื้นที่นานาชาติ
5. สร้างความเป็นเลิศในการบริหารภายใต้กรอบธรรมาภิบาล ให้ความสำคัญต่อคุณภาพในทุกมิติ ทรัพยากรมนุษย์ ผลงาน และกระบวนการ

ในการนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้กำหนดโครงการ/กิจกรรม ให้สอดคล้องกับเป้าหมายมหาวิทยาลัย ภายใต้แผนพัฒนาฯ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) ผสมกับแผนยุทธศาสตร์คณะฯ กลุ่มที่ 1 การพัฒนาการวิจัยระดับแนวหน้าของโลก (Global and Frontier Research) และ New S-Curve ตามตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ความเชื่อมโยงแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมที่สามารถตอบสนองตามที่คณะฯ/มหาวิทยาลัย/ประเทศ ภายใต้ยุทธศาสตร์ การพัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ดังนี้

โครงการพัฒนา คณะวิศวกรรมศาสตร์	เป้าหมาย มจร.						แผนยุทธศาสตร์ คณะฯ					กลุ่มที่ 1 การพัฒนา การวิจัยระดับแนวหน้า ของโลก (Global and Frontier Research)				National 5 New S-Curve					
	พัฒนาคนด้าน วาม จงประเทศไทย ฐานวิศวกรรมวิจัยนวัตกรรมสูง	สร้างองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรมกับภาคเอกชนที่ตรงต่อสังคม	ส่งเสริมระบบนิเวศ (Ecosystem/Utilization) งานวิจัยและ นวัตกรรม เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้กับผู้ประกอบการ ในอุตสาหกรรมและชุมชน	พัฒนาองค์ความรู้ในองค์กรและสภาพแวดล้อม Digital Transformation	ยกระดับระบบ Profile ของบุคลากรและปฏิรูปการบริหารจัดการบุคลากร สายสนับสนุนการพัฒนาม.บ. ชุมชน	พัฒนาบ. ให้มีความยั่งยืนที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในสังคม สิ่งแวดล้อม วิจัย และความรู้เรื่องขององค์กร	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อ ตอบโจทย์อุตสาหกรรม ประเทศ และระดับโลก ด้วยผลงานที่สร้างสรรค์นวัตกรรมและสร้างเสริมวัฒนธรรม	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ สำหรับ ทร พฒนาอุตสาหกรรมในอนาคต	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เป็นผู้นำ ผู้ติดตาม ผู้ประกอบการที่ทุกแขนง ยอมรับ	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อตอบโจทย์ประเทศ และอุตสาหกรรมด้วยการ ทำงานบนฐานการสร้างสรรค์งาน และทำงานร่วมกับองค์กรในระดับชาติ	การสร้างองค์ความรู้ที่เป็นประสิทธิภาพสูง คล่องตัว โปร่งใสและพัฒนาต่อเนื่อง อย่างยั่งยืน	มุ่งความรู้สู่เชิงพาณิชย์ที่สามารถต่อยอดไปสู่ประเทศในภูมิภาค	ยกระดับมหาวิทยาลัยในเขตที่โลกที่มีขีดความสามารถสูงอย่างมีนัยสำคัญ	สร้างนวัตกรรมที่จับต้องได้ในระดับสากลโดยยึดความมั่นคงและยั่งยืน	สร้างนวัตกรรมที่จับต้องได้ในระดับสากลโดยยึดความมั่นคงและยั่งยืน	การสร้างผู้ประกอบการที่เป็นนวัตกรรมในระดับโลก	Robotics	Aviation & Logistics	Digital	Bio Fuels & Biochemicals	Medical Hub
<b>1. ด้านการเรียนการสอน</b>																					
<b>• โครงการรับนักศึกษาเชิงรุก</b>																					
- โครงการรับนักศึกษาคณะ วิศวกรรมศาสตร์ และ-กิจกรรม การรับนักศึกษาเชิงรุก	■																				
- โครงการสร้างความร่วมมือรับ นักศึกษาโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย	■																				
- โครงการสัมมนาครูแนะแนว	■																				
- โครงการชวนน้องเรียนวิศวกรรม	■																				
- โครงการแข่งขันทางด้านวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สำหรับ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย	■		■				■		■	■	■	■	■	■	■						
<b>• โครงการพัฒนานักศึกษา</b>																					
- โครงการพัฒนานักศึกษา ทุกระดับ	■									■	■	■	■	■							
- โครงการพัฒนานักศึกษา ก่อนเข้าเรียน (Hands on)	■									■	■	■	■	■							
- โครงการ KMUTT Engineering Innovation Challenge	■		■				■	■	■	■	■	■	■	■							
<b>• โครงการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรตามเกณฑ์พัฒนาคุณภาพ</b>																					
- โครงการเตรียมความพร้อม รับรองมาตรฐานคุณภาพ การศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ TABEE	■													■							
- โครงการเตรียมความพร้อม ขอการรับรองจาก ABET ยกระดับหลักสูตร วิศวกรรมศาสตร์	■													■							

**ตารางที่ 1 ความเชื่อมโยงแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมฯ (ต่อ)**

โครงการพัฒนา คณะวิศวกรรมศาสตร์	เป้าหมาย มจร.						แผนยุทธศาสตร์ คณะฯ					กลุ่มที่ 1 การพัฒนา การวิจัยระดับแนวหน้า ของโลก (Global and Frontier Research)				National 5 New S-Curve			
	พัฒนาบัณฑิต บนฐานนวัตกรรม พร้อมคุณลักษณะ ที่จำเป็น	สร้างองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรม ที่ตอบโจทย์สังคม และเศรษฐกิจ	ส่งเสริมและ สนับสนุน การวิจัยและ นวัตกรรม ที่ตอบโจทย์สังคม และเศรษฐกิจ	พัฒนาองค์กร ให้มีความเป็น เลิศทางวิชาการ และสังคม	พัฒนาระบบ บริหารจัดการ องค์กรให้มี ประสิทธิภาพ และประสิทธิ ผล	พัฒนา บัณฑิต ที่มีคุณภาพ และคุณ ลักษณะ ที่จำเป็น	การพัฒนา บัณฑิต ที่มีคุณภาพ และคุณ ลักษณะ ที่จำเป็น	การพัฒนา บัณฑิต ที่มีคุณภาพ และคุณ ลักษณะ ที่จำเป็น	การพัฒนา บัณฑิต ที่มีคุณภาพ และคุณ ลักษณะ ที่จำเป็น	การพัฒนา บัณฑิต ที่มีคุณภาพ และคุณ ลักษณะ ที่จำเป็น	การพัฒนา บัณฑิต ที่มีคุณภาพ และคุณ ลักษณะ ที่จำเป็น	การวิจัย ระดับแนวหน้า ของโลก	การวิจัย ระดับแนวหน้า ของโลก	การวิจัย ระดับแนวหน้า ของโลก	การวิจัย ระดับแนวหน้า ของโลก	การวิจัย ระดับแนวหน้า ของโลก	การวิจัย ระดับแนวหน้า ของโลก	การวิจัย ระดับแนวหน้า ของโลก	การวิจัย ระดับแนวหน้า ของโลก
	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S1	S2	S3	S4	S5								
- โครงการ กำกับ ติดตาม การประกันคุณภาพหลักสูตร คณะวิศวกรรมศาสตร์	■										■								
<b>• โครงการพัฒนาการเรียนการสอน</b>																			
- โครงการพัฒนาอาจารย์ตาม แนวทางของ HEA Fellowship คณะวิศวกรรมศาสตร์	■																		
- โครงการพัฒนาศักยภาพ บุคลากรสายวิชาการ ด้านการเรียนการสอน ตามแนวทางการจัดการศึกษา ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome-Based Education : OBE)	■										■	■							
- โครงการเรียนรู้ในรูปแบบ Project-Based Learning	■													■					
- โครงการสนับสนุนงานวิจัย เพื่อสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ ด้านวิศวกรรมศาสตร์	■	■	■				■	■						■	■	■			
- โครงการพัฒนาการเรียน (Learning Unit) สำหรับ การรับรองและพัฒนา ความสามารถในรูปแบบ Micro-Credentials คณะวิศวกรรมศาสตร์	■							■			■	■							
• โครงการส่งเสริมการทำหลักสูตร บัณฑิตพันธุ์ใหม่											■				■				
• โครงการพัฒนาสื่อการเรียน การสอนรูปแบบออนไลน์ เป็นการเก็บสะสมองค์ความรู้	■			■				■			■				■				
• โครงการสนับสนุนการสร้าง Learning Unit ที่ใช้สื่อเทคโนโลยี AR/ VR	■			■				■			■				■		■	■	
• โครงการส่งเสริมการบริหาร จัดการโครงการ WIL		■					■	■							■				

**ตารางที่ 1 ความเชื่อมโยงแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมฯ (ต่อ)**

โครงการพัฒนา คณะวิศวกรรมศาสตร์	เป้าหมาย มจร.						แผนยุทธศาสตร์ คณะฯ					กลุ่มที่ 1 การพัฒนา การวิจัยระดับแนวหน้า ของโลก (Global and Frontier Research)				National 5 New S-Curve					
	พัฒนาคนกับงาน ของประเทศ ด้วยการเสริมการระดมทุนจากภาคอุตสาหกรรม ฐานนวัตกรรมการวิจัยระดับแนวหน้า	สร้างองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ภาคและสังคม	เร่งพัฒนาระบบนิเวศ Commercialization/ Innovation ตามวิจัยและ นวัตกรรม เพื่อสร้างมูลค่า เชื่อมงานวิจัยให้ทันผู้ประกอบการ ในอุตสาหกรรมและชุมชน	พัฒนาองค์การได้นองคศาสตร์สาขาด้วย Digital Transformation	ยกระดับและปรับ Profile ขององค์กรและปฏิรูปการบริหารจัดการเพื่อสร้าง สมรรถนะในการพัฒนา น. สูงจาก	พัฒนา น. ให้มีความยั่งยืนทั้งในแง่สังคมและสิ่งแวดล้อม สังคมและองค์ อาชีพ และงานวิจัยขององค์กร	การพัฒนาวิจัยทางบูรณาการเชื่อมโยงอุตสาหกรรม ภาครัฐและประชา คมโลก ให้ความสำคัญกับเรื่องที่เป็นต้นแบบ และสร้างนวัตกรรม	การพัฒนาวิจัยทางบูรณาการระดับนานาชาติที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ สำหรับ พัฒนาอุตสาหกรรมเป็นอนาคต	การพัฒนาวิจัยทางบูรณาการระดับนานาชาติ ให้ความสำคัญกับการ บูรณาการกับทุกแขนง ชุมชน	การพัฒนาวิจัยทางบูรณาการที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ การทำงานบนฐานการวิจัย และทำงานร่วมกับเครือข่ายในระดับนานาชาติ	การสร้างองค์ความรู้ที่เป็นสาขาเฉพาะ ก่อสร้างคลังปัญญา และพัฒนาองค์ งานวิจัย	บ่มเพาะวิจัยเชิงการวิจัยที่สหภาคโดยไม่ได้คิดเป็นอนาคต	ยกระดับงานวิจัยในเวทีโลกให้เข้มข้นขึ้นทั้งในวงกว้างและมีประสิทธิภาพ	สนับสนุนที่ทำงานวิจัยในระดับสากลโดยมีคณาจารย์และระดับโลก	สร้างงานวิจัยที่มีมาตรฐานระดับนานาชาติ เพื่อผลักดันงานวิจัยที่มีคุณภาพ สู่เวทีโลก	การสร้างผู้ประกอบการที่สนับสนุนนวัตกรรมระดับโลก	Robotics	Aviation & Logistics	Digital	Bio Fields & Biochemicals	Medical Hub
<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการบริหารจัดการ Innovation Exchange (Maker Space) (งบสนับสนุน มจร. 60% งบคณะวิศวกรรมศาสตร์ 40%)</li> <li>โครงการทุนสนับสนุนสำหรับนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ COVID 19 ระยะที่ 2</li> <li>โครงการทุนสนับสนุนสำหรับนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ วิกฤตหรือภัยพิบัติต่าง ๆ</li> </ul>	■			■		■	■	■	■	■				■	■	■	■	■			
<b>2. ด้านวิจัย</b>																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการทุนเพชรพระจอมเกล้า คุชฎินันท์ 60 ปี</li> <li>โครงการเครดิตสะสมฯ</li> <li>โครงการทุนสนับสนุนนักศึกษา ระดับปริญญาเอกสำหรับผู้มี ความโดดเด่นด้านวิชาการ</li> <li>โครงการสนับสนุนทุนวิจัยเข้มแข็ง</li> </ul>		■	■					■						■	■	■	■	■	■	■	■
<b>3. ด้านบริการวิชาการ</b>																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการพัฒนาร่วมมือกับ ภาคอุตสาหกรรม</li> <li>- โครงการ FEN Industrial Day</li> <li>- โครงการ Engineering-KMUTT Job Fair</li> <li>- การเสวนากลุ่ม ภาคอุตสาหกรรม</li> <li>โครงการเพิ่มจำนวนพันธมิตร อุตสาหกรรม และพัฒนา ข้อเสนอโครงการ/กลุ่มวิจัย เชิงรุก</li> </ul>						■	■		■	■											■

# ตารางที่ 1 ความเชื่อมโยงแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมฯ (ต่อ)

โครงการพัฒนา คณะวิศวกรรมศาสตร์	เป้าหมาย มจร.						แผนยุทธศาสตร์ คณะฯ					กลุ่มที่ 1 การพัฒนา การวิจัยระดับแนวหน้า ของโลก (Global and Frontier Research)	National 5 New S-Curve						
	พัฒนาคนกับงาน ของประเทศ ด้วยการเสริมการระดมทุนจากวงธุรกิจ บนฐานนวัตกรรมและการเรียนรู้กับครัวเรือนทุกกลุ่ม	สร้างองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์สังคมและสังคม	เร่งพัฒนาระบบนิเวศแบบ Commencement/ Milestone งานวิจัยและ นวัตกรรม ที่เชื่อมโยงกับภาค ใช้นวัตกรรมขั้นสูงที่ก้าวล้ำในการ อุตสาหกรรมและชุมชนสังคม	พัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรประสิทธิภาพสูงด้วย Digital Transformation	ยกระดับและปรับ Profile ขององค์กรและปฏิรูปการบริหารจัดการองค์กรให้ สามารถเติบโตแบบการพัฒนาม. น. สูงมาก	พัฒนา นวัตกรรมด้วยโมเดลที่นำร่องสู่สังคมเมืองและสังคม อาชีพ และงานวิจัยขององค์กร	การพัฒนาระบบการเชื่อมโยงของข้อมูลสารสนเทศ ปรองดองและประสาน โลก ให้ความสำคัญกับเรื่องที่เป็นที่ตรง และสร้างเสริมเครือข่าย	การพัฒนาระบบการเชื่อมโยงของข้อมูลสารสนเทศที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ สำหรับ พัฒนาอุตสาหกรรมเป็นอนาคต	การพัฒนาระบบการเชื่อมโยงของข้อมูลสารสนเทศ ที่ครอบคลุมทุกแง่มุม ของระบบ	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ตอบโจทย์สังคมและอุตสาหกรรมด้วยการ ทำงานบนฐานความรู้ทางสาขา และทำงานร่วมกับองค์กรพันธมิตรนานาชาติ	การสร้างองค์ความรู้ที่เป็นประสิทธิภาพสูง ก่อสร้างตัว ป็นสังคม และพัฒนาองค์ อย่างยั่งยืน		บัณฑิตความรู้เชิงบูรณาการที่ตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรมเป็นอนาคต	ยกระดับมหาวิทยาลัยในเวทีโลกให้เป็นต้นแบบชั้นนำที่มีชื่อเสียง	สร้างบัณฑิตที่ทำงานสูงเป็นระดับสากลตอบโจทย์ภาคเศรษฐกิจและสังคม สร้างการวิจัยที่ตอบโจทย์สังคมสูง เทคโนโลยีขั้นสูงที่มีผลงานวิจัยที่ก้าวล้ำ	การสร้างผู้ประกอบการที่เติบโตแบบนวัตกรรมเป็นระดับโลก	Robotics	Aviation & Logistics	Digital
SO1	SO2	SO3	SO4	SO5	SO6	S1	S2	S3	S4	S5									

## 4. ด้านบริหารจัดการ

โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ที่สอดคล้องกับพันธกิจหลักเพื่อ สร้างนวัตกรรมและสอดคล้องการ เปลี่ยนแปลงในยุค Disruption																			
โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ																			
โครงการบริหารจัดการอาคาร																			
โครงการบริหารจัดการ EdPEX																			
โครงการบริหารกลยุทธ์																			
โครงการสื่อสารเชิงกลยุทธ์ กับทุกกลุ่มเป้าหมาย																			

# ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1

ปรับเปลี่ยนการทำงาน และพัฒนาศักยภาพมนุษย์เพื่อตอบโจทย์ประเทศในการพัฒนาอุตสาหกรรมในอนาคต

**วัตถุประสงค์** ยกระดับงานวิจัยให้เป็นที่ยอมรับในวงการวิชาการสูงขึ้น และในระดับนานาชาติประเทศมากขึ้น

**ตารางที่ 2** ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output & Outcome) ของการปรับเปลี่ยนการทำงาน และพัฒนาศักยภาพมนุษย์ เพื่อตอบโจทย์ประเทศ ในการพัฒนาอุตสาหกรรมในอนาคต

ผลผลิตและผลลัพธ์	หน่วยนับ	Baseline ปี 2564 (ณ กันยายน 64)	ปีดำเนินการ/ผลผลิต-ผลลัพธ์					รวม (เป้าหมาย ของโครงการ)
			2565	2566	2567	2568	2569	
<b>ผลผลิต (Output)</b>								
1. จำนวนผลงานวิจัย ที่ได้รับการจดสิทธิบัตร/ อนุสิทธิบัตร	จำนวน ผลงานวิจัย	2	5	5	5	5	5	25
2. จำนวนสัดส่วน Q1 - Q4	สัดส่วน จำนวน บทความ ต่อคน	0.85	0.9	1.0	1.1	1.1	1.53	1.53
3. ร้อยละบุคลากร ที่มีผลงานวิจัย ระดับนานาชาติ (เฉพาะวารสาร WOS Q1 - Q4)	ร้อยละ	30	32	34	36	38	40	180
4. เพิ่มจำนวนบทความ วิชาการนานาชาติ ที่มี Impact Factor ในฐาน WOS	จำนวน บทความ	202	205	210	215	220	225	1,075
5. ร้อยละบุคลากรที่มี ผลงานวิจัยระดับ นานาชาติ (ทุกประเภท)	ร้อยละ	50	60	70	80	90	100	100
6. จำนวนนักศึกษา ปริญญาเอกเข้าศึกษา	จำนวนคน	14 (เฉพาะ 1/64)	35	40	45	50	55	225
7. จำนวนรายได้งานวิจัย (ทอง 300)	ล้านบาท	57.70	80	85	90	95	100	450



ผลผลิตและผลลัพธ์	หน่วยนับ	Baseline ปี 2564 (ณ กันยายน 64)	ปีดำเนินการ/ผลผลิต-ผลลัพธ์					รวม (เป้าหมาย ของโครงการ)
			2565	2566	2567	2568	2569	
<b>ผลลัพธ์ (Outcome)</b>								
1. การสร้างนักวิจัย หน้าใหม่	จำนวน นักวิจัย หน้าใหม่	5	5	5	5	5	5	25
2. การสร้างกลุ่มวิจัย/ หน่วยวิจัย	จำนวน กลุ่มวิจัย	2	2	2	2	2	2	10
3. อันดับ Ranking สาขาวิศวกรรมศาสตร์ (ไทย/โลก)								
- THE	ลำดับ	1 (501-600)	1 (501-600)	1 (401-500)	1 (300)	1 (300)	1 (300)	1 (300)
- US News	ลำดับ	1 (321)	1 (300)	1 (300)	1 (300)	1 (300)	1 (300)	1 (300)
- QS	ลำดับ	2 (401- 500)	2 (401-500)	2 (401-500)	2 (401-500)	2 (401-500)	2 (401-500)	2 (401-500)

## ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2

**ปรับเปลี่ยนการทำงาน และพัฒนาศักยภาพคนุชย์เพื่อตอบโจทยอุตสาหกรรม ชุมชน และประเทศ  
ในมิติของผลงาน ที่ใช้การปฏิบัติได้จริง และสร้างสรรคนวัตกรรม**

**วัตถุประสงค์** บูรณาการบริการวิชาการเพื่อตอบโจทยอุตสาหกรรมและสร้างองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรม

**ตารางที่ 3** ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output & Outcome) ของการปรับเปลี่ยนการทำงาน และพัฒนาศักยภาพคนุชย์เพื่อ  
ตอบโจทยอุตสาหกรรม ชุมชน และประเทศ ในมิติของผลงาน ที่ใช้การปฏิบัติได้จริง และสร้างสรรคนวัตกรรม

ผลผลิตและผลลัพธ์	หน่วยนับ	Baseline ปี 2564 (ณ กันยายน 64)	ปีดำเนินการ/ผลผลิต-ผลลัพธ์					รวม (เป้าหมาย ของโครงการ)
			2565	2566	2567	2568	2569	
<b>ผลผลิต (Output)</b>								
1. การรับนักศึกษาทั้งใน ระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา ได้เป็นไปตามแผน ที่กำหนดไว้	ร้อยละของแผน รับ นศ. ระดับ ปริญญาตรี	112	110	110	110	110	110	110
	ร้อยละของแผน รับ นศ. ระดับ ปริญญาตรี- นานาชาติ	95	100	100	100	100	100	100
	ร้อยละของแผน รับ นศ.ระดับ บัณฑิตศึกษา	31	50	60	75	90	100	100

ผลผลิตและผลลัพธ์	หน่วยนับ	Baseline ปี 2564 (ณ กันยายน 64)	ปีดำเนินการ/ผลผลิต-ผลลัพธ์					รวม (เป้าสุดท้าย ของโครงการ)
			2565	2566	2567	2568	2569	
2. ระดับความผูกพัน ของนักศึกษาต่อคณะ (ร้อยละของนักศึกษาที่ จะแนะนำให้ผู้รู้จักมา เรียนในหลักสูตร)	ร้อยละ	93.30 (ปีการศึกษา 2563)	95	95	95	95	95	95
3. จำนวนพันธมิตร อุตสาหกรรมในระดับ คณะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 ต่อปี	ร้อยละ	18 พันธมิตร	เพิ่มขึ้น 10%	เพิ่มขึ้น 10%	เพิ่มขึ้น 10%	เพิ่มขึ้น 10%	เพิ่มขึ้น 10%	เพิ่มขึ้น 10%
4. มีจำนวนโครงการ WIL เพิ่มขึ้น ร้อยละ 5 จาก ปีการศึกษาที่ผ่านมา	จำนวน โครงการ	100 (ปีการศึกษา 2563)	105	110	115	120	125	575
5. เพิ่มจำนวนนักศึกษาที่ สร้างผลงานนวัตกรรม จำนวน 10 ผลงาน ต่อปี	จำนวน ผลงาน	6	10	10	10	10	10	50
<b>ผลลัพธ์ (Outcome)</b>								
1. รับนักศึกษาที่มี คุณภาพ จากโรงเรียน กลุ่มเป้าหมายได้ ร้อยละ 30 ต่อปีของ จำนวนรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ทั้งหมด	ร้อยละ	20.62	25	30	35	40	40	40
2. หลักสูตรทุกหลักสูตร ผ่านตามเกณฑ์ องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	จำนวน หลักสูตร	51	ทุกหลักสูตร					

### ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3

ปรับเปลี่ยนการทำงาน และพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อตอบโจทย์ประเทศ ในมิติของการสร้างองค์การที่คล่องตัว มีความโปร่งใส และสามารถพัฒนาต่อเนื่องอย่างยั่งยืน และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นผู้นำ ผู้บริหาร การที่มีคุณธรรม จริยธรรม

**วัตถุประสงค์** บูรณาการบริการวิชาการเพื่อตอบโจทย์อุตสาหกรรมและสร้างองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรม พัฒนา และสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน ให้สามารถพัฒนาสมรรถนะนักศึกษา ให้สามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริง สามารถศึกษา สืบค้นข้อมูล ทดลอง เพื่อพัฒนาการทำงานได้ สามารถทำงานในทีมที่มีความหลากหลายได้ สามารถดำเนินกิจการของตนเองได้อย่างมีคุณธรรมจริยธรรม

**ตารางที่ 4** ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output & Outcome) ของการปรับเปลี่ยนการทำงาน และพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อตอบโจทย์ประเทศ ในมิติของการสร้างองค์การที่คล่องตัว มีความโปร่งใส และสามารถพัฒนาต่อเนื่องอย่างยั่งยืน และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นผู้นำ ผู้บริหาร การที่มีคุณธรรมจริยธรรม

ผลผลิตและผลลัพธ์	หน่วยนับ	Baseline	ปีที่ดำเนินการ/ผลผลิต-ผลลัพธ์					รวม (เป็นสุดท้าย ของโครงการ)
		ปี 2564 (ณ กันยายน 64)	2565	2566	2567	2568	2569	
<b>ผลผลิต (Output)</b>								
1. จำนวนอาจารย์ผู้สอนที่เข้าร่วมการอบรมจำนวน 60 คนต่อปี	จำนวนคน	53	60	60	60	60	60	300
2. จำนวนรายวิชาที่มีการพัฒนาเครื่องมือและนวัตกรรมการทำวิจัยที่ช่วยผลักดันให้เกิดการเรียนรู้กับผู้อื่น ที่สอดคล้องกับการสร้าง Engineering Innovators with Entrepreneurial Sense ในหลากหลายรูปแบบ	จำนวนรายวิชา	2	6	6	6	6	6	30
3. อาจารย์ในคณะได้รับรองคุณภาพด้านการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานอาจารย์มืออาชีพในระดับ Fellow หรือสูงกว่า	จำนวนคน	10	10	10	10	10	10	50
4. รายวิชาที่จัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Multi-Disciplinary Project-based learning	จำนวนโครงการ	ยังไม่ได้ดำเนินการ	2	4	4	4	4	18

ผลผลิตและผลลัพธ์	หน่วยนับ	Baseline ปี 2564 (ณ กันยายน 64)	ปีดำเนินการ/ผลผลิต-ผลลัพธ์					รวม (เป้าหมาย ของโครงการ)
			2565	2566	2567	2568	2569	
5. จำนวนบทเรียน (Learning Unit) 10 Unit	จำนวน บทเรียน	ยังไม่ได้ ดำเนินการ	20	20	20	20	20	100
6. มีโครงการที่ตอบสนอง การพัฒนาบัณฑิตตาม คุณลักษณะบัณฑิต อันพึงประสงค์ KMUTT-Student QF ครบทุกด้าน	ตอบ KMUTT- Student QF ครบทุกด้าน	มีการจัดกิจกรรม 4 กิจกรรม ตอบ QF 5 ด้าน (จาก 8 ด้าน)	มีกิจกรรมที่ตอบสนอง KMUTT-Student QF ครบทุกด้าน					
7. ร้อยละของนักศึกษา แรกเข้าที่ได้รับการ ฝึกทักษะปฏิบัติ Hands-on	ร้อยละ	ยังไม่มี Project day	100	100	100	100	100	100
8. จำนวนนักศึกษา ที่เข้าร่วมสร้างสรรค์ ผลงานด้านนวัตกรรม ในโครงการ Innovation ของคณะ	จำนวนทีม	ยังไม่ได้มี การจัดกิจกรรม	10	10	10	10	10	50
9. จำนวนหลักสูตร บัณฑิตพันธุ์ใหม่ระยะสั้น	จำนวน หลักสูตร	ยังไม่ได้ ดำเนินการ	2	2	2	2	2	10
10. อาจารย์และเจ้าหน้าที่ คณะ มีการปรับ รูปแบบกิจกรรม การเรียนการสอน และการประชุมใน สถานการณ์ปกติได้ ร้อยละ 30	ร้อยละ	95.6	30	30	30	30	30	30
11. จำนวนต้นแบบ Learning Unit ที่ใช้ สื่อเทคโนโลยี AR หรือ VR	จำนวน Unit	ยังไม่ได้ ดำเนินการ	1	1	1	1	1	5

ผลผลิตและผลลัพธ์	หน่วยนับ	Baseline ปี 2564 (ณ กันยายน 64)	ปีดำเนินการ/ผลผลิต-ผลลัพธ์					รวม (ปีสุดท้าย ของโครงการ)
			2565	2566	2567	2568	2569	
<b>ผลลัพธ์ (Outcome)</b>								
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรสามารถ นำไปพัฒนาหลักสูตร ตาม Outcome Based Education ได้	จำนวนคน (นับหลักสูตร ตามหลักสูตร ที่ครบรอบ การปรับปรุง)	ปีการศึกษา 2563 98 คน (หลักสูตรเริ่มใช้ 2564 จำนวน 26 หลักสูตร)	ปี การศึกษา 2564 35 คน (หลักสูตร เริ่มใช้ 2565 จำนวน 9 หลักสูตร)	ปี การศึกษา 2565 18 คน (หลักสูตร เริ่มใช้ 2566 จำนวน 4 หลักสูตร)	ปี การศึกษา 2566 5 คน (หลักสูตร เริ่มใช้ 2567 จำนวน 1 หลักสูตร)	ปี การศึกษา 2567 43 คน (หลักสูตร เริ่มใช้ 2568 จำนวน 11 หลักสูตร)	ปี การศึกษา 2568 98 คน (หลักสูตร เริ่มใช้ 2569 จำนวน 26 หลักสูตร)	297
2. สามารถพลิกผัน ให้สามารถตีพิมพ์ ผลงานด้านนวัตกรรม การศึกษาทางวิศวกรรม ในวารสารระดับชาติและ นานาชาติได้ภายใน ปี 2567	จำนวน ผลงาน	1	1	1	1	1	1	5
3. หลักสูตรปริญญาตรี ที่มีความพร้อมยื่นเข้า รับรองมาตรฐาน ABET/TABEE จำนวน 7 หลักสูตร (ร้อยละ 30 ของหลักสูตรระดับ ปริญญาตรีทั้งหมด)	จำนวน หลักสูตร	ABET = 0 TABEE = 1	ABET=1 TABEE=2	ABET=0 TABEE=2	ABET=1 TABEE=2	ABET=1 TABEE=3	ABET=0 TABEE=3	ABET = 3 TABEE = 13

## ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4

**ปรับเปลี่ยนการทำงาน และพัฒนาศักยภาพมนุษย์เพื่อตอบโจทย์ประเทศ และอุตสาหกรรมในการทำงาน  
บูรณาการต่างสาขา และทำงานร่วมกับองค์การนานาชาติ**

**วัตถุประสงค์** สร้าง Ecosystem Creative innovative Internationalized

**ตารางที่ 5** ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output & Outcome) ของการปรับเปลี่ยนการทำงาน และพัฒนาศักยภาพมนุษย์ เพื่อตอบโจทย์ประเทศ และอุตสาหกรรมในการทำงานบูรณาการต่างสาขา และทำงานร่วมกับองค์การนานาชาติ

ผลผลิตและผลลัพธ์	หน่วยนับ	Baseline ปี 2564 (ณ กันยายน 64)	ปีดำเนินการ/ผลผลิต-ผลลัพธ์					รวม (เป้าหมาย ของโครงการ)
			2565	2566	2567	2568	2569	
<b>ผลผลิต (Output)</b>								
1. ห้องเรียนต่อภาควิชา (จำนวนห้องปฏิบัติการ ที่ผ่านการประเมิน ด้านความปลอดภัย)	จำนวนห้อง ปฏิบัติการ	5	6	6	6	7	7	32
2. นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่เข้าร่วมกิจกรรม (Job Fair)	ร้อยละ	Onsite 91.33 Online 71.06	90	90	90	90	90	90
3. จำนวนกลุ่มอุตสาหกรรม ที่เข้าร่วมการเสวนา (จัดกิจกรรม 2 ครั้งต่อปี)	จำนวนกลุ่ม อุตสาหกรรม	ยังไม่ได้เริ่ม โครงการ	ยัง ไม่ได้เริ่ม โครงการ	12	12	12	12	48
4. จำนวนหน่วยงานหรือ สถานประกอบการชั้นนำ ที่เข้าร่วมกิจกรรม (ไม่นับซ้ำ)								
• Job Fair	จำนวน หน่วยงาน	Onsite 115 Online 91	120	125	130	135	140	650
• MOU	จำนวน หน่วยงาน	16	20	25	30	35	40	150
5. จำนวนองค์กรนานาชาติ (มหาวิทยาลัยใน ต่างประเทศ) ที่นักศึกษา ได้เข้าร่วมกิจกรรม	จำนวน องค์กร นานาชาติ	20**	10	20	23	25	28	106

ผลผลิตและผลลัพธ์	หน่วยนับ	Baseline ปี 2564 (ณ กันยายน 64)	ปีดำเนินการ/ผลผลิต-ผลลัพธ์					รวม (เป้าหมาย ของโครงการ)
			2565	2566	2567	2568	2569	
6. จำนวนนักศึกษา ที่เข้าร่วมกิจกรรม ในองค์กรนานาชาติ (มหาวิทยาลัยใน ต่างประเทศ)	จำนวน นักศึกษา	80**	40	80	85	90	100	395
<b>ผลลัพธ์ (Outcome)</b>								
1. จำนวนห้องปฏิบัติการ ที่ได้รับการรับรองตาม มาตรฐานสากลได้รับ การรับรอง เช่น ISO เกินมาตรฐานสากลอื่น	จำนวนห้อง ปฏิบัติการ	4	4	4	4	4	4	20
2. จำนวนพันธมิตร อุตสาหกรรมในระดับคณะ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 ต่อปี	ร้อยละ	18 พันธมิตร	เพิ่มขึ้น 10% ต่อปี	เพิ่มขึ้น 10% ต่อปี	เพิ่มขึ้น 10% ต่อปี	เพิ่มขึ้น 10% ต่อปี	เพิ่มขึ้น 10% ต่อปี	เพิ่มขึ้น 10% ต่อปี
3. จำนวนนักศึกษา ที่ได้เข้าทำงานใน องค์กรนานาชาติ หลังสำเร็จการศึกษา	จำนวน นักศึกษา	39	40	45	50	55	60	250

\*\* เป็นข้อมูลของปี 2562 ซึ่งเกิดขึ้นก่อนสถานการณ์การระบาดของไวรัสโคโรนา

## ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5

ปรับเปลี่ยนการทำงาน และพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อความเป็นเลิศในการบริหารภายใต้กรอบธรรมาภิบาล ให้ความสำคัญต่อคุณภาพ ในทุกมิติ ทรัพยากรมนุษย์ ผลงาน และกระบวนการ

**วัตถุประสงค์** HPO สร้างความเป็นเลิศในการบริหารภายใต้กรอบธรรมาภิบาล ให้ความสำคัญต่อคุณภาพ ในทุกมิติทรัพยากรมนุษย์ ผลงาน และกระบวนการ

**ตารางที่ 6** ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output & Outcome) ของการปรับเปลี่ยนการทำงาน และพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อความเป็นเลิศในการบริหารภายใต้กรอบธรรมาภิบาล ให้ความสำคัญต่อคุณภาพ ในทุกมิติ ทรัพยากรมนุษย์ ผลงาน และกระบวนการ

ผลผลิตและผลลัพธ์	หน่วยนับ	Baseline ปี 2564 (ณ กันยายน 64)	ปีดำเนินการ/ผลผลิต-ผลลัพธ์					รวม (เป้าหมายของโครงการ)
			2565	2566	2567	2568	2569	
<b>ผลผลิต (Output)</b>								
1. ร้อยละของบุคลากรที่เข้ารับการพัฒนา	ร้อยละ	16.55	20	25	30	30	30	30
2. ร้อยละของบุคลากรที่ได้รับการเลื่อนระดับตามกรอบเวลา	ร้อยละ	4.76	10	15	20	20	20	20
<b>ผลลัพธ์ (Outcome)</b>								
1. ช่องว่างสมรรถนะ (Competency Gap) ของบุคลากรลดลงอย่างต่อเนื่องทุกปี	ร้อยละ (บุคลากรที่ต้องปิด Gap)	90.32	80	70	60	60	60	60
2. ระดับของความผูกพันของผู้ที่มีสมรรถนะสูงในแต่ละกลุ่มพันธกิจ (ด้านการบริหาร/ด้านการวิจัยบริการวิชาการ/ด้านการพัฒนานักศึกษา)	ร้อยละ (ความผูกพันของบุคลากร)	74.9	75	80	85	85	85	85



# บทสรุปผู้บริหารแผนกลยุทธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

แผนกลยุทธ์ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2565 - 2569 เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาคณะครุศาสตร์ฯ ให้สอดคล้องและเชื่อมโยงกับแผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2565 - 2569 และแผนพัฒนา มจร. ระยะยาว 20 ปี พ.ศ. 2560 - 2579 ภายใต้บริบทและทิศทางสำคัญในการมุ่งสู่การเป็นผู้นำแห่งการพัฒนากำลังคน การพัฒนานวัตกรรมและ Ecosystem ด้านนวัตกรรมการเรียนรู้ การสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม ชุมชน สังคมและประเทศเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ความเป็นผู้ประกอบการ การพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพในการบริหาร การจัดการองค์กรเพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลง การพัฒนาความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) และกฎกระทรวงฯ การจัดกลุ่มสถาบันการศึกษา พ.ศ. 2564

การจัดทำ (ร่าง) แผนกลยุทธ์ของคณะครุศาสตร์ฯ ฉบับนี้ มีคณะทำงานที่มาจากทุกภาคส่วนภายในคณะ ดำเนินกิจกรรมการพบปะแลกเปลี่ยน ระดมสมอง รับทราบถึงปัญหา อุปสรรค ทิศทางการพัฒนา ความต้องการและความชำนาญของทุกหน่วยงานภายในคณะฯ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งปัจจัยภายในและภายนอก เสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และระดมสมอง “ทิศทางพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม ก้าวสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน” จากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทั้งภาครัฐและภาคเอกชนร่วมกับผู้บริหารคณะฯ เพื่อกำหนดทิศทาง แนวทางการปรับปรุงแผนกลยุทธ์ และการวางแผนปฏิบัติการเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต และการผลักดันการดำเนินงานของคณะฯ ให้บรรลุเป้าหมายที่จะก้าวสู่ **VISION พัฒนา “นวัตกรรม” สร้างสรรค์ “นวัตกรรมชั้นนำ” อย่างยั่งยืน** ผ่านการออกแบบและการขับเคลื่อนการดำเนินการ ภายใต้ OKR ระดับคณะ และ OKR ระดับหน่วยงาน โดยมีเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR) ในการพัฒนาและดำเนินการ 4 ด้าน ได้แก่ **1) พัฒนา Ecosystem ด้านนวัตกรรมการเรียนรู้ และการโค้ชสำหรับการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ที่ตอบสนองการพัฒนากำลังคนของประเทศ 2) พัฒนาความสามารถด้านนวัตกรรมและการวิจัยที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และสังคม ระดับนานาชาติ 3) สร้างระบบงานและการบริหารจัดการองค์กรที่ยืดหยุ่น รองรับความเปลี่ยนแปลง ในอนาคต 4) มีวัฒนธรรมองค์กรและระบบนิเวศการทำงานอย่างมีความสุขเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน และมี 6 แผนงาน** โดยในแต่ละเป้าหมายได้มีการกำหนดแผนงาน ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ กลไกการขับเคลื่อน/ตัวชี้วัด หน่วยงานขับเคลื่อนแผนการดำเนินการเพื่อให้การดำเนินงานมีเป้าหมาย ทิศทางและผลลัพธ์ที่ชัดเจน บรรลุเป้าหมายในการเป็นผู้นำด้านนวัตกรรมการเรียนรู้ 1 ใน 3 ของอาเซียน ในปี 2569 และการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน

- **วิสัยทัศน์ และพันธกิจ**

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ยึดมั่นหลักการและความมุ่งมั่นในการมุ่งสู่สถาบันชั้นนำด้านการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ สร้างระบบ **Ecosystem** รองรับการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต สำหรับภาคอุตสาหกรรมและวิทยาการด้านเทคโนโลยีที่คณะฯ มีความเชี่ยวชาญ ภายใต้กรอบ ปรัชญา วิสัยทัศน์ Objective และพันธกิจ ดังนี้

- **ปรัชญา (Philosophy)** ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

“SMART: สามารถ”

สามารถอย่างสง่างาม      สามารถอย่างองอาจ      สามารถอย่างปราดเปรื่อง

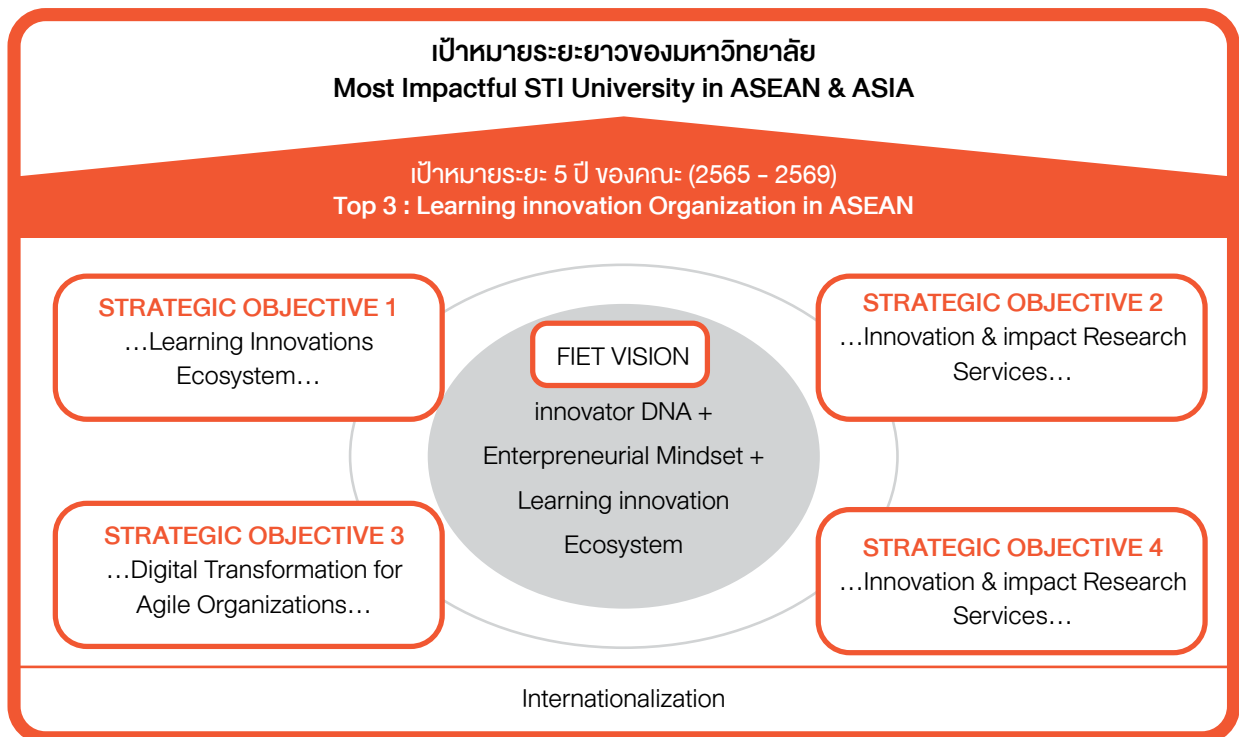
(SMART: S-Success, M-Moral, A-Attitude, R-Reality, and T-Trust)

**วิสัยทัศน์ (Vision) ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี**  
**พัฒนา “นวัตกรรม” สร้างสรรค์ “นวัตกรรมชั้นนำ” อย่างยั่งยืน**

- **Top Objective:** คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี เป็นผู้นำด้านนวัตกรรมการเรียนรู้ ชั้นนำ 1 ใน 3 ของอาเซียน ในปี 2569
- **พันธกิจ (Mission) ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี**
  - “สามารถ - สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีกระบวนการคิดแบบผู้ประกอบการ
  - สามารถ - สร้างผู้นำด้านนวัตกรรม วิชาการ งานวิจัย และมีคุณธรรม
  - สามารถ - สร้างองค์กรใฝ่การเรียนรู้ สู่ความยั่งยืน”

**ทิศทางการพัฒนา**คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR) ในการพัฒนาและดำเนินการประกอบไปด้วย Strategic Objectives 4 เป้าหมาย ได้แก่



## เป้าหมายที่ 1 การพัฒนา Ecosystem ด้านนวัตกรรมการเรียนรู้ ที่ตอบสนองการพัฒนากำลังคนของประเทศ

การสร้างและพัฒนา Ecosystem ด้านนวัตกรรมการเรียนรู้มุ่งสร้างสรรค์พัฒนากลไกและกระบวนการเรียนรู้รูปแบบใหม่ๆ การโค้ชสำหรับการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง สร้างระบบการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต รองรับการพัฒนาความเชี่ยวชาญในทักษะ ศาสตร์ความรู้เฉพาะ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ความเป็นผู้ประกอบการ การสร้างความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับภาคอุตสาหกรรมต่อยอดพัฒนาและเชื่อมโยงศาสตร์ความรู้ สมรรถนะและทักษะที่จำเป็นในการทำงานและการใช้ชีวิตในอนาคต ตอบสนองต่อการพัฒนากำลังคนของประเทศ สามารถแบ่งเป็นแผนงานกลยุทธ์ ได้ 2 แผนงาน ได้แก่

### เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)

**Objective 1:** พัฒนา Ecosystem ด้านนวัตกรรมการเรียนรู้ ที่ตอบสนองการพัฒนากำลังคนของประเทศ

- KR1.1** มีการพัฒนาทักษะกำลังคนที่ตอบสนองและเชื่อมโยงกับความต้องการของอุตสาหกรรมตามความเชี่ยวชาญของหลักสูตร และเปิดกว้างสำหรับพัฒนาทักษะกำลังคนทั้งในและต่างประเทศ
- KR1.2** ทุกหลักสูตรผ่านการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษา ระดับประเทศหรือสากล และทุกหลักสูตรได้รับการพัฒนาเป็น OBEM
- KR1.3** รายวิชาไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ของทุกหลักสูตร มีการร่วมมือพัฒนาการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ/ Collaboration/ Integrated Teaching/ Entrepreneurial Mindset ร่วมกับภาคธุรกิจ/ภาคอุตสาหกรรม
- KR1.4** รายวิชาจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของรายวิชาในหลักสูตร พัฒนาเป็น Micro-credential และได้รับการยอมรับจากภาคอุตสาหกรรม
- KR1.5** มี Ecosystem นวัตกรรมการเรียนรู้ระบบ FIET Connect รองรับการ เรียนรู้หลากหลายรูปแบบ การศึกษาตลอดชีวิต การพัฒนาทักษะกำลังคน (Reskill/ Upskill/ Newskill) แบบ online/ onsite ที่มีผู้เข้าเรียนไม่น้อยกว่าปีละ 500 คน และสร้างรายได้ไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาทต่อปี
- KR1.6** บุคลากรสามารถพัฒนาการเรียนรู้ที่ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ ที่มีคุณภาพรองรับการเรียนรู้ตามผู้เรียน เทคโนโลยีและสถานการณ์
- KR1.7** มีระบบ FIET family การสร้างเครือข่ายศิษย์เก่า ผู้เรียน การประชาสัมพันธ์และการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ การสนับสนุนคณะฯ ที่มีกลไกการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง และสามารถระดมทุนได้ไม่ต่ำกว่าปีละ 1 ล้านบาท

**กลยุทธ์ 1.1 พัฒนา Ecosystem นวัตกรรมการเรียนรู้ ชั้นนำระดับสากล**

เป้าหมาย	ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ	กลไกการขับเคลื่อน/ตัวชี้วัด	หน่วยงานขับเคลื่อน
มี Ecosystem นวัตกรรมการเรียนรู้ ชั้นนำระดับสากล	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ได้นวัตกรรมการเรียนรู้ หลากหลายรูปแบบ มีคุณภาพ รองรับ การเรียนรู้ของผู้เรียน เทคโนโลยีและสถานการณ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• กิจกรรม การพัฒนา และส่งเสริมความรู้ ความสามารถ ของบุคลากรในการผลิต สื่อการเรียนรู้รูปแบบใหม่ ปีละ 2 กิจกรรม (20 คนต่อกิจกรรม)</li> <li>• การเผยแพร่องค์ความรู้และการพัฒนา นวัตกรรมการเรียนรู้ ในวารสาร ทางวิชาการชั้นนำระดับโลก Q1,2,3 ไม่ต่ำกว่า ปีละ 10 เรื่อง</li> <li>• อาจารย์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน การพัฒนาการเรียนรู้ระดับสากล เช่น advance he, KMUTT PSF ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60 ของอาจารย์ในหลักสูตร</li> <li>• มีจำนวนผู้ใช้งานในระบบ Ecosystem นวัตกรรมการเรียนรู้ ไม่น้อยกว่า ปีละ 500 คนและสร้างรายได้ไม่ต่ำกว่า ปีละ 2 ล้านบาท</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ภาควิชาฯ</li> <li>• ฝ่ายวิชาการและระบบการศึกษา</li> <li>• ฝ่ายยุทธศาสตร์การ พัฒนาและบริการ วิชาการ</li> <li>• ฝ่ายวิจัยและพัฒนา</li> <li>• ฝ่ายบริหารและ พัฒนางองค์กร</li> </ul>
มี Ecosystem นวัตกรรมการเรียนรู้ ชั้นนำระดับสากล	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การวิเคราะห์ข้อมูล ในระบบ Ecosystem นวัตกรรมการเรียนรู้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ระบบวิเคราะห์ความเชี่ยวชาญของ บุคลากร เพื่อการบริหารจัดการความ สามารถของบุคลากร จำนวน 1 ระบบ ที่มีความทันสมัยของข้อมูล</li> <li>• วิเคราะห์ความต้องการและองค์ความรู้ ที่จำเป็น ของกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อสร้างหลักสูตรและการพัฒนา กำลังคน ที่เหมาะสมกับการพัฒนา ประเทศ จำนวน 2 หลักสูตรต่อปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ภาควิชาฯ</li> <li>• ฝ่ายวิชาการและระบบการศึกษา</li> <li>• ฝ่ายยุทธศาสตร์ การพัฒนาและบริการวิชาการ</li> <li>• ฝ่ายยุทธศาสตร์เชิงรุก</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีเครือข่ายการพัฒนา นวัตกรรมการเรียนรู้ และการพัฒนากำลังคน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมใน การพัฒนาหลักสูตร การแลกเปลี่ยน ความรู้ การเรียนการสอน และ การบริการวิชาการ/อุตสาหกรรม ของบุคลากรและนักศึกษา ทั้งในและ ต่างประเทศ จำนวน 5 หน่วยงาน และ สร้างรายได้ไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาทต่อปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ภาควิชาฯ</li> <li>• ฝ่ายวิชาการและระบบการศึกษา</li> <li>• ฝ่ายยุทธศาสตร์ การพัฒนาและบริการวิชาการ</li> <li>• ฝ่ายกิจการต่างประเทศ</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• นวัตกรรมการเรียนรู้ การพัฒนาการเรียนรู้ ที่ได้มาตรฐานและ ได้รับการ Recognized ในระดับ ประเทศหรือสากล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ทุกหลักสูตรผ่านการรับรองมาตรฐาน คุณภาพการศึกษา ระดับประเทศหรือ สากล และได้รับการพัฒนาเป็น OBEM</li> <li>• จำนวนรายวิชา ที่สร้างระบบพัฒนาและ รับรองความสามารถที่เฉพาะเจาะจงของ ผู้เรียน (Micro-credential) และได้รับการ ยอมรับจากภาคอุตสาหกรรม ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 20 ของรายวิชา ในหลักสูตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ภาควิชาฯ</li> <li>• ฝ่ายวิชาการและระบบการศึกษา</li> <li>• ฝ่ายยุทธศาสตร์ การพัฒนาและบริการวิชาการ</li> <li>• ฝ่ายประกันคุณภาพ การศึกษา</li> </ul>

## กลยุทธ์ 1.2 พัฒนากลไกรองรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต

เป้าหมาย	ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ	กลไกการขับเคลื่อน/ตัวชี้วัด	หน่วยงานขับเคลื่อน
มีกลไก รูปแบบ ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต	การได้รับการยอมรับ เป็นที่รู้จักและ Recognized แหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>รูปแบบ กิจกรรมการประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสาร/หลักสูตร ที่หลากหลาย ตรงตามกลุ่มเป้าหมาย สร้างอิทธิพล ต่อการเรียนรู้ และมีการดำเนินกิจกรรม อย่างต่อเนื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภาควิชายา</li> <li>ฝ่ายพัฒนานักศึกษา และสื่อสารองค์กร</li> </ul>
ระบบส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>กิจกรรมการสร้าง Loyalty &amp; Engagement ของผู้เรียน ศิษย์เก่า ผ่านระบบ FIET family ที่มีการดำเนิน กิจกรรมอย่างต่อเนื่อง และสามารถ ระดมทุนได้ไม่ต่ำกว่าปีละ 1 ล้านบาท</li> <li>พัฒนาระบบการจัดการรองรับ การเรียนรู้ตลอดชีวิต เช่น ระบบ Credit Bank &amp; Non-degree เป็นต้น</li> <li>ร่วมพัฒนาหลักสูตร วิธีการและรูปแบบ การพัฒนาทักษะกำลังคน (Reskill/ Upskill/ Newskill) ที่มีความร่วมมือ และได้รับการ Recognized จาก ภาคอุตสาหกรรม ปีละ 5 หลักสูตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภาควิชายา</li> <li>ฝ่ายวิชาการและระบบ การศึกษา</li> <li>ฝ่ายพัฒนานักศึกษา และสื่อสารองค์กร</li> <li>ฝ่ายยุทธศาสตร์ การพัฒนาและ บริการวิชาการ</li> <li>ฝ่ายประกันคุณภาพ การศึกษา</li> </ul>	

## กลยุทธ์การพัฒนาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

ด้านการพัฒนา Ecosystem ด้านนวัตกรรมกรรมการเรียนรู้ ที่ตอบสนองการพัฒนากำลังคนของประเทศ

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม
การพัฒนา Ecosystem นวัตกรรม การเรียนรู้ ชี้นำระดับสากล	<ol style="list-style-type: none"> <li>การปรับปรุงหลักสูตรเป็นรูปแบบ OBEM และส่งเสริมให้เป็นที่ยอมรับและได้รับการรับรอง มาตรฐานคุณภาพการศึกษา ในระดับประเทศหรือสากล</li> <li>การพัฒนา Ecosystem ด้านนวัตกรรมกรรมการเรียนรู้ ครอบคลุม ระบบ บุคลากร ผู้เรียน และการเผยแพร่องค์ความรู้ ในระดับประเทศหรือสากล</li> <li>การพัฒนาระบบ WiL/ สหกิจศึกษาของคณะ เพื่อสร้างความร่วมมือในการผลิต นักศึกษากับภาคอุตสาหกรรม</li> <li>จัดทำฐานข้อมูล/ Data Analytics สำหรับวิเคราะห์ความเชี่ยวชาญของบุคลากร/ ความต้องการของภาคอุตสาหกรรม</li> <li>พัฒนาห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์/เครื่องมือที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน รูปแบบใหม่</li> <li>ส่งเสริมการบูรณาการงานวิจัยและการสร้างนวัตกรรมกับการพัฒนานักศึกษา</li> </ol>
การพัฒนากลไกรองรับ การเรียนรู้ตลอดชีวิต	<ol style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม/หน่วยงานสากล เพื่อพัฒนาหลักสูตร พัฒนากำลังคน การบริการวิชาการ การเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ เช่น Micro-credential รองรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Reskill/ Upskill/ Newskill)</li> <li>กิจกรรมประชาสัมพันธ์และการสร้าง Loyalty &amp; Engagement ของผู้เรียน ศิษย์เก่า โรงเรียน พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ ฐานข้อมูลที่จำเป็น</li> </ol>

## เป้าหมายที่ 2 การพัฒนาความสามารถด้านนวัตกรรมและการวิจัย ที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และสังคม ระดับนานาชาติ

การพัฒนากระบวนการนวัตกรรมและการวิจัย เพื่อบูรณาการศาสตร์และสร้างองค์ความรู้ที่โดดเด่น มีความเป็นเลิศ มีคุณภาพและได้รับการยอมรับและสอดคล้องกับความต้องการทางสังคม บ่มเพาะพัฒนาและส่งเสริมการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่การให้บริการวิชาการ วิชาชีพที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม ชุมชนและสังคม ทั้งในและต่างประเทศ

### เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)

**Objective 2:** พัฒนาความสามารถด้านนวัตกรรมและการวิจัย ที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และสังคม ระดับสากล

**KR2.1** มีระบบ การส่งเสริม ช่องทางการสร้างสรรค์ ประเมิน รวบรวมและเผยแพร่ความรู้ งานวิจัย นวัตกรรม สิทธิบัตร ของคณะฯ ที่ได้รับการยอมรับระดับสากล เช่น Scopus/ WoS

**KR2.2** มีหน่วยวิจัย/ทีมวิจัยที่มีความสามารถและมี Impact ต่อเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และสังคม ที่ได้รับการยอมรับระดับสากล และมีรายรับจากงานวิจัย บริการวิชาการ การจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม การร่วมลงทุน จากแหล่งทุนภายนอก ไม่ต่ำกว่าปีละ 10 ล้านบาท

**KR2.3** มีเครือข่ายความร่วมมือ กิจกรรม ระบบส่งเสริม ถ่ายทอด พัฒนานวัตกรรมและการวิจัยระดับสากล ที่มีผลกระทบต่อหน่วยงาน ปีละ 5 ประเทศ และมีกลไกการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

**KR2.4** มีเครือข่ายความร่วมมือ กิจกรรม ระบบส่งเสริม ถ่ายทอด พัฒนานวัตกรรมและการวิจัยระดับพื้นที่ชุมชน ที่มีผลกระทบต่อหน่วยงาน ปีละ 5 พื้นที่ และมีกลไกการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

**KR2.5** ระบบนิเวศสำหรับส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม ระบบการโค้ช การพัฒนาผู้ประกอบการ การเชื่อมโยง วิชาการกับภาคอุตสาหกรรม, แหล่งเงินทุน, infrastructure or facilities, การให้บริการทาง วิชาการ, แผนบริหารครุภัณฑ์และเครื่องมือ ที่มีกลไกการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

สามารถแบ่งเป็นแผนงานกลยุทธ์ ได้ 2 แผนงาน ได้แก่

### กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมและงานวิจัยชั้นนำระดับสากล

เป้าหมาย	ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ	กลไกการขับเคลื่อน/ตัวชี้วัด	หน่วยงานขับเคลื่อน
มีระบบนิเวศนวัตกรรมและงานวิจัยชั้นนำระดับสากล	ห้องวิจัยขั้นสูง รองรับการพัฒนากำลังคนงานวิจัยและการบริการวิชาการด้านนวัตกรรม การเรียนรู้และเทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีแผนการพัฒนางานวิจัย กลยุทธ์ในการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก ที่ยืดหยุ่นพร้อมรับความเปลี่ยนแปลง ของหน่วยงานและคณะฯ</li> <li>มีแผนวิเคราะห์ความต้องการ และแผนจัดหาครุภัณฑ์ระยะ สั้น กลาง ยาว ที่ตอบสนองการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ สังคมและการพัฒนาประเทศ ของภาควิชาฯ</li> <li>มีระบบ Sharing Resource การจัดการครุภัณฑ์วิจัย การบริการวิชาการ การเรียน ของคณะฯ เพื่อการบริหารจัดการแบบบูรณาการ</li> <li>ผลักดันงานวิจัยข้ามศาสตร์ นวัตกรรมแบบเปิด การสร้าง ประสานและส่งเสริมการทำงานข้ามหน่วยงาน มหาวิทยาลัย ทั้งในและต่างประเทศ</li> <li>การประชาสัมพันธ์ห้องวิจัย ความเชี่ยวชาญของบุคลากร ข้อมูลข่าวสาร การให้บริการต่าง ๆ ของหน่วยงานในบน website ของคณะฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภาควิชาฯ</li> <li>ฝ่ายวิจัยและพัฒนา</li> <li>ฝ่ายวิชาการและระบบการศึกษา</li> <li>ฝ่ายยุทธศาสตร์เชิงรุก</li> </ul>
แผนสร้างนักวิจัยชั้นนำระดับสากล		<ul style="list-style-type: none"> <li>การส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาสร้างสรรคงานวิจัย ตามความเชี่ยวชาญของบุคลากร เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการตามระยะเวลาที่เหมาะสม</li> <li>กลไกการแลกเปลี่ยนบุคลากร นักศึกษา, การเรียนการสอนและการทำวิจัยร่วมกับต่างประเทศ เพื่อสร้างเครือข่าย พัฒนาความรู้ นวัตกรรมและการวิจัยระดับสากล/ระดับพื้นที่ มีจำนวนผู้เข้าร่วมไม่ต่ำกว่า 300 คนและมีความร่วมมืออย่างน้อย 5 กิจกรรมต่อปี</li> <li>ระบบพี่เลี้ยงการบริหารงานวิจัย ส่งเสริมและสนับสนุนการขอทุน การสรุปโครงการ และการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ จดสิทธิบัตร การสร้างมูลค่าจากงานวิจัย</li> <li>การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านการวิจัย แหล่งทุน การตีพิมพ์ผลงาน ฯลฯ เพื่อสร้างโอกาสในการพัฒนานักวิจัย การสร้าง Proposal และการขอทุน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภาควิชาฯ</li> <li>ฝ่ายวิจัยและพัฒนา</li> <li>ฝ่ายกิจการต่างประเทศ</li> <li>ฝ่ายบริหารและพัฒนางานองค์กร</li> </ul>

## กลยุทธ์ 2.2 ส่งเสริมให้คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีเป็นอันดับ 1 ของประเทศ

เป้าหมาย	ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ	กลไกการขับเคลื่อน/ตัวชี้วัด	หน่วยงานขับเคลื่อน
เป็นอันดับ 1 ของประเทศไทย ด้าน ครุศาสตร์ อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายได้จากภาครธุรกิจ และอุตสาหกรรม ที่ใช้งานวิจัยเทคโนโลยี และบริการของคณะฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สิทธิบัตร/งานวิจัย/บริการวิชาการที่สร้างรายได้ รวมทุกแหล่งทุน ไม่ต่ำกว่าปีละ 10 ล้านบาท</li> <li>ความร่วมมือในการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม ปัญหาและความต้องการจากภาครธุรกิจ และอุตสาหกรรมไม่ต่ำกว่า 10 บริษัทต่อปี</li> <li>ความหลากหลายของแหล่งทุนวิจัย/บริการ วิชาการ ไม่ต่ำกว่า 5 แหล่งทุนต่อปี</li> <li>การพัฒนาและบูรณาการนักวิจัยมีความร่วมมือ สร้างผู้นำและเครือข่ายชั้นนำของประเทศ (ระดับ สากลและพื้นที่) เพื่อพัฒนางานวิจัย/ proposal ไม่ต่ำกว่า 10 โครงการต่อปี และสร้างรายได้ ไม่ต่ำกว่า 5 ล้านบาท</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภาควิชาฯ</li> <li>ฝ่ายวิจัยและพัฒนา</li> <li>ฝ่ายกิจการต่างประเทศ</li> </ul>
	งานวิจัยที่สร้างผลกระทบ และได้รับการยอมรับจาก สังคมและประเทศชาติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาหัวหน้าโครงการวิจัยที่ได้รับทุนจาก แหล่งทุนภายนอกสถาบัน อย่างน้อย 1 เรื่อง ต่อคนต่อปี</li> <li>การพัฒนางานวิจัยให้ได้รับการอ้างอิงระดับ สากล Citation ต่อ publication ไม่ต่ำกว่า 8 และมีค่า h-index ไม่ต่ำกว่า 4 ต่อคน</li> <li>บุคลากรในคณะ เป็นกรรมการกลั่นกรอง บทความในวารสารชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50</li> <li>งานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ นานาชาติอย่างน้อย 35 ฉบับ ต่อปี/จำนวน สิทธิบัตรอย่างน้อย 5 คำขอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภาควิชาฯ</li> <li>ฝ่ายวิชาการและระบบการศึกษา</li> <li>ฝ่ายวิจัยและพัฒนา</li> <li>ฝ่ายยุทธศาสตร์ การพัฒนาและ บริการวิชาการ</li> </ul>



## กลยุทธ์การพัฒนาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

ด้านการพัฒนาความสามารถด้านนวัตกรรมและการวิจัย ที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และสังคม ระดับนานาชาติ

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม
การพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมและงานวิจัยชั้นนำระดับสากล	<ol style="list-style-type: none"> <li>มีแผนการพัฒนากลุ่มวิจัยและงานวิจัย การบูรณาการความเชี่ยวชาญ แผนบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกของคณะ</li> <li>สร้างแผนจัดหาครุภัณฑ์ระยะยาว และสร้างระบบ Sharing Resource ของคณะฯ</li> <li>สร้างระบบพี่เลี้ยงงานวิจัย และพัฒนากลไกการทำวิจัยกับต่างประเทศ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนบุคลากร นักศึกษา</li> </ol>
การส่งเสริมให้คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีเป็นอันดับ 1 ของประเทศ	<ol style="list-style-type: none"> <li>โครงการส่งเสริมการบ่มเพาะให้เกิดการสร้างสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/การตีพิมพ์งานวิจัย</li> <li>โครงการพัฒนาทักษะเชิงปฏิบัติการ ด้านการเขียนโครงการ การเข้าถึงแหล่งทุน การพัฒนาเครือข่ายและบูรณาการความเชี่ยวชาญในสหสาขา เพื่อจูงใจจากแหล่งทุนทั้งในและต่างประเทศ</li> <li>สร้างฐานข้อมูลและระบบบริหารงานวิจัย/บริการวิชาการของคณะ พัฒนาเป็น Research Excellence Center</li> <li>ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์งานและห้องวิจัย ความเชี่ยวชาญของบุคลากร ข้อมูลข่าวสาร แหล่งทุน การให้บริการต่าง ๆ ของคณะ</li> </ol>

### เป้าหมายที่ 3 การสร้างระบบงานและการบริหารจัดการองค์กรที่ ยืดหยุ่น รองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

การพัฒนาระบบงาน (Business Process/ Workflow) ในทุกระบบงานทั้งส่วนที่สนับสนุนการพัฒนาคน การวิจัย และนวัตกรรม การบริการวิชาการสู่ชุมชน การพัฒนาระบบ/หน่วยงานธุรกิจเพื่อรองรับผลิตภัณฑ์และการพัฒนากำลังคนรูปแบบใหม่ ระบบ Digital/ IT/ โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก การบริหารจัดการสมัยใหม่ที่ยืดหยุ่นและคล่องตัว มีระบบสนับสนุนข้อมูล การพัฒนาทักษะและขีดความสามารถของบุคลากร ให้สอดคล้องกับแผน Digital Transformation Roadmap และรองรับงานอนาคต

#### เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)

**Objective 3:** การสร้างระบบงานและการบริหารจัดการองค์กรที่ ยืดหยุ่น รองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

- KR3.1** มีระบบงานและการบริหารจัดการองค์กร แบบ Fully Digitalized ที่ยืดหยุ่น เพิ่มประสิทธิภาพ รองรับการเปลี่ยนแปลง การบริการวิชาการ การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ และงานในอนาคตของคณะ
- KR3.2** สร้างกระบวนการและระบบงานของคณะ แบบ Fully Digitalized/ Automation ที่รองรับการพัฒนากำลังคนในรูปแบบของ Micro credentials, (Reskill/ Upskill/ Newskill) ในรูปแบบ Online/ Onsite การรับรองมาตรฐาน และ Credit Bank
- KR3.3** มีระบบสนับสนุนข้อมูล (MIS, ERP) ทั้งทางด้าน การเรียนการสอน ครุภัณฑ์ การวิจัยและบริการวิชาการ เพื่อการตัดสินใจของผู้บริหาร
- KR3.4** มีระบบประเมินและสนับสนุน โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก การพัฒนาทักษะบุคลากร การเรียนรู้ตลอดเวลา ที่สอดคล้องกับระบบงานและการบริหารจัดการองค์กร ที่สร้างขึ้น
- KR3.5** มีหน่วยงานธุรกิจที่รองรับการดำเนินโครงการ การประชาสัมพันธ์ การให้บริการทางวิชาการ/วิชาชีพ การอบรม งานการค้า โครงการพิเศษ ที่มีประสิทธิภาพ ในรูปแบบ AI and Chatbots in Customer Service

สามารถแบ่งเป็นแผนงานกลยุทธ์ ได้ 1 แผนงาน ได้แก่

**กลยุทธ์ 3.1 ส่งเสริมองค์กรให้พร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลง**

เป้าหมาย	ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ	กลไกการขับเคลื่อน/ตัวชี้วัด	หน่วยงานขับเคลื่อน
เป็นองค์กรที่พร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลง	การบริหารองค์กรที่ทันต่อสถานการณ์ สามารถปรับตัวให้ทันต่อความท้าทายต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับการบริหารจัดการองค์กร ครอบคลุมทุกระบบงาน แบบ Fully Digitalized ที่ยืดหยุ่น และมีประสิทธิภาพ จำนวน 1 ระบบที่เชื่อมต่อกับ FIET ERP ของคณะ</li> <li>พัฒนาระบบงาน, business work flow แบบ Fully Digitalized/ automation/ AI รองรับการค้าเป็นกิจกรรมและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ขององค์กร ยืดหยุ่น มีประสิทธิภาพ และเชื่อมต่อกับ FIET ERP ของคณะ</li> <li>พัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากรภายในองค์กร (FIET ERP) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร สนับสนุนติดตาม สรุปและวิเคราะห์ข้อมูล ทางด้านการเรียนการสอน หลักสูตร การวิจัย และบริการวิชาการ เพื่อการบริหารจัดการ วิเคราะห์และตัดสินใจ จำนวน 1 ระบบ</li> <li>มีหน่วยงานธุรกิจแบบ Fully Digitalized/ automation/ AI ครอบคลุมระบบนิเวศนวัตกรรมการเรียนรู้งานวิจัย การประชาสัมพันธ์และบริการวิชาการ จำนวน 1 ระบบที่เชื่อมต่อกับ FIET ERP ของคณะ</li> <li>มีแผนการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน และสิ่งอำนวยความสะดวก รองรับการพัฒนาองค์กรสมัยใหม่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ฝ่ายบริหารและพัฒนาองค์กร</li> <li>เลขาบุคลากรคณะ</li> <li>ฝ่ายยุทธศาสตร์ การพัฒนาและ บริการวิชาการ</li> <li>ฝ่ายยุทธศาสตร์เชิงรุก</li> </ul>
	บุคลากรมีทักษะและความสามารถที่จำเป็นในอนาคต	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีแผนการพัฒนารายบุคคลของบุคลากร ด้าน Digital Transformation, automation, AI ฯลฯ ที่จำเป็น รองรับกิจกรรมและการดำเนินงานขององค์กร</li> <li>มีระบบการประเมิน พัฒนาและส่งเสริม การเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการ/วิชาชีพ</li> <li>มีระบบการทำงานและการสื่อสารแบบ HORENSO ในองค์กร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ฝ่ายบริหารและพัฒนาองค์กร</li> <li>ฝ่ายพัฒนานักศึกษา และสื่อสารองค์กร</li> </ul>

## กลยุทธ์การพัฒนาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

ด้านการสร้างระบบงานและการบริหารจัดการองค์กรที่ยืดหยุ่นรองรับความเปลี่ยนแปลงในอนาคต

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม
การส่งเสริมองค์กรให้พร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลง	<ol style="list-style-type: none"><li>1. จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับสมรรถนะ และจัดทำแผนรายบุคคล (IDP) (Active HRD/ การ Reskill/ Upskill/ Newskill/ Digital Transformation/ ภาษาอังกฤษ/ AI ฯลฯ )</li><li>2. จัดทำฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ Digital/ IT/ ERP สนับสนุนการทำงาน การเรียนการสอน การบริการวิชาการ แบบ Fully Digitalized</li><li>3. พัฒนา Standard Operation Procedures (SOPs) ครอบคลุมกระบวนการทำงานและการสื่อสารแบบ HORENSO ในองค์กร</li><li>4. จัดตั้งหน่วยงานธุรกิจ ครอบคลุมระบบนิเวศนวัตกรรมการเรียนรู้ งานวิจัย การประชาสัมพันธ์และบริการวิชาการของคณะ</li><li>5. พัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความก้าวหน้าในสายอาชีพ และการมีส่วนร่วมภายในองค์กร (Engagement)</li></ol>

### เป้าหมายที่ 4 การสร้างวัฒนธรรมองค์กรและระบบนิเวศการทำงานอย่างมีความสุขเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

เป็นองค์กร ที่มีพันธกิจ ค่านิยม วัฒนธรรม การสื่อสาร การดำเนินงาน การเรียนรู้และระบบนิเวศในการทำงานอย่างมีความสุข เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงสู่ความยั่งยืน มีความรับผิดชอบต่อสังคม ส่งเสริมและร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน มีระบบ การบริหารจัดการ งบประมาณเพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง อย่างมีประสิทธิภาพและมีธรรมาภิบาล การสร้างความเชื่อมั่นและได้รับการไว้วางใจจากประชาคม เป็นผู้นำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในสังคม

#### เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR)

**Objective 4:** มีวัฒนธรรมองค์กรและระบบนิเวศการทำงานอย่างมีความสุขเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

- KR4.1** เป็นองค์กรที่มีศักยภาพ มีการเติบโตอย่างยั่งยืน สร้างมูลค่าและคุณค่าให้กับระบบการศึกษา มหาวิทยาลัยภาคอุตสาหกรรม สังคม ชุมชน ที่สามารถสร้างรายได้ไม่ต่ำกว่าปีละ 600 ล้านบาท
- KR4.2** สร้างความรู้ ทักษะ และจิตสำนึกการพัฒนาที่ยั่งยืน ในการเรียนการสอน ทุกรายวิชา เช่น สร้างกิจกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม, การร่วมมือกับชุมชน, การส่งเสริมผู้ประกอบการ SME, การวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ฯลฯ
- KR4.3** มีสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศการทำงานอย่างมีความสุข ด้วยแนวคิด Green University การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต สำหรับบุคลากรและนักศึกษา
- KR4.4** มีระบบสนับสนุน/การประชาสัมพันธ์/การจัดการ Infrastructure or Facilities และแผนบริหารและการพัฒนาความยั่งยืนระดับคณะ
- KR4.5** มีระบบบริหารงบประมาณที่ยืดหยุ่น และมีการวิเคราะห์ต้นทุน ความคุ้มค่าในการดำเนินกิจกรรมของคณะ เพื่อการตัดสินใจของผู้บริหารและการสร้างความยั่งยืนของหน่วยงาน

สามารถแบ่งเป็นแผนงานกลยุทธ์ ได้ 1 แผนงาน ได้แก่

**กลยุทธ์ 4.1 ส่งเสริมระบบนิเวศการทำงานอย่างมีความสุขเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน**

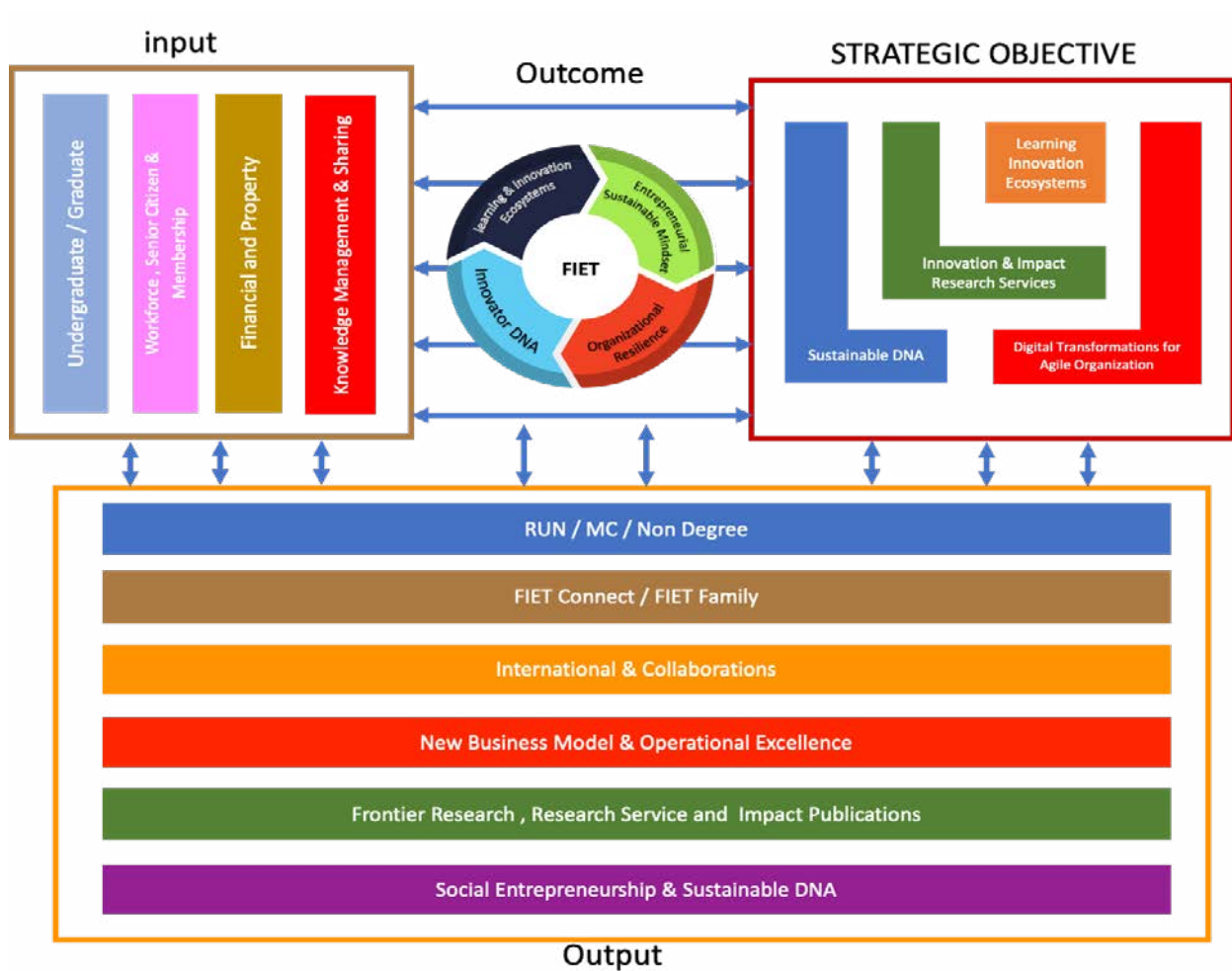
เป้าหมาย	ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ	กลไกการขับเคลื่อน/ตัวชี้วัด	หน่วยงานขับเคลื่อน
การพัฒนาองค์กรสู่ความยั่งยืน	องค์กรที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีกลไก กิจกรรม ผลกระทบและผลสัมฤทธิ์ ในการพัฒนาความรู้ การมีส่วนร่วม ในการสร้างจิตสำนึกการพัฒนาอย่าง ยั่งยืนของบุคลากรและนักศึกษา อย่างน้อยปีละ 2 กิจกรรมและมีคนเข้าร่วม อย่างน้อย 30 คนต่อกิจกรรม</li> <li>กิจกรรมการพัฒนาระบบความคิด แบบผู้ประกอบการ การร่วมมือกับสังคม ชุมชนเพื่อส่งเสริมและสร้าง ผู้ประกอบการ SME อย่างน้อยปีละ 2 กิจกรรมและมี คนเข้าร่วมอย่างน้อย 30 คนต่อกิจกรรม</li> <li>การสร้างเครือข่ายทางสังคม เพื่อการ พัฒนาอย่างมีส่วนร่วม ทั้งในและ ต่างประเทศ อย่างน้อยปีละ 2 กิจกรรม และมีคนเข้าร่วมอย่างน้อย 30 คน ต่อกิจกรรม</li> <li>พัฒนารูปแบบการสรรหา พัฒนา สมรรถนะ ส่งเสริมการแสดงศักยภาพ ดูแล รักษา และพัฒนาความก้าวหน้า ของบุคลากรในคณะ ตามศักยภาพ สอดคล้องทิศทางของคณะฯ</li> <li>การพัฒนาทักษะและเครือข่ายผู้นำ ผู้บริหารระดับกลาง เพื่อการขับเคลื่อน ยุทธศาสตร์ เป้าหมายและกิจกรรม ของคณะฯ ไม่ต่ำกว่าปีละ 4 คน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภาควิชาฯ ฝ่ายพัฒนา นักศึกษาและสื่อสาร องค์กร</li> <li>ฝ่ายยุทธศาสตร์ การพัฒนาและ บริการวิชาการ</li> <li>ฝ่ายบริหารและพัฒนา องค์กร</li> </ul>
	ระบบนิเวศการทำงาน อย่างมีความสุขและ มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศการทำงาน อย่างมีความสุข โดยมีการประเมินความสุข อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>การพัฒนากระบวนการและวิธีการทำงานแบบ บูรณาการ Agile เน้นผลลัพธ์ และ การรองรับงานในอนาคต โดยมีระยะเวลา และขั้นตอนการดำเนินงานลดลง 15%</li> <li>มีแผนการบริหาร การจัดโครงสร้างและ เป้าหมายการพัฒนาองค์กรสู่ความยั่งยืน และมีการนำเสนอต่อกรรมการคณะฯ</li> <li>มีแผนการบริหารงบประมาณ การหา รายได้ การวิเคราะห์ความคุ้มค่า IE ratio การติดตาม ควบคุม ประเมินความเสี่ยง และแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ และมีการนำเสนอต่อกรรมการคณะฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ฝ่ายบริหารและ พัฒนาองค์กร</li> <li>เลขาธิการคณะ</li> <li>ฝ่ายยุทธศาสตร์เชิงรุก</li> </ul>

**กลยุทธ์การพัฒนาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)**

ด้านการสร้างวัฒนธรรมองค์กรและระบบนิเวศการทำงานอย่างมีความสุขเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม
การพัฒนาองค์กรสู่ความยั่งยืน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงการพัฒนาระบบการคิดแบบผู้ประกอบการ และการร่วมมือกับสังคม ชุมชนเพื่อส่งเสริมและสร้างผู้ประกอบการ SME</li> <li>2. การสร้างเครือข่ายทางสังคม เพื่อการพัฒนาความรู้ การมีส่วนร่วมกับสังคม เพื่อสร้างจิตสำนึกการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งในและต่างประเทศ</li> <li>3. โครงการพัฒนาทักษะและเครือข่ายผู้นำ ผู้บริหารระดับกลางของคณะฯ เพื่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ เป้าหมายและกิจกรรมต่าง ๆ</li> <li>4. สร้างสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศการทำงานอย่างมีความสุข</li> <li>5. มีแผนการบริหารงบประมาณ การหารายได้ การวิเคราะห์ความคุ้มค่า IE ratio และการประเมินความเสี่ยงของหน่วยงานในคณะ</li> </ol>

โดยสรุป กลไกการขับเคลื่อนเป้าหมายผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ ผลลัพธ์ ได้ดังรูป



FIET Strategy Framework

# บทสรุปผู้บริหารแผนกลยุทธ์ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ

ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2565 - 2569)

คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ (ซึ่งเดิมชื่อคณะพลังงานและวัสดุ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้ก่อตั้งมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2519 นับเป็นสถาบันการศึกษาแห่งแรกในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ได้เปิดหลักสูตรที่มีลักษณะเป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary) โดยหลักสูตรที่เปิดสอนเป็นหลักสูตรในระดับสูงกว่าปริญญาตรี ที่มุ่งเน้นทางด้านเทคโนโลยีที่กำลังเป็นที่ต้องการในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาเชิงเทคโนโลยีเร่งด่วนของประเทศทั้งสิ้น อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากวิกฤตการณ์น้ำมันในปี พ.ศ. 2516 ทำให้คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุดำเนินการเปิดสอนหลักสูตรปริญญาโทสาขาวิชาเทคโนโลยีพลังงานขึ้นเป็นหลักสูตรแรกในปี พ.ศ. 2520 นับเป็นเวลาเกือบ 45 ปี นับตั้งแต่การก่อตั้งคณะฯ ซึ่งได้สร้างผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศทั้งการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพมากกว่า 3,000 คน และการผลิตผลงานวิจัยและการบริการวิชาการที่โดดเด่น สนองตอบความต้องการของประเทศ ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อความเข้มแข็งของเศรษฐกิจและสังคมของชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างความรู้จากการวิจัย เพื่อแก้ปัญหาภาวะภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง (Climate change) การสร้างระบบเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ (Low carbon economy) และ Energy Transition ที่เป็นความต้องการของโลกในปัจจุบัน และรวมถึงพันธกิจในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจใหม่ ที่เรียกว่า “BCG Model” ซึ่งเป็นวาระแห่งชาติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 อันเป็นการพัฒนา 3 เศรษฐกิจ คือ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ซึ่งองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญของคณะฯ ได้แก่ พลังงาน สิ่งแวดล้อมและวัสดุ มีความเชื่อมโยงกับโมเดลเศรษฐกิจใหม่ดังกล่าวในทุกมิติ

- **วิสัยทัศน์ (Vision)**

**“มุ่งมั่นเป็นผู้นำในการพัฒนาเทคโนโลยีและกำลังคนด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมและวัสดุเพื่อขับเคลื่อนสังคมไปสู่ความยั่งยืน”** เพื่อผลิตกำลังคนที่ต้องมีความรู้พื้นฐานครอบคลุมทั้ง 3 ด้านที่เป็นจุดเน้นของคณะฯ และเข้าใจถึงผลกระทบเรื่องพลังงาน สิ่งแวดล้อมและวัสดุ ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออกรวมถึงเข้าใจโมเดลในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจใหม่ (BCG Model) เพื่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals - SDGs) ที่ประชาคมโลกตกลงร่วมกันที่จะใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานด้านการพัฒนา

- **พันธกิจ (Mission)**

1. พัฒนากำลังคนที่มีคุณภาพทางด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมและวัสดุในทุกช่วงวัยให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการ มีคุณธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ
2. ทำงานวิจัยและบริการวิชาการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมและวัสดุ เพื่อสร้างองค์ความรู้สำหรับการพัฒนาสังคมไทย

- **เป้าหมายและกรอบแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 13**

ในการจัดทำ แผนกลยุทธ์ของคณะฯ ได้ตระหนักถึงเป้าหมายและกรอบแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2565 - 2569) โดยคณะฯ ได้เชื่อมโยงเป้าหมายและแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยผสมผสานไว้ในแผนของคณะฯ ซึ่งมีมหาวิทยาลัยได้มีการกำหนดเป้าหมายไว้ 4 ด้าน ดังนี้

**ด้านที่ 1** มจร.เป็นสถาบันที่เปิดกว้างในการพัฒนาศักยภาพกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับคนทุกกลุ่ม ทุกช่วงวัย ทุกสถานะอย่างมีคุณภาพ และมุ่งสร้าง “Employability” รองรับงาน อาชีพ และกิจการรูปแบบใหม่ในบริบทอนาคต

**ด้านที่ 2** มจร.มีบทบาทนำในด้านการพัฒนาคน การวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้และการสร้างนวัตกรรมที่ใช้ประโยชน์จริง รวมถึงการเสนอนโยบายสำหรับประเทศ ในอุตสาหกรรมและพื้นที่เป้าหมาย ทั้งหมดนี้เพื่อนำไปสู่การสร้างผลกระทบวงกว้างต่อเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ

**ด้านที่ 3** มจร. มีรูปแบบการดำเนินงานที่เป็นเลิศ นำไปสู่การมีทรัพยากรที่พร้อมสนับสนุนการเติบโต และการมีสถานะทางการเงินที่มั่นคงและยืดหยุ่น สามารถรับมือผลกระทบจากวิกฤตได้ (วิกฤตที่มีผลกระทบระดับที่ใกล้เคียงกับ COVID-19 ที่อาจเกิดขึ้นอีกในอนาคต)

**ด้านที่ 4** มจร.ดำเนินการด้วยวิถีแห่งความยั่งยืนทั้งในมิติ คนในสังคม (People) สิ่งแวดล้อมที่อาศัย (Planet) และความรุ่งเรืองขององค์กร (Prosperity)

### **กรอบแผนกลยุทธ์ของคณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ มีดังนี้**

**Strategic Objective 1:** พัฒนาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การบริหารจัดการงบประมาณ และระบบจัดการฐานข้อมูลให้สามารถสนับสนุนการขับเคลื่อนไปสู่องค์กรที่มีประสิทธิภาพสูง

#### **กลยุทธ์**

1. พัฒนาทักษะและสมรรถนะของบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนให้มีศักยภาพ สามารถรองรับการถูก disrupt จากปัจจัยต่าง ๆ เช่น ภาวะการเกิดโรคระบาด Digital Disruption เป็นต้น อีกทั้งสามารถสร้างโอกาสได้จากความท้าทายใหม่ ๆ เช่น BCG Model ที่เป็นความต้องการของประเทศ
2. สร้างระบบการสรรหาและทดแทนบุคลากรที่จำเป็นและตรงกับความต้องการกับพันธกิจของคณะ
3. เสริมสร้างบรรยากาศในการทำงานเป็นทีม และการมีส่วนร่วมของบุคลากร
4. บริหารจัดการงบประมาณ โดยการลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้ในทุกแผนการดำเนินงานของคณะ (การจัดเรียนการสอน งานวิจัย บริการวิชาการและการบริหารทั่วไป)
5. มีระบบจัดการฐานข้อมูลคณะฯ ที่มีความถูกต้อง แม่นยำ เพื่อประสิทธิภาพในการตัดสินใจการบริหารจัดการองค์กร

โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย				
		2565	2566	2567	2568	2569
1. โครงการปรับปรุงและพัฒนาแผนการพัฒนาบุคลากร (Training Roadmap)	จำนวนแผน	1	1	1	1	1
2. การพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพตัวชี้วัด (KPIs) เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของบุคลากร	จำนวนครั้ง	1	1	1	1	1
3. จัด Annual Meeting บุคลากรในคณะฯ เพื่อรับฟังปัญหา ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานของคณะฯ	จำนวนครั้ง	1	1	1	1	1
4. จัดทำแบบสำรวจความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานและความผูกพันกับองค์กร	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยความผูกพันกับองค์กร	80	80	85	85	85
5. จัดทำแผนลดค่าใช้จ่าย เพิ่มรายได้ในทุกแผนงานให้บุคลากรของคณะฯ ได้รับทราบและถือปฏิบัติ	จำนวนแผน	1	1	1	1	1
6. สร้างและพัฒนาาระบบฐานข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์และตัดสินใจในการบริหารคณะฯ ครบทุกฐานข้อมูล	ร้อยละ	80	85	90	100	100
7. นำระบบ Digital Platform มาเป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน (การบริการการศึกษา การวิจัยและการบริการวิชาการ)	ร้อยละของกระบวนการที่นำระบบ Digital Platform มาใช้ในการทำงาน	80	80	85	85	90

**Strategic objective 2:** พัฒนากำลังคนด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมและวัสดุ ให้รองรับกับโมเดลเศรษฐกิจใหม่ของประเทศ (BCG Model) หรือเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) และตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและตลาดแรงงานด้วยการเรียนการสอน การพัฒนาแบบเปิดกว้าง รองรับการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชากรทุกกลุ่ม ทุกสถานะ ทุกช่วงวัยอย่างมีคุณภาพ และมุ่งสร้าง “Employability” เพื่อการปรับตัวได้ต่อความพลิกผันของอนาคต โดยมุ่งเน้นการศึกษาเชิงสมรรถนะ

### กลยุทธ์

1. พัฒนาสมรรถนะอาจารย์ให้มีความเป็นมืออาชีพ โดยใช้กรอบมาตรฐานวิชาชีพของมหาวิทยาลัยด้านการเรียนการสอนและสนับสนุนการเรียนรู้ (KMUTT Professional Standards Framework for Teaching and Supporting Learning: KMUTT PSF) เพื่อให้อาจารย์สามารถจัดการเรียนการสอนที่ใช้วัตกรรมการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบอย่างมีคุณภาพ
2. สร้าง/ปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร Degree แบบ Outcome-based Education (OBE) เดิมรูปแบบ เพื่อพัฒนากำลังคนด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมและวัสดุ
3. สร้าง/ปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร Degree ระดับปริญญาโทให้ตอบโจทยภาคอุตสาหกรรม เช่น หลักสูตรทักษะบัณฑิต (Practice School) หรือหลักสูตรบัณฑิตพันธุ์ใหม่ เป็นต้น
4. สร้าง/ปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร Non-degree (Micro-Credential (MC)/ Outcome Base Education Module (OBEM)/ Reskill/ Upskill) รวมถึงส่งเสริมการพัฒนามาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
5. พัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (Learning Environment) ของผู้เรียน พัฒนาสื่อการเรียนการสอนเข้าสู่ระบบ/ Platform ต่าง ๆ ของ มจร. เพื่อพัฒนาคนแบบเปิดกว้าง รองรับการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชากรทุกกลุ่ม ทุกสถานะ ทุกช่วงวัย (Degree/ Non-degree)
6. พัฒนา Employability และ Entrepreneurial Mindset ให้เกิดกับผู้เรียน



โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย				
		2565	2566	2567	2568	2569
1. ทุกหลักสูตรมีการดำเนินการแบบ OBE เต็มรูปแบบ	ร้อยละ	100	100	100	100	100
2. ดำเนินการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรระดับปริญญาโทให้รองรับกับโครงการทักษะบัณฑิตหรือหลักสูตรบัณฑิตพันธุ์ใหม่ *หมายเหตุ เป้าหมายรวมหลักสูตร Practice School เดิมที่มีอยู่	จำนวนหลักสูตร	1	1	2	2	3
3. สร้าง/ปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร Degree ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับ BCG Model หรือ SDGs อย่างชัดเจน และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และนโยบายประเทศ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ทำ Skill Mapping ในทุกหลักสูตร เพื่อให้ทราบถึงทักษะที่จำเป็นสำหรับแต่ละตำแหน่งงานในปัจจุบัน (Demand Side) และทักษะที่แต่ละหลักสูตรต้องเสริมสร้างให้ผู้เรียน (Supply Side) เพื่อช่วยในการออกแบบหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการอย่างแท้จริง</li> <li>• สำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำมาประกอบการสร้าง/ปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร Degree</li> </ul>	ร้อยละ	50	75	75	100	100
4. สร้าง/ปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร Non-degree (MC/ OBEM/ Upskill/ Reskill) ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับ BCG Model, SDGs, พลังงานสิ่งแวดล้อม หรือวิศวะ ตามความต้องการของผู้เรียน ตลาดแรงงานและนโยบายประเทศ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ทำ Skill Mapping เพื่อให้ทราบถึงทักษะที่จำเป็นสำหรับแต่ละตำแหน่งงานในปัจจุบัน และทักษะที่ต้องเสริมสร้างให้ผู้เรียน เพื่อช่วยในการออกแบบหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการอย่างแท้จริง</li> <li>• ให้ความรู้/จัดฝึกอบรมอาจารย์เพื่อให้สามารถออกแบบ MC และ OBEM</li> <li>• สำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำมาประกอบการสร้าง/ปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร Non-degree</li> </ul>	จำนวนหลักสูตร	5	5	10	10	15

โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย				
		2565	2566	2567	2568	2569
5. หลักสูตร Non-degree (MC/ OBEM) จากข้อ 4. ได้รับการ Recognized จากภาคอุตสาหกรรม และสามารถนำขึ้นบนระบบดิจิทัลแพลตฟอร์มของ มจร. เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต มุ่งเน้นการศึกษาเชิงสมรรถนะ (KMUTT4Life)	จำนวนหลักสูตร	2	2	3	3	5
6. รายวิชาของแต่ละหลักสูตรที่เปิดสอนแต่ละปีการศึกษา มีส่วนที่เปิดกว้างให้ผู้เรียนทุกกลุ่มเข้าเรียนได้ในรูปแบบที่หลากหลาย	ร้อยละของรายวิชา	5	10	15	20	25
7. จำนวนอาจารย์ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการวัดและประเมินระดับความเป็นอาจารย์มืออาชีพ (KMUTT-PSF) ระดับ Competent (เป้าหมาย มจร. อาจารย์ทุกคนต้องผ่านระดับ Competent ในปี 2570) • คณะร่วมกับสถาบันการเรียนรู้พัฒนาหลักสูตรให้อาจารย์ทุกท่านในคณะได้เข้ารับการอบรม	ร้อยละของอาจารย์	5	10	20	30	40
8. โครงการอบรมเพื่อพัฒนา Employability และ Entrepreneurial Mindset ให้เกิดกับอาจารย์และผู้เรียน	จำนวนโครงการ	1	1	1	1	1
9. รายได้จากการจัดการศึกษารูปแบบที่ไม่ใช่ Degree (หลักสูตร Non-degree/ หลักสูตร ฝึกอบรมต่าง ๆ)	จำนวนเงิน (ล้านบาท)	0.5	0.5	1	1	1.5

**Strategic objective 3:** สร้างองค์ความรู้ พัฒนางานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมและวัสดุ ที่สนับสนุนการเปลี่ยนผ่านของระบบและเทคโนโลยีพลังงาน (Energy Transition) และช่วยลดปัญหาสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง (Climate Change) และสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภายใต้โมเดลเศรษฐกิจบีซีจี (เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว - Bioeconomy, Circular Economy, Green Economy, BCG)

### กลยุทธ์

1. สร้างการมีส่วนร่วมและใช้ศักยภาพของคณาจารย์และนักวิจัยทั้งภายในและภายนอกคณะ รวมทั้งบุคลากรจากภาคอุตสาหกรรมในการกำหนดโจทย์วิจัย พัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย และดำเนินโครงการต่าง ๆ ตามเป้าหมายเชิงกลยุทธ์
2. เร่งรัดจัดหาคณาจารย์และนักวิจัยที่มีความรู้ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ ที่สามารถพัฒนางานวิจัยฯ ตามเป้าหมายเชิงกลยุทธ์
3. เสริมสร้างบรรยากาศเชิงวิชาการเพื่อเปิดโลกทัศน์ สร้างความตื่นตัวและความตระหนักในการเปลี่ยนแปลงของสหวิชาการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อมและวัสดุ ที่เชื่อมโยงและส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม
4. พัฒนาตัวชี้วัด (KPIs) ที่สามารถประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม และสามารถเชื่อมโยงถึงสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการ
5. พัฒนาการประชาสัมพันธ์ให้เข้มข้นและต่อเนื่องในช่องทางต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อ

โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย				
		2565	2566	2567	2568	2569
1. โครงการ SEEM Forum และการประชุมเชิงวิชาการอื่น ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น จัดเสวนาให้ความรู้เรื่อง BCG Model	จำนวนโครงการ	4	4	4	4	4
2. โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดการจัดกลุ่มวิจัย แผนงานวิจัย รวมถึงการจัดทำข้อเสนอโครงการตาม แผนงานฯ เพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ด้านการวิจัย และสอดคล้องกับ 4 อุตสาหกรรมหลัก (เกษตรและอาหาร สุขภาพและการแพทย์ พลังงานและวัสดุชีวภาพ ท่องเที่ยว และเศรษฐกิจสร้างสรรค์)	จำนวนโครงการ	2	2	2	2	2
3. จัดทำแผนจัดหาบุคลากรสายวิชาการ เพื่อให้สอดคล้อง กับพันธกิจของคณะฯ	จำนวนบุคลากรที่มากดแทนตามแผน 1+2	2	1	1	1	1
4. การพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพตัวชี้วัด (KPIs) เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานวิจัยทั้งระดับคณะและบุคลากร	จำนวนครั้ง	1	1	1	1	1

**Strategic Objective 4:** การบริหารจัดการการใช้ทรัพยากร การใช้สาธารณูปโภค การใช้พื้นที่ การใช้ครุภัณฑ์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อการสร้างคุณค่าตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยให้ความสำคัญกับ Circular Economy ในการขับเคลื่อนองค์กร อันจะส่งผลต่อความสำเร็จของความยั่งยืน

### กลยุทธ์

- สำรวจทรัพยากรของคณะฯ และการใช้ประโยชน์ ได้แก่ พื้นที่ สาธารณูปโภค (ไฟฟ้า ประปา) ครุภัณฑ์สำหรับการวิจัย และการปฏิบัติงาน ตลอดจนของเสียจากการวิจัยและปฏิบัติงาน
- ทำฐานข้อมูลทรัพยากรทั้งหมดของคณะฯ
- วางแผนการใช้ประโยชน์ทรัพยากรของคณะฯ
  - ด้านพื้นที่
    - แยกประเภท และออกระเบียบการใช้พื้นที่แต่ละประเภท
    - ออกระเบียบการเก็บผลประโยชน์จากการใช้พื้นที่ของคณะฯ
  - ด้านสาธารณูปโภค
    - นำระบบควบคุมอัตโนมัติมาใช้ในการควบคุมและบันทึกปริมาณการใช้งานสาธารณูปโภคของคณะฯ เพิ่มเติมจากส่วนที่มหาวิทยาลัยได้ติดตั้งไปแล้ว
    - ออกระเบียบการเก็บผลประโยชน์จากการใช้สาธารณูปโภคของคณะฯ
  - ครุภัณฑ์สำหรับงานวิจัยและการปฏิบัติงาน
    - ออกระเบียบการใช้ครุภัณฑ์สำหรับงานวิจัยในการหาผลประโยชน์
    - ประชาสัมพันธ์การนำครุภัณฑ์สำหรับงานวิจัยมาให้บริการทดสอบกับบุคคลภายนอก
  - ของเสียจากการวิจัยและปฏิบัติงาน
    - วางระบบจัดเก็บของเสียภายในคณะฯ
- ส่งเสริมให้นำของเสียมาใช้ซ้ำ หรือนำกลับมาใช้ใหม่ รวมถึงการใช้ประโยชน์ในรูปอื่น ๆ ที่มีผลประโยชน์ต่อคณะฯ
- ทำแผนการใช้ทรัพยากรของคณะฯ และการบำรุงรักษารายปี

โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย				
		2565	2566	2567	2568	2569
1. โครงการสำรวจทรัพยากรของคณะฯ	กลุ่มทรัพยากรที่สำรวจ	1	2	2	2	2
2. โครงการสร้างฐานข้อมูลทรัพยากรของคณะฯ	จำนวนฐานข้อมูลย่อย	1	2	2	2	2
3. ระดมสมองการใช้ทรัพยากรคณะฯ ด้านต่าง ๆ	ครั้ง	1	1	1	1	1
4. ออกระเบียบการใช้ทรัพยากรคณะฯ ด้านต่าง ๆ จากการระดมสมองรวมทั้งการแบ่งปันผลประโยชน์	จำนวนระเบียบ	3	3	3	3	3
5. โครงการประชาสัมพันธ์ครุภัณฑ์ของคณะฯ ที่มีศักยภาพในการหารายได้	จำนวนครุภัณฑ์	2	1	1	1	1
6. โครงการ Zero Waste	จำนวนโครงการ	1	1	1	1	1
7. โครงการที่ทำงานเสมือน เพื่อให้สามารถรองรับการทำงานในอนาคต	ร้อยละของบุคลากร	75	75	80	80	80

\*หมายเหตุ : ทบทวนเพื่อปรับปรุงทุกปี

# บทสรุปผู้บริหารแผนกลยุทธ์ คณะวิทยาศาสตร์

ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2565 – 2569)

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ก่อกำเนิดมาจากคณะวิชาสามัญในคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ให้บริการการสอนวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ได้รับการอนุมัติให้จัดตั้งเป็น คณะวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2533 ดังปรากฏในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 107 ตอนที่ 146 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2533 และได้รับการอนุมัติการแบ่งส่วนราชการตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 107 ตอนที่ 190 ลงวันที่ 27 กันยายน 2533 คือ สำนักงานคณบดี ภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาเคมี ภาควิชาจุลชีววิทยา ภาควิชาฟิสิกส์ และศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ เพื่อมาตรฐานและอุตสาหกรรม

คณะวิทยาศาสตร์มีความโดดเด่นในการผลิตบัณฑิตวิทยาศาสตร์ที่มีความรอบรู้ในพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ ทุกหลักสูตรในระดับปริญญาตรีเปิดโอกาสให้นักศึกษาเรียนรายวิชาเรียนรู้ร่วมอุตสาหกรรมหรือการเรียนรู้อบรมกับการทำงาน การเรียนรู้ร่วมการทำงานกับโจทย์วิจัย นอกจากนี้ยังให้บริการการเรียนการสอนในรายวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ให้กับนักศึกษา ภายนอกคณะฯ ส่วนหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษามุ่งเน้นผลิตครูด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่มีความเป็นมืออาชีพ และผลิตนักวิจัยสมรรถนะสูงเพื่อขับเคลื่อนประเทศ

ด้านการวิจัย มุ่งเน้นผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและส่งผลกระทบต่อสังคม มีคลังสตอรี่วิจัยที่ความเข้มแข็ง สามารถตอบโจทย์ อุตสาหกรรมของประเทศ ด้านการบริการวิชาการ มุ่งเน้นการพึ่งพาตนเองโดยการแสวงหารายได้เพิ่ม และการบริการเพื่อสังคมชุมชน ประกอบด้วย การวิเคราะห์ทดสอบ การฝึกอบรม และการให้คำปรึกษาเพื่อมาตรฐานอุตสาหกรรม การบริการวิชาการ ในเชิงวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือหาองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เพื่อตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรมหรือหน่วยงาน ภาครัฐ หรือการอบรมและให้คำปรึกษาเพื่อยกระดับผู้ประกอบการชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชน และโรงเรียนที่มีลักษณะต่อเนื่อง มุ่งเป้า คือ การพัฒนาการเรียนรู้อิงวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียนให้เทียบเท่ามาตรฐานสากล

## • ปรัชญา

วิทยาศาสตร์ คือ องค์ความรู้ที่มีระบบและจัดไว้อย่างมีระเบียบแบบแผนซึ่งได้จากการสังเกต การค้นคว้าหาหลักฐาน การวิเคราะห์ และการพิสูจน์อย่างเป็นเหตุเป็นผล อันเกิดจากความพยายามและมุ่งมั่นตั้งใจของมนุษย์ในการใช้พลัง ความคิด พลังสติและพลังปัญญา จนนำไปสู่การเข้าใจ การเรียนรู้ การค้นพบถึงความเป็นจริงของโลกและชีวิต และในที่สุด เกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อมวลมนุษย์และสิ่งมีชีวิต และเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยี

คณะวิทยาศาสตร์ จึงยึดมั่นและมีความเชื่อว่าการพัฒนากำลังคนและองค์ความรู้ใหม่ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต้องเป็นการศึกษาเป็นแบบองค์รวมที่มีการเชื่อมโยงมิติของการศึกษาวิทยาศาสตร์กับการพัฒนาสังคมและชีวิต และเป้าหมายของการจัดการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ ก็คือ เพื่อประโยชน์สูงของมวลมนุษย์และสิ่งมีชีวิตในโลก

## • วิสัยทัศน์ (Vision)

**Forefront leadership in developing STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics) competency and driving sustainable innovation.** เป็นองค์กรชั้นนำในการผลิตกำลังคน ที่มีทักษะด้าน STEAM และขับเคลื่อนประเทศด้วยนวัตกรรมอย่างยั่งยืน

- **ปณิธาน**

1. **มุ่งพัฒนา** กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพและรับใช้สังคม
2. **มุ่งสร้าง** ความรู้ ผลงานวิชาการ และผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและมีคุณค่าต่อสังคม
3. **มุ่งเป็น** องค์กรเพื่อร่วมสร้างสังคมที่เข้มแข็งและเป็นสุขด้วยภูมิปัญญาไทยสู่สากล
4. **มุ่งก้าว** สู่องค์กรนวัตกรรมที่มีสมรรถนะสูง (High Performance Innovative Organization) ที่มีศักดิ์ศรีและจริยธรรมที่งดงาม (Integrity)

- **พันธกิจ (Mission)**

1. พัฒนากำลังคนทางด้านสะเต็มและวิทยาศาสตร์ศึกษาที่ดี เก่ง มีสูง ปรับตัวได้ และรับใช้สังคม
2. พัฒนาและผลิตผลงานวิจัย รวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ และเป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมบนพื้นฐานของภูมิปัญญาไทยสู่สากล
3. ให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนโดยการอบรม ถ่ายทอด ให้คำปรึกษา รวมทั้งการดำเนินกิจกรรมร่วมกับ ประชาคมและเครือข่ายทั้งภายในและภายนอก เพื่อการมีส่วนร่วมในการช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม และมีบทบาทในการพัฒนาและสร้างชุมชนให้มีความเข้มแข็ง
4. ส่งเสริมและสนับสนุนการทำนุบำรุง และการพัฒนางานด้านศิลปะและวัฒนธรรมไทย เพื่อรักษาและพัฒนาบุคลากร ในองค์กรให้มีวัฒนธรรมที่ดีในการทำงานและในการดำรงชีวิตในสังคม
5. สร้างระบบและกลไกในการบริหารจัดการองค์กรเพื่อพัฒนาคณะฯ ไปสู่องค์กรนวัตกรรมที่มีสมรรถนะสูง (High Performance Innovative Organization) บนพื้นฐานของหลักธรรมาภิบาลบนหลักการพึ่งพาตนเอง ผนวกด้วยกันสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาความเป็นสากล

- **ค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร (Core Values & Culture)**

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

### **เป้าหมาย 1 : พัฒนาคณะทุกกลุ่มอายุที่มีคุณภาพตามผลลัพธ์การเรียนรู้**

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 : พัฒนาคณะทุกช่วงวัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ยั่งยืนและมีคุณภาพตามผลลัพธ์การเรียนรู้**

- กลยุทธ์ที่ 1** ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างวัฒนธรรมการเรียนการสอนที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านวิชาการ
- กลยุทธ์ที่ 2** พัฒนาระบบและกลไกสนับสนุนที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้และทักษะ (Soft Skill)
- กลยุทธ์ที่ 3** พัฒนาปรับปรุงและดูแลหลักสูตรแบบ Degree และ Non-degree ให้ทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการทั้งในปัจจุบันและอนาคต
- กลยุทธ์ที่ 4** ส่งเสริมความเข้มแข็งทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้กับผู้เรียนทั้งมหาวิทยาลัย
- กลยุทธ์ที่ 5** สร้างกลไกเชิงรุกในการเพิ่มปริมาณและคุณภาพของคนให้มีความเข้มแข็งทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- กลยุทธ์ที่ 6** ส่งเสริมให้ทุกหลักสูตรได้มีการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานสากล

## เป้าหมาย 2 : งานวิจัยที่เป็นเลิศเพื่อมุ่งสู่นวัตกรรม

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2: ผลิตผลงานวิจัย สร้างองค์ความรู้เชิงวิชาการและนวัตกรรมที่มีผลกระทบสูง มีประโยชน์ สามารถนำไปสู่การต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้**

- กลยุทธ์ที่ 1** พัฒนาศักยภาพนักวิจัยและสนับสนุนให้เกิดหน่วยวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญสามารถสร้างผลงานวิจัยที่มีผลกระทบสูงทั้งวิชาการและการสร้างนวัตกรรม
- กลยุทธ์ที่ 2** สร้างระบบนิเวศและกลไกที่เอื้อต่อการเพิ่มผลิตภาพการวิจัย
- กลยุทธ์ที่ 3** ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ เพื่อผลิตผลงานวิจัยที่มีผลกระทบสูง ทั้งเชิงวิชาการ และการสร้างนวัตกรรม
- กลยุทธ์ที่ 4** ส่งเสริมและสนับสนุนการเสริมสร้างภาพลักษณ์การวิจัยให้เป็นที่ประจักษ์และสร้างผลกระทบจากผลงานวิจัย

## เป้าหมาย 3 : สร้างรายได้และส่งเสริมสังคม อุตสาหกรรม และชุมชน ให้มีความเข้มแข็งด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3: การให้บริการวิชาการที่มีคุณค่าและสร้างสรรค์สังคม**

- กลยุทธ์ที่ 1** พัฒนาระบบงานบริการวิชาการและงานวิจัยให้มีลักษณะเชิงสร้างสรรค์และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชุมชน และสังคม
- กลยุทธ์ที่ 2** สร้างศูนย์กลางการเรียนรู้ทางด้าน การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- กลยุทธ์ที่ 3** ส่งเสริมการบริการวิชาการที่มีผลกระทบสูงและงานวิจัยที่มีรายได้ ให้แก่อุตสาหกรรม SME ที่เพิ่มคุณค่าทางเศรษฐกิจและเสริมความเข้มแข็งให้กับชุมชน
- กลยุทธ์ที่ 4** ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ทรัพยากรร่วมกันและการแสวงหารายได้จากแหล่งทุนภายนอกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนแบบพึ่งพาตนเอง

## เป้าหมาย 4 : เป็นที่รู้จักและสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4: สร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมความเป็นสากล**

- กลยุทธ์ที่ 1** สร้างระบบพัฒนาเพิ่มพูนทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของทั้งผู้เรียนและบุคลากร
- กลยุทธ์ที่ 2** สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ เพิ่มความตระหนักในความเป็นสากล
- กลยุทธ์ที่ 3** พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านวิชาการและวิจัยสู่มาตรฐานระดับนานาชาติ

## เป้าหมาย 5 : บุคลากรมีสมรรถนะสูงและระบบบริหารจัดการที่เป็นเลิศ

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5: พัฒนาบุคลากรและองค์กรนวัตกรรมสมรรถนะสูงที่มีธรรมาภิบาลอย่างยั่งยืน**

- กลยุทธ์ที่ 1** การแสวงหาคู่มือบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนที่มีทักษะและสมรรถนะสูงที่สามารถตอบสนองเป้าหมายของหน่วยงาน
- กลยุทธ์ที่ 2** จัดระบบการบริหารกำลังคนของสายสนับสนุนแบบรวมศูนย์ และบริหารผลการปฏิบัติงาน ให้มีส่วนร่วม โปร่งใส และเป็นธรรม
- กลยุทธ์ที่ 3** พัฒนาบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน ให้มีความสามารถในการตอบสนอง และไวต่อการเปลี่ยนแปลง มีการทำงานที่สร้างสรรค์ ยืดหยุ่น คล่องตัว และสามารถปรับตัวเพื่อรองรับสถานการณ์ และความท้าทายใหม่ ๆ ได้
- กลยุทธ์ที่ 4** ปรับปรุงระบบบริหารจัดการองค์กรในลักษณะเชิงบูรณาการทั้งระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการเพื่อลดขั้นตอนและความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน ภายใต้กรอบ EdPEX (Education Criteria for Performance Excellence)

- กลยุทธ์ที่ 5** พัฒนาระบบ IT (Digital Transformation) ในการบริหารงานที่สอดคล้องกับพันธกิจของคณะ หรือ การหาพันธมิตรมาร่วมงาน
- กลยุทธ์ที่ 6** สร้างระบบในการบริหารจัดการและควบคุมความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตอย่างต่อเนื่อง
- กลยุทธ์ที่ 7** สนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียว การใช้พลังงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า การปรับวัฒนธรรมการทำงาน และส่งเสริมความสุขในชีวิตการทำงาน

**โครงการวิจัยที่สนับสนุนของแผนกลยุทธ์คณะวิทยาศาสตร์ ฉบับที่ 13**

1. โครงการพัฒนาระบบการเรียนการสอนที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้แบบโมดูลย่อย (OBEM)
2. โครงการพัฒนาผู้เรียนทุกช่วงวัยตามทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21
3. โครงการพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน
4. โครงการพัฒนายกระดับงานวิจัยสู่นวัตกรรมอย่างยั่งยืน
5. โครงการพัฒนาศูนย์ส่งเสริมการให้บริการวิชาการและงานวิจัยด้านต่าง ๆ
6. โครงการขยายความร่วมมือทางวิชาการกับเครือข่ายทั้งภายในและภายนอกประเทศ
7. โครงการสานสัมพันธ์นักศึกษาเก่าและเครือข่ายพันธมิตร
8. โครงการพัฒนาองค์กรนวัตกรรมที่มีขีดสมรรถนะสูงอย่างมีธรรมาภิบาล

**ตัวชี้วัด (Strategic KPIs)**

GOAL	ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	ค่าเป้าหมาย				
			2565	2566	2567	2568	2569
1	1. ร้อยละของผู้เรียนทุกกลุ่มอายุที่เข้าศึกษามีความรู้ความสามารถในเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้	ร้อยละ	20	20	30	40	50
1	2. คะแนนความพึงพอใจของนายจ้างต่อทักษะ Soft Skill ของนักศึกษาและลูกจ้างกลุ่มอื่น	คะแนน	> 3.5	4.0	4.0	4.0	4.0
1	3. ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	ร้อยละ	70	75	80	85	85
1	4. ร้อยละของบัณฑิตศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	ร้อยละ	85	85	85	85	85
2	5. จำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ในฐานข้อมูล Scopus	เรื่อง	350	350	350	350	350
2	6. จำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ในฐานข้อมูล Scopus ต่อจำนวนบุคลากรสายวิชาการ	สัดส่วน	3	3	3	3	3
2	7. จำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ในฐานข้อมูล Scopus (เฉพาะ Q1 และ Q2) ต่อจำนวนบทความทั้งหมด	สัดส่วน	1	1	1	2	2
2	8. จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่ถูกรวบรวมและใช้สิทธิ์	ชิ้นงาน	1	1	1	2	2
2	9. จำนวนองค์ความรู้หรือเทคโนโลยีที่ถ่ายทอดให้แก่ สังคม ชุมชน หรือภาคอุตสาหกรรม	เรื่อง	15	15	15	15	15



GOAL	ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	ค่าเป้าหมาย				
			2565	2566	2567	2568	2569
2	10. จำนวนสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรที่ได้เลขที่คำขอ	ชิ้นงาน	15	15	15	15	15
2	11. รายได้จากแหล่งทุนวิจัยภายนอกต่อจำนวนอาจารย์ต่อปี	บาท	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
2	12. จำนวนของบุคลากรแลกเปลี่ยนด้านการวิจัย (ไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ เช่น Visiting scholar/ Fellowship/ Professor/ Visiting Professor) ทั้ง Inbound และ Outbound	คน	5	5	5	5	5
3	13. รายได้จากงานบริการวิชาการจากภายนอก (ก่อนจัดสรร)	ล้านบาท	13	16	19	21	24
3	14. จำนวนผลงานด้านบริการวิชาการที่ส่งผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมหรือทำให้ชุมชนเข้มแข็ง	โครงการ	22	25	27	29	30
3	15. สัดส่วนชุมชน/อุตสาหกรรมที่สามารถสร้างความเข้มแข็งเทียบกับชุมชนหรืออุตสาหกรรมทั้งหมดที่ได้รับการพัฒนา	ร้อยละ	20	20	20	20	20
4	16. ร้อยละของนักศึกษาปี 4 ที่สอบผ่านภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ B1 ขึ้นไป	ร้อยละ	50	55	60	65	70
4	17. ร้อยละของนักศึกษาชาวต่างชาติที่เข้าศึกษาในหลักสูตรต่อจำนวนนักศึกษาทั้งหมด (ตรี โท เอก)	ร้อยละ	4	4	4	4	4
4	18. ร้อยละนักศึกษาแลกเปลี่ยน (Inbound Exchange Student, Outbound Exchange Student) เทียบกับนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ทั้งหมด	ร้อยละ	20	20	20	20	20
5	19. สัดส่วนรายรับ รัฐ : ค่าเล่าเรียน : งานวิจัยและงานบริการวิชาการและอื่นๆ	สัดส่วน	ไม่ น้อยกว่า 1:1.6:0.6	ไม่ น้อยกว่า 1:1.6:0.6	ไม่ น้อยกว่า 1:1.7:0.7	ไม่ น้อยกว่า 1:1.7:0.7	ไม่ น้อยกว่า 1:1.8:0.8
5	20. สัดส่วนรายรับต่อรายจ่ายคณะวิทยาศาสตร์	สัดส่วน	1 : 1	1 : 1	1 : 1	1 : 1	1 : 1
5	21. ร้อยละของตัวบ่งชี้ตามแผนกลยุทธ์ที่บรรลุเป้าหมาย	ร้อยละ	40	45	50	55	60
5	22. ร้อยละของอาจารย์ที่ยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการต่ออาจารย์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการในแต่ละปี	ร้อยละ	8	10	12	12	12
5	23. ร้อยละของบุคลากรที่ยื่นขอเลื่อนระดับในแต่ละปี	ร้อยละ	16	16	18	18	18
5	24. ระดับคะแนนของเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ (EdPEX)	คะแนน	N/A	N/A	N/A	N/A	300

## บทสรุปผู้บริหารแผนกลยุทธ์ คณะศิลปศาสตร์

ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

---

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เดิมเป็นภาควิชาภาษาและสังคม สังกัดคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มีหน้าที่หลักในการจัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานทางภาษา สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ โดยอาจารย์ที่สังกัดเป็นอาจารย์ภาษา แต่ได้จัดหาอาจารย์พิเศษมาสอนวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ จนกระทั่งปี พ.ศ. 2528 จึงเริ่มรับอาจารย์ประจำทางด้านสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์

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

ปี พ.ศ. 2533 เมื่อคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ แยกการบริหารจัดการเป็น 2 คณะ ภาควิชาภาษา และสังคมได้สังกัดคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ แต่เนื่องจากลักษณะงานของสายวิชาภาษาและสังคมไม่เหมือนกับลักษณะงาน ของภาควิชาอื่นๆ ในคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ซึ่งเน้นการผลิตครูช่าง ดังนั้น ปี พ.ศ. 2537 ได้มีโครงการจัดตั้ง คณะศิลปศาสตร์ และมีการบริหารงานในระดับคณะ จนถึงปี พ.ศ. 2543 จึงได้รับการแต่งตั้งให้เป็นคณะศิลปศาสตร์ตาม ราชกิจจานุเบกษา

ปี พ.ศ. 2560 ได้มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นหลายประการทั้งบริบทภายในมหาวิทยาลัยฯ และสถานการณ์แวดล้อม ภายนอกที่เปลี่ยนแปลง ดังนั้นคณะฯ โดยผู้บริหารและบุคลากรได้ประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกัน เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ของ คณะฯ ใหม่ ซึ่งเป็นวิสัยทัศน์ที่คณะฯ ใช้กำหนดทิศทางและเป้าหมายในการขับเคลื่อนคณะฯ ในปัจจุบัน นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2560 สภามหาวิทยาลัยฯ ได้อนุมัติจัดตั้งสำนักงานวิชาศึกษาทั่วไปเป็นหน่วยงานของคณะฯ เพื่อมุ่งหวังให้บัณฑิตของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ และผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ของมหาวิทยาลัยฯ

คณะศิลปศาสตร์ได้จัดทำแผนกลยุทธ์คณะศิลปศาสตร์ปี พ.ศ. 2565 - 2569 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคณะฯ ให้มีความก้าวหน้าสู่เป้าหมายที่กำหนดโดยยึดกรอบแผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรีระยะยาว (KMUTT Roadmap 2036) พ.ศ. 2560 - 2579 ที่จะนำมหาวิทยาลัยไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัย ชั้นนำในระดับโลก และการวิเคราะห์สถานการณ์บริบททั้งภายในและภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้ได้เน้นการมีส่วนร่วม ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทุกภาคส่วน และการมีส่วนร่วมของบุคลากรในคณะฯ ซึ่งเป็นแรงผลักดันที่สำคัญ เพื่อให้ได้แนวทาง ในการขับเคลื่อนคณะฯ ให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

- **วิสัยทัศน์**

“เป็นพื้นที่สนุกเพื่อการปลูกฝังปัญญา พัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการ และสานพันธกิจสัมพันธ์กับชุมชนอย่างสร้างสรรค์ด้วยการจัดการศึกษาแบบศิลปศาสตร์”

“SoLA is a playground for innovatively cultivating and developing wisdom, academic excellence and community engagement through Liberal Arts Education”

- **ยุทธศาสตร์**

คณะบดีได้แสดงวิสัยทัศน์ และกลยุทธ์ต่อประชาคมเพื่อขับเคลื่อนคณะศิลปศาสตร์ในวาระ 4 ปี (พ.ศ. 2564 - 2568) และนำมาปรับเป็นแผนกลยุทธ์ของคณะฯ ปี พ.ศ. 2565 - 2569 ดังนี้ คือ

- **วิสัยทัศน์คณะบดี**

“Make a difference” in KMUTT with Liberal Arts Education” การมุ่งสร้างความเป็นเอกลักษณ์ที่แตกต่างให้ มจร. โดยการจัดการศึกษาแบบศิลปศาสตร์

คณะศิลปศาสตร์ได้กำหนดยุทธศาสตร์สำหรับการดำเนินการในปี พ.ศ. 2565 - 2569 ไว้ 4 ยุทธศาสตร์ คือ

1. การจัดการเรียนการสอนแบบศิลปศาสตร์
2. การพัฒนาทักษะทางด้านภาษาและสมรรถนะสากล ให้กับนักศึกษาและบุคลากร
3. การสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ
4. การพัฒนาการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

- **เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์**

คณะศิลปศาสตร์ได้กำหนดเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ให้มีความสอดคล้องกับแผนพัฒนา มจร. ระยะยาวไว้ 4 เป้าประสงค์ ประกอบด้วย 8 กลยุทธ์ ดังนี้

**เป้าประสงค์ที่ 1: นักศึกษามีความยืดหยุ่นสามารถเรียนรู้ทักษะใหม่ สื่อสารได้ดี ทำงานเป็นทีม ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลง และสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข**

**กลยุทธ์ที่ 1:** พัฒนากิจกรรมและประสบการณ์นักศึกษาด้วยการศึกษาแบบศิลปศาสตร์

**แนวทาง:**

1. จัดทำกรอบผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชาเพื่อการจัดการศึกษาแบบ Outcome-based Education
2. ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดแบบ Liberal Arts Education
3. ออกแบบหน่วยการเรียนรู้หน่วยย่อย (Micro Learning Unit: Learn) เพื่อพัฒนาต่อไปเป็น Micro credential: Earn
4. ร่วมมือกับหลักสูตรต่างๆ ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อสามารถบูรณาการผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปกับวิชาชีพเพื่อพัฒนาให้เกิดทักษะ Employability/ Global Competence และ Entrepreneurial Mind กับผู้เรียน
5. ส่งเสริมการนำ Educational Technology มาใช้เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ และปรับการเรียนรู้อันเป็นแบบ Blended Learning

**กลยุทธ์ที่ 2:** พัฒนาอาจารย์และนักพัฒนาการศึกษา ให้มีความเชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอน และการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่

- แนวทาง:**
1. จัดอบรมอาจารย์/นักพัฒนาการศึกษา ทั้งด้านการออกแบบรายวิชา/หน่วยการเรียนรู้ตามแนวคิด OBE การจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ ตลอดจนการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียน
  2. จัดให้มีพี่เลี้ยงวิจัยเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียน
  3. ส่งเสริมการพัฒนาอาจารย์ด้านการเรียนการสอนและสนับสนุนการเรียนรู้ตามกรอบ KMUTT PSF
  4. กำกับดูแลคุณภาพ อาจารย์พิเศษ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ สป.อว. และ มจร.

**เป้าประสงค์ที่ 2:** นักศึกษา/บุคลากร มีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ภาษาที่สาม มีสมรรถนะสากลสามารถเข้าใจเรื่องราว ประเด็นที่เกี่ยวข้อง และสามารถทำงานร่วมกับเพื่อนต่างภาษาและต่างวัฒนธรรมได้

**กลยุทธ์ที่ 3:** จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ภาษาที่สาม และสมรรถนะสากลให้กับนักศึกษา

- แนวทาง:**
1. จัดตั้งศูนย์พัฒนาสมรรถนะสากลเพื่อเป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาสมรรถนะสากล
  2. ศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาแบบประเมินสำหรับการวัดทักษะทางภาษา และสมรรถนะสากล ให้ได้มาตรฐาน ที่เป็นที่ยอมรับ
  3. ประเมินและติดตามระดับสมรรถนะสากลของนักศึกษา เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบกิจกรรมการพัฒนา นักศึกษาตามความสนใจส่วนบุคคล (Personalized Activities) ทั้งที่เป็นกิจกรรมเสริมในหลักสูตรและ นอกหลักสูตร (Co-curriculum and Extra-curriculum)
  4. พัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อติดตามพัฒนาการทักษะทางภาษา และสมรรถนะสากลของนักศึกษา
  5. จัดพื้นที่การเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ภาษาที่สาม และสมรรถนะสากล
  6. ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้นำแบบทดสอบ TETET ไปใช้ในการวัดทักษะ ทางภาษาให้แก่นักศึกษา

**กลยุทธ์ที่ 4:** พัฒนาสมรรถนะสากลให้กับบุคลากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

- แนวทาง:**
1. พัฒนาหลักสูตรระยะสั้น (MC/ Module) เพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาและสมรรถนะสากล (Reskill/ Upskill) ให้กับบุคลากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
  2. พัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์ด้านการทดสอบภาษาและสมรรถนะสากล เพื่อขยายฐานผู้ใช้บริการ ให้สามารถเข้าถึงได้ในวงกว้าง
  3. ประชาสัมพันธ์เชิงรุกผลักดันการใช้งานแบบทดสอบ TETET กับบุคคลภายนอกหรือภาคอุตสาหกรรม
  4. ขยายผลประยุกต์ใช้แบบทดสอบ/แบบประเมินวัดทักษะทางภาษาและสมรรถนะสากลของนักศึกษาให้สามารถ นำมาประยุกต์ใช้กับบุคลากรและผู้สนใจโดยเฉพาะกลุ่มกำลังแรงงานในภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม

**เป้าประสงค์ที่ 3:** คณะมีความเป็นเลิศทางวิชาการ บัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาที่มีคุณภาพ และบุคลากรมีความเชี่ยวชาญ มีชื่อเสียง ได้รับการยอมรับในระดับชาติและระดับสากล

**กลยุทธ์ที่ 5:** พัฒนางานวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา

- แนวทาง:**
1. สร้างความร่วมมือทางวิชาการและการจัดทำหลักสูตรร่วมกับสถาบันการศึกษาอื่นทั้งในและต่างประเทศ
  2. จัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นไปตามกรอบการจัดการศึกษาตามแนวทาง OBE
  3. ออกแบบรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นแบบ Micro Learning Unit สำหรับจัดการเรียนการสอน (Learn) เพื่อพัฒนาต่อไปเป็น Micro Credential สำหรับเทียบโอนประสบการณ์ (Earn) เพื่อยกระดับทักษะเดิมหรือเพิ่มเติมทักษะใหม่ (Upskill & Reskill) ผู้ที่สนใจ
  4. กำกับการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามแนวทางการประกันคุณภาพ AUN QA
  5. สรรหาและคัดเลือกนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเชิงรุก ทั้งภายในประเทศ และกลุ่มประเทศ CLMV (กัมพูชา ลาว พม่า เวียดนาม) รวมถึงประเทศจีน
  6. จัดสรรทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่มีผลการเรียนดีเด่น/ให้รางวัลสำหรับนักศึกษาที่มีผลงานเป็นที่ยอมรับในเวทีวิชาการ
  7. จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ให้นักศึกษานอกชั้นเรียน เช่น Internship, Service Learning และ International Education Opportunities ตลอดจนจัดสรรทุนสนับสนุนการดำเนินกิจกรรม

**กลยุทธ์ที่ 6:** พัฒนาอาจารย์ให้มีความเชี่ยวชาญและมีชื่อเสียงได้รับการยอมรับในระดับสากล

- แนวทาง:**
1. จัดระบบส่งเสริมและสนับสนุนการทำวิจัยและความก้าวหน้าทางวิชาการได้แก่กำหนด Workload ที่เหมาะสม การสร้างแรงจูงใจ และยกย่องเชิดชูเกียรติ การสนับสนุนทุนวิจัย รวมทั้งสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
  2. จัดทำฐานข้อมูลความเชี่ยวชาญของบุคลากรของคณะฯ เพื่อพัฒนาให้มีความเข้มแข็งสอดคล้องกับพันธกิจของคณะฯ และสามารถนำมาใช้ในการสร้างชื่อเสียงและผลประโยชน์ให้เกิดขึ้นกับคณะฯ
  3. จัดให้มีอาจารย์พี่เลี้ยงพัฒนาสมรรถนะและสร้างความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยให้กับอาจารย์รุ่นใหม่
  4. สนับสนุนและสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากรเพื่อให้มีตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น
  5. สนับสนุนให้อาจารย์ทำงานวิจัยที่สอดคล้องกับพันธกิจของคณะฯ และมีผลงานตีพิมพ์ระดับชาติและนานาชาติ
  6. จัดทำแผนแม่บทวิจัยของคณะฯ เพื่อเป็นกรอบในการทำวิจัยที่สอดคล้องกับพันธกิจของคณะฯ และมหาวิทยาลัยฯ
  7. ส่งเสริมการแสวงหาทรัพยากรการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก
  8. พัฒนาวารสาร rEFLectiOns ของคณะฯ ให้เป็นไปตามระดับมาตรฐานวารสารนานาชาติในฐาน Scopus

**เป้าประสงค์ที่ 4:** คณะมีการบริหารจัดการแนวใหม่ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องด้วยการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และใช้แนวคิดทางการตลาดในการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กร และเพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้

**กลยุทธ์ที่ 7:** พัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานให้ได้ผลลัพธ์การทำงานที่ดีขึ้น

- แนวทาง:**
1. วิเคราะห์ความต้องการอัตรากำลังคนให้สอดคล้องกับพันธกิจของคณะฯ ในปัจจุบันและทิศทางอนาคต ให้มีอัตรากำลังที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรักษาบุคลากรที่มีศักยภาพให้คงอยู่กับองค์กร
  2. พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุค New Normal
  3. ส่งเสริมและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานในทุกกลุ่มของบุคลากร ทั้งด้านการเรียนการสอน และการปฏิบัติงานด้านอื่น ๆ
  4. เสริมสร้างขวัญและกำลังใจบุคลากร โดยยกย่องและให้รางวัลกับบุคลากรที่มีผลการทำงานดีเด่นหรือบุคลากรที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นแบบอย่างที่ดีจากประชาคม
  5. จัดทำ Succession Plan

**กลยุทธ์ที่ 8:** บริหารทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และเพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้

- แนวทาง:**
1. วิเคราะห์และประมาณการแนวโน้มรายรับ รายจ่ายของคณะฯ เพื่อวางแผนการใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ
  2. หาช่องทางเพิ่มรายได้ และลดรายจ่าย ตลอดจนแนวทางใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อความยั่งยืนและเกิดประโยชน์สูงสุด
  3. พัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านบริหารจัดการของคณะฯ เพื่อใช้กำกับ ติดตามผลการปฏิบัติงาน และเพื่อการตัดสินใจ
  4. ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการให้แก่บุคลากรภายในคณะฯ
  5. ปรับการใช้พื้นที่ของคณะฯ ให้สอดคล้อง และรองรับการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ของคณะฯ อย่างมีประสิทธิภาพ
  6. ส่งเสริมการสื่อสารองค์กรเพื่อการประชาสัมพันธ์เชิงรุก และสร้างภาพลักษณ์องค์กรและผลิตภัณฑ์

ทั้งนี้ ในแต่ละกลยุทธ์ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงาน เพื่อให้หน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้องสามารถจับเคลื่อนยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งสามารถกำกับติดตาม ประเมินผล และทบทวนการดำเนินงาน ตามยุทธศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพตามระบบ PDCA (Plan -Do -Check -Act)

นอกจากนี้คณะฯ ยังได้กำหนดค่านิยมร่วมของคณะฯ ไว้เพื่อให้เกิดความร่วมมือและแรงผลักดันไปสู่วิสัยทัศน์ของคณะฯ คือ ยึดมั่นในคุณธรรมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม พัฒนาอย่างต่อเนื่องและมุ่งสู่ความเป็นเลิศ ทำงานเป็นทีมและมีความมุ่งมั่น

## บทสรุปผู้บริหารแผนกลยุทธ์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

---

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ก่อตั้งในปี 2538 ปีเทคโนโลยีสารสนเทศไทย มีวัตถุประสงค์ในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ออกไปเป็นกำลังหลักของประเทศเพื่อการพัฒนา การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพให้แก่ สังคมไทย มีการทึงสอดคล้องกับหน่วยงานการศึกษาระดับอุดมศึกษาต่าง ๆ คือ จัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการ วิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม การดำเนินการของคณะนับตั้งแต่จัดตั้งยึดความสำคัญของการพึงพา ตนเองหารายได้ที่ครอบคลุมรายจ่ายในกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งการดำเนินการและการพัฒนาโดยไม่ได้พึ่งพางบประมาณรัฐบาล เพียงอย่างเดียวเป็นหลัก ซึ่งจะต้องอาศัยการบริหารจัดการและเครื่องมือเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ ทรัพยากรบุคคลที่มี คุณภาพในจำนวนที่เหมาะสม

คณะมีการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีโทและเอก ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศเชิงธุรกิจ วิศวกรรมซอฟต์แวร์ โดยทุกหลักสูตรได้จัดทำตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติระดับอุดมศึกษา สาขาคอมพิวเตอร์ (TQF) โดยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 เป็นต้นไป **อยู่ในช่วงระยะที่ 4** ที่เรียกว่า **บำรุงรักษายังยืน** เน้นการสร้าง จัดความสามารถและความเชี่ยวชาญ ตามนโยบายที่ทางคณะได้กำหนด เป็นตัวอย่างของการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ที่พร้อมเปลี่ยนแปลงและปรับตัวทางการศึกษา โดยเน้นการเรียนการสอนที่ควบคู่กับการวิจัย และการให้บริการวิชาการสู่สังคม เชิงบูรณาการ คณะได้ดำเนินงานตามแนวทางยุทธศาสตร์ โดยได้ยกระดับความสามารถและความเชี่ยวชาญในการสร้างผลงาน วิจัย การตั้งศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง การต่อยอดองค์ความรู้สู่การถ่ายทอด การพัฒนาการเรียนการสอน เป็นการต่อยอด ให้พร้อมต่อการสร้างขีดความสามารถ และความเชี่ยวชาญตามนโยบายที่ทางคณะได้กำหนด เป็นตัวอย่างของการสร้าง สังคมแห่งการเรียนรู้ที่พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง

ทั้งนี้คณะมีเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ ในช่วงแผนพัฒนา 2565 - 2569 ในการพัฒนาคณะไปสู่การเป็น **Digital Service Bureau** เป็นศูนย์รวมทางด้านบริการดิจิทัล โดยคณะได้จัดทำแผนพัฒนาและวางเป้าหมายหลักของการพัฒนา โดยนำ ความเข้มแข็งที่มีอยู่ทางด้าน **Core Competency: Empowering Boundless Digital Transformation** เป็นกลไก ในการผลักดันในการวางทิศทางกลยุทธ์ เพื่อก้าวไปสู่การเป็น Digital Service Bureau เพื่อสอดคล้องกับเปลี่ยนแปลง ทางด้านเทคโนโลยี และการก้าวสู่สังคมดิจิทัล โดยมีปณิธานที่จะผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีคุณภาพได้มาตรฐานสากล มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีคุณธรรมจริยธรรม เพื่อตอบสนองความต้องการ ของประเทศ โดยมีความคาดหวังให้บัณฑิตสามารถนำความรู้ความสามารถที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการทำงานจริงเพื่อ เกิดประโยชน์สูงสุด

กระบวนการจัดทำแผนกลยุทธ์ คณะฯ ได้ใช้กลไกการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร บุคลากรภายในองค์กร ได้ดำเนินการ จัดวางแผนทิศทาง การดำเนินงาน โดยผ่าน การประชุม Focus Group ในหลายๆกลุ่ม ทั้ง เจ้าหน้าที่ คณาจารย์ คู่ความร่วมมือ ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ปกครอง ลูกค้าบริการวิชาการ ศิษย์เก่า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกมิติ เพื่อวิเคราะห์ Core Competency ได้เป็น “Empowering Boundless Digital Transformation” และช่องว่าง (GAP) เพื่อพัฒนาในมิติต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ทางผู้บริหารคณะฯ จึงได้จัดทำแผนกลยุทธ์ของคณะฯ เพื่อการพัฒนาในด้านต่าง ๆ รวมทั้งสอดคล้องกับแผนพัฒนาฉบับที่ 13 ของมหาวิทยาลัย

## ◎ **ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ SIT**

### **ปรัชญา** (SIT's Philosophy)

“Do It Right”

“ทำ” ทำในทันที ทันเวลา ทำอย่างมีหลักวิชาการ ทำอย่างมีคุณภาพ ทำอย่างสม่ำเสมอ ทำด้วยความยุติธรรม มีคุณธรรม จริยธรรม และโปร่งใส

## ◎ **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. ผลิตบัณฑิตที่เป็นคนดีและเก่งมีความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. เป็นตัวอย่างของการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ในที่ทำงานและการศึกษาโดยใช้ภาษาไทยควบคู่กับภาษาอังกฤษ
3. สร้างความสามารถในการพึ่งพาตนเอง (Self - Sustainable) ทั้งด้านวิชาการและการบริหาร
4. สรรหาและสร้างสรรคองค์ความรู้ที่สามารถใช้สร้างความมั่นคงทางสารสนเทศในสังคมไทย
5. ช่วยลดช่องว่างดิจิทัลในสังคมไทย

## ◎ **ค่านิยมหลัก สมรรถนะ และจุดแข็ง SIT**

### • **Core Value of SIT**

“Empowering Boundless Digital Transformation”

- สมรรถนะหลัก (SIT's Core Competency) และจุดแข็งของคณะฯ (SIT's Strengths)

SIT's Core Competency	SIT's Strengths
Boundless Digital Transformation	<ul style="list-style-type: none"><li>• Offers <b>a wide range of ICT education</b>.</li><li>• Has <b>a self-contained learning environment</b> for digital technology with supporting human resources and equipment.</li><li>• Has <b>a strong connection</b> with the government sector and the digital industry.</li></ul>

ในการที่จะดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ตั้งไว้ SIT ได้มีการประเมินผลิตภัณฑ์ หลักสูตร คุณค่าที่ส่งมอบให้กับลูกค้าในปัจจุบัน เทียบกับเป้าหมายที่จะดำเนินการต่อไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### **Current Key Product Offerings**

#### **Teaching-based Organization Product: Degree Programs (Traditional Education)**

มีการกำหนดแนวทางการพัฒนานักศึกษา โดยผ่านกระบวนการในด้านการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน การกำหนด PLO การพัฒนาอาจารย์ การปรับปรุงพื้นที่เพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ รวมทั้งผ่านกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษาให้สอดคล้องกับหลัก TQF และผลิตบัณฑิตที่เก่งและเป็นคนดี โดยได้มีการกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตในแต่ละระดับเพื่อแสดงให้เห็นถึงภาพลักษณ์ที่ชัดเจนของบัณฑิตคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังต่อไปนี้



Bachelor Graduate: Future-Ready Digital Service **Implementers** (e.g., developers, admins, service designers)

Master Graduate: Future-Ready Digital **Transformers** (Holistic Vision + Systematic Approach)

PhD Graduate: Future-Ready Digital Service **Innovators**

- **To-Be Key Product Offerings**

○ **Future-Ready Skill-Development Organization Product: Badge-based Education**

(now -> 5-10 years)

พัฒนากิจกรรมเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับในอนาคต

Competency-based badges, mini-courses, etc.

Provide learning environment for Self-Directed Learning

การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตัวเอง E.g., map for learning, MOOC as a self-pace learning tool)

Develop industrial partnerships พัฒนาคือร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม

- Advanced/ Future-Ready Skill-based program design
- Work-Integrated Learning/ Experiential Learning/ Active learning
- Target Key Product Offerings

○ **Future-Ready Digital Service Bureau/ Organization Product: (virtualization-based) Services**  
(now -> 10+ years)

research services, consultation services, digital services, specialized training services, cybersecurity enhancement services, digital transformation services, EA

**Areas to Explore and Improve:** ทำอย่างไรคณะฯ จึงจะไปสู่เป้าหมาย และคณะฯ ยังมีจุดที่ต้องปรับปรุงดังนี้

1. Catch up with ever-changing digital technology เตรียมพร้อมรับมือต่อความเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัลตลอดเวลาได้ทัน
2. Integrate all pieces together to build a map for learning สร้างองค์ประกอบที่เอื้อต่อการบูรณาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. Extend partnerships for building enhanced learning environments/ programs การขยายความร่วมมือเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

**Quick Wins:** คณะฯ ต้องการทำให้เป้าหมายให้สำเร็จในระยะสั้นและรวดเร็ว ดังนั้นฝ่ายวิชาการและฝ่ายสนับสนุนต้องร่วมกันทำ ดังนี้

Quick Win (by academic team)	Quick Win (by supporting team)
<b>Specialized Mini-courses</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Learning Map for Specialized Skills</li></ul> <b>Build Learning Environment</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Self-directed Learning Environment</li></ul> <b>Work-integrated Learning</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Industrial Partnerships</li></ul> <b>Student Engagement</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Easy Access Service &amp; Quick Response</li></ul>	<b>Dashboard</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Management by Fact</li><li>• Quick Response to Change</li></ul> <b>Project-based Organization</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Management Agility</li></ul>

ปัจจุบันคณะฯ ได้มีการกำหนดทิศทางเป้าหมายของคณะ สอดคล้องกับพันธกิจและวิสัยทัศน์คณะฯ และมหาวิทยาลัย โดยมีการกำหนดเป้าหมายเป็นระยะเพื่อให้เห็นเป้าหมายที่ชัดเจนของกลยุทธ์ โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังต่อไปนี้

### เป้าหมายปัจจุบัน

#### 1. Teaching-based Organization Product

การกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตในแต่ละระดับของคณะฯ ที่ชัดเจน เพื่อให้มีภาพลักษณ์ที่ชัดเจนของบัณฑิตของคณะฯ และเพื่อให้หลักสูตรต่าง ๆ สามารถกำหนด PLO ให้สอดคล้องกับคุณลักษณะ

### เป้าหมายระยะกลาง (ภายใน 5 ปี)

#### 2. Future-Ready Skill-Development Organization

ปรับปรุงการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับนโยบาย Micro Credential ของมหาวิทยาลัย คือ การสร้างสภาพแวดล้อม ให้ที่เหมาะสมปรับคณะฯ ให้เป็น Future ready Skill Development Organization

### เป้าหมายระยะยาว (ภายใน 10 ปี)

#### 3. Future-Ready Digital Service Bureau

การปรับองค์กรให้เป็น Digital Service Bureau (เป้าหมายระยะไกล 6 - 10 ปี) ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยน โครงสร้างองค์กร ทั้งหมดให้มีความยืดหยุ่นสูง มีประสิทธิภาพ รองรับการบริหารหน่วยงานภายนอก โดยมีเป้าหมายว่า รายได้หลักของคณะฯ ไม่ได้มาจากการเรียนการสอนอีกต่อไป แต่มาจากการให้บริการ Digital Services ในรูปแบบต่าง ๆ

คณะฯ ใช้กลไกการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร อาจารย์และนักวิจัยในคณะ รวมถึงศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิตและผู้มีส่วนได้เสีย ในทุกมิติ เพื่อวิเคราะห์ Core Competency เตรียมพร้อมก้าวสู่การเป็น “Empowering Boundless Digital Transformation” โดยได้เชื่อมโยงกับเป้าหมายของมหาวิทยาลัยฯ และสอดคล้องกับพันธกิจของคณะฯ ในการวางแผนกลยุทธ์ของคณะฯ ฉบับที่ 31 พ.ศ. 2565 - 2569 ผ่านกลยุทธ์ของคณะฯ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1. เป้าหมายเชิงกลยุทธ์: Teaching-based Organization Product (ปัจจุบัน)

ปัจจุบัน คณะฯ ได้มีการกำหนดแนวทางการพัฒนานักศึกษา โดยผ่านกระบวนการในด้านการพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอน การกำหนด PLO การพัฒนาอาจารย์ และเจ้าหน้าที่ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทั้งจาก Digital Disruption และโรคระบาดในสภาพแวดล้อมที่คาดเดาได้ยาก โดยการปรับปรุงพื้นที่เพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ รวมทั้งผ่านกิจกรรมเพื่อพัฒนา ศักยภาพนักศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานระดับประเทศ และผลิตบัณฑิตที่เก่งและเป็นคนดี โดยได้มีการกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตในแต่ละระดับเพื่อแสดงให้เห็นถึงภาพลักษณ์ที่ชัดของบัณฑิตคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังต่อไปนี้

- Bachelor Graduate: Future-Ready Digital Service Implementers กล่าวคือ บัณฑิตที่จบการศึกษาจากหลักสูตรปริญญาตรีของคณะฯ จะต้องมีความสามารถในการลงมือทำได้จริง มีความรู้ความสามารถที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และสามารถปรับตัวเพื่อรองรับเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
- Master Graduate: Future-Ready Digital Transformers กล่าวคือ มหาบัณฑิตที่จบการศึกษาจากหลักสูตรปริญญาโทของคณะฯ จะต้องมีความสามารถในการมองภาพรวมของระบบดิจิทัล สามารถอธิบายหลักการ การทำงานของระบบดิจิทัล สามารถเป็นบุคลากรหลักในการปรับเปลี่ยนองค์กรสู่ความเป็นดิจิทัลได้
- PhD Graduate: Future-Ready Digital Service Innovators กล่าวคือ ดุษฎีบัณฑิตที่จบการศึกษาจากหลักสูตรปริญญาเอกของคณะฯ จะต้องมีความสามารถด้านงานวิจัยในระดับสากล สามารถสร้างนวัตกรรมด้านดิจิทัลได้

## 1.1 กลยุทธ์ (Strategies)

### Integrate all pieces together to build a map for learning

- การจัดเตรียมพื้นที่การเรียนรู้ (Learning Space) และการปรับห้องเรียนให้อยู่ในรูปแบบที่มี ความยืดหยุ่นสูง สามารถปรับเปลี่ยนห้องเรียนให้อยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ได้ รวมถึง สามารถปรับเปลี่ยนเครื่องมือในการเรียนการสอนให้ อย่างรวดเร็ว รวมถึงการให้พื้นที่การเรียนรู้เสมือน (Virtual Learning Space) กับนักศึกษาทุกคน ตามความ เปลี่ยนแปลงในโลก Digital Disruption
- การสร้างกิจกรรมนอกหลักสูตร และนอกห้องเรียน เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนแบบเน้นผลการเรียนรู้ รวมถึงการกำหนด Program Learning Outcome (PLO) และ Course Learning Outcome (CLO) สำหรับนักศึกษา
- จัดทำ Skill based Education เพื่อให้สามารถพัฒนาทักษะ และ ติดตามประเมินทักษะของผู้เรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม โดยการ Skill based Education มีรายละเอียดดังนี้
  - สำรวจและวิเคราะห์โครงสร้างและองค์ประกอบทักษะวิชาชีพฝั่งภาคอุตสาหกรรมจากฐานข้อมูล Skills Future
  - สำรวจและวิเคราะห์รูปแบบโครงสร้างโปรแกรมการศึกษาทั้งบนแพลตฟอร์มออนไลน์และหลักสูตรของสถาบัน ศึกษาที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้
  - ออกแบบโครงสร้างและแยกแยะองค์ประกอบที่สำคัญของโปรแกรมการศึกษาที่จะสามารถทำให้นุรณาการ จากหลายโดเมนองค์ความรู้ รองรับหน่วยการศึกษาที่มีความแตกต่างกัน และจากหลายผู้จัดการศึกษา
  - ออกแบบกรอบแนวคิดโครงสร้างและองค์ประกอบการจัดการศึกษาที่มีทักษะวิชาชีพเป็นตัวตั้งและโมเดล การเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหน่วยการศึกษาไปสู่ทักษะวิชาชีพของตำแหน่งงานของแต่ละภาคส่วน อุตสาหกรรม
  - พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันต้นแบบตามกรอบแนวคิดและการออกแบบโครงสร้าง องค์ประกอบ และโมเดล การเชื่อมโยง เพื่อนำเข้าข้อมูล ประมวลผลและแสดงผลลัพธ์ในการแนะนำทางเลือกของโปรแกรมทางการศึกษา จากหลายผู้จัดการศึกษาที่เกี่ยวข้องบนทักษะวิชาชีพที่สืบค้น

## 1.2 ตัวชี้วัด (KPI)

- การจัดให้มีพื้นที่การเรียนรู้ (Learning Space) ให้กับนักศึกษาเพิ่มขึ้น 100%
- การให้พื้นที่การเรียนรู้เสมือน (Virtual Learning Space) กับนักศึกษาทุกคนของคณะ
- ร้อยละ 30 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เข้าร่วมโครงการการเรียนการสอน ในรูปแบบของ Work Integrated Learning - WiL หรือ Experiential Learning
- มีระบบ Skill based Education ที่สามารถนำมาใช้ในการออกแบบหลักสูตรและร่วมกับ Micro Credential ได้

จากเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ในปัจจุบันของคณะฯ ในเรื่อง **Teaching-based Organization Product** มีความสอดคล้องกับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยดังนี้

#### กลยุทธ์มหาวิทยาลัย KMUTT STRATEGIC OBJECTIVE

- พัฒนาคณะด้าน วทน. ของประเทศ ด้วยการเรียนการสอนคุณภาพสูงที่อยู่บนฐานนวัตกรรมการเรียนรู้ เปิดกว้างต่อผู้เรียนทุกกลุ่ม ปรับตัวได้ต่อความพลิกผันของอนาคต  
**(Upgrading STI manpower with Quality, Inclusive Education & Learning Innovations)**
- สร้างองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรมที่มีผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม ด้วยความสามารถฐานสถาบัน  
**(Creating Knowledge, Research & Innovation with Institutionalized Capabilities)**
- เร่งพัฒนาระบบสนับสนุน Commercialization/ Utilization งานวิจัยและนวัตกรรม มจร. และระบบนิเวศนวัตกรรมเพื่อสร้างคุณค่าและเพิ่มความเข้มแข็งให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมและชุมชนสังคม  
**(Accelerating Innovation & Impacts for Industry & Community)**
- พัฒนางองค์กรให้เป็นองค์กรประสิทธิภาพสูงด้วย Digital Transformation รองรับการทำงานในทุกมิติของ มหาวิทยาลัย  
**(Achieving High-performance Organization with Digital Transformation)**
- ยกระดับและปรับ Profile ของบุคลากรและปฏิรูปการบริหารจัดการบุคลากรให้สามารถสนับสนุนการพัฒนา มหาวิทยาลัยสู่อนาคต **(Transforming HR & HR Management for the future)**

## 2. เป้าหมายเชิงกลยุทธ์: Future-Ready Skill-Development Organization (ระยะกลาง)

คณะฯ จะต้องมีการปรับโครงสร้างหลักสูตร ทั้งระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษาเพื่อให้รองรับการเรียนการสอนในรูปแบบของ Credit Bank และ Micro Credential โดยมี Learning outcome ที่ชัดเจนสามารถวัดผลได้ สร้างองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรม โดยการพัฒนาศูนย์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับภาคอุตสาหกรรม และเครือข่ายพันธมิตร เพื่อเตรียมพร้อมต่อการการปรับเปลี่ยนจาก Traditional Degree Program ไปสู่ Badge based Education ภายใน 5 ปี รวมถึงการปรับปรุงระบบการทำงาน และพัฒนาศูนย์ ทั้งในสายวิชาการและสายสนับสนุน การใช้เครื่องมือที่สามารถช่วยในการพัฒนางาน เพื่อเป็นการปรับปรุงองค์กรให้เป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพ และมีความยืดหยุ่นในการทำงาน สอดคล้องกับสถานการณ์ภายนอกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพื่อเตรียมพร้อมสู่การเป็น Digital Service Bureau ภายใน 10 ปี สอดคล้องกับเป้าหมายการเป็น The Best S&T Teaching & Learning in Thailand และเป็น Best 3 STI Entrepreneurial Univ. in ASEAN

### 2.1 กลยุทธ์ (Strategies)

#### ■ **Badge-based Education**

- การปรับหลักสูตรให้มีการเรียนการสอนที่มี Learning Outcome ที่ชัดเจนสามารถวัดผลได้ และ จัดทำระบบให้สามารถจัดเก็บผลการเรียนไว้ได้ เพื่อรองรับการเรียนแบบ Credit Bank และ Micro Credential โดยผู้เรียนที่ผ่านการประเมินผลจะได้รับ Badge ซึ่งสามารถสะสมและนำไปสู่การได้ Micro Credential และสะสมในระบบกลางของมหาวิทยาลัยต่อไป
- สร้าง Mini Course หรือ Micro Course ที่มีลักษณะเป็น Badge-based Education ซึ่งมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคเอกชนในอุตสาหกรรมดิจิทัล โดยมุ่งเน้นลูกค้าเอกชนที่ต้องการพัฒนาศูนย์ของตน ในระยะเวลาอันสั้น ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเฉพาะที่ก้าวหน้า (Advanced Digital Technology) ซึ่งหลักสูตรเหล่านี้จะสามารถ Customize ให้เหมาะสมกับความต้องการในการพัฒนาศูนย์ของแต่ละองค์กรได้

### ■ **Provide learning environment for Self-Directed Learning**

- การปรับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยการปรับห้องเรียนให้อยู่ในรูปแบบที่มีความยืดหยุ่นสูง (Flexi Lab) สามารถปรับเปลี่ยนห้องเรียนให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมกับเนื้อหาของการเรียน เช่น การเรียนแบบอภิปราย ห้องปฏิบัติการ หรือเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมถึงสามารถปรับเปลี่ยนเครื่องมือในการเรียนการสอนให้ สอดคล้องกับเนื้อหาได้อย่างอิสระ เพื่อให้ทันกับเหตุการณ์และเครื่องมือที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในโลก Digital Disruption
- การสร้างสภาพแวดล้อมเสมือน เพื่อรองรับการเรียนในรูปแบบใหม่แบบออนไลน์และ Hybrid ที่ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตลอดเวลา และผู้สอนสามารถติดตามความก้าวหน้า รวมถึงประเมินผลการเรียนได้อย่างต่อเนื่อง รองรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต

### ■ **Develop industrial-partnerships**

- การพัฒนาความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมโดยการสร้างหลักสูตรเฉพาะด้านดิจิทัลที่มีความเหมาะสมกับองค์กรภาครัฐและเอกชน โดยสามารถนำองค์ความรู้ของหลักสูตรไปใช้จริง นอกเหนือจากนั้นผู้เข้าอบรมหลักสูตรสามารถเก็บหน่วยกิตเป็นรูปแบบ Credit Bank ได้ (Advanced/ Future-Ready Skill-based Program Design)
- จัดให้นักศึกษาที่อยู่ในแต่ละหลักสูตรได้มีโอกาสในการทำงานจริงร่วมกับภาคอุตสาหกรรมไม่น้อยกว่า 50% ของเวลาเรียน ของหลักสูตร โดยการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอน การประเมินผลใหม่ ให้เป็นในรูปแบบ Work-Integrated Learning/ Active Learning
- ส่งเสริมงานวิจัยร่วมกับภาคเอกชนที่สามารถนำไปใช้งานได้จริง

### ■ **Re-engineered work systems support Project-based Organization via Management Agility**

- ปรับเปลี่ยนระบบการทำงานใหม่ เพื่อให้รองรับกับการทำงานแบบองค์กรที่เป็น Project based Organization โดยใช้การบริหารแบบที่มีความคล่องตัวสูง
- พัฒนาบุคลากร ทั้งในสายวิชาการและสายสนับสนุน รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์ที่ทันสมัยเพื่อเอื้อต่อการทำงานให้มีประสิทธิภาพ
- พัฒนาเครื่องมือ และกรอบในการพัฒนา บุคลากร ด้านดิจิทัล และต่อยอดไปสู่การให้บริการพัฒนาบุคลากร ด้านดิจิทัล กับหน่วยงานภายนอก

## 2.2 ตัวชี้วัด (KPI)

- มีหลักสูตรที่พัฒนาจากฐานของ Micro credential (Mini Course หรือ Micro Course) และสามารถปรับให้เข้ากับความต้องการของหน่วยงานภาคเอกชนเฉพาะแห่ง
- มีห้องปฏิบัติการ Flexi Lab ที่นักศึกษาสามารถใช้ในการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ ได้รองรับนักศึกษาได้ไม่น้อยกว่า 250 คน
- มีบริการระบบ MOOC สำหรับหน่วยงานที่สนใจจะพัฒนาบุคลากรของตน ทั้งในรูปแบบของ Cloud และ on premise
- มีโครงการวิจัยร่วมกับภาคเอกชนไม่น้อยกว่า 2 โครงการต่อปี
- ระบบการทำงานใหม่เพิ่มขึ้นเพื่อให้รองรับกับการทำงานแบบองค์กรที่เป็น Project based Organization โดยใช้การบริหารแบบที่มีความคล่องตัวสูง
- ระบบการทำงานใหม่เพิ่มขึ้นเพื่อให้รองรับกับการทำงานแบบองค์กรที่เป็น Project based Organization มีเครื่องมือ เนื้อหา และกรอบการพัฒนาบุคลากรด้านดิจิทัลที่เหมาะสมกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อให้บริการวิชาการได้

จากเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ระยะกลางของคณะฯ **Future-Ready Skill-Development Organization** เพื่อเตรียมพร้อมต่อการปรับเปลี่ยนจาก **Traditional Degree Program** ไปสู่ **Badge based Education** มีความสอดคล้องกับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยดังต่อไปนี้

#### กลยุทธ์มหาวิทยาลัย KMUTT STRATEGIC OBJECTIVE

- พัฒนาคณะด้าน วท. ของประเทศ ด้วยการเรียนการสอนคุณภาพสูงที่อยู่บนฐานนวัตกรรมการเรียนรู้ เปิดกว้างต่อผู้เรียนทุกกลุ่ม ปรับตัวได้ต่อความพลิกผันของอนาคต  
**(Upgrading STI manpower with Quality, Inclusive Education & Learning Innovations)**
- สร้างองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรมที่มีผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม ด้วยความสามารถฐานสถาบัน  
**(Creating Knowledge, Research & Innovation with Institutionalized Capabilities)**
- เร่งพัฒนาระบบสนับสนุน Commercialization/ Utilization งานวิจัยและนวัตกรรม มจร. และระบบนิเวศนวัตกรรมเพื่อสร้างคุณค่าและเพิ่มความเข้มแข็งให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมและชุมชนสังคม  
**(Accelerating Innovation & Impacts for Industry & Community)**
- ยกระดับและปรับ Profile ของบุคลากรและปฏิรูปการบริหารจัดการบุคลากรให้สามารถสนับสนุนการพัฒนา มหาวิทยาลัยสู่อนาคต **(Transforming HR & HR Management for the future)**

### 3. เป้าหมายเชิงกลยุทธ์ : Future-Ready Digital Service Bureau (ระยะยาว)

คณะฯ ได้มีแนวทางในการส่งเสริมการผลักดันงานบริการวิชาการแก่สังคมผ่านงานวิจัย และงานบริการวิชาการเพื่อการพัฒนา โดยสร้างความร่วมมือระหว่างองค์กรภายนอกและเครือข่ายพันธมิตร รวมทั้งการปรับปรุง และการพัฒนาระบบการทำงาน เพื่อเตรียมพร้อมสู่การเป็น Digital Service Bureau โดยได้มีการวางแนวทางกลยุทธ์ โดยมีเป้าหมายคือ การให้นักศึกษามีความผูกพันกับคณะฯ เพิ่มขึ้น เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของการเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาคณะฯ รวมทั้งการเพื่อพัฒนาระบบการทำงานของคณะฯ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพ โดยการยึดหลักของ Self-sustainable รวมทั้งการเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กร ให้รองรับการให้บริการแบบเต็มรูปแบบ เปรียบเสมือนกับหน่วยงานเอกชนที่มีบริการด้านดิจิทัลแบบครบวงจร

#### 3.1 กลยุทธ์ (Strategies)

##### ■ **Product - Virtualization-based Digital Services**

- ให้บริการเป็นที่ปรึกษาด้านดิจิทัล ให้กับองค์กรภายนอก (Digital Technology Consultant) ทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงให้การให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากฎหมายมนุษย เฉพาะด้านดิจิทัล แก่องค์กรและบุคคลทั่วไป ในรูปแบบของ Badge-based Education และ Micro Credential
- สร้างต้นแบบระบบสารสนเทศให้กับหน่วยงานภาครัฐเอกชน (Digital Technology Research Product Prototyping) ทั้งในรูปแบบของ บริการและ ผลิตภัณฑ์ รวมถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขยายบริการดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

##### ■ **Improved Student Engagement by Easier Access to Services & Quick Response**

- การพัฒนาการบริการที่สะดวก และ การตอบสนองที่รวดเร็ว เพื่อสร้างความผูกพันให้กับนักศึกษาปัจจุบันศิษย์เก่า ผู้ที่คาดว่าจะมาเป็นนักศึกษา เครือข่ายพันธมิตร รวมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ของคณะฯ อย่างยาวนาน
- การออกแบบการบริการที่สะดวกและการตอบสนองที่รวดเร็ว แก่นักศึกษา ลูกค้า และผู้ใช้บริการอื่น โดยการสร้างนวัตกรรมบริการดิจิทัล
- การปรับปรุงทั้งวิธีการประเมินและการรวบรวมข้อมูล เพื่อวิเคราะห์และพัฒนาค่าผูกพันกับนักศึกษา และลูกค้ากลุ่มอื่นโดยใช้ การวิจัยเป็นเครื่องมือสำคัญ

### ■ **Productivity Improvement (+ Dashboard)**

- การปรับปรุงกระบวนการและระบบการทำงานในการให้บริการของคณะฯ
- พัฒนาระบบการทำงานของคณะฯ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพโดยมุ่งเป้าสู่การได้รับรางวัลคุณภาพ EdPEx และ TQC
- การสร้าง Dashboard เพื่อแสดงข้อมูลในมิติต่างๆ เพื่อการบริหารคณะ ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านการเงิน ด้านสภาพแวดล้อม ด้านแผนการดำเนินงาน ด้านทรัพยากรบุคคล

### 3.2 ตัวชี้วัด (KPI)

- มีรายได้จากการให้บริการดิจิทัลเพิ่มขึ้นจากเดิม
- นักศึกษามีความผูกพันกับคณะฯ เพิ่มขึ้น
- ค่าความผูกพันนักศึกษามีคณะฯ คะแนนไม่ต่ำกว่า 3.5 จาก 5
- มีระบบ Dashboard ที่แสดงถึงสถานการณ์ของคณะฯ ในด้านต่าง ๆ เพื่อการบริหารคณะฯ
- มีผลการเพิ่มขึ้นของข้อมูลใน Dashboard เพิ่มขึ้นในแต่ละปี

จากเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ระยะยาวของคณะฯ **Future-Ready Digital Service** มีความสอดคล้องกับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยดังต่อไปนี้

#### **กลยุทธ์มหาวิทยาลัย KMUTT STRATEGIC OBJECTIVE**

- สร้างองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรมที่มีผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม ด้วยความสามารถฐานสถาบัน (Creating Knowledge, Research & Innovation with Institutionalized Capabilities)
- เร่งพัฒนาระบบสนับสนุน Commercialization/ Utilization งานวิจัยและนวัตกรรม มจร. และระบบนิเวศนวัตกรรมเพื่อสร้างคุณค่าและเพิ่มความเข้มแข็งให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมและชุมชนสังคม (Accelerating Innovation & Impacts for Industry & Community)
- พัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรประสิทธิภาพสูงด้วย Digital Transformation รองรับการทำงานในทุกมิติของมหาวิทยาลัย (Achieving High-performance Organization with Digital Transformation)
- พัฒนามหาวิทยาลัยให้เกิดความสามารถสู่ความยั่งยืนที่ทำให้เกิดสมดุลในมิติ คนในสังคม (People) สิ่งแวดล้อมที่อาศัย (Planet) และคุณค่าขององค์กร (Prosperity) (Cultivating Sustainability)





- **ด้านประกันคุณภาพ**  
พัฒนาระบบประกันคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูล เพื่อให้สอดคล้องกับระบบประกันคุณภาพที่มีประสิทธิภาพ
- **ด้านการบริหาร**  
ใช้ทรัพยากรบุคคลร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการบริหารแบบรวมในระดับคณะฯ บริหารจัดการโดยใช้ระบบฐานข้อมูลเป็นเครื่องมือสำคัญ และส่งเสริมให้บุคลากรในคณะฯ ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการเสริมการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง
- **ด้านการบริการวิชาการแก่สังคม**  
ส่งเสริมให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยี และวิชาการสู่กลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมการให้บริการทางวิชาการ เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและภาคการผลิต
- **ด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษา**  
ส่งเสริมให้มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างนักศึกษา และบุคลากรในคณะฯ ส่งเสริมให้มีกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างสุขภาพทั้งกาย และใจของนักศึกษา ส่งเสริมให้มีกิจกรรมทางด้านวิชาการ
- **ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม**  
ส่งเสริมให้มีกิจกรรมการทำนุบำรุงศิลปะ และวัฒนธรรม และการมีส่วนร่วมของบุคลากรในคณะฯ ส่งเสริมให้บุคลากรมีจิตสำนึกในการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมไทย

### คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี (Graduates desired)

คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี กำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

1. **คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์โดยพื้นฐานทั่วไป** คือลักษณะต่างๆ ที่พึงมีในตัวบัณฑิตของ มจร. ซึ่งได้แก่
  - Local/ Global Citizenship: เป็นพลเมืองที่ดีของประเทศและสังคมโลก โดยมีทักษะที่จำเป็นในการทำงาน (Soft Skills) ได้แก่ ภาวะผู้นำ ทักษะการสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม
  - Moral and Ethic: Responsibility/ Accountability มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัยในตนเองและมีความรับผิดชอบต่อผลของงาน รวมถึงมีความรับผิดชอบต่อสังคม และเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางสังคม
  - Multilingual & ICT: มีความสามารถทางภาษา และความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
  - Life Long Learning: มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต
  - Effectiveness and Competitiveness: มีความสามารถในการแข่งขัน ได้แก่ มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) มีทักษะความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative Thinking) มีทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ (Systematic Thinking) มีทักษะแบบองค์รวม (Holistic Views) มีทักษะการคิดและการสื่อสารอย่างมีเหตุผล (Logical Thinking/ S&T Communication) มีทักษะการออกแบบและนวัตกรรม (Innovation and Design) มีไหวพริบ ปฏิภาณ และมีทักษะการแก้ปัญหาได้ดี (Resourcefulness)
2. **คุณลักษณะพิเศษของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี**
  - มีความรอบรู้ และรู้ลึกในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาที่เรียน
  - มีความสามารถในการบูรณาการความรู้ ทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
  - มีทักษะในการสื่อสาร (อ่าน เขียน และพูด)
  - มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ

## การวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อการทำงานของคณะฯ

### จุดแข็ง

1. บุคลากรทั้งอาจารย์และนักวิจัยในสาขามีความรู้ ประสบการณ์ และมีความเชี่ยวชาญในสาขาอาชีพ
2. หลักสูตรทันสมัย มีความยืดหยุ่นตอบโจทย์ต่อปัญหาและสถานการณ์ปัจจุบัน
3. ห้องปฏิบัติการทางด้านวิจัยมีมาตรฐาน มีความพร้อมในด้านเครื่องมือที่หลากหลายสำหรับงานวิจัย
4. ประเด็นการทำวิจัยตอบโจทย์โมเดลเศรษฐกิจใหม่ (BCG Economy Model)
5. มีงานวิจัยที่โดดเด่น
6. มีความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

### จุดอ่อน

1. สิ่งแวดล้อมยังไม่เหมาะกับนักศึกษาต่างชาติ
2. ภายใน 3 ปี จะมีบุคลากรเกษียณอายุ 10 คน
3. จำนวนนักศึกษาลดลง
4. มาตรฐานข้อมูลในการสืบค้นในศาสตร์ที่เฉพาะเช่นด้าน Medicine
5. เงินทุนวิจัยสนับสนุนจากภายนอกยังอยู่ในระดับต่ำ
6. คณะฯ ไม่ค่อยเป็นที่รู้จักมากนัก
7. มาตรการจัดการฐานข้อมูลที่เป็นระบบ
8. การวิจัยเชิงบูรณาการระหว่างหน่วยงาน/กลุ่มวิจัยภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยมีน้อย
9. การที่มี MOU มาก ทำให้ไม่ Active
10. ไม่มีโครงการวิจัยร่วมกับต่างประเทศ
11. ไม่มีการส่งต่อการวิจัยระหว่าง Generation ของบุคลากร

### โอกาส

1. หลักสูตรสอดคล้องกับ Trend ของโลก
2. โมเดลเศรษฐกิจใหม่ (BCG Economy Model)
3. มหาวิทยาลัยมีนโยบายมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยที่ยั่งยืน สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (SDGs) และสอดคล้องกับหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
4. ผู้บริหารมหาวิทยาลัย และภาคเอกชนระดับใหญ่มีความสัมพันธ์อันดี
5. มหาวิทยาลัยมีนโยบายช่วยสนับสนุนการสร้างเครือข่าย

### อุปสรรค

1. งบประมาณไม่เพียงพอในการปรับปรุง Infrastructure
2. คุณภาพนักศึกษาเข้าใหม่ลดลง
3. มีมหาวิทยาลัยอื่นที่เปิดหลักสูตรที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกับคณะฯ
4. ทุนการศึกษาที่ช่วยสนับสนุนนักศึกษามีจำนวนน้อย เมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยอื่น
5. ความนิยมเกี่ยวกับวิธีการเรียนของคนรุ่นใหม่เปลี่ยนแปลงไป เช่น การเรียนแบบ Home School จะได้รับความนิยมมากขึ้น เป็นต้น
6. ระบบบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัย ไม่ช่วยบริหารจัดการงานวิจัยของคณะฯ
7. การประสานงานของแต่ละหน่วยงานในมหาวิทยาลัยมีความล่าช้า
8. นโยบายของภาครัฐมีความไม่แน่นอน
9. ภาคเอกชนขนาดใหญ่มีสถาบันวิจัยเป็นของตนเอง
10. ภาคเอกชนขนาดเล็ก ไม่มีทุนเพียงพอในการสนับสนุนงานวิจัย

เป้าหมาย กลยุทธ์ ตัวชี้วัดความสำเร็จเชิงกลยุทธ์ ค่าเป้าหมาย โครงการ/กิจกรรม และผู้รับผิดชอบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 - 2569

เป้าหมายที่ 1 ผลิตบัณฑิต และกำลังคนทุกช่วงวัยที่มีความรู้ ทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมฐานชีวภาพ และสามารถปรับตัวได้ทันต่อการพลิกผันในอนาคต

กลยุทธ์	ตัวชี้วัดความสำเร็จเชิงกลยุทธ์	ค่าเป้าหมาย (ผล)				โครงการ/กิจกรรม (Initiative)	ผู้รับผิดชอบกิจกรรม	งบประมาณ (ล้านบาท)				
		2565	2566	2567	2568			2569	2565	2566	2567	2568
1. ผลักดันให้หลักสูตรค่าเป็น การเรียนการสอนแบบ OBEM เต็มรูปแบบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนการเรียนการสอน แบบโมดูลที่เปิดสอนต่อปี</li> </ul>	2	4	6	8	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประธานหลักสูตร</li> <li>รองคณบดี ฝ่ายวิชาการ</li> <li>อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร</li> <li>อาจารย์ผู้รับผิดชอบ โมดูล</li> </ul>	0	0	0	0	0
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนหลักสูตรที่ดำเนินการเรียนการสอนแบบ OBEM เต็มรูปแบบ</li> </ul>	1	1			10						
2. ส่งเสริมการพัฒนาบัณฑิตย ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รุ่นใหม่ (บัณฑิต) ที่สามารถ สร้างนวัตกรรม แก้ปัญหา อุตสาหกรรม และมีทักษะ การเป็นผู้ประกอบการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนโครงการที่ส่งเสริมการ สร้างบัณฑิตยด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีรุ่นใหม่ ที่สามารถ สร้างนวัตกรรม แก้ปัญหา อุตสาหกรรม และมีทักษะ การเป็นผู้ประกอบการ</li> </ul>	2	3	3	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินโครงการพัฒนา บัณฑิตยต่าง ๆ เช่น T1, T2, Industrial postdoc, บัณฑิตพันธุ์ใหม่</li> <li>ผลักดันโครงการ T1 ไปสู่ การสร้าง MC earn และ MC learn</li> </ul>	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ ต่าง ๆ</li> </ul>	60	60	60	70	70						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนเงินจากแหล่งภายนอก ในการดำเนินการโครงการต่าง ๆ (หน่วยนับ: ล้านบาท)</li> </ul>	13	18	18	18	18						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนนวัตกรรมที่เกิดจาก โครงการ (หน่วยนับ: คน)</li> </ul>	1	2	3	4	5						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ร้อยละของผู้เข้าร่วมอบรม/ บัณฑิต มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการ อย่างน้อยระดับB (ตามเกณฑ์มหาวิทยาลัย)</li> </ul>		80	85	85	85						

กลยุทธ์	ตัวชี้วัดความสำเร็จเชิงกลยุทธ์	ค่าเป้าหมาย (ผล)					โครงการ/กิจกรรม (Initiative)	ผู้รับผิดชอบกิจกรรม	งบประมาณ (ล้านบาท)				
		2565	2566	2567	2568	2569			2565	2566	2567	2568	2569
1.3 ส่งเสริมการพัฒนาคนแบบเปิดกว้างรองรับการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชากรทุกกลุ่ม ทุกสถานะ: ทุกช่วงวัย	• จำนวน MC Learn	1	2	3	4	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>พัฒนา MC learn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รองคณบดี ฝ่ายวิชาการ ประธานหลักสูตร</li> </ul>	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	• จำนวนผู้เรียน MC Learn	20	25	30	35	40			0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
1.4 สนับสนุนการยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนโดยได้มีรูปแบบที่ยืดหยุ่นตอบสนองต่อความต้องการการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกกลุ่มและทุกสถานการณ	• จำนวนอาจารย์ที่สามารถจัดการเรียนการสอนที่ใช้วัตกรรมการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ	2	4	6	8	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดอบรม KM ให้ความรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนแบบไฮบริด (online/ onsite)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รองคณบดี ฝ่ายวิชาการ/ กลุ่ม OBE</li> </ul>	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4
	• จำนวนอาจารย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการเรียนการสอนต่อปี	1	1	1	1	1			<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนให้อาจารย์สมัครเข้ารับการรับรองมาตรฐานด้านการเรียนการสอนต่าง ๆ เช่น Senior fellowship ของ Advance Higher Education</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รองคณบดี ฝ่ายวิชาการ</li> </ul>	0	0	0
1.5 ครอบงวมหลักสูตร	• จำนวนหลักสูตรใหม่ที่เกิดจากการครอบงวมหลักสูตรเดิม (หลักสูตร)	-	-	-	-	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการครอบงวมหลักสูตร (ในระยะเวลาดำเนินการ 5 ปี)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>คณบดี</li> <li>รองคณบดี ฝ่ายวิชาการ</li> </ul>	0	0	0	0	0

**เป้าหมายที่ 2** ส่งเสริมให้บุคลากรผลิตงานวิจัย และนวัตกรรมฐานชีวภาพ เพื่อตอบสนองต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย

กลยุทธ์	ตัวชี้วัดความสำเร็จเชิงกลยุทธ์	ค่าเป้าหมาย (ผล)				โครงการ/กิจกรรม (Initiative)	ผู้รับผิดชอบกิจกรรม	งบประมาณ (ล้านบาท)				
		2565	2566	2567	2568			2569	2565	2566	2567	2568
2.1 ส่งเสริมบุคลากรให้ทำงานวิจัยร่วมกันเพื่อให้เกิดผลงานวิจัยที่มี impact สูง	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนโครงการวิจัยขนาดใหญ่ที่เกิดจากการร่วมทุนของนักวิจัยอย่างน้อย 4 โครงการภายใน 5 ปี</li> </ul>	1	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการประชุมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>สื่อสารและประสานงานให้บุคลากรวิจัยได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและเข้าถึงได้อย่างชัดเจนและรวดเร็ว เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รองคณบดีฝ่ายวิจัย</li> <li>Champion แต่ละ research theme</li> <li>ผู้ประสานงานและสนับสนุนด้านวิจัย</li> </ul>	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
2.2 สร้างงานวิจัยและนวัตกรรมที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์ฐานชีวภาพเพื่อตอบสนองต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนโครงการวิจัยที่มีบุคลากรของคณะเป็นหัวหน้าโครงการต่อคนต่อปี</li> <li>จำนวนผลงานตีพิมพ์ที่อยู่ในฐานข้อมูล SCOPUS, WOS ต่อคน</li> </ul>	1	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดอบรมเชิงปฏิบัติการในการเขียนโครงการ รวมถึงโครงการขนาดใหญ่ และบูรณาการความเชี่ยวชาญในสาขา เพื่อขอทุนจากแหล่งทุนทั้งในและต่างประเทศ</li> <li>โครงการส่งเสริมการตีพิมพ์งานวิจัยเพื่อให้เกิดการตีพิมพ์ผลงานในฐานวิจัยคุณภาพ เช่น สัมมนาเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ และแนวทางในการเรียบเรียงผลงานในระดับนานาชาติ</li> <li>โครงการส่งเสริมการมอบหมายให้เกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรม/อนุสิทธิบัตร ของงานวิจัยและนวัตกรรมทางด้านเศรษฐกิจฐานชีวภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รองคณบดีฝ่ายวิจัย</li> <li>รองคณบดีฝ่ายวิชาการ</li> <li>ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจกรรมพิเศษ</li> </ul>	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรที่ได้รับหมายเลขที่อ้างอิง</li> <li>จำนวนความร่วมมือ หรือ MOU ด้านการวิจัยที่มีการดำเนินการ</li> </ul>	1	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการส่งเสริมการมอบหมายให้เกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรม/อนุสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ของงานวิจัยและนวัตกรรมทางด้านเศรษฐกิจฐานชีวภาพ</li> </ul>		0.05	0.05	0.05	0.05	

2.3 ส่งเสริมการพัฒนาผลงานวิจัย และนวัตกรรมฐานชีวภาพ เพื่อตอบสนองต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย	2.3.1 จำนวนโครงการวิจัยที่ทำร่วมกับภาคอุตสาหกรรม	5	5	5	6	7	- สร้างโอกาสผ่านกิจกรรมที่ทำให้เกิดการพบกัน หรือร่วมมือในการดำเนินงานวิจัย นวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ เช่น ผ่านโครงการร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคอุตสาหกรรม การสร้างกิจกรรมเชิงสังคมกับชุมชน และการสร้างช่องทางในการทดลอง หรือเผยแพร่การนำผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมเพื่อการใช้งานในพื้นที่จริง	- รองคณบดีวิจัย - ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายส่งเสริมการดำเนินงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ - Champion แต่ละ research theme	0.08	0.08	0.08	0.08
	2.3.2 จำนวนโครงการวิจัยที่ทำร่วมกับชุมชน เพื่อพัฒนาสังคมไปสู่ความยั่งยืน	1	1	1	1	1						
	2.3.3 จำนวนโครงการวิจัยหรือผลงานวิจัยที่ถูกนำไปใช้จริง	2	2	2	2	2						

**เป้าหมายที่ 3** บริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่กลุ่มเป้าหมาย

กลยุทธ์	ตัวชี้วัดความสำเร็จเชิงกลยุทธ์	ค่าเป้าหมาย (ผล)				โครงการ/กิจกรรม (Initiative)	ผู้รับผิดชอบกิจกรรม	งบประมาณ (ล้านบาท)					
		2565	2566	2567	2568			2569	2565	2566	2567	2568	2569
3.1 ส่งเสริมห้องปฏิบัติการที่ริเริ่มงาน บริการวิเคราะห์ให้ผ่านมาตรฐาน BSL และ ESPReL Checklist	3.1.1 จำนวนห้องปฏิบัติการที่ผ่านการประเมินมาตรฐาน BSL และ ESPReL Checklist	1	1	1	1	1	- โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการให้ได้มาตรฐานตาม BSL และ ESPReL Checklist	- รองคณบดีฝ่ายวิจัย	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
3.2 จัดฝึกอบรม ถ่ายทอดเทคโนโลยี และการเป็นที่ปรึกษา	3.2.1 มีการจัดสัมมนา ฝึกอบรม ทักษะด้านเทคโนโลยีชีวภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อปี	1	1	1	1	1	- โครงการสร้างพันธมิตรการถ่ายทอด - จัดสัมมนา ฝึกอบรม ทักษะด้านเทคโนโลยีชีวภาพ - เพิ่มจำนวนโครงการ in house/ online training	- รองคณบดีฝ่ายวิจัย	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
3.3 พัฒนาศูนย์กลางให้เป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่	3.3.1 ได้ผู้ประกอบการรายใหม่ไม่น้อยกว่า 1 ราย 3.3.2 มีนวัตกรรมถูกนำออกใช้ไม่น้อยกว่า 1 รายการ					1	- โครงการพัฒนาศูนย์กลางการเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่จากนวัตกรรมในคณะฯ เพื่อเสริมสร้างทักษะ Product Design, Marketing และการการตลาดเชิงนวัตกรรม	- รองคณบดีฝ่ายวิจัย	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2

เป้าหมายที่ 4 การบริหารจัดการตามแนวทางทัศนภาพที่เป็นเลิศ

กลยุทธ์	ตัวชี้วัดความสำเร็จเชิงกลยุทธ์	ค่าเป้าหมาย (ผล)				โครงการ/กิจกรรม (Initiative)	ผู้รับผิดชอบกิจกรรม	งบประมาณ (ล้านบาท)					
		2565	2566	2567	2568			2569	2565	2566	2567	2568	2569
4.1 พัฒนาระบบบริหารงานบุคคลให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์องค์กร:	4.1.1 ระบบประเมินผลงานที่สะท้อนประสิทธิภาพการทำงาน			1			<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนบดี</li> <li>- รองคนบดี ฝ่ายบริหาร</li> <li>- รองคนบดี ฝ่ายวิชาการ</li> </ul>	0	0	0	0	0	0
	4.1.2 กระบวนการสนับสนุนความก้าวหน้าทางวิชาการและในสายงาน	1				<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการวางแผน Career Path ของบุคลากร</li> <li>- จัดให้มีส่วนงานสนับสนุนด้านเตรียมการเพื่อสนับสนุนด้านความก้าวหน้าทางวิชาการและในสายงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนบดี</li> <li>- รองคนบดี ฝ่ายบริหาร</li> </ul>	0	0	0	0	0	0
	4.1.3 ฐานข้อมูลบุคลากร	1				<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมผลงานทางวิชาการของบุคลากร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รองคนบดีฝ่ายบริหาร</li> <li>- รองคนบดีฝ่ายวิจัย</li> </ul>	0	0	0	0	0	0
4.2 พัฒนาระบบบริหารการเงินและพัสดุให้มีประสิทธิภาพและโปร่งใส	4.2.1 มี SOP ของแต่ละกระบวนการด้านการเงิน	50	100			<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทบทวน SOPเก่า และจัดทำ SOP ใหม่ โดยมีการกำหนด control point ที่มีประสิทธิภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รองคนบดีฝ่ายบริหาร</li> </ul>	0	0	0	0	0	0
	4.2.2 SOP งานพัสดุ	50	100										
4.3 สนับสนุนการดำเนินการด้านการเรียนการสอน	4.3.1 จำนวนห้องเรียนที่รองรับการใช้เทคโนโลยี และการเรียนการสอนแบบไฮบริด (online onsite)	1				<ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาห้องเรียนที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนรูปแบบใหม่</li> <li>- จัดหาอุปกรณ์/เครื่องมือที่สนับสนุนระบบออนไลน์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนบดี</li> <li>- รองคนบดีฝ่ายบริหาร</li> </ul>	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	4.3.2 ฐานข้อมูลการศึกษา (Real Time)			1		<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดทำฐานข้อมูลนักศึกษา และศิษย์เก่า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รองคนบดีฝ่ายวิชาการ</li> </ul>	0	0	0	0	0	0

กลยุทธ์	ตัวชี้วัดความสำเร็จเชิงกลยุทธ์	ค่าเป้าหมาย (ผล)					ผู้รับผิดชอบกิจกรรม	งบประมาณ (ล้านบาท)				
		2565	2566	2567	2568	2569		2565	2566	2567	2568	2569
4.4 พัฒนาระบบบริหารงานวิจัยให้มีประสิทธิภาพ	4.4.1 มีระบบบริหารงานวิจัย	1					- รองคณบดีฝ่ายวิจัย	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	4.4.2 โครงการวิจัยขนาดใหญ่ (จำนวนโครงการ)		1	1	1	1	- สร้างระบบบริหารงานวิจัยเชิงรุกเพื่อสนับสนุนให้มีการทำงานวิจัยที่มีคุณภาพ และมีผลกระทบสูงสุดต่อสังคม					
	4.4.3 ฐานข้อมูลงานวิจัย		1				- สร้างฐานข้อมูลงานวิจัยของคณะ	0	0	0	0	0
4.5 พัฒนาระบบสนับสนุนการบริการวิชาการ ให้มีประสิทธิภาพ	4.5.1 มีบุคลากรรับผิดชอบด้านบริการวิชาการ อย่างน้อย 1 คน	1					- โครงการสร้างบุคลากรสายสนับสนุนด้านบริการวิชาการเพิ่มขึ้น โดยการจัดอบรมเพิ่มทักษะบุคลากร	0	0	0	0	0
	4.5.2 มีระบบรับ และส่งมอบงานบริการวิชาการที่มีประสิทธิภาพ	1					- โครงการพัฒนาระบบรับงานบริการวิชาการฐานข้อมูลลูกค้า	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	4.5.3 ฐานข้อมูลงานบริการวิชาการ อย่างน้อย 1 ระบบ		1									
	4.5.4 มีห้องสัมมนาที่พร้อมสำหรับการฝึกอบรม		1				- ปรับปรุงห้องสัมมนา เพื่อให้พร้อมสำหรับการฝึกอบรม	0.5	0	0	0	0
4.6 สร้างทัศนวิสัย (Visibility)	4.6.1 มีผู้รับผิดชอบด้านการประชาสัมพันธ์	1					- ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริหาร	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	4.6.2 ร้อยละของจำนวนผู้มาติดต่อด้านการศึกษา/การวิจัย/บริการวิชาการเพิ่มขึ้น (เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา)		5	5	5	5	- โครงการประชาสัมพันธ์คณะ	0	0	0	0	0



# บทสรุปผู้บริหารแผนกลยุทธ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ

ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ให้ความสำคัญในการจัดทำแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาคณะอย่างต่อเนื่อง โดยให้ความสำคัญกับกลไกการกำหนดแผนกลยุทธ์มีการใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์สถานการณ์ สภาพแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายนอกและภายใน ในมิติต่าง ๆ ทั้งทางด้านสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน (Disruption) ให้ความสำคัญต่อการพัฒนามหาวิทยาลัย (Transformation) ไปสู่การเป็น Entrepreneurial University มุ่งพัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล รองรับภารกิจระดับนานาชาติทางเศรษฐกิจกลุ่มแบบอุตสาหกรรมใหม่ (New S-Curve)

การกำหนดเป้าหมายของแผนกลยุทธ์ (Strategic Objective) คณะฯ ได้เปิดโอกาสให้บุคลากรภายในคณะมีส่วนร่วมระดมสมองเพื่อร่วมกันกำหนดเป้าหมายของแผนกลยุทธ์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2565 - 2569) มีการทบทวนผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ร่วมกำหนด Strategic Key Enablers หรือปัจจัยสำคัญในการผลักดันให้องค์กรเกิดการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วม (Team synergy) ผลักดันให้บรรลุตามเป้าหมายกลยุทธ์ร่วมกัน โดยยังคงกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาให้เชื่อมโยงกับแผนการพัฒนามหาวิทยาลัยได้ครบทิศทางของ แผนพัฒนามหาวิทยาลัยระยะยาว 20 ปี (Roadmap 2036) ในการเป็น Most Impactful STI University in ASEAN & ASIA และแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย ฉบับที่ 13 ในการเป็น Top 3 STI Entrepreneurial University in ASEAN

แผนกลยุทธ์ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ ได้กำหนดเป้าหมายหลักในการพัฒนาเป็น 3 ด้าน ดังนี้

## เป้าหมายที่ 1 : Educational Transformation

**การแปลงโฉมรูปแบบการผลิตบัณฑิต สู่การเป็นพลเมืองโลก Global citizenship**

**ปรับหลักสูตร พัฒนารูปแบบการเรียนการสอน สร้างรูปแบบการศึกษาที่รองรับการเรียนรู้ทุกช่วงวัย**

การแปลงโฉมหลักสูตร รูปแบบการผลิตบัณฑิต ด้วยการเรียนการสอนคุณภาพสูงสู่การเป็นพลเมืองโลก Global citizen การสร้าง Platform เพื่อก้าวสู่ความเป็นผู้นำทางนวัตกรรมทางการศึกษาด้านการออกแบบ ผสมผสานความหลากหลายทางวัฒนธรรมและศาสตร์แขนงต่าง ๆ สู่การพัฒนาองค์ความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน โดยการบูรณาการเชิงความร่วมมือ (Collaborative Integration) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Learning Experience) และก่อให้เกิดผลลัพธ์ในการเรียนรู้ของผู้เรียน สู่ระดับมืออาชีพในมาตรฐานระดับสากล โดยการพัฒนาศูนย์ต้นแบบผลลัพธ์ของการเรียนรู้ (Outcome Based Education) เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบ Project Based Learning, Lab-Based Learning, Active Learning Problem การเรียนรู้แบบบูรณาการข้ามศาสตร์ที่แตกต่างกัน (Multidisciplinary Learning Project) ซึ่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกหลักสูตรบน Platform online/ offline ก่อให้เกิดฐานความร่วมมือในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งในทักษะด้านการสื่อสาร การปรับตัว ความเข้าใจความแตกต่างทางสังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรม ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อศักยภาพในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (Social Change Agent) สู่ การเป็นพลเมืองโลก (Global Citizenship) ต่อไป

## เป้าหมายที่ 2 : Research for Impact

**สร้างองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรม ที่มีผลกระทบวงกว้างต่อเศรษฐกิจและสังคม**

กลุ่มวิจัย (Research Laboratories) สามารถยกระดับสู่ การเป็น Global Research Teams ด้วยความร่วมมือและเครือข่ายทางวิชาการทั้งจากองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชนชุมชนในประเทศ รวมถึงเครือข่ายในระดับนานาชาติในการสร้างองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรม ที่มีผลกระทบวงกว้างต่อเศรษฐกิจและสังคม

### เป้าหมายที่ 3 : International Accreditation

#### คุณภาพการจัดการศึกษาเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

ระบบการปฏิบัติการ รวมถึงระบบบริหารจัดการการศึกษา วิจัยและงานบริการวิชาการมีประสิทธิภาพ (เป็นไปตามเป้าหมายที่ 1 และ 2) สามารถสร้างความพึงพอใจ และความมั่นใจให้กับผู้เรียน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผ่านการประเมินและการรับรองคุณภาพหลักสูตรในระดับสากล (RIBA, AUN-QA)

ทั้งนี้ได้ร่วมกำหนด Strategic Key Enablers อันเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของเป้าหมายของแผนกลยุทธ์ ฉบับที่ 13 ประกอบด้วย 5 ส่วนประกอบ และมีเป้าหมายผลลัพธ์ Key Results ดัง (Figure 1) คือ

1. Create Academic Platform for Innovation
2. Strengthen Partnership
3. Drive Team Synergy
4. International Environment
5. Lean Process/ System Integration

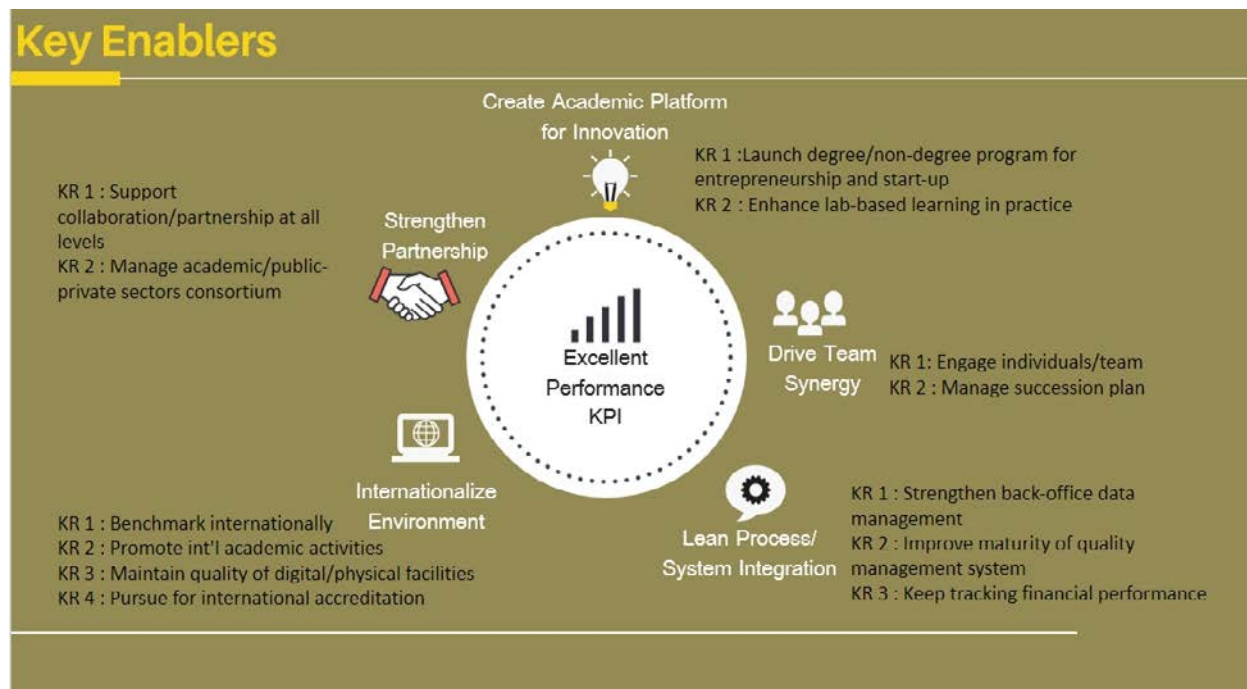


Figure 1 : Strategic Key Enablers and Key Results of Strategic Plan 13 (2022 - 2026)

### เป้าหมาย ณ สิ้นสุดแผนกลยุทธ์ ฉบับที่ 13 ในปี 2569

#### เป้าหมายที่ 1 : Educational Transformation

1. Outcome-based education in practice toward global citizenship
2. Educational technology as core system
3. Customized education for various range of learners

#### เป้าหมายที่ 2 : Research for Impact

1. Strengthen research capability
2. Societal impacts by design research

### เป้าหมายที่ 3 : International Accreditation

1. Local and global stakeholders' satisfaction from collaborative Systematic Approach

#### ● **วิสัยทัศน์ (Vision)**

“Glocal Innovation Leader”

*Global Aspiration, Local Inspiration*

แรงบันดาลใจท้องถิ่น ทะยานสู่สากล

#### **ความเป็นผู้นำ**

มีความรู้จริงรู้แจ้งในการแก้ปัญหาและออกแบบเพื่อสร้างคุณภาพผลผลิตให้อยู่ในระดับที่เป็น Attractive Quality “บนคู่มือของเรา”

#### **นวัตกรรมที่พัฒนาจากองค์ความรู้และภูมิปัญญาของเรา**

การแก้ปัญหาและการออกแบบบนวิธีคิดและกระบวนการที่เหมาะสม การมองเห็นคุณค่า การใช้ประโยชน์และการต่อยอดได้จากวิธีคิด รากเหง้าภูมิปัญญา วิถีชีวิตวัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมของเรา ซึ่งแตกต่างจากบริบทและภูมิปัญญาจากที่อื่น

#### **ความเป็นสากล**

มีความเข้าใจในหลักการ เหตุผล ปัญหา เหตุแห่งปัญหา และกระบวนการแก้ปัญหอย่างเป็นระบบ (Systematic Process) การตัดสินใจด้วยเหตุและผลโดยคำนึงถึงบริบทและอาศัยข้อเท็จจริง (Context and Fact) และการออกแบบที่ผสมผสานองค์ความรู้เชิงตรรกะ-วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Art & Design + Science & Technology) รวมถึงการพัฒนาให้สามารถพิสูจน์ได้ในเชิงวิทยาศาสตร์ (Measurable)

#### ● **ค่านิยมองค์กร (Values)**

IRISE ย่อมาจาก	Innovation	การสร้างนวัตกรรม
	Respect	การให้ความเคารพซึ่งกันและกันในทุกมิติ
	International Standard	คณะมีมาตรฐานในระดับสากล
	Synergy	ความร่วมมือร่วมใจเป็นหนึ่งเดียวในการขับเคลื่อนคณะตามพันธกิจ
	Effectiveness	คณะมีผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ

ตารางที่ความเชื่อมโยงเป้าหมายเชิงกลยุทธ์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบและเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย

	KMUTT Strategic Objective						Enabling Factor:	
	SO.1	SO.2	SO.3	SO.4	SO.5	SO.6	Internationalization	Alliances Networking and Partnership
SoA+D Strategic	Upgrading STI Manpower with Quality, Inclusive Education & Learning Innovations	Creating Knowledge, Research & Innovation with Institutionalized Capabilities	Accelerating Innovation & Impacts for industry & Community	Achieving High-performance Organization with Digital Transformation	Transforming HR & HR Management for the Future	Cultivating the sustainability		
Strategic Objective	Educational Transformation							
	Research for impact							
Strategic Key Enables Factors	International Accreditation							
	Strategic Key Enables Factors							
	Create Academic Platform for Innovation							
	Strengthen Partnership							
	Drive Team Synergy							
	International Environment							
	Lean Process/ System Integration							

ตารางแสดงค่าเป้าหมายของผลลัพธ์ความสำเร็จ ของเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ Strategic Objective และตามปัจจัยหลัก Strategic Key Enablers ของแผนกลยุทธ์ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

Strategic Objective & Key Enablers Factors เป้าหมายเชิงกลยุทธ์	Strategies กลยุทธ์	OKR-Objective Key Result ตัวชี้วัด	Activities กิจกรรม/โครงการ	Target 2026
SO1. Educational Transformation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Innovate Education with Partnerships</li> </ul>	KR1. จำนวนความร่วมมือกับภาครัฐ ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมทั้งในและต่างประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการจัดทำ Physical platform พื้นที่สำหรับการทำงานร่วมกันและการเรียนรู้แบบ Project - Based Learning (PBL)</li> </ul>	50
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stimulate International Environment</li> </ul>	KR2. Number of International Student	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presidential International Scholarships Program (PISP)</li> </ul>	35 scholarship/year
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expand to Life-Long Learning Business Models</li> </ul>	KR3. จำนวนผู้เรียนกลุ่ม Non-degree program	<ul style="list-style-type: none"> <li>OBE for Life-long Learners : Non-degree/ Non-age / Non-location</li> </ul>	100 modules
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Pre-college program</li> <li>Non-degree program</li> <li>- โครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่</li> <li>- Project Career-related Service Provider</li> </ul>	20 คน/รุ่น 40 คน/รุ่น 20 คน/รุ่น
SO2. Research for Impact	Lab-Based Learning Platform	KR1. Project-based research class collaboration	Research/project collaborate with classes	2 projects per lab/year
		KR2. Expand SoA+D members capability & competency	Transform and share knowledge to school member such as faculties, student and staff	1 time/ year
		KR3. Maintain & Expand Network partnerships	Establish research new collaboration network both national and International level	2 networks/year
		KR4. Platform for PR/ Achieve/ Exchange LBL Activities	Promote and scale up research outcome through public in any form such as publication, exhibition, public speaker, event, etc	1 outcome/ lab/year

ตารางแสดงค่าเป้าหมายของผลลัพธ์ความสำเร็จ ของเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ Strategic Objective และตามปัจจัยหลัก Strategic Key Enablers ของแผนกลยุทธ์ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 – 2569)

Strategic Objective & Key Enablers Factors เป้าหมายเชิงกลยุทธ์	Strategies กลยุทธ์	OKR-Objective Key Result ตัวชี้วัด	Activities กิจกรรม/โครงการ	Target 2026
SO3. International Accreditation	International Accreditation	KR1. Archeutur program accreditation	RIBA Accreditation	Accredited
		KR2. Program-Level Accreditation	AUN-QA	Program-Level Accreditation
KF1. Create Academic Platform for Innovation	New learning platform	KR1: Launch Degree/ Non-degree program for entrepreneurship and start-up	Midi program, DIPS	2 program
		KR2: Enhance lab-based learning in practice	Research/ Project collaborate with classes	2 projects per lab/ year
KF2. Strengthen Partnership	Experiences with High Impact Glocal Projects	KR1: Support collaboration/ Partnership at all levels	Joint degree program	1 program
	International Spirit Graduates & Change Agent Skills	KR2. Number of International awards	-	20 Awards
	Engaged Networking with Industries & Bodies	KR2: Manage academic/ public-private sectors consortium	โครงการเสริมสร้างภาคีเครือข่าย การศึกษาและการทำงานด้านนวัตกรรม การอาชีว (Education and Work Consortium)	1 consortium

<b>ตารางแสดงค่าเป้าหมายของผลลัพธ์ความสำเร็จ ของเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ Strategic Objective และตามปัจจัยหลัก Strategic Key Enablers ของแผนกลยุทธ์ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)</b>				
Strategic Objective & Key Enablers Factors เป้าหมายเชิงกลยุทธ์	Strategies กลยุทธ์	OKR-Objective Key Result ตัวชี้วัด	Activities กิจกรรม/โครงการ	Target 2026
KF3. Drive Team Synergy	Transforming Organization	KR1. New learning environment & platform for the future e.g. Metaverse ,digital infrastructure, FABLAB, Maker space	New learning environment & platform for the future e.g. Metaverse ,digital infrastructure, FABLAB, Maker space	1 platform
		KR2. Number of academic staff in Doctoral degree	Doctoral Scholarship Program to Support Young Academic Staff for 2020 to 2026	Increasing 3 person
		KR3. Number of applicants	PR/ Marketing awareness activity	1,000 AU
		KR4. สัดส่วนเงินรายได้เงินอุดหนุนจากภายนอกต่อเงินรายได้การศึกษา	New Business Model - Co-Sponsored Education from Industries - Increase Glo-cal Funding and Revenue Sources	10%
KF4. Internationalize Environment	Glo-cal International Club (GIC)	KR1. Global and local collaboration for business	-	1 Network
		KR2. Number of International awards	-	20 Awards
		KR3. Number of student participate in International Activities ( Online & Offline )	Cross-cultural Learning activities as Workshop, study trip	100%

ตารางแสดงค่าเป้าหมายของผลลัพธ์ความสำเร็จ ของเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ Strategic Objective และตามปัจจัยหลัก Strategic Key Enablers ของแผนกลยุทธ์ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 – 2569)

Strategic Objective & Key Enablers Factors เป้าหมายเชิงกลยุทธ์	Strategies กลยุทธ์	OKR-Objective Key Result ตัวชี้วัด	Activities กิจกรรม/โครงการ	Target 2026
KF5. Lean Process/ System Integration	Modern SMART Learning and Working	KR1. Strengthen back-office data management	Digitalized process & Information system for document management and communication	Performance Dashboard
		KR2. improve maturity of quality management system	Knowledge Management	Performance Dashboard
		KR3. Keep tracking financial performance	-	Performance Dashboard



# บทสรุปผู้บริหารแผนกลยุทธ์ โครงการร่วมบริหารหลักสูตรฯ (มีเดีย) ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

โครงการร่วมบริหารหลักสูตรฯ (มีเดีย) เป็นหน่วยงานภายใต้สังกัดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ โดยปัจจุบันมีการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี จำนวน 3 หลักสูตร เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพทางด้านดิจิทัลคอนเทนต์ โดยบัณฑิตของทั้ง 3 หลักสูตรจะได้รับการพัฒนาให้มีทักษะที่หลากหลาย (Multi-skills) ทั้งทักษะทางด้านวิชาชีพ การสื่อสาร ความคิดสร้างสรรค์ การปรับตัว ความเป็นมืออาชีพ และทักษะทางด้านดิจิทัล เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการขององค์กรส่วนใหญ่ในยุค Technology Disruption นี้

สำหรับการจัดทำแผนกลยุทธ์ของโครงการร่วมบริหารหลักสูตรฯ (มีเดีย) จะจัดทำขึ้นภายใต้กรอบทิศทางการพัฒนาของ มจร. โดยได้ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกคน รวมถึงความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผ่านกลไกการระดมสมอง มีการวิเคราะห์สถานการณ์แวดล้อมและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาหน่วยงานในอนาคต

ในการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาหน่วยงานในแผนกลยุทธ์ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) นี้ ด้วยปัจจุบันธุรกิจดิจิทัล ซึ่งเป็น New S-Curve ที่เป็นรากฐานในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ทำให้ตลาดแรงงานอุตสาหกรรมดิจิทัลคอนเทนต์นั้น มีโอกาสมากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านการผลิตกำลังแรงงาน การทำงานวิจัยและงานบริการวิชาการ ดังนั้น จึงต้องมีการปรับกลยุทธ์และกระบวนการทำงานใหม่ ให้เกิดความพร้อมและยืดหยุ่นสามารถปรับเปลี่ยนได้รวดเร็ว รองรับกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของภาคอุตสาหกรรมหลังสถานการณ์โรคระบาด COVID-19 โดยโครงการร่วมบริหารหลักสูตรฯ (มีเดีย) ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาหน่วยงานไว้ ดังนี้

## ● พันธกิจ (MISSION)

- 1) มุ่งสร้างและพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ ที่เป็นเลิศ
- 2) มุ่งสร้างมีเดียเพื่อสังคม การนำเสนอเนื้อหาในบริบทของสังคมไทย ศิลปะและวัฒนธรรมอันดีงาม และประเด็นร่วมสมัย
- 3) มุ่งสร้างมีเดียที่สร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบต่อสังคม และมีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ

## ● วิสัยทัศน์ (VISION)

“มุ่งสร้างความเป็นเลิศด้านมีเดียเพื่อสังคมอย่างสร้างสรรค์”

## เป้าหมายที่ 1

**พัฒนาการเรียนการสอนมุ่งสู่ความเป็นเลิศในศาสตร์มีเดีย ที่บูรณาการระหว่าง ศิลปะ เทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์ ที่เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตวิถีใหม่**

- กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร ที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome Based Education)
- กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาระบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ โดยเน้นระบบการเรียนรู้อย่าง Project Based Learning, Lab Based Learning, Work Integrated Learning, สหกิจศึกษา
- กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อกลุ่มผู้เรียนที่หลากหลาย (Non-degree)
- กลยุทธ์ที่ 4 สร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็งทางด้านวิชาการกับภาคอุตสาหกรรม

### ตัวชี้วัดและเป้าหมาย ในปี 2569

- KR1 : ทุกหลักสูตรดำเนินการแบบ OBEM
- KR2 : ทุกหลักสูตรได้รับการรับรองคุณภาพตามมาตรฐาน AUN QA
- KR3 : จำนวนผู้เรียนกลุ่ม Non-degree จำนวน 120 คน

## เป้าหมายที่ 2

**ทำวิจัยและบริการวิชาการทางด้านมีเดีย เพื่อยกระดับคุณภาพของสังคมไปสู่การเป็นสังคมสร้างสรรค์**

- กลยุทธ์ที่ 1 สร้างผลงานจากการวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพและมีผลกระทบสูงต่อทั้งภาคอุตสาหกรรมและสังคม
- กลยุทธ์ที่ 2 ส่งเสริมพัฒนาระบบการวิจัยที่เป็นการบูรณาการศาสตร์ เพื่อสร้างสรรค์มีเดียยุคใหม่
- กลยุทธ์ที่ 3 สร้างเครือข่ายความร่วมมือและการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กร
- กลยุทธ์ที่ 4 สนับสนุนทรัพยากรเพื่อการวิจัย

### ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย ในปี 2569

- KR1 : รายรับจากงานวิจัยและบริการวิชาการ ไม่ต่ำกว่า 0.5 ล้านบาทต่อคน (บุคลากรวิชาการ)

## เป้าหมายที่ 3

**พัฒนาศูนย์บริการวิชาการทางด้านมีเดียเพื่อสร้างความเชี่ยวชาญและสร้างรายได้**

- กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาศูนย์บริการวิชาการทางด้านมีเดีย ที่สามารถบูรณาการสู่การเรียนการสอน
- กลยุทธ์ที่ 2 สร้างนวัตกรรมและทำงานวิจัยร่วมกับหน่วยงานภายนอก
- กลยุทธ์ที่ 3 สร้างรายได้จากสิทธิบัตรและลิขสิทธิ์ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยและโครงการต่าง ๆ ของหน่วยงาน
- กลยุทธ์ที่ 4 สร้างรายได้จากการให้บริการฝึกอบรม/จัดการเรียนการสอนให้กับบุคคลภายนอกในรูปแบบที่หลากหลาย

### ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย ในปี 2569

- KR1 : มีศูนย์บริการวิชาการทางด้านมีเดีย
- KR2 : สัดส่วนเงินรายได้อื่น ต่อรายได้ค่าเล่าเรียน เท่ากับ 25 : 75

## เป้าหมายที่ 4

**สร้างการยอมรับและความเป็นเลิศทางด้านมีเดียทั้งในระดับประเทศและในระดับสากล**

- กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนากิจกรรมทางด้านภาษาอังกฤษของบุคลากรและนักศึกษา
- กลยุทธ์ที่ 2 ส่งเสริมความสามารถและโอกาสในการเรียนรู้และทำงานในระดับนานาชาติ เพื่อยกระดับคุณภาพการดำเนินงานสู่สากล
- กลยุทธ์ที่ 3 ส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นสากล

### ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย ในปี 2569

- KR1 : จำนวนนักศึกษาที่ไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้/ทำงานกับหน่วยงานต่างประเทศ อย่างน้อย 5 คน/ปี
- KR2 : จำนวน Visiting Lecturers อย่างน้อย 2 คน/ปี

## เป้าหมายที่ 5

### การบริหารจัดการที่มีธรรมาภิบาลและสร้างสมรรถนะการทำงานเพื่อรองรับรูปแบบการทำงานที่เปลี่ยนไป

- กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาการทำงานในรูปแบบดิจิทัล (Digital Transformation)
- กลยุทธ์ที่ 2 การบริหารจัดการบุคลากรทั้งด้านกำลังคนและด้านสมรรถนะเพื่อสนับสนุนเป้าหมายของหน่วยงาน
- กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาระบบสารสนเทศของหน่วยงานเพื่อสนับสนุนการบริหารและการทำงาน
- กลยุทธ์ที่ 4 ยกระดับหน่วยงานเป็นระดับคณะ

### ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย ในปี 2569

KR1 : Electronic Workflow Process, Role-based Digital Signature Platform

KR2 : เป็นหน่วยงานระดับคณะ

ในแผนกลยุทธ์ ฉบับที่ 13 ของโครงการร่วมบริหารหลักสูตรฯ นี้เป็นการดำเนินงานทั้งในพันธกิจเดิมและพันธกิจใหม่ ซึ่งนอกจากการพัฒนาบุคลากรเดิมให้สามารถปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลงนี้แล้ว หน่วยงานยังมีแผนในการเพิ่มอัตรากำลังใหม่ เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนเดิมและรองรับกับพันธกิจใหม่ด้วย

ดังนั้นเพื่อให้แผนกลยุทธ์ฉบับที่ 13 (ปีพ.ศ. 2565 - 2569) ของหน่วยงาน ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทุกฝ่ายงานจึงมีความจำเป็นต้องนำแผนกลยุทธ์ฉบับนี้ มาเป็นแนวทางในการวางแผนงานและดำเนินงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้เกิดการพัฒนาหน่วยงานที่บรรลุเป้าหมาย วิทยาลัยฯ ตามที่หน่วยงานได้กำหนดไว้

โดยมีกลไกการขับเคลื่อนกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ โดยให้บุคลากรทุกคนต้องเห็นภาพเชื่อมโยงตั้งแต่ทิศทางของมหาวิทยาลัย มาจนถึงหน่วยงาน และสิ่งสำคัญคือทำให้บุคลากรได้มีส่วนร่วมในการกำหนดแผนการดำเนินงาน (โครงการ/กิจกรรม) เพื่อให้บุคลากรทุกคนได้ตระหนักถึงความรับผิดชอบร่วมกันในการพัฒนาหน่วยงาน และเพิ่มประสิทธิภาพโดยการกำหนดผู้รับผิดชอบในรูปแบบของคณะทำงานในด้านต่าง ๆ เช่น คณะทำงานด้านการเรียนการสอนและกิจกรรม คณะทำงานด้านการวิจัยและบริการวิชาการ คณะทำงานด้านการบริหารและการประกันคุณภาพฯ คณะทำงานด้านอาคารและสถานที่ เป็นต้น เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติจริงตามแผนที่ได้วางไว้ รวมทั้งมีการกำหนดค่าเป้าหมายที่ชัดเจนในแต่ละปี เพื่อใช้เป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นรูปธรรม

แผนงานโครงการ/กิจกรรม

เป้าหมาย (STRATEGIC OBJECTIVES)	สิ่งที่ต้องทำให้เกิดใน 5 ปี (STRATEGIC INITIATIVES)	โครงการ/กิจกรรม (ACTIVITIES)	ตัวชี้วัด Key Results (KRs)	
SO 1: พัฒนาการเรียนการสอนมุ่งสู่ ความเป็นเลิศในศาสตร์มีเดีย ที่บูรณาการระหว่าง ศิลปะ เทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์ ที่ เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ (Media Academic Excellence)	1) พัฒนาและปรับปรุง หลักสูตร ที่เน้นผลลัพธ์ การเรียนรู้ (Outcome Based Education)	1.1 Micro-Credential/ MOOC	KR1: ทุกหลักสูตรดำเนินการ แบบ OBEM	
		1.2 ปรับหลักสูตรให้มีความ ยืดหยุ่นกับสถานการณ์ และ นศ.สามารถเรียนวิชา ข้ามหลักสูตรได้	KR2: ทุกหลักสูตรได้รับการ รับรองคุณภาพตาม มาตรฐาน AUN QA	
		1.3 โครงการพัฒนาหลักสูตร ระดับปริญญาโท	KR3: จำนวนผู้เรียนกลุ่ม Non-degree จำนวน 120 คน	
		1.4 พัฒนาหลักสูตรฐาน สมรรถนะ PLO, YLO, CLO		
	5) พัฒนาระบบการเรียน การสอนที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้บัณฑิตที่ พึงประสงค์	2.1 จัดการเรียนการสอนแบบ Project Based Learning, Lab Based Learning, Work Integrated Learning, สหกิจศึกษา		
		2.2 ปรับปรุงสภาพแวดล้อม ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ ของนักศึกษา		
		2.3 จัดการเรียนการสอน และประเมินผลแบบ บูรณาการระหว่างรายวิชา		
		2.4 มีรายวิชาที่ฝึกให้นักศึกษา ได้ประสบการณ์ และความรู้ ที่ใช้การปฏิบัติงานจริง		
		2.5 จัดการเรียนการสอนวิชา กลางมีเดีย เพื่อปูพื้นฐาน ความรู้ด้านมีเดียที่เหมาะสม		
		2.6 มีรายวิชาสอนให้นักศึกษา สามารถบูรณาการความรู้ เพื่อเข้าร่วมการแข่งขัน นวัตกรรมทางด้าน เทคโนโลยีระดับชาติ และ นานาชาติ		
		2.7 โปรเจกต์ศึกษาที่บูรณา- การระหว่างหลักสูตร		
	3) พัฒนารูปแบบการเรียน การสอนเพื่อกลุ่มผู้เรียน ที่หลากหลาย (Non-degree)	3.1 การแลกเปลี่ยนความรู้ ทั้งภายในและภายนอก องค์กร		

เป้าหมาย (STRATEGIC OBJECTIVES)	สิ่งที่ต้องทำให้เกิดใน 5 ปี (STRATEGIC INITIATIVES)	โครงการ/กิจกรรม (ACTIVITIES)	ตัวชี้วัด Key Results (KRs)
	4) สร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็งทางด้านวิชาการกับภาคอุตสาหกรรม	4.1 จัดทำหลักสูตรร่วมกันกับภาคอุตสาหกรรม 4.2 สร้างความร่วมมือกับสถานศึกษา องค์กรภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชนผ่านสมาคมหรือกรรมการวิชาการ/วิชาชีพต่าง ๆ	
SO 2: ทำวิจัยและบริการวิชาการทางด้านมีเดีย เพื่อยกระดับคุณภาพของสังคมไปสู่การเป็นสังคมสร้างสรรค์ (Media Research Excellence)	1) สร้างผลงานจากการวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพและมีผลกระทบสูงต่อทั้งภาคอุตสาหกรรมและสังคม	1.1. การสร้างห้องปฏิบัติการวิจัย (Media Studio) 1.2 โครงการอบรมพัฒนาศักยภาพในด้านมีเดียและเทคโนโลยีให้แก่บุคลากรภายนอก (Upskill/ Reskill) 1.3 โครงการ Media Start Up เพื่อส่งเสริมนวัตกรรมทางด้านมีเดียในเชิงพาณิชย์ 1.4 สนับสนุนการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ เช่น จัดสัมมนาวิชาการ จัดทำวารสารวิจัย/วิชาการ และการประกวดสิ่งประดิษฐ์ในระดับชาติและนานาชาติ	KR1: รายรับจากงานวิจัยและบริการวิชาการไม่ต่ำกว่า 0.5 ล้านบาทต่อคน (บุคลากรวิชาการ)
	2) ส่งเสริมพัฒนาระบบงานวิจัยที่เป็นการบูรณาการศาสตร์ เพื่อสร้างสรรค์มีเดียยุคใหม่	2.1 โครงการพัฒนาแพลตฟอร์มอินเทอร์เน็ตแอคทีฟมีเดียโซเชียลมีเดีย 2.2 การพัฒนาโครงการนักศึกษาไปสู่งานวิจัย 2.3 จัดนิทรรศการเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาทั้งรูปแบบ Online และ Offline 2.4 โครงการอบรมพัฒนาศักยภาพในด้านมีเดียและเทคโนโลยีให้แก่บุคลากรภายนอก (Upskill/ Reskill) 2.5 โครงการบริการวิชาการในโครงการ IT ตามพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า	

เป้าหมาย (STRATEGIC OBJECTIVES)	สิ่งที่ต้องทำให้เกิดใน 5 ปี (STRATEGIC INITIATIVES)	โครงการ/กิจกรรม (ACTIVITIES)	ตัวชี้วัด Key Results (KRs)
	3) สร้างเครือข่ายความร่วมมือ และการทำงานร่วมกัน ระหว่างองค์กร	3.1 สร้างความร่วมมือกับ หน่วยงานภายนอกทั้ง ภาครัฐและเอกชนที่เป็น ผู้ใช้มีเดียเพื่อนำโจทย์ งานวิจัยมาสู่หน่วยงาน	
	4) สนับสนุนทรัพยากรเพื่อ การวิจัย	4.1 สนับสนุนเครื่องมือ/ ครุภัณฑ์ในการทำงาน วิจัยที่ทันสมัย	
SO3: พัฒนาศูนย์บริการวิชาการ ทางด้านมีเดียเพื่อสร้างความ เชี่ยวชาญและสร้างรายได้	1) พัฒนาศูนย์บริการวิชาการ ทางด้านมีเดียที่สามารถ บูรณาการสู่การเรียน การสอน	1.1 สร้างห้องปฏิบัติการวิจัย (Media Studio)	KR1: มีศูนย์บริการวิชาการ ทางด้านมีเดีย  KR2: สัดส่วนเงินรายได้อื่น ต่อรายได้ค่าเล่าเรียน เท่ากับ 25 : 75
		1.2 ศูนย์ทดสอบและออก ใบรับรอง (Certificate) ความรู้/ทักษะทางด้าน มีเดีย	
		1.3 ศูนย์บ่มเพาะ Start Up	
	2) สร้างนวัตกรรมและทำงาน วิจัยร่วมกับหน่วยงาน ภายนอก	2.1 จัดทำโครงการร่วมกับ หน่วยงานภายนอก เพื่อสร้างนวัตกรรม เช่น ผ่านโครงการสหกิจ ศึกษา หรือ หน่วยงาน พันธมิตรภายนอก	KR1: มีศูนย์บริการวิชาการ ทางด้านมีเดีย  KR2: สัดส่วนเงินรายได้อื่น ต่อรายได้ค่าเล่าเรียน เท่ากับ 25 : 75
		2.2 สร้างความร่วมมือกับ หน่วยงานภายนอกเพื่อ เข้าถึงแหล่งเงินทุนวิจัย ขนาดใหญ่	
	3) สร้างรายได้จากสิทธิบัตร และลิขสิทธิ์ที่เกิดขึ้นจาก งานวิจัยและโครงการต่าง ๆ ของหน่วยงาน	3.1 รวบรวมผลงานภายใน หน่วยงานที่มีศักยภาพ เพื่อจัดทำการขอ สิทธิบัตรและลิขสิทธิ์	KR1: มีศูนย์บริการวิชาการ ทางด้านมีเดีย  KR2: สัดส่วนเงินรายได้อื่น ต่อรายได้ค่าเล่าเรียน เท่ากับ 25 : 75
		3.2 นำเสนอ/ประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างพันธมิตรกับ ภาคธุรกิจ และการสร้าง รายได้ร่วมกัน	
	4) สร้างรายได้จากการให้ บริการฝึกอบรม/ จัดการเรียนการสอนให้ กับบุคคลภายนอกในรูปแบบ ที่หลากหลาย	4.1 ให้บริการฝึกอบรมแก่ บุคคลภายนอกเพื่อ (Upskill/ Reskill)	

เป้าหมาย (STRATEGIC OBJECTIVES)	สิ่งที่ต้องทำให้เกิดใน 5 ปี (STRATEGIC INITIATIVES)	โครงการ/กิจกรรม (ACTIVITIES)	ตัวชี้วัด Key Results (KRs)	
SO4: สร้างการยอมรับและความเป็น เลิศทางด้านมีเดียทั้งในระดับ ประเทศและในระดับสากล	1) พัฒนากิจกรรมทางด้าน ภาษาอังกฤษของบุคลากร และนักศึกษา	1.1 โครงการเตรียมความพร้อม ทางด้านภาษาอังกฤษให้ บุคลากร/นักศึกษา	KR1: จำนวนนักศึกษาที่ไป แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำงาน กับหน่วยงานต่างประเทศ อย่างน้อย 5 คน/ปี  KR2: จำนวน Visiting Lecturers อย่างน้อย 2 คน/ปี	
	2) ส่งเสริมความสามารถและ โอกาสในการเรียนรู้และ ทำงานในระดับนานาชาติ เพื่อยกระดับคุณภาพ การดำเนินงานสู่สากล	2.1 ส่งเสริมการทำความร่วมมือ กับมหาวิทยาลัยหรือองค์กร ในต่างประเทศ		2.2 ส่งนักศึกษาไปฝึกงาน/ แลกเปลี่ยนกับมหาวิทยาลัย หรือองค์กรในต่างประเทศ
		2.3 โครงการความร่วมมือ ด้านการเรียนการสอน ระหว่างประเทศ		2.4 โครงการสัมมนาแลกเปลี่ยน ความรู้ทางวิชาการ แบบออนไลน์ ร่วมกับ มหาวิทยาลัยต่างประเทศ
		3) ส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศ การเรียนรู้ที่เป็นสากล		3.1 มีบุคลากรชาวต่างชาติ , Visiting Professor
SO5: การบริหารจัดการที่มี ธรรมาภิบาลและสร้างสมรรถนะ การทำงานเพื่อรองรับรูปแบบ การทำงานที่เปลี่ยนไป	1) พัฒนาการทำงาน ในรูปแบบ ดิจิทัล (Digital Transformation)	1.1 พัฒนาระบบงาน แบบดิจิทัล	KR1: Electronic Workflow Process  KR2: เป็นหน่วยงานระดับคณะ	
		1.2 พัฒนาบุคลากรด้านดิจิทัล		
	2) การบริหารจัดการ บุคลากรทั้งด้านกำลังคน และด้านสมรรถนะเพื่อ สนับสนุนเป้าหมายของ หน่วยงาน	2.1 วิเคราะห์อัตรากำลังและ กำหนดแนวทางการพัฒนา บุคลากรตามพันธกิจและ เป้าหมายของหน่วยงาน		
	3) พัฒนาระบบสารสนเทศ ของหน่วยงานเพื่อสนับสนุน การบริหารและการทำงาน	3.1 พัฒนาฐานข้อมูลสำหรับ การบริหารและการตัดสินใจ ให้มีประสิทธิภาพ		
4) ยกระดับหน่วยงาน เป็นระดับคณะ	4.1 โครงการจัดตั้งวิทยาลัย Media Arts and Technology			

ตัวชี้วัดและเป้าหมายของแผนกลยุทธ์

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด (KRs)	(หน่วย)	ค่าเป้าหมาย				
			2565	2566	2567	2568	2569
<b>เป้าหมายที่ 1</b> พัฒนาการเรียนการสอน มุ่งสู่ความเป็นเลิศในศาสตร์ มีเดีย ที่บูรณาการระหว่าง ศิลปะ เทคโนโลยี และ วิทยาศาสตร์ ที่เหมาะสม กับการดำเนินชีวิตวิถีใหม่	ทุกหลักสูตรดำเนินการ แบบ OBEM	หลักสูตร	-	-	1	2	3
	ทุกหลักสูตรได้รับการรับรอง คุณภาพตามมาตรฐาน AUN QA	หลักสูตร	-	-	1	2	3
	จำนวนผู้เรียนกลุ่ม Non-degree	คน	-	40	80	120	120
<b>เป้าหมายที่ 2</b> ทำวิจัยและบริการวิชาการ ทางด้านมีเดีย เพื่อยกระดับ คุณภาพของสังคมไปสู่การเป็น สังคมสร้างสรรค์	รายรับจากงานวิจัย และบริการวิชาการ	ลบ./คน (สาย วิชาการ)	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50
<b>เป้าหมายที่ 3</b> พัฒนาศูนย์บริการวิชาการ ทางด้านมีเดียเพื่อสร้างความ เชี่ยวชาญและสร้างรายได้	มีศูนย์บริการวิชาการ ทางด้านมีเดีย		-	มี	มี	มี	มี
	สัดส่วนเงินรายได้อื่น ต่อรายได้ค่าเล่าเรียน	ร้อยละ	15:85	20:80	25:75	25:75	25:75
<b>เป้าหมายที่ 4</b> สร้างการยอมรับและความเป็น เลิศทางด้านมีเดียทั้งในระดับ ประเทศและในระดับสากล	จำนวนนักศึกษาที่ไปแลกเปลี่ยน เรียนรู้/ทำงานกับหน่วยงาน ต่างประเทศ	คน/ปี	5	5	5	5	5
	จำนวน Visiting Lecturers	คน/ปี	2	2	2	2	2
<b>เป้าหมายที่ 5</b> การบริหารจัดการที่มีธรรมา- ภิบาลและสร้างสมรรถนะ การทำงานเพื่อรองรับรูปแบบ การทำงานที่เปลี่ยนไป	Electronic Workflow Process	Process	1	2	3	4	5
	ยกระดับหน่วยงาน เป็นระดับคณะ	-	-	มี	-	-	-



# บทสรุปผู้บริหารแผนกลยุทธ์ บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม

ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

แผนกลยุทธ์บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) มุ่งเน้นการพัฒนาให้ก้าวสู่การเป็น “Innovative Management School” โดยอยู่ภายใต้กรอบร่างแผนกลยุทธ์ ฉบับที่ 13 ของ มจร. ซึ่งประกอบด้วย 6 เป้าหมายหลักและ 9 กลยุทธ์ มุ่งเน้นประเด็นสำคัญด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

**เป้าหมายที่ 1** พัฒนาคณาจารย์ STI ของประเทศ ด้วยการเรียนการสอนคุณภาพสูงที่อยู่บนฐานนวัตกรรม การเรียนรู้เปิดกว้างต่อผู้เรียนทุกกลุ่ม ปรับตัวได้ต่อความพลิกผันของอนาคต โดยคณะฯ เน้นพัฒนาศักยภาพ การให้บริการการศึกษา กับกลุ่มคนทุกช่วงวัย ยกกระตือรือร้นการเรียนการสอนในรูปแบบ Outcome-based Education Module ให้ผู้เรียนมีศักยภาพ และความสามารถในการนำไปใช้จริง

**เป้าหมายที่ 2** สร้างองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรมที่มีผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม ด้วยความสามารถ ฐานสถาบัน คณะฯ มีศักยภาพสร้างกลไกในการแสวงหาการจัดหาทุนสนับสนุนงานวิจัย เพื่อผลักดันสร้างงานวิจัย เพิ่มผลผลิต ของงานวิจัยให้มีคุณภาพสามารถพัฒนาเพื่อนำไปสู่นวัตกรรม

**เป้าหมายที่ 3** เร่งพัฒนาระบบสนับสนุน Commercialization/ Utilization งานวิจัยและนวัตกรรม มจร. และระบบนิเวศ นวัตกรรมเพื่อสร้างคุณค่าและเพิ่มความเข้มแข็งให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมและชุมชนสังคม คณะฯ ตั้งปณิธานในการเป็น ศูนย์กลางที่จะส่งเสริมนักวิจัย นักศึกษา บุคลากรให้เกิด Entrepreneurial Mindset

**เป้าหมายที่ 4** พัฒนางองค์กรให้เป็นองค์กรประสิทธิภาพสูงด้วย Digital Transformation รองรับการทำงานในทุกมิติของมหาวิทยาลัย โดยคณะฯ ปรับกระบวนการและระบบฐานข้อมูลสนับสนุนการทำงานขององค์กรให้มีประสิทธิภาพ และส่งเสริมระบบธรรมาภิบาลข้อมูลขององค์กร ให้กับบุคลากร เพื่อให้มีมาตรการ ในการปฏิบัติงานที่ชัดเจนและเป็นสากล

**เป้าหมายที่ 5** ยกกระตือรือร้นและปรับ Profile ของบุคลากร และปฏิรูปการบริหารจัดการบุคลากรให้สามารถสนับสนุน การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่อนาคต โดยคณะฯ มีเป้าหมายให้เป็นองค์กรต้นแบบในด้านการบริหารจัดการองค์กร มุ่งพัฒนา ขีดความสามารถของบุคลากรให้ขับเคลื่อนไปข้างหน้าแบบ Digital ยกกระตือรือร้นมาตรฐานสู่การเป็น Smart Working

**เป้าหมายที่ 6** พัฒนามหาวิทยาลัยให้เกิดความสามารถสู่ความยั่งยืนที่ทำให้เกิดสมดุลในมิติ คนในสังคม (People) สิ่งแวดล้อมที่อาศัย (Planet) และ ความรุ่งเรืองขององค์กร (Prosperity) คณะฯ มีเสถียรภาพทางการเงินเพียงพอต่อการบริหารจัดการ มีความยืดหยุ่น และพัฒนาได้อย่างยั่งยืน รวมถึงขับเคลื่อนด้านการมีส่วนร่วมกับสังคม และชุมชน โดยศูนย์วิจัย GMI Social Innovation

## ๑) วิสัยทัศน์ (GMI Vision)

“ผู้นำที่มีนวัตกรรม มีมโนธรรม และโลกยอมรับ”

(GMI will be recognized as a Global recognition, Moral integrity, Innovation leader Management School.)

**ผู้นำที่มีนวัตกรรม** การบริหารจัดการจะบรรลุผลสัมฤทธิ์และทำให้องค์กรก้าวหน้ามั่นคงอย่างยั่งยืนได้ต้องอาศัยผู้นำ ที่ไม่หยุดนิ่งทางความคิด สามารถวางแผนและทิศทางการทำงานด้านต่าง ๆ ด้วยความคิดสร้างสรรค์หรือมีความแปลกใหม่ ไม่ซ้ำเดิม โดยต้องสามารถนำไปปฏิบัติใช้ได้จริงและเกิดประโยชน์ GMI จึงมุ่งหวังที่จะสร้างบุคลากรในองค์กร รวมไปถึงผู้เรียน ที่มาจากสาขาอาชีพต่าง ๆ ให้เป็นผู้นำที่มีนวัตกรรม

**มีมโนธรรม** บุคลากรไม่ว่าจะทำงานในองค์กรประเภทใดก็ตาม นอกจากมีหน้าที่สร้างสรรค์ผลการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลตามเป้าหมายขององค์กรแล้ว ต้องมีพฤติกรรมที่ยึดมั่นบนความถูกต้องตามคุณธรรม จริยธรรม หรือจรรยาบรรณในวิชาชีพที่ตนทำงานอยู่ มีสำนึกในตนเองที่รู้จักผิดชอบชั่วดี รู้ว่าสิ่งใดควรกระทำหรือไม่ควรกระทำ หลีกเลี่ยงจากพฤติกรรมที่มีผลประโยชน์ทับซ้อน (Conflict of Interests) และปราศจากการร้องเกี่ยวกับการประพฤติมิชอบทั้งปวง

**โลกยอมรับ** GMI เชื่อมั่นว่าทักษะด้านการบริหารจัดการ (Management Skills) เป็นทักษะที่พัฒนาคนให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีขึ้น (Soft-Side) เมื่อผนวกกับองค์ความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่ตนมีอยู่ (Hard-Side) จะเสริมสร้างให้บุคลากรในองค์กรและมหาบัณฑิตที่จบออกไป มีศักยภาพและความสามารถที่จะทำงานที่ใดก็ได้ในโลก บุคลากรที่มีสมรรถนะต่าง ๆ ในระดับสูง (High-Potential) หรือมีความร่วมมือร่วมใจในการทำงานเป็นทีม จะสามารถสร้างสรรค์ผลงานให้เป็นที่ประจักษ์และได้รับการยอมรับทั้งในระดับชาติและระดับสากล

**◎ พันธกิจ (GMI Mission)**

“รังสรรค์ผู้นำมืออาชีพ พร้อมสร้างความก้าวหน้าในการศึกษาด้านบริหารจัดการด้วยการเรียนการสอนเชิงนวัตกรรม การวิจัยที่เกี่ยวข้องเนื่อง และการบริการวิชาการแก่สังคมที่ยั่งยืน”

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

บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม มจร. ยังคงมุ่งเน้นสร้างความแตกต่าง โดยการไม่เป็นเพียงแค่คณะบริหารธุรกิจ เหมือนกับมหาวิทยาลัยอื่น ๆ จะพัฒนาให้ก้าวสู่การเป็น “Innovative Management School” ด้วยการให้บริการการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ กับกลุ่มคนทุกช่วงวัย มุ่งเน้นในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร สร้าง New Business Model การสร้างความเป็นเลิศและความแข็งแกร่งทางวิชาการ ภายใต้การขับเคลื่อนการบริหารจัดการที่ดีเพื่อให้การดำเนินงานของคณะฯ บรรลุผลตามเป้าหมายในปี 2569 โดยคณะฯ ได้กำหนดเป้าประสงค์กลยุทธ์ ดังนี้

<b>เป้าหมายที่ 1 พัฒนาคณะด้าน STI ของประเทศ ด้วยการเรียนการสอนคุณภาพสูงที่อยู่บนฐานนวัตกรรมการเรียนรู้อิงเปิดกว้างต่อผู้เรียนทุกกลุ่ม ปรับตัวได้ต่อความพลิกผันของอนาคต</b>	
<b>เป้าประสงค์</b>	พัฒนาศักยภาพการให้บริการการศึกษาให้กับกลุ่มคนทุกช่วงวัย ปลูกฝังทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อให้กลุ่มผู้เรียนมีศักยภาพและความสามารถ (Potential and Competent) ในการนำไปใช้จริง
<b>กลยุทธ์</b>	
กลยุทธ์ที่ 1	พัฒนาและปรับปรุง Product/ Service ระดับปริญญาโท
กลยุทธ์ที่ 2	สร้าง New Business Model ระดับ Degree/ Non-degree
กลยุทธ์ที่ 3	การบริหารหลักสูตรสู่ความเป็นเลิศและสากลตามระบบมาตรฐาน AACSB/ EdPEX

**กลยุทธ์ที่ 1** พัฒนาและปรับปรุง Product/ Service ระดับปริญญาโท เพื่อพัฒนาระดับการเรียนการสอนในรูปแบบ Outcome-based Education Module และปรับปรุงเนื้อหาและรูปให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน ตลาดแรงงาน และความต้องการของโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

## กลยุทธ์ที่ 2 สร้าง New Business Model ระดับ Degree/ Non-degree

ผลักดันให้เกิดหลักสูตรระดับปริญญาเอก และการส่งเสริมการเรียนการสอนแบบ Micro Credentials (MC) หรือรูปแบบการสะสมหน่วยการเรียนรู้ Credit Bank ที่เปิดกว้างให้แก่บุคคลภายนอกสามารถเรียนได้เป็นการเรียนการสอนแบบมุ่งเน้นที่ผู้เรียนเป็นหลัก

## กลยุทธ์ที่ 3 การบริหารหลักสูตรสู่ความเป็นเลิศและสากลตามระบบมาตรฐาน AACSB/ EdPEX

พัฒนาคุณภาพของการบริหารจัดการให้ได้รับคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ EdPEX และผลักดันให้หลักสูตรพัฒนา/ปรับปรุงกระบวนการเรียนด้วยกรอบการดำเนินงานมาตรฐานสากล Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB)

### เป้าหมายที่ 2 สร้างองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรมที่มีผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม ด้วยความสามารถฐานสถาบัน

เป้าประสงค์	แสวงหาการจัดหาทุนสนับสนุนงานวิจัย เพื่อผลักดันสร้างงานวิจัยที่มีคุณภาพสามารถพัฒนาต่อไปสู่นวัตกรรม และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง
กลยุทธ์	
กลยุทธ์ที่ 4	การสร้างเครือข่ายและหาแหล่งทุน
กลยุทธ์ที่ 5	เสริมสร้างคุณภาพงานวิจัยด้วยศูนย์วิจัย

## กลยุทธ์ที่ 4 การสร้างเครือข่ายและหาแหล่งทุน

ผลักดันสนับสนุนทุนวิจัยกับแหล่งทุนต่าง ๆ ภายนอกมหาวิทยาลัยฯ จัดเวทีให้นักวิจัยพบแหล่งทุนวิจัยสำคัญ ๆ และติดตามข้อมูลข่าวสารการสนับสนุน เพื่อเพิ่มโอกาสในการรับทุนและเพิ่มศักยภาพของนักวิจัยในการสร้างผลงานวิจัย

## กลยุทธ์ที่ 5 เสริมสร้างคุณภาพงานวิจัยด้วยศูนย์วิจัย

สนับสนุนส่งเสริมการทำงานวิจัย ผลักดันสร้างงานวิจัยที่มีคุณภาพ ที่มุ่งเน้นการสร้างคุณค่าจากงานวิจัยหรือด้านนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ได้จริง เพื่อยกระดับความเชี่ยวชาญที่มีผลงานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ขับเคลื่อนศูนย์วิจัย 3 ศูนย์ของ GMI

### เป้าหมายที่ 3 เร่งพัฒนาระบบสนับสนุน Commercialization/ Utilization งานวิจัยและนวัตกรรม มจร. และระบบนิเวศนวัตกรรมเพื่อสร้างคุณค่าและเพิ่มความเข้มแข็งให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมและชุมชนสังคม

เป้าประสงค์	ส่งเสริมนักวิจัย นักศึกษา บุคลากรให้เกิด Entrepreneurial Mindset
กลยุทธ์	
กลยุทธ์ที่ 6	ศูนย์พัฒนาทักษะ/สมรรถนะ Entrepreneurial Mindset

## กลยุทธ์ที่ 6 ศูนย์พัฒนาทักษะ/สมรรถนะ Entrepreneurial Mindset

เพื่อเป็นศูนย์กลางในการส่งเสริมกลไกการสร้างพัฒนาดน นักวิจัย นักศึกษา บุคลากรให้เกิดแนวคิดความเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurial Mindset

**เป้าหมายที่ 4 พัฒนางองค์กรให้เป็นองค์กรประสิทธิภาพสูงด้วย Digital Transformation รองรับการทำงานในทุกมิติของมหาวิทยาลัย**

<b>เป้าประสงค์</b>	ปรับกระบวนการและระบบฐานข้อมูลสนับสนุนการทำงานขององค์กรให้มีประสิทธิภาพ และส่งเสริมระบบธรรมาภิบาลข้อมูลขององค์กร
<b>กลยุทธ์</b>	
กลยุทธ์ที่ 7	Digitized GMI

**กลยุทธ์ที่ 7** Digitized GMI  
สร้างแรงกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการทำงาน (Process Improvement) จัดระบบฐานข้อมูลองค์ความรู้ขององค์กร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และสนับสนุนข้อมูลที่อยู่ในระบบฐานข้อมูลเดียวกัน การสร้างความชัดเจน โปร่งใส ระบบธรรมาภิบาลข้อมูลขององค์กร และกฎหมายคุ้มครองสิทธิข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) ให้กับบุคลากร มีมาตรการในการปฏิบัติงานที่ชัดเจนและเป็นสากล

**เป้าหมายที่ 5 ยกระดับและปรับ Profile ของบุคลากรและปฏิรูปการบริหารจัดการบุคลากรให้สามารถสนับสนุนการพัฒนา มหาวิทยาลัยสู่อนาคต**

<b>เป้าประสงค์</b>	เพื่อให้เป็นองค์กรต้นแบบในด้านการบริหารจัดการองค์กร ยกระดับมาตรฐานสู่การเป็น Smart Working
<b>กลยุทธ์</b>	
กลยุทธ์ที่ 8	Smart & Growth

**กลยุทธ์ที่ 8** Smart & Growth  
พัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรให้ขับเคลื่อนไปข้างหน้าแบบ Digital มีคุณภาพการบริการ ยกระดับศักยภาพของบุคลากร ทั้งผู้บริหาร บุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงกับบริบทของสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งเสริมด้านการมีส่วนร่วมภายในองค์กร และเสริมสร้างทัศนคติการทำงานเชิงรุก ยกระดับมาตรฐานสู่การเป็น Smart Working

**เป้าหมายที่ 6 พัฒนามหาวิทยาลัยให้เกิดความสามารถสู่ความยั่งยืนที่ทำให้เกิดสมดุลในมิติ คนในสังคม (People) สิ่งแวดล้อมที่อาศัย (Planet) และความรุ่งเรืองขององค์กร (Prosperity)**

<b>กลยุทธ์</b>	
กลยุทธ์ที่ 9	Sustainable GMI

**กลยุทธ์ที่ 9** Sustainable GMI  
การสร้างการมีส่วนร่วมกับสังคม (Social Engagement) สร้างความร่วมมือกับชุมชน ขับเคลื่อนโดย ศูนย์วิจัย GMI Social Innovation และการมีเสถียรภาพทางการเงินเพียงพอต่อการบริหารจัดการด้านการเงิน มีความยืดหยุ่น เพียงพอต่อการดำเนินงานและการพัฒนาได้อย่างยั่งยืน

## แผนงานโครงการ

เป้าหมาย	กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม
<b>เป้าหมายที่ 1:</b> พัฒนาคณะด้าน STI ของประเทศ ด้วยการเรียนการสอนคุณภาพสูง ที่อยู่บนฐานนวัตกรรมการเรียนรู้ เปิดกว้างต่อผู้เรียนทุกกลุ่ม ปรับตัวได้ต่อความพลิกผัน ของอนาคต	1. พัฒนาและปรับปรุง Product/ Service ระดับปริญญาโท	1.1 ปรับเนื้อหาและรูปแบบให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน และให้มีสมรรถนะเป็นเลิศ และเป็นที่ยอมรับ
	2. สร้าง New Business Model ระดับ Degree/ Non-degree	1.2 หลักสูตรสามารถ Transform รายวิชาให้ออกมาเป็น รูปแบบ OBEM และสามารถ Share Course ข้ามหลักสูตร
		2.1 สร้าง Partnership ร่วมกับคณะอื่น ๆ
<b>เป้าหมายที่ 2:</b> สร้างองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรม ที่มีผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม ด้วยความสามารถฐานสถาบัน	3. การบริหารหลักสูตรสู่ความเป็นเลิศและสากลตามระบบมาตรฐาน AACSB/ EdPEx	2.2 สำรวจความต้องการ และแต่งตั้งคณะทำงานของปริญญาเอก
	4. การสร้างเครือข่ายและแหล่งทุน	2.3 ส่งเสริมการเรียนการสอนแบบ MC, Credit Bank
		5. เสริมสร้างคุณภาพงานวิจัยด้วยศูนย์วิจัย
<b>เป้าหมายที่ 3:</b> เร่งพัฒนาระบบสนับสนุน Commercialization/ Utilization งานวิจัยและนวัตกรรม มจร. และระบบนิเวศนวัตกรรมเพื่อสร้างคุณค่า และเพิ่มความเข้มแข็งให้ผู้ประกอบการ ในอุตสาหกรรมและชุมชนสังคม	6. ศูนย์พัฒนาทักษะ/สมรรถนะ Entrepreneurial Mindset	4.1 การเชื่อมต่อแหล่งทุนกับภายนอก การ Share และ จัด Talk วิธีการหาทุนวิจัย
	7. Digitized GMI	5.1 จับเคลื่อนศูนย์วิจัย 3 ศูนย์ของ GMI
<b>เป้าหมายที่ 4:</b> พัฒนางองค์กรให้เป็นองค์กรประสิทธิภาพสูงด้วย Digital Transformation รองรับ การดำเนินงานในทุกมิติของมหาวิทยาลัย	8. Smart & Growth	6.1 สร้างกลุ่มเพื่อการพัฒนาคณะ นักวิจัย นักศึกษา บุคลากรให้เกิด Entrepreneurial Mindset
		7.1 Digitization of GMI
<b>เป้าหมายที่ 5:</b> ยกระดับและปรับ Profile ของบุคลากร และปฏิรูปการบริหารจัดการบุคลากร ให้สามารถสนับสนุนการพัฒนา มหาวิทยาลัยสู่อนาคต	9. Sustainable GMI	7.2 เสริมสร้างความชัดเจน ไป่่งใส ระบบธรรมาภิบาลข้อมูลขององค์กร และกฎหมายคุ้มครองสิทธิข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)
		8.1 พัฒนาศักยภาพบุคลากรให้พร้อมขับเคลื่อนไปข้างหน้าแบบ Digital มีคุณภาพการบริการ (Service Mind) และการทำงานที่มีประสิทธิภาพ (Effectiveness) ของบุคลากร
		8.2 ยกระดับการ Engagement ของสายวิชาการ ให้มีส่วนร่วมภายในองค์กร
		8.3 พัฒนาศูนย์บุคลากรให้มีความก้าวหน้าในสายอาชีพ
<b>เป้าหมายที่ 6:</b> พัฒนามหาวิทยาลัยให้เกิดความ สามารถสู่ความยั่งยืนที่ก่อให้เกิดสมดุล ในมิติ คนในสังคม (People) สิ่งแวดล้อมที่อาศัย (Planet) และคุณค่าขององค์กร (Prosperity)	9.1 การสร้างการมีส่วนร่วมกับสังคม (Social Engagement) จับเคลื่อนโดยศูนย์วิจัย GMI Social Innovation	8.4 เสริมสร้างทัศนคติการทำงานเชิงรุก ยกระดับบุคลากรสู่การเป็น Smart Working
		9.2 กำหนดแนวทางในการบริหารจัดการด้านการเงิน อย่างมีประสิทธิภาพ ยืดหยุ่นและพัฒนาอย่างยั่งยืน

## โครงการ/กิจกรรม และตัวชี้วัด

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	Based line 2564	ค่าเป้าหมาย (ผล) 2565 - 2569				
				2565	2566	2567	2568	2569
1. พัฒนาและปรับปรุง Product/ Service ระดับปริญญาโท	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปรับเนื้อหาและรูปแบบให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน และให้มีสมรรถนะเป็นเลิศ และเป็นที่ยอมรับ</li> <li>หลักสูตรสามารถ Transform รายวิชาให้ออกมาเป็นรูปแบบ OBEM และสามารถ Share Course ข้ามหลักสูตร</li> </ul>	KR. 1.1 จำนวนผู้สนใจในหลักสูตรต่อปี	N/A	200	200	200	200	200
		KR. 1.2 จำนวนผู้สมัครต่อปี	138	150	150	150	150	150
		KR. 1.3 ร้อยละของจำนวนนักศึกษาแต่ละหลักสูตรเพิ่มขึ้น	91 คน	10	10	10	10	10
2. สร้าง New Business Model ระดับ Degree/ Non-degree	<ul style="list-style-type: none"> <li>สร้าง partnership ร่วมกับคณะอื่นๆ</li> <li>สำรวจความต้องการและแต่งตั้งคณะทำงานของปริญญาเอก</li> <li>ส่งเสริมการเรียนการสอนแบบ MC, Credit Bank</li> </ul>	KR. 2.1 จำนวน Program & Course ของแต่ละหลักสูตร/ปี	N/A	2	2	2	2	2
		KR. 2.2 รายได้ที่เกิดจากโปรแกรมล้านบาท/ปี	N/A	-	1	1	1	1
3. การบริหารหลักสูตรสู่ความเป็นเลิศและสากลตามระบบมาตรฐาน AACSB/ EdPEX	<ul style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาและสนับสนุนการดำเนินงานตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ (EdPEX) และสู่ความเป็นมาตรฐานสากลด้านบริหารธุรกิจ (AACSB)</li> </ul>	KR. 3.1 ได้รับการรับรอง AACSB	N/A	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
4. การสร้างเครือข่ายและหาแหล่งทุน	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเชื่อมต่อแหล่งทุนกับภายนอก การ Share และจัด Talk วิธีการหาทุนวิจัย</li> </ul>	KR. 4.1 จำนวน Proposal โดยรวมของคณะเล่ม/ปี	N/A	15	15	15	15	15
		KR. 4.2 จำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI ผลงาน/คน/ปี	0.5	1	1	1	1	1

## โครงการ/กิจกรรม และตัวชี้วัด

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	Based line 2564	ค่าเป้าหมาย (ผล) 2565 - 2569				
				2565	2566	2567	2568	2569
		KR. 4.3 จำนวนผลงานตีพิมพ์ ระดับนานาชาติที่ อ้างอิงตามฐานข้อมูล ในราชกิจจานุเบกษา ผลงาน/คน/ปี	0.1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		KR. 4.4 เงินวิจัยโดยรวม ของคณะล้วนบาท/ปี	4.3	10	10	10	10	10
5. เสริมสร้างคุณภาพ งานวิจัยด้วยศูนย์วิจัย	• จับเคลื่อนศูนย์วิจัย 3 ศูนย์ของ GMI	KR. 5.1 ร้อยละการเติบโตของ รายได้ ต่อศูนย์วิจัย	N/A	5	5	5	5	5
		KR. 5.2 จำนวนผลงานตี พิมพ์ระดับนานาชาติ ต่อศูนย์วิจัย	N/A	2	2	2	2	2
6. ศูนย์พัฒนาทักษะ/ สมรรถนะ: Entrepre neurial Mindset	• สร้างกลุ่มเพื่อการพัฒนา คน นักวิจัย นักศึกษา บุคลากรให้เกิด Entrepreneurial Mindset	KR. 6.1 ร้อยละของผู้เข้าร่วม ที่ผ่านกิจกรรม	N/A	80	80	80	80	80
7. Digitized GMI	• Digitization of GMI • เสริมสร้างความชัดเจน โปร่งใส ระบบธรรมาภิบาล ข้อมูลขององค์กร และ กฎหมายคุ้มครองสิทธิ ข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)	KR. 7.1 ระยะเวลา ในการบริการ (Service Time) ลดลงร้อยละ	N/A	70	80	85	90	95

## โครงการ/กิจกรรม และตัวชี้วัด

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	Based line 2564	ค่าเป้าหมาย (ผล) 2565 - 2569				
				2565	2566	2567	2568	2569
8. Smart & Growth	<ul style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาศักยภาพบุคลากรให้พร้อมขับเคลื่อนไปข้างหน้าแบบ Digital มีคุณภาพการบริการ (Service Mind) และการทำงานที่มีประสิทธิภาพ (Effectiveness) ของบุคลากร</li> <li>ยกระดับการ Engagement ของสายวิชาการให้มีส่วนร่วมภายในองค์กร</li> <li>พัฒนาบุคลากรให้มีความก้าวหน้าในสายอาชีพ</li> <li>เสริมสร้างทัศนคติการทำงานเชิงรุกยกระดับบุคลากรสู่การเป็น Smart Working</li> </ul>	KR. 8.1 ร้อยละของระดับผลการประเมินการมีใจให้บริการ (Service Mind Survey)	N/A	80	80	80	80	80
		KR. 8.2 จำนวนการเลื่อนตำแหน่งของสายวิชาการหรือเลื่อน ว.	N/A	2	2	2	2	2
		KR. 8.3 จำนวนการเลื่อนตำแหน่งของสายสนับสนุน	N/A	2	2	2	2	2
9. Sustainable GMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>การสร้างการมีส่วนร่วมกับสังคม (Social Engagement) ขับเคลื่อนโดยศูนย์วิจัย</li> <li>กำหนดแนวทางในการบริหารจัดการด้านการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ ยืดหยุ่น และพัฒนาอย่างยั่งยืน</li> </ul>	KR. 9.1 ประสิทธิภาพด้านการเงินของคณะ มี Survival Ratio มากกว่าหรือเท่ากับ 1	4.54 ล้านบาท	1	1	1	1	1
		KR. 9.2 จำนวนกิจกรรมพัฒนาพื้นที่โดยรวมของคณะ	1	2	2	2	2	2



# บทสรุปผู้บริหารแผนกลยุทธ์ บัณฑิตวิทยาลัยร่วม

## ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม

ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

---

บัณฑิตวิทยาลัยร่วมฯ ขอเสนอแผนกลยุทธ์ 5 ปี (2565 - 2569) ซึ่งประกอบด้วยแผนการดำเนินงานใน 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการจัดการศึกษาและการพัฒนากำลังคน ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านการพัฒนาสมรรถนะองค์กรและบริหารจัดการทั่วไป โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1. ด้านการจัดการศึกษาและการพัฒนากำลังคน

ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - 2569 บัณฑิตวิทยาลัยร่วมฯ ตั้งเป้าในการรับนักศึกษาปีละ 40 คน โดยเป็นนักศึกษาปริญญาเอก 15 คน และปริญญาโท 25 คน (รวม 5 ปีรับนักศึกษา 200 คน ปริญญาเอก 75 คน และปริญญาโท 125 คน) โดยแผนกลยุทธ์สำคัญเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้ประกอบด้วย

- ปรับระบบการคัดเลือกนักศึกษา รวมถึงการพิจารณาหัวข้อวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ตามกลุ่มวิจัย (โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหาร และคณะกรรมการที่ปรึกษาทางวิชาการ) เพื่อให้แต่ละกลุ่มวิจัยคัดเลือกนักศึกษาตามคุณลักษณะที่ตรงตามความต้องการของกลุ่มวิจัย
- ปรับปรุงหลักสูตรปริญญาเอก 2 หลักสูตร ได้แก่ PhD Energy Technology และ PhD Environmental Technology และหลักสูตรปริญญาโท 2 หลักสูตร ได้แก่ MEng/ MSc Energy Technology & Management และ MEng/ MSc Environmental Technology & Management ตามแนวทาง Outcome Based Education ที่มุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ของการเรียนรู้ โดยนำความเห็นและข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) กลุ่มต่าง ๆ โดยเฉพาะในด้านการปรับตัวเพื่อให้สามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้ตลอดเวลา ทักษะในด้านธุรกิจ และการมีความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการดำเนินงานวิจัยด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม เข้ามาบูรณาการเพื่อจัดทำ Program Learning Outcomes (PLOs) เพื่อให้บัณฑิตมีคุณสมบัติหลักคือการเป็นนักวิจัยที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีองค์ความรู้ที่ทันสมัยและรอบด้าน สามารถทำงานวิจัยที่ตอบสนองการพัฒนาประเทศตามเป้าหมายการพัฒนายั่งยืน (UN SDGs) ได้อย่างมืออาชีพ นอกจากนี้ ยังมีแผนปรับปรุงรายวิชา เพื่อให้เกิด Constructive Alignment ระหว่าง รายวิชา การเรียนการสอนและการประเมินผลรับการเรียนรู้ และเป้าประสงค์ของหลักสูตร
- ปรับเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานหลักสูตรเป็นภาษาอังกฤษ เช่น เล่ม มคอ. 2 ของหลักสูตร และ รายงานการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report, SAR) เพื่อให้เกิดการบูรณาการความร่วมมือและความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ของคณาจารย์และนักวิจัยต่างชาติ
- ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนรายวิชาให้เป็น 100% Online ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย
- ปรับปรุงกระบวนการประชาสัมพันธ์เพื่อรับสมัครนักศึกษา โดยประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษาผ่านสื่อโซเชียลมีเดีย ในช่วงเวลาที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น รวมถึงผ่านเครือข่ายกลุ่มวิจัยต่าง ๆ ของบัณฑิตวิทยาลัยร่วมฯ และมหาวิทยาลัยเครือข่าย
- ทำการ Benchmarking 4 หลักสูตรของบัณฑิตวิทยาลัยร่วมฯ ได้แก่ PhD Energy Technology, PhD Environmental Technology, MEng/ MSc Energy Technology and Management และ MEng/ MSc Environmental Technology and Management เพื่อทำการพัฒนาระดับคุณภาพของการพัฒนาและผลิตบัณฑิต ตามเกณฑ์มาตรฐานอุดมศึกษา AUN-QA

- ริเริ่มการจัดการเรียนการสอนรายวิชาแบบ Outcome Based Education-Module (OBEM) และ Blocked Course เพื่อรองรับการเรียนการสอน Post-COVID ตามแนวทางนโยบายของ มจร. โดยผสมผสานการเรียนรู้และประสบการณ์ในมหาวิทยาลัย (University Experience) และการเรียนรู้ด้วยตนเองที่มุ่งเน้นคุณภาพของการเรียนรู้และทักษะที่พึงประสงค์ตาม PLOs
- พัฒนาและประยุกต์ใช้สื่อ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการเรียนการสอนรายวิชาแบบ Online
- สร้างสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และสร้างประสบการณ์ในการทำวิจัยและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างนักศึกษา หรือระหว่างนักศึกษาและนักวิจัย/อาจารย์ที่ปรึกษา โดยจัดสร้างให้มี Learning Space หรือ Co-working Space เพื่อการทำงานเป็นกลุ่มเล็ก ๆ

## 2. ด้านการวิจัย

ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - 2569 บัณฑิตวิทยาลัยร่วมฯ มีแผนในการรับทุนโครงการวิจัยจากภายนอกให้ได้ปีละ 50 ล้านบาท นอกจากนี้ได้ตั้งเป้าสัดส่วนงบประมาณวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากเอกชนในประเทศเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 15 โดยมีการวางแผนการดำเนินงานสร้างศักยภาพในการทำงานร่วมกับเอกชนและเพื่อให้มีงานวิจัยตอบสนองภาคอุตสาหกรรม รวมถึงการเสาะแสวงหาทุนจากหน่วยงานต่างประเทศมากขึ้น (เพิ่มเป็นร้อยละ 25)

ในส่วนของงานตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - 2569 บัณฑิตวิทยาลัยร่วมฯ มีแผนริชาระดับผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติไม่น้อยกว่า 60 ฉบับต่อปี เนื่องจากบัณฑิตวิทยาลัยร่วมฯ มีนโยบายด้านการสร้างผลวิจัยที่มีผลกระทบ โดยมุ่งเน้นงานวิจัยที่มีความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม หรือภาคชุมชนให้เพิ่มขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ โดยแผนกลยุทธ์สำคัญเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้ประกอบด้วย

- ปรับปรุงกระบวนการรวบรวม วิเคราะห์ และจัดระบบการได้มาของเสียงของลูกค้าแต่ละ segment (เช่น ผู้ให้ทุน/ผู้ว่าจ้างทำวิจัย และผู้ใช้ผลงานวิจัย) โดยผ่านกระบวนการ VOC และ VOS อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการประชุมร่วมกับคณะกรรมการที่ปรึกษาด้านอุตสาหกรรม (Industrial Advisory Committee) และการ Retreat แต่ละกลุ่มวิจัยเพื่อกำหนด Roadmap ระยะสั้น กลางและยาว รวมถึง Milestone ของแต่ละกลุ่มวิจัยอย่างชัดเจน
- การสร้างความเข้มแข็งของงานวิจัย ผ่านกลไกการบริหารจัดการที่ให้ความยืดหยุ่นในระดับห้องปฏิบัติการ โดยปัจจุบันมีห้องปฏิบัติการวิจัยจำนวน 5 laboratories ได้แก่ Advanced Fuel Processing Laboratory (AFPL), Building Energy Science and Technology Laboratory (BEST), Advanced Greenhouse Gas and Aerosol Research Laboratory (AGAR), Life Cycle and Sustainability Assessment Laboratory (LCSAL), Energy and Environmental Policy Laboratory (EEPL) จัดให้มีหัวหน้าห้องปฏิบัติการทำหน้าที่บริหารจัดการให้การดำเนินการวิจัยภายในห้องปฏิบัติการสอดคล้องกับทิศทางและเป้าหมายของบัณฑิตวิทยาลัยร่วมฯ จัดทำ Research Roadmap รายกลุ่ม/ห้องปฏิบัติการที่สอดคล้องกับ Research Direction ขององค์กร แผนพัฒนาศักยภาพ ความเชี่ยวชาญที่จำเป็นของนักวิจัยแต่ละคน และเป้าหมายตัวชี้วัด (KPI) รายกลุ่ม/ห้องปฏิบัติการ/บุคคลให้สอดคล้องกับแนวทางการบริหารทุนวิจัยเพื่อ เป้าหมายความยั่งยืนขององค์กร
- ส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการบูรณาการงานวิจัยร่วมกันระหว่างห้องปฏิบัติการทั้งภายในและภายนอกบัณฑิตวิทยาลัยร่วมฯ และระหว่าง Consortium Members เพื่อให้เกิด High impact Research
- สร้างกลไกเพื่อผลักดันให้เกิด Industry-University Linkage เพื่อให้เกิดความร่วมมือระยะยาวกับอุตสาหกรรมในการพัฒนายกระดับอุตสาหกรรมไทย
- ปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการที่สนับสนุนโครงการวิจัยให้เป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตั้งแต่การแสวงหาทุนวิจัย การพัฒนาข้อเสนอโครงการ ไปจนกระทั่งหลังจกปิดโครงการ ตามแผนการควบคุมภายในของหน่วยงานที่นำเสนอคณะกรรมการประสานงานบริหารของมหาวิทยาลัย ได้แก่ การกำหนด แนวทางการบริหารจัดการในการยื่นข้อเสนอโครงการวิจัย การดำเนินงานที่ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถบูรณาการและเชื่อมโยงระบบการทำงานทุกด้านเข้าด้วยกัน การกำหนดแนวทางการบริหารจัดการโครงการวิจัยและบริการวิชาการหลังโครงการเสร็จสิ้น

- การพัฒนาระบบการจัดการความรู้จากงานวิจัยต่าง ๆ ภายในองค์กรและไปสู่ภายนอกองค์กร
- วางแผน Business Continuity Plan ภายใต้ New Normal เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อบุคลากรและนักศึกษาที่ทำงาน และกระทบต่อการดำเนินการให้น้อยที่สุด
- หาแหล่งทุนงานวิจัยที่เป็นความสามารถเฉพาะด้านและเป็นจุดแข็งของบัณฑิตวิทยาลัยร่วมฯ ที่สามารถดำเนินการได้ตามสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนในปัจจุบัน
- Upskill และ Reskill บุคลากรวิจัยของบัณฑิตวิทยาลัยร่วมฯ ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

### 3. ด้านการบริการวิชาการ

ห้องปฏิบัติการกลางบัณฑิตวิทยาลัยร่วมฯ ได้ดำเนินการทั้งหมด (วิเคราะห์ ทดสอบ ทั้งด้านเทคนิค และด้านงานเอกสาร) ภายใต้ระบบมาตรฐาน ISO/ IEC 17025:2017 สืบเนื่องจากห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) เมื่อวันที่ 17 เมษายน 2563 หมายเลขการรับรองเลขที่ กมช.-สมอ.-มอก. 17025 ทดสอบ 0617 ในขอบข่ายการวิเคราะห์องค์ประกอบ Carbon, Hydrogen และ Nitrogen ของตัวอย่างถ่านหินและชีวมวล ซึ่งมาตรฐานนี้มีอายุการรับรอง 5 ปี (เดิมการรับรองมีอายุ 3 ปี ได้ปรับขยายให้เป็น 5 ปี เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 เมื่อเมษายน 2564) และจะมีการสุ่มตรวจระบบทุกปี โดย สมอ. ซึ่งการคงรักษาระบบมาตรฐาน ISO/ IEC 17025:2017 ถือเป็น การรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ ที่มีการดำเนินงานด้านระบบคุณภาพ มีความสามารถทางวิชาการ ผลการทดสอบที่ออกโดยห้องปฏิบัติการเป็นที่เชื่อถือได้ว่าถูกต้องตามหลักวิชาการ

ในเรื่องการยกระดับมาตรฐานห้องปฏิบัติการเพื่อขอรับการรับรองมาตรฐาน ISO/ IEC 17025:2017 ของการวิเคราะห์ Heating Value ให้ได้ภายในปี 2564 นั้น จากการที่ทางห้องปฏิบัติการได้ทำการศึกษามาตรฐาน (ASTM-D5865, 2010) ที่เกี่ยวข้องกับวิเคราะห์ Heating Value พบว่าติดขัดในเรื่องของเครื่องทดสอบ (Bomb calorimeter) และเครื่องมือจำเป็นที่เกี่ยวข้อง (เครื่องชั่ง, เครื่องผลิตน้ำดีไอ เป็นต้น) ทำให้ไม่สามารถดำเนินการเพื่อขอรับการรับรองมาตรฐาน ISO/ IEC 17025:2017 ของการวิเคราะห์ Heating Value ได้สำเร็จ แต่ทางห้องปฏิบัติการได้ประยุกต์งานด้านระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/ IEC 17025:2017 มาใช้กับเครื่องมือวิเคราะห์ทดสอบทุกเครื่อง เพื่อให้ผู้มาขอใช้บริการมั่นใจได้ว่าผลการทดสอบที่ออกโดยห้องปฏิบัติการเป็นที่เชื่อถือได้ว่าถูกต้องตามหลักวิชาการ

ในปี 2565 - 2569 ฝ่ายห้องปฏิบัติการกลางตั้งเป้าเรื่องรายได้จากการบริการวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่าง จำนวน 600,000 บาทต่อปี โดยแผนกลยุทธ์สำคัญเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้ประกอบด้วย

- คงรักษาดำเนินการวิเคราะห์ทดสอบ ทั้งด้านเทคนิคและด้านงานเอกสาร ภายใต้ระบบมาตรฐาน ISO/ IEC 17025:2017 เพื่อให้การรับรองเลขที่ กมช.-สมอ.-มอก. 17025 ทดสอบ 0617 ยังคงอยู่ภายใต้ระบบมาตรฐานตามข้อกำหนด และประยุกต์งานด้านระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/ IEC 17025:2017 มาใช้กับเครื่องมือวิเคราะห์ทดสอบทุกเครื่อง
- ขยายฐานลูกค้าและการโฆษณา โดยปรับปรุงข้อมูลหน้าเว็บไซต์ให้เป็นปัจจุบัน มีการเผยแพร่แผ่นพับ และโปสเตอร์ ประชาสัมพันธ์ห้องปฏิบัติการ อีกทั้งเพิ่มช่องทางการโฆษณา และโปรโมท การบริการวิเคราะห์ ทดสอบตัวอย่างผ่าน Social Media
- จัดทำแผนและบำรุง ดูแลรักษาเครื่องมือวิเคราะห์ทดสอบ และเครื่องมือพื้นฐานทั่วไป ได้แก่ การซ่อมการสอบเทียบ จัดหาอะไหล่-ชิ้นส่วนที่จำเป็นทดแทน และวัสดุสิ้นเปลืองที่จำเป็นให้มีพร้อมใช้งาน
- วิเคราะห์อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ และจัดทำแผนการวิเคราะห์ความคุ้มค่า เพื่อวางแผนการลงทุน

#### 4. ด้านการพัฒนาสมรรถนะองค์กรและบริหารจัดการทั่วไป

บัณฑิตวิทยาลัยร่วมฯ ได้ริเริ่มการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาฐานข้อมูล เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง รวดเร็ว และเพื่อการติดตามและตัดสินใจของผู้บริหาร นอกจากนี้ได้เริ่มจัดระบบงานบุคคลให้มีประสิทธิภาพ และระเบียบงานบุคคลให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์มากขึ้น เพื่อการบริหารจัดการและพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้สามารถมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาองค์กรให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ได้ การทำงานภายในสถานการณ์โควิด-19 ได้มุ่งเน้นให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานโดยเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้และมีส่วนสำคัญในการทำงานในสภาวะการทำงานวิถีใหม่อย่างปัจจุบัน New Normal มากขึ้น โดยสามารถแบ่งแผนดำเนินงานด้านการพัฒนาสมรรถนะองค์กรและบริหารจัดการทั่วไปได้ดังต่อไปนี้

- การจัดทำและปรับปรุงแผน BCM กำหนดรูปแบบการเข้าปฏิบัติงานของพนักงาน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น
- การจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายแยกตามกลุ่มวิจัย เพื่อปรับปรุงรูปแบบการบริหารจัดการตามกลุ่มวิจัยอย่างสมบูรณ์ในอนาคต
- การจัดทำแผนอัตรากำลัง (การปรับเปลี่ยน Job Description ตำแหน่งงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเป็นระบบตามเป้าหมายของงาน)
- การจัดทำฐานข้อมูลครุภัณฑ์/ระบบฐานข้อมูลภายใน
- การเตรียมความพร้อมเครื่องมือ/อุปกรณ์สำหรับปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนสู่รูปแบบออนไลน์
- การปรับเปลี่ยนกระบวนการประเมินผลการทำงานของบุคลากร (การปรับแก้/เพิ่มเติม TOR ให้มีความชัดเจนเป็นธรรม และสอดคล้องกับตัวชี้วัดความสำเร็จขององค์กร)
- การบริหารจัดการพื้นที่ใช้สอย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน ยกกระดับบริการนักศึกษา และภาพลักษณ์ขององค์กรต่อหน่วยงานและบุคคลภายนอก
- การควบคุมค่าใช้จ่ายพื้นที่ และสาธารณูปโภค
- การพัฒนาระบบฐานข้อมูลแบบ online ที่แสดงตัววัดต่าง ๆ ที่สำคัญขององค์กร ซึ่งจะช่วยสนับสนุนกระบวนการวัดและติดตามผลตลอดจนตรวจสอบการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ การจัดการความรู้ และการตัดสินใจของผู้บริหาร
- การดำเนินงานที่ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถบูรณาการและเชื่อมโยงระบบการทำงานทุกด้านเข้าด้วยกัน มีความโปร่งใส รวดเร็ว เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการบริหารงานของบัณฑิตวิทยาลัยร่วมฯ ตามแผนการควบคุมภายในของหน่วยงานที่นำเสนอต่อคณะกรรมการประสานงานบริหารของมหาวิทยาลัย
- จัดทำแผนอัตรากำลังทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์องค์กร
- พัฒนาสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนแบบ on-the-job training และการอบรมเพิ่มเติมที่จำเป็น

# บทสรุปผู้บริหารแผนกลยุทธ์ สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม (ฟีโบ้) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิต การพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมในสาขาวิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ควบคู่ไปกับการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญแบบสหวิชา และมีความเป็นผู้นำในด้านเทคโนโลยีหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ เพื่อตอบสนองแผนยุทธศาสตร์ ภายใต้อาณาเขต 4.0 ของประเทศที่มุ่งเน้นการผลิตกำลังคนเข้าสู่ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ซึ่งสถาบันฯ ดำเนินการสอดคล้อง กับนโยบายในกลุ่มหุ่นยนต์ และการแพทย์ โดยได้ดำเนินนโยบายอย่างต่อเนื่อง มีสิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมมากมาย ทั้งที่เป็น ผลงานของนักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และวิศวกร เป็นที่ยอมรับในระดับประเทศและนานาชาติ สำหรับการผลิตบัณฑิต สถาบันฯ เปิดสอน 3 หลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ
2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ
3. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ

สถาบันฯ จัดการบริหารงานตามพันธกิจเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการศึกษา วิจัย บริการวิชาการ และส่วนสนับสนุน

## ๑. วิสัยทัศน์

มุ่งเป็นสถาบันฯ ชั้นนำระดับอาเซียนด้านวิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติทางด้านวิชาการที่มุ่งสร้างบัณฑิตและบุคลากรมืออาชีพ และมุ่งวิจัยที่มีนวัตกรรมเพื่อยกระดับเทคโนโลยีของประเทศ

## ๒. พันธกิจ

1. สร้างบัณฑิตชั้นนำที่มีความรู้ทางด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติตอบโจทย์ความต้องการในด้านการพัฒนาเทคโนโลยี ด้านหุ่นยนต์
2. พัฒนาเทคโนโลยีด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติที่ใช้งานได้จริงเพื่อเป็นเครื่องมือในการสร้างขีดความสามารถทางการแข่งขันให้กับประเทศ
3. มุ่งสู่ความเป็นสากลโดยมีความร่วมมือด้านการศึกษาและวิจัยกับสถาบันต่างประเทศ

## ๓. วัตถุประสงค์หลัก

1. มุ่งสู่ความเป็นสากลในด้านวิทยาการหุ่นยนต์และเทคโนโลยีอัตโนมัติให้มีความทัดเทียมกับสถาบันวิจัยระดับนานาชาติ
2. มุ่งต่อยอดเชิงพาณิชย์ จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมรวมที่เกิดขึ้นภายในสถาบันฯ และไปสู่ธุรกิจเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน
3. ผลิตบุคลากรทางด้านวิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ และผู้ประกอบการฐานเทคโนโลยีให้มีคุณภาพ สามารถแข่งขัน และช่วยลดความเสียหายเปรียบทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ
4. เป็นองค์กรที่บริการสังคมและเผยแพร่ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหุ่นยนต์ ให้แก่ เยาวชนและผู้ที่สนใจ

## ◎ เป้าหมายและทิศทางของหน่วยงาน

สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม ส่งเสริมให้บุคลากรทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยี ความรู้ และปรับปรุงพัฒนาการทำงานเสมอเพื่อขับเคลื่อนองค์กรไปสู่จุดมุ่งหมาย โดยกำหนดเป้าหมายและทิศทางในการทำงาน ดังนี้

- เป้าหมาย 5 ปี (พ.ศ. 2558 - 2562): มุ่งสู่การเป็นสถาบันการศึกษาด้านวิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติในระดับอาเซียน
- เป้าหมาย 15 ปี (พ.ศ. 2558 - 2572): มุ่งสู่การเป็นสถาบันการศึกษาด้านวิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติในระดับนานาชาติ

## สถานการณ์หน่วยงาน (SWOT Analysis)

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. คณาจารย์มีพื้นฐานความรู้หลากหลายด้าน ช่วยส่งเสริมของการเรียนการสอนในสาขาหุ่นยนต์ ระบบอัตโนมัติ รวมถึงการต่อยอดเทคโนโลยี</li> <li>2. การจัดการเรียนการสอนแบบ Module ที่สนับสนุน ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติ และทำงานเป็นทีม</li> <li>3. มีขนาดองค์กรที่ไม่ใหญ่ ยืดหยุ่น และคล่องตัว ในการทำงาน</li> <li>4. มีพื้นฐานการพัฒนาเทคโนโลยีหุ่นยนต์และระบบ อัตโนมัติ และมีนวัตกรรม</li> <li>5. โครงสร้างองค์กรแบบแนวราบ มีฝ่ายวิจัย และฝ่ายอุตสาหกรรม ที่รับงานตอบโจทย์ ความต้องการของอุตสาหกรรม/ประเทศ</li> <li>6. มีพันธมิตรภาคอุตสาหกรรม ที่สนับสนุนการทำงานของทุกฝ่าย</li> <li>7. มีวัฒนธรรมองค์กรสนับสนุนส่งเสริมให้บุคลากร แสดงศักยภาพ กล้าลงมือทำงานในสิ่งใหม่</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความพร้อมของเครื่องมือ อุปกรณ์ เพื่อรองรับการทำงาน และการเรียนการสอนแบบใหม่ (New Normal)</li> <li>2. บุคลากรสายวิชาชีพอื่นต้องพัฒนาภาษาอังกฤษ เพื่อรองรับการทำงานที่มุ่งสู่ความเป็นนานาชาติ</li> <li>3. ผลงานวิจัย และงานบริการวิชาการ ต้องพัฒนา ด้านมาตรฐานอุตสาหกรรม</li> <li>4. ความพร้อมของบุคลากรของฝ่ายอุตสาหกรรม ที่ต้อง ทำงานตามโจทย์อุตสาหกรรมซึ่งต้องแก้ไขปัญหา และเป็นโจทย์ที่ท้าทาย</li> <li>5. สภาพแวดล้อมการทำงานที่ต้องปรับให้มีความเป็น นานาชาติ</li> <li>6. การทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย</li> <li>7. การวางแผน Business Model</li> </ol>
โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นโยบายส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทำให้การจัดการศึกษาขยายสู่ลูกค้ากลุ่มใหม่ ๆ</li> <li>2. เทคโนโลยีหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติกำลังเป็นที่ ต้องการของกลุ่มอุตสาหกรรม</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเกิดใหม่ของหลักสูตรที่คล้ายคลึงกัน ในมหาวิทยาลัย อื่น ๆ ทั้งในไทยและต่างประเทศ</li> <li>2. การแข่งขันที่เพิ่มขึ้นของผู้ประกอบการ SI ทั้งผลงานและ บุคลากร</li> <li>3. การสนับสนุนงบประมาณจากรัฐที่ลดลง</li> <li>4. การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่รวดเร็ว และการเกิดโรค ระบาดชนิดใหม่ จึงไม่สามารถดำเนินการทำงาน/ การเรียนการสอนได้ในรูปแบบปกติ</li> </ol>

## กลยุทธ์การพัฒนาสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม ดำเนินการแผนกลยุทธ์ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) สอดคล้องกับแผนพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ระยะยาว 20 ปี (2060 - 2579) KMUTT Roadmap 2036 ที่มุ่งพัฒนานวัตกรรม การการศึกษา งานวิจัย ความคิดสร้างสรรค์ และความเป็นผู้ประกอบการ ทำให้เกิดคุณค่านำไปสู่การเปลี่ยนแปลงให้สังคมโลก เข้มแข็งและยั่งยืน

สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม มีเป้าหมายหลัก 4 ด้าน และดำเนินการกลยุทธ์ สอดคล้องกับ Strategic Objective ของมหาวิทยาลัย มีรายละเอียดดังนี้

### ด้านที่ 1: นวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้แบบรวม (Inclusive Education & Learning Innovation)

ลำดับ	กลยุทธ์ของสถาบัน	Strategic Objective ของมหาวิทยาลัย* <sup>1</sup>
1	การพัฒนานักศึกษาให้ทำงานได้จริงในเวลาสั้นที่สุด (Workable Agent in The Shortest Time)	Strategic Objective 1
2	การเปลี่ยนผ่านจากนักศึกษาสู่คนทำงานและจากคนทำงานสู่ นักศึกษาอย่างไม่มีรอยต่อ (Seamless Transition from Learner to Worker and Vice-versa)	Strategic Objective 1
3	การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long Learning)	Strategic Objective 1

### ด้านที่ 2: วิจัยและนวัตกรรม (Research and Innovation)

ลำดับ	กลยุทธ์ของสถาบัน	Strategic Objective ของมหาวิทยาลัย* <sup>1</sup>
1	มุ่งงานวิจัย High impact โดยใช้เทคโนโลยีหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ : Tele-learning/ Health & Med/ Industry	Strategic Objective 2 และ 3
2	มุ่งสร้างพันธมิตรภาครัฐ เอกชน ในไทยและต่างประเทศ	Strategic Objective 2 และ 3
3	มุ่งพัฒนางานวิจัย และนวัตกรรม ที่นำไปสู่การใช้งานจริง และการต่อยอดเชิงพาณิชย์	Strategic Objective 2 และ 3

### ด้านที่ 3: องค์กรที่มีประสิทธิภาพสูง (High Performance Organization)

ลำดับ	กลยุทธ์ของสถาบัน	Strategic Objective ของมหาวิทยาลัย* <sup>1</sup>
1	การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้แก่นักศึกษาและบุคลากร	Strategic Objective 5
2	การบริหารจัดการองค์กรอย่างมืออาชีพ	Strategic Objective 5
3	การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	Strategic Objective 4

#### ด้านที่ 4: การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Cultivating Sustainability)

ลำดับ	กลยุทธ์ของสถาบัน	Strategic Objective ของมหาวิทยาลัย* <sup>1</sup>
1	การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development )	Strategic Objective 6

#### หมายเหตุ\*<sup>1</sup>

- Strategic Objective 1: พัฒนาค้นค้น วทน. ของประเทศ ด้วยการเรียนการสอนคุณภาพสูงที่อยู่บนฐานนวัตกรรม การเรียนรู้ เปิดกว้างต่อผู้เรียนทุกกลุ่ม ปรับตัวได้ต่อความพลิกผันของอนาคต
- Strategic Objective 2: สร้างองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรมที่มีผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม ด้วยความสามารถฐานสถาบัน
- Strategic Objective 3: เร่งพัฒนาระบบสนับสนุน Commercialization/ Utilization งานวิจัยและนวัตกรรม มจร. และระบบนิเวศนวัตกรรมเพื่อสร้างคุณค่าและเพิ่มความเข้มแข็งให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม และชุมชนสังคม
- Strategic Objective 4: พัฒนางองค์กรให้เป็นองค์กรประสิทธิภาพสูงด้วย Digital Transformation รองรับการค้าเป็นงานในทุกมิติของมหาวิทยาลัย
- Strategic Objective 5: ยกระดับและปรับ Profile ของบุคลากรและปฏิรูปการบริหารจัดการบุคลากรให้สามารถสนับสนุนการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่อนาคต
- Strategic Objective 6: พัฒนามหาวิทยาลัยให้เกิดความสามารถสู่ความยั่งยืนที่ทำให้เกิดสมดุลในมิติ คนในสังคม (People) สิ่งแวดล้อมที่อาศัย (Planet) และความรุ่งเรืองขององค์กร (Prosperity)



## แผนงานโครงการ

กลยุทธ์การพัฒนาสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

### ด้านที่ 1: นวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้แบบรวม (Inclusive Education & learning Innovation)

กลยุทธ์ (Key Strategies)	โครงการ/กิจกรรม (Initiatives)
1. การพัฒนานักศึกษาให้ทำงานได้จริงในเวลาสั้นที่สุด (Workable Agent in The Shortest Time)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การปรับปรุงหลักสูตรเป็นรูปแบบ OBEM</li> <li>2. การสร้างเป้าหมายการศึกษาผ่านหัวข้อโครงการที่ขับเคลื่อนโดยนักศึกษา (Student-driven Projects as Learning Goals (Student Choices rather than Instructor Choices)</li> <li>3. การเปิดโอกาสให้นักศึกษาทำงานจริงจากองค์กรภายนอกตามความสนใจของนักศึกษาเอง (Matching students' interest with company's requirements)</li> </ol>
2. การเปลี่ยนผ่านจากนักศึกษาสู่คนทำงานและจากคนทำงานสู่นักศึกษาอย่างไม่มีรอยต่อ (Seamless Transition from Learner to Worker and Vice-versa)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงการ On-boarding สำหรับนักศึกษาที่เข้าร่วมแผนสหกิจศึกษา (On-boarding program for WiL)</li> <li>2. โครงการ Micro-credential เพื่อตอบโจทย์ปัญหาจริง</li> </ol>
3. การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long Learning)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงการ Premium Training ด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ</li> <li>2. โครงการ School Consortium สำหรับโรงเรียนในเครือข่ายความร่วมมือด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ</li> <li>3. โครงการห้องเรียนเสมือน</li> <li>4. โครงการ FIBO Competency Map</li> </ol>

### ด้านที่ 2: วิจัยและนวัตกรรม (Research and Innovation)

กลยุทธ์ (Key Strategies)	โครงการ/กิจกรรม (Initiatives)
1. มุ่งงานวิจัย High Impact	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผลักดันผลงานผ่าน Focus Group (Hospital Automation Research Center, Industry Services)</li> <li>2. Research Excellence</li> <li>3. บุคลากรงาน Research &amp; Innovation เข้ากับฝ่ายการศึกษา</li> <li>4. Core Technology/ Platform</li> </ol>
2. มุ่งพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม ที่นำไปสู่การใช้งานจริง และการต่อยอดเชิงพาณิชย์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Company Consortium</li> <li>2. พันธมิตรร่วมกับผู้ลงทุน เพื่อผลักดันผลงานสู่เชิงพาณิชย์</li> <li>3. Standardization (ในกระบวนการและผลิตภัณฑ์)</li> <li>4. FIBO-Enterprise &amp; Spin-off</li> <li>5. จำนวนทรัพย์สินทางปัญญา และการขอใช้สิทธิ</li> </ol>

### ด้านที่ 3: องค์กรที่มีประสิทธิภาพสูง (High Performance Organization)

กลยุทธ์ (Key Strategies)	โครงการ/กิจกรรม (Initiatives)
1. การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้แก่บุคลากร	1. มีการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษสำหรับบุคลากร
2. การบริหารจัดการองค์กรอย่างมืออาชีพ	1. จัดทำ Business Model 2. จัดทำ Education Criteria for Performance Excellence: EdPEX 3. จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับสมรรถนะ 4. จัดทำแผนรายบุคคล (IDP) (Active HRD/ Reskill/ Upskill/ Newskill)
3. การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	1. จัดทำฐานข้อมูล/ Data Analytics สำหรับการบริหารงาน 2. พัฒนาระบบ Digital/ IT สนับสนุนการทำงาน การเรียนการสอน

### ด้านที่ 4: การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Cultivating Sustainability)

กลยุทธ์ (Key Strategies)	โครงการ/กิจกรรม (Initiatives)
1. การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development)	1. ร่วมงานที่มีตัวชี้วัดเกี่ยวข้องกับ SDG 2. การส่งเสริมงาน Class Project ให้เกี่ยวข้องกับการประหยัดพลังงาน

## โครงการ/กิจกรรม และตัวชี้วัด

สถาบันวิชาการหุ่นยนต์ภาคสนาม มีแนวทางในการบริหารจัดการแผนกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ โดยมีการจัดทำโครงการ/กิจกรรมตามและตัวชี้วัด ตามกลยุทธ์ ระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2565 - 2569) มีรายละเอียด ดังนี้

### กลยุทธ์ 1: การพัฒนานักศึกษาให้ทำงานได้จริงในเวลาสั้นที่สุด (Workable Agent in The Shortest Time)

โครงการ/กิจกรรม (Initiatives)	ตัวชี้วัดแบบ Key Results	ปีงบประมาณ				
		2565	2566	2567	2568	2569
1. การปรับปรุงหลักสูตรเป็นรูปแบบ OBEM	1. จำนวนวิชาทฤษฎี ที่ปรับเป็นรูปแบบ OBEM	4	8	8	8	8
	2. จำนวนวิชาปฏิบัติ ที่ปรับเป็นรูปแบบ OBEM	0	0	1	2	2
2. การสร้างเป้าหมายการศึกษาผ่านหัวข้อโครงการที่ขับเคลื่อนโดยนักศึกษา (Student-driven Projects as Learning Goals (Student Choices rather than Instructor Choices)	จำนวนหัวข้อโครงการตามความสนใจของผู้เรียน	20	40	60	60	60
3. การเปิดโอกาสให้นักศึกษาทำงานจริงกับองค์กรภายนอกตามความสนใจของนักศึกษา (Matching Students' Interest with Company's Requirements)	จำนวนโครงการงานจริงที่ได้รับจากองค์กรภายนอก	10	10	10	10	10

**กลยุทธ์ 2: การเปลี่ยนผ่านจากนักศึกษาสู่คนทำงานและจากคนทำงานสู่นักศึกษาอย่างไม่มีรอยต่อ**  
(Seamless Transition from Learner to Worker and Vice-versa)

โครงการ/กิจกรรม (Initiatives)	ตัวชี้วัดแบบ Key Results	ปีงบประมาณ				
		2565	2566	2567	2568	2569
1. โครงการ On-boarding สำหรับนักศึกษาที่เข้าร่วมแผนสหกิจศึกษา (On-boarding Program for WiL)	จำนวนนักศึกษาเข้าร่วมโครงการ On Boarding	5	10	15	20	20
2. โครงการ Micro-credential (Implementing MC based on Real World Requirements)	จำนวน MC เพื่อการเรียนรู้	1	2	3	5	5

**กลยุทธ์ 3: การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long Learning)**

โครงการ/กิจกรรม (Initiatives)	ตัวชี้วัดแบบ Key Results	ปีงบประมาณ				
		2565	2566	2567	2568	2569
1. โครงการ Premium Training ด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ	จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม	80	100	100	100	100
2. โครงการ School Consortium สำหรับโรงเรียนในเครือข่ายความร่วมมือด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ	จำนวนกิจกรรม	10	15	20	20	20
3. โครงการห้องเรียนเสมือน	จำนวนผู้เรียน	100	200	200	200	200
4. โครงการ FIBO Competency Map	จำนวนหน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์	2	5	5	5	5

**กลยุทธ์ 4: มุ่งงานวิจัย High impact โดยใช้เทคโนโลยีหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ: Tele-learning/ Health & Med/ Industry**

โครงการ/กิจกรรม (Initiatives)	ตัวชี้วัดแบบ Key Results	ปีงบประมาณ				
		2565	2566	2567	2568	2569
1. ผลักดันผลงานผ่าน Focus Group	จำนวนงานที่มี Technology Readiness Levels (TRLs) > 7	3	3	4	4	5
2. Research Excellence	จำนวน Publications: Conference + Journal	20	20	20	30	30
3. บูรณาการงาน Research & Innovation เข้ากับฝ่ายการศึกษา	โครงการ Module/ Class Project/ Thesis/ WiL	10	15	15	20	20
4. Core Technology/ Platform/ Product	จำนวน Core Technology/ Platform/ Product	2	1	1	1	1

**กลยุทธ์ 5: มุ่งสร้างพันธมิตรภาครัฐ เอกชน ในไทยและต่างประเทศ**

โครงการ/กิจกรรม (Initiatives)	ตัวชี้วัดแบบ Key Results	ปีงบประมาณ				
		2565	2566	2567	2568	2569
1. Company Consortium	เกิดความร่วมมือระหว่างองค์กร ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น JV/ MOU/ Research Collaboration	5	5	5	5	5
2. พันธมิตรร่วมกับผู้ลงทุน เพื่อผลักดันผลงานสู่เชิงพาณิชย์	บริษัทร่วมเป็นพันธมิตรผลักดันผลงานสู่เชิงพาณิชย์	2	2	2	2	2

**กลยุทธ์ 6: มุ่งพัฒนางานวิจัย และ นวัตกรรม ที่นำไปสู่การใช้งานจริง และการต่อยอดเชิงพาณิชย์**

โครงการ/กิจกรรม (Initiatives)	ตัวชี้วัดแบบ Key Results	ปีงบประมาณ				
		2565	2566	2567	2568	2569
1. Standardization	มาตรฐานด้านผลิตภัณฑ์ หรือมาตรฐานด้านกระบวนการ	2	2	2	2	2
2. FIBO-Enterprise & Spin-off	จำนวน Spin-off/ Start-up ที่นำเทคโนโลยีไปต่อยอด	-	-	1	-	-
3. จำนวนทรัพย์สินทางปัญญา และการขอใช้สิทธิ์	จำนวนทรัพย์สินทางปัญญา ที่ถูกขอใช้สิทธิ์ในเชิงสังคม และเชิงพาณิชย์	2	2	2	2	2

**กลยุทธ์ 7: การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้แก่นักศึกษาและบุคลากร**

โครงการ/กิจกรรม (Initiatives)	ตัวชี้วัดแบบ Key Results	ปีงบประมาณ				
		2565	2566	2567	2568	2569
1. มีการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษสำหรับ บุคลากรสายวิชาชีพอื่น	ร้อยละของบุคลากร ที่มีความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ในระดับที่คาดหวัง (ผ่านการประเมิน)	50	50	50	60	70

**กลยุทธ์ 8: การบริหารจัดการองค์กรอย่างมืออาชีพ**

โครงการ/กิจกรรม (Initiatives)	ตัวชี้วัดแบบ Key Results	ปีงบประมาณ				
		2565	2566	2567	2568	2569
1. จัดทำ Business Model	ได้รับ FIBO Business Model และทบทวนทุกปี	1	-	-	-	-
2. จัดทำ Education Criteria for Performance Excellence: EdPex	จำนวนโครงการ ที่จัดทำเพื่อ สนับสนุนการดำเนินงาน EdPEX	2	2	2	2	2
3. จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับ สมรรถนะ และจัดทำแผนรายบุคคล (IDP) (Active HRD/ Reskill/ Upskill/ Newskill)	ร้อยละของบุคลากร ที่ได้รับการพัฒนาตามแผนพัฒนา รายบุคคล	80	80	80	80	80

**กลยุทธ์ 9: การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ**

โครงการ/กิจกรรม (Initiatives)	ตัวชี้วัดแบบ Key Results	(ปีงบประมาณ)				
		2565	2566	2567	2568	2569
1. จัดทำฐานข้อมูล/ Data Analytics สำหรับการบริหารงาน	จำนวนระบบ/ฐานข้อมูล ที่ได้รับการพัฒนา	2	2	2	2	2
2. พัฒนาระบบ Digital/ IT สนับสนุนการทำงาน การเรียนการสอน	จำนวนระบบที่ได้รับการพัฒนา	1	1	1	1	1

**กลยุทธ์ 10: การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development )**

โครงการ/กิจกรรม (Initiatives)	ตัวชี้วัดแบบ Key Results	(ปีงบประมาณ)				
		2565	2566	2567	2568	2569
1. ร่วมงานที่มีตัวชี้วัดเกี่ยวข้องกับ Sustainable Development Goals (SDGs)	จำนวนโครงการที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมตัวชี้วัดรวมในด้าน Sustainable Development Goals (SDGs)	2	2	2	2	2
2. กิจกรรมส่งเสริมการประหยัดพลังงาน	จำนวนกิจกรรม	2	2	2	2	2

# บทสรุปผู้บริหารแผนกลยุทธ์ สถาบันการเรียนรู้

ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

การจัดทำแผนกลยุทธ์ของสถาบันการศึกษานั้น ได้ดำเนินการภายใต้กรอบและทิศทางตามแผนพัฒนาระยะยาว มจร. 20 ปี พ.ศ. 2560 - 2579 ตามวิสัยทัศน์ “มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มุ่งพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา การวิจัย ความคิดสร้างสรรค์ และความเป็นผู้ประกอบการ ทำให้เกิดคุณค่า นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงให้สังคมโลกเข้มแข็งและยั่งยืน” และแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2565 - 2569 ดังนั้น สถาบันการศึกษานี้ ซึ่งได้ถูกจัดตั้งเพื่อเป็นหน่วยงานสนับสนุนด้านกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิดและปรับเปลี่ยน มจร. ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เพื่อให้นักศึกษา อาจารย์ และเจ้าหน้าที่เกิดการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตามศักยภาพทั้งในด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง และความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของ มจร. ไปสู่การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สถาบันฯ จึงได้ทบทวนการดำเนินงานที่ผ่านมา รวมถึงสถานการณ์ปัจจุบัน และร่วมกันกำหนดทิศทาง การปรับปรุงและพัฒนาให้สอดคล้องกับทิศทางของมหาวิทยาลัย เพื่อให้ได้บทสรุปแผนกลยุทธ์ของสถาบันการศึกษานี้

การจัดทำแผนกลยุทธ์สถาบันการศึกษานี้ จัดทำขึ้นภายใต้แนวคิดของ “การมีส่วนร่วม” ของบุคลากรภายในสถาบัน ซึ่งช่วยกันระดมความคิดเห็นเพื่อกำหนดเป้าหมาย และทิศทางการพัฒนาสถาบัน ผ่านกิจกรรมการเสวนา การประชุมกลุ่มย่อย รวมถึงการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและบุคลากร แล้วจึงร่วมกันร่างแผนกลยุทธ์สถาบันการศึกษานี้ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) ภายใต้วิสัยทัศน์การเป็น “หน่วยยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อน มจร. สู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้” โดยมีการกำหนดประเด็น 3 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

1. การพัฒนาขีดความสามารถของประชาคม มจร. ให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาการศึกษา (Teaching & Learning Competency Development)
2. การสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการชี้นำแนวปฏิบัติให้สังคม (Knowledge, Research and Innovation to Inform Society)
3. การพัฒนาและบริหารจัดการองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง (Resilient Organization)

แผนกลยุทธ์สถาบันการศึกษานี้ ใช้ (Objective and Key Results; OKR) เป็นเครื่องมือในการบริหารแผนกลยุทธ์ โดยในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์จะมีการกำหนดเป้าหมาย (Objective) และ ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Results) รวมถึงเป้าหมาย และทิศทางการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมาย

## ● วิสัยทัศน์

เป็นหน่วยยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อน มจร. สู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้  
Strategic unit that drives KMUTT toward learning organization

## ● พันธกิจ

Growing potential of K-12 talented learners  
Empowering KMUTT students to reach their fullest potential  
Nurturing teaching and supporting learning competence of KMUTT staff  
Creating knowledge to inform teaching and learning practice

◎ **วัฒนธรรมองค์กร: 4Is**

บุคลากรของสถาบันการเรียนรู้ จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (Improve) ในการสร้างแรงบันดาลใจ (Inspire) ในการเรียนรู้ เพื่อเป็นนวัตกรรม (Innovate) ที่สร้างเครือข่ายของกัลยาณมิตร (Interconnect) ในการเรียนรู้

◎ **ค่านิยมขององค์กร: LEARN**

Lifelong Learning: การเรียนรู้ตลอดชีวิต  
 Expertise in Learning: เป็นเอกด้านการเรียนรู้  
 Accountability: มีสำนึกรับผิดชอบ  
 Respecting Differences: เคารพในความแตกต่าง  
 Nurturing Relationship: บ่มเพาะ เสริมสร้างความผูกพัน

◎ **เป้าหมายและทิศทางการดำเนินงาน**

สถาบันการเรียนรู้ โดยได้กำหนดยุทธศาสตร์หลักเพื่อขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุเป้าหมาย อันประกอบด้วย 3 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

**Strategic Objective 1** การพัฒนาขีดความสามารถของประชาคม มจร. ให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยโดยเฉพาะในด้านการพัฒนาการศึกษา (Teaching & Learning Competency Development)

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัด (Key Result)	ค่าเป้าหมาย (2569)	แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม
O1.1 บุคลากร มจร. มีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาของ มจร.	KR1.1.1 บุคลากร มจร. ที่เข้าร่วมกิจกรรมกับสถาบันการเรียนรู้ และขอรับรองสมรรถนะด้านการเรียนการสอนตาม KMUTT PSF (Teaching and Supporting Learning) หรือกรอบมาตรฐานอื่น ๆ ที่มหาวิทยาลัยยอมรับ	500 คน*	• โครงการเพิ่มสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้
	KR1.1.2 บุคลากร มจร. มี Functional Competency สอดคล้องกับตำแหน่งงานด้านการจัดการเรียนรู้	100 คน*	• โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรผู้สนับสนุนการจัดการเรียนรู้
	KR1.1.3 บุคลากร มจร. มีสมรรถนะด้าน Industrial Facilitator	15 คน*	• โครงการพัฒนาสมรรถนะด้าน Industrial Facilitator
	KR1.1.4 บุคลากร มจร. เข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้	200 คน*	• โครงการสร้างพื้นที่/ชุมชนเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

หมายเหตุ : \* ค่าเป้าหมายรวมตั้งแต่ปี 2565 - 2569

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัด (Key Result)	ค่าเป้าหมาย (2569)	แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม
O1.2 ประชาคม มจร. มีคุณลักษณะของ Lifelong Learning	KR1.2.1 ร้อยละของนักเรียน วมว. และ KOSEN แต่ละชั้นปีแสดงออก ถึงคุณลักษณะของ Lifelong Learning ตามระดับที่คาดหวัง	85	<ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดทำเกณฑ์การประเมิน Lifelong Learning</li> <li>ผลักดันให้อาจารย์หรือผู้ดูแล นักศึกษาของ วมว. และ GEO ดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิด ความเป็น Lifelong Learning ในตัวผู้เรียนไม่ว่าจะเป็นทางตรง หรือทางอ้อม เช่น จัดกิจกรรม การเรียนรู้นอกห้องเรียน ซึ่งเชื่อมโยงเนื้อหาจากกิจกรรม มาสู่บทเรียน, กิจกรรมพัฒนา Life Skills, สอดแทรกแนวคิด แสดงให้เห็น หรือทำให้ตระหนักถึงความสำคัญของ Life Skills และการเรียนรู้ ตลอดชีวิต รวมถึงชี้แนะวิธีหรือ ช่องทางในการพัฒนาตนเอง</li> </ul>
	KR1.2.2 ร้อยละของนักศึกษา Honors แสดงออกถึง คุณลักษณะของ Lifelong Learning ตามระดับที่คาดหวัง	85	
	KR1.2.3 การถ่ายทอดแนวปฏิบัติ ที่จะทำไปสู่ความเป็น Lifelong Learning ให้แก่ประชาคม มจร.	6 เรื่อง*	<ul style="list-style-type: none"> <li>กิจกรรมการถ่ายทอดแนวคิดและ แนวปฏิบัติด้านการสร้าง Lifelong Learning ให้ผู้เรียน</li> </ul>

หมายเหตุ : \* ค่าเป้าหมายรวมตั้งแต่ปี 2565 - 2569

**Strategic Objective** การสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการชี้นำแนวปฏิบัติให้สังคม (Knowledge, Research and Innovation to Inform Society)

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัด (Key Result)	ค่าเป้าหมาย (2569)	แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม
O2.1 เป็นเลิศด้านงานวิจัย และนวัตกรรมด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการเรียนรู้	KR2.1.1 จำนวนผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ ในวารสารวิชาการนานาชาติ	15 บทความ	<ul style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาทักษะด้านการวิจัย ให้กับบุคลากรของสถาบันฯ</li> <li>ส่งเสริมการทำวิจัยด้าน ตามความเชี่ยวชาญของ บุคลากร</li> <li>โครงการ Research Seed funding เพื่อสนับสนุน งบประมาณในการทำวิจัย</li> </ul>
	KR2.1.2 ร้อยละของผลงานที่ได้รับการ ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ นานาชาติ ระดับ Q1	60	
	KR2.1.3 อัตราการอ้างอิงของผลงาน ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรอบ 5 ปี	9 ครั้ง ต่อบทความ	
	KR2.1.4 รายรับจากงานวิจัยและบริการ วิชาการต่อบุคลากรสายวิชาการ	1,000,000 บาท ต่อคน	



วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัด (Key Result)	ค่าเป้าหมาย (2569)	แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม
O2.2 สร้างความร่วมมือและ พันธมิตรเพื่อพัฒนางานวิจัย และนวัตกรรม	KR2.2.1 ร้อยละของโครงการวิจัยและ นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการเรียนรู้ที่มี ความร่วมมือกับหน่วยงาน ภายนอกมหาวิทยาลัย	75	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดสรรงบประมาณเพื่อ ส่งเสริมให้เกิดการสร้าง เครือข่ายงานวิจัยและ นวัตกรรม</li> </ul>
	KR2.2.2 สัดส่วนการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หรือโครงการร่วม วิจัยกับบุคคลจากหน่วยงาน ภายนอกมหาวิทยาลัย	10	
O2.3 ชั้นนำแนวปฏิบัติให้สังคมจาก งานวิจัยและนวัตกรรมของ สถาบันการเรียนรู้	KR2.3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	10*	<ul style="list-style-type: none"> <li>พัฒนากลไกให้การถ่ายทอด องค์ความรู้เป็นส่วนหนึ่ง ของการสนับสนุนการทำ โครงการต่าง ๆ</li> </ul>
	KR2.3.2 จำนวนผู้เข้ารับการถ่ายทอด องค์ความรู้เชิงปฏิบัติการ	100 คน*	
	KR2.3.3 จำนวนการนำผลงานวิจัย และนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์	5 เรื่อง*	

หมายเหตุ : \* ค่าเป้าหมายรวมตั้งแต่ปี 2565 - 2569

### ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาและบริหารจัดการองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง (Resilient Organization)

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัด (Key Result)	ค่าเป้าหมาย (2569)	แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม
O3.1 บุคลากรสถาบันการเรียนรู้ มีความเชี่ยวชาญในการใช้ หลักการ Outcome-based Education (OBE)	KR3.1.1 ร้อยละของบุคลากรสถาบัน การเรียนรู้ สายวิชาการและ สายสนับสนุนวิชาการได้รับ การรับรองสมรรถนะที่จำเป็นทาง ด้านการจัดการเรียนการสอน เช่น KMUTT PSF (Teaching & Supporting Learning)	60	
	KR3.1.2 ร้อยละของบุคลากรสถาบัน การเรียนรู้สายสนับสนุนที่ได้รับ การรับรองสมรรถนะที่เกี่ยวข้อง กับหลักการ OBE	60	
O3.2 บุคลากรสามารถใช้ เทคโนโลยีและข้อมูลในการ พัฒนาระบบการทำงาน และ ปรับตัวได้ทันเมื่อเกิด Digital Transformation	KR3.2.1 การนำเสนอผลงานวิจัย (Routine to Research)	3 เรื่อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการเพิ่มพูนและพัฒนา ศักยภาพการทำงานของ บุคลากรสังกัดสถาบัน การเรียนรู้</li> <li>จัดสรรงบประมาณสำหรับ การทำและการนำเสนอ R2R และการปรับปรุงประสิทธิภาพ การปฏิบัติงาน</li> </ul>
	KR3.2.2 บทความองค์ความรู้นวัตกรรม ทางด้านการบริหารจัดการ (KM)	4 บทความ	
	KR3.2.3 ร้อยละความมีประสิทธิภาพใน การปฏิบัติงานของหน่วยงานที่ เกิดจากการปรับปรุงกระบวนการ ทำงานโดยการใช้เทคโนโลยี และข้อมูล	เพิ่มขึ้นทุกปี	

## บทสรุปผู้บริหาร

# แผนกลยุทธ์สถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

---

### 1. ที่มาและสรุปการดำเนินงาน

สถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (Science, Technology and Innovation Policy Institute) หรือ “STIPI” เป็น หน่วยงานระดับคณะของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจร.) ซึ่งจัดตั้งขึ้นโดย มติสภามหาวิทยาลัยเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2559 เป็นสถาบันแห่งแรกและแห่งเดียวของประเทศไทยที่มุ่งเน้นการวิจัยเชิงนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

สถาบันมีวัตถุประสงค์ในการสร้างองค์ความรู้และผลิตผลงานวิจัยประยุกต์ ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง (Practical) ส่งเสริมการจัดทำนโยบายที่ตั้งอยู่บนฐานของข้อมูลรอบด้าน (Evidence-based) มุ่งพัฒนาและผลิตบุคลากร เพื่อให้เกิดเป็นชุมชนนักวิจัยนโยบาย วทน. ที่มีความสามารถในการวิจัยและเข้าใจในกระบวนการ นโยบาย (โดยเฉพาะ การวิเคราะห์และออกแบบนโยบาย และการติดตามและประเมินผลกระทบของนโยบาย) เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับ ระบบนวัตกรรมของประเทศ ให้พร้อมรับมือกับความท้าทายในระดับชาติและระดับนานาชาติ

การจัดตั้งสถาบัน STIPI นั้นเป็นความร่วมมือร่วมกันของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ในขณะนั้น) หรือสำนักงานสภานโยบาย การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช. ในปัจจุบัน) โดยมุ่งหวังว่าสถาบัน STIPI จะเป็น ฐานการวิจัยสำหรับการพัฒนานโยบายด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมให้กับประเทศ ในส่วน มจร. นั้น ในฐานที่เป็นสถาบันการศึกษาและวิจัยชั้นนำของประเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาเกือบ 60 ปี ก็นับเป็น จุดเริ่มต้นการกำนนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ถือได้ว่าเป็นการต่อยอดความเชี่ยวชาญเชิงลึก ด้านเทคนิค (Technical Expertise) ไปสู่การสร้างผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศได้ในอีกมิติ โดยผู้บริหารที่ริเริ่ม ก่อตั้งสถาบันในช่วงแรกได้แก่ ดร. พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์ ในฐานะเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ รศ.ดร. ศักรินทร์ ภูมิรัตน อธิการบดี และ รศ.ดร.บัณฑิต พึ่งธรรมสาร รองอธิการบดี มจร. ในขณะนั้น

สถาบันฯ ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการวิจัยนโยบายและเข้าร่วมการผลักดันนโยบายที่สำคัญและสร้างผลกระทบสูงต่อระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ดังเจตนาของแผนงานการจัดตั้งสถาบันฯ ถือเป็นก้าวแห่งความสำเร็จในช่วงแรกของการตั้งสถาบันฯ ตัวอย่างของงานที่ประสบความสำเร็จมีดังนี้

1. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 การจัดหลักสูตรออกแบบนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม รุ่นที่ 1 - 3 (STI Policy Design Program) ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกับสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.หรือ สวทช. ในขณะนั้น) โดยเป็นหลักสูตรระยะสั้นจำนวน 20 สัปดาห์ รวม 60 ชั่วโมง ประกอบด้วย การจัดการฝึกอบรมภาคทฤษฎี จำนวน 8 สัปดาห์ และการเรียนรู้ประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์จริงในการออกแบบและผลักดันนโยบายสำคัญของประเทศ จำนวน 12 สัปดาห์ โดยได้รับเกียรติจากวิทยากรชั้นนำ อาทิ คุณกานต์ ตระกูลสุน, คุณกลินท์ สารสิน, ศาสตราจารย์ นายแพทย์จรัส สุวรรณเวลา, ศาสตราจารย์นายแพทย์วิจารณ์ พานิช, ศาสตราจารย์ ดร. ยงยุทธ ยุทธวงศ์, น.สพ. ยุคล ลี้มแหลมทอง, ดร. สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์, ดร. ญาดา มุกดาพิทักษ์, ศาสตราจารย์ ดร. กัทรพพงศ์ อินกรกำเนิด, ดร. สุรภา อมรวิวัฒน์ และวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิอื่น ๆ อีกจำนวนมาก โดยหลักสูตรนี้จัดขึ้นระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - กรกฎาคม 2562 ณ สถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (STIPI) ชั้น 16 อาคารเคเอ็กซ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
2. ผศ.ดร. สันติ เจริญพรพัฒนา ผู้อำนวยการสถาบันฯ ได้รับมอบหมายให้เป็นหัวหน้าคณะทำงานภายใต้คณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินผลการราชการ คณะที่ 3 (ระบบวิจัยและนวัตกรรม) (มี รศ.ดร.ศัทธาธิ์ ภูมิรัตน เป็นประธานอนุกรรมการฯ) สำหรับการดำเนินงานปีงบประมาณ 2561 - 2562 ซึ่งมีการกิจช่วยคณะอนุกรรมการทำการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานของระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และในการนี้คณะทำงานได้จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเรื่องโครงสร้างและการจัดสรรทรัพยากรสำหรับระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ (Structure & Resource Allocation of National Research & Innovation System) และผลงานศึกษาดังกล่าวได้เป็นฐานสำคัญของการออกแบบระบบวิจัยและนวัตกรรมใหม่ของประเทศ ในโอกาสที่มีการตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จึงถือเป็นการทำงานที่สร้างผลกระทบต่อระบบวิจัยและนวัตกรรมในวงกว้าง
3. สถาบันฯ ได้ร่วมดำเนินงานกับสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) เป็นทีมงานสนับสนุนการทำงานของคณะทำงานพัฒนาระบบและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (มี รศ.ดร. ศัทธาธิ์ ภูมิรัตน เป็นประธานคณะทำงาน) ภายใต้คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งแต่งตั้งตามกฎหมายจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งการดำเนินงานในครั้งนี้มีการจัดการประชุมกับผู้เชี่ยวชาญ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ทรงคุณวุฒิประมาณ 20 ครั้ง เพื่อพัฒนาข้อเสนอแนะสำคัญสำหรับการปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ โดยได้จัดประชุมที่ห้องประชุม STIPI ชั้น 16 อาคาร KX จำนวน 2 ครั้งในวันที่ 15 เมษายน และ 8 พฤษภาคม 2562
4. สถาบันฯ ได้ร่วมดำเนินงานกับสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือ (Memorandum of Understanding) การพัฒนาระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ดำเนินการวิจัยเชิงนโยบายจำนวน 3 เรื่อง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2562 ได้แก่
  - 4.1. โครงการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ซึ่งเป็นการศึกษาเพื่อกำหนดแนวทางการกำหนดลำดับความสำคัญของประเด็นยุทธศาสตร์ (Priority Setting) เพื่อนำไปสู่การจัดสรรทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด โดยผลจากการศึกษาวิจัยโครงการนี้จะเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับหน่วยงานด้านนโยบายวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศในการขับเคลื่อนการวิจัยและนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 4.2. โครงการติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาเพื่อกำหนดแนวทางการติดตามและประเมินผลระบบวิจัยและนวัตกรรม และการประเมินผลนโยบายสำคัญด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
- 4.3. โครงการวิจัยนโยบายเพื่อศึกษาการดำเนินงานของแผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ เป็นการศึกษาวิจัยเพื่อปรับปรุงหลักการและกระบวนการ ของการให้ทุนวิจัย และนวัตกรรมของแผนงานSpearhead ด้านเศรษฐกิจ ซึ่งเริ่มดำเนินการให้ทุนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 การวิจัยเชิงนโยบายในครั้งนี้จึงถือเป็นมิติใหม่ที่มีการศึกษาวิจัยไปพร้อมกับการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดการปรับปรุงการดำเนินงานได้อย่างเป็นระบบและพัฒนาแนวทางการให้ทุนในปีงบประมาณต่อไป
5. สถาบันฯ ได้รับทุนวิจัยจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน เพื่อดำเนินการโครงการวิจัยจำนวน 2 โครงการ ได้แก่
  - 5.1. โครงการกำหนดทิศทางทางวิจัยเทคโนโลยีด้านพลังงานทดแทน
  - 5.2. โครงการกำหนดทิศทางทางวิจัยเทคโนโลยีด้านการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งผลที่ได้รับจากโครงการนี้คือแผนที่นำทางการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนการใช้พลังงานทดแทนจากชีวมวลในระยะ 10 ปี และแผนที่นำทางการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายเพื่อให้เกิดธุรกิจอุตสาหกรรมรองรับระบบอาคารที่ใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ โดยทั้งสองโครงการนี้สถาบันฯ ได้ร่วมดำเนินงานกับบัณฑิตวิทยาลัย ร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม (JGSEE) มจร.
6. สถาบันฯ ได้รับทุนภายใต้โครงการทุนวิจัยนิวตัน (Newton Fund) เพื่อพัฒนาความร่วมมือระหว่างกลุ่มนักวิชาการ หน่วยงานภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม และสถาบันการศึกษาในประเทศไทย และในสหราชอาณาจักร โดยได้รับมอบหมายให้ดำเนินการโครงการยกระดับระบบนิเวศผู้ประกอบการในประเทศไทย ซึ่ง ดร. วรณา เต็มสิริพจน์ ผู้ช่วยอธิการบดี ฝ่ายวางแผนยุทธศาสตร์ มจร. เป็นหัวหน้าโครงการ และได้ร่วมงานกับศาสตราจารย์ Erkkko Autio ผู้เชี่ยวชาญด้าน Entrepreneurship จากมหาวิทยาลัย Imperial College สหราชอาณาจักร
7. สถาบันฯ ร่วมทำงานกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ. ณ ขณะนั้น) เพื่อดำเนินการโครงการจัดทำแผนยุทธศาสตร์อุดมศึกษาของประเทศไทย โดยเป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณในรูปแบบเงินบริจาคจากองค์กรเอกชนหลายแห่ง โดยในการดำเนินงานครั้งนี้มี Mr. Masatoshi Matsuda ผู้เชี่ยวชาญจากประเทศญี่ปุ่นเป็นที่ปรึกษาที่นำระบบการพัฒนางานองค์กรและการพัฒนาอุดมศึกษาของประเทศไทยมาใช้เป็นข้อมูลหลักในการดำเนินการ
8. สถาบันฯ ได้รับมอบหมายจากมูลนิธิปิดทองหลังพระ สืบสานแนวพระราชดำริ ให้ดำเนินการโครงการพัฒนาระบบการติดตาม ประเมินและรายงานผลการพัฒนาพื้นที่ ตามแนวทางความคุ้มค่าของการจัดการงบประมาณ ซึ่งเป็นการศึกษาวิจัยเพื่อกำหนดวิธีการติดตามและประเมินผลความสำเร็จ ของการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบของมูลนิธิปิดทองหลังพระฯ ซึ่งมูลนิธิได้ดำเนินการมาแล้วประมาณ 10 ปี เพื่อใช้เป็นเครื่องมือให้กับนักพัฒนาพื้นที่ของมูลนิธิ ในการปรับปรุงการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป
9. สถาบันฯ เป็นเจ้าภาพร่วมกับมหาวิทยาลัย University Technology Malaysia และ Indonesia Institute of Sciences ร่วมจัดการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ South East Asian Conference on Science Technology and Innovation Policy and Management (SEAC-STIPM) ครั้งที่ 2 ณ กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย ในวันที่ 6 - 7 พฤศจิกายน 2562

10. สถาบันฯ จัดสัมมนาวิชาการสาธารณะ ในชื่อ STIPI Forum จำนวน 5 ครั้ง โดยได้รับเกียรติจากวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ จากทั่วโลก ระหว่างเดือน สิงหาคม - ธันวาคม 2562 ได้แก่
- 10.1. หัวข้อ “The challenges of innovation governance in Thailand: a comparative perspective” โดย ศาสตราจารย์ Richard Doner จาก Department of Political Science แห่ง Emory University ประเทศสหรัฐอเมริกา
- 10.2. หัวข้อ “Frugal Innovation or Leapfrogging: Stepping Stones for Thai Industry 4.0” โดย ศาสตราจารย์ Chaisung Lim จาก Miller School of MOT แห่ง Konkuk University ประเทศเกาหลีใต้ ร่วมกับ ดร. สุกชัย วงศ์บุญยง สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม (FIBO) และ Dr. Jeong Hyop Lee ที่ปรึกษาสถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (STIPI)
- 10.3. หัวข้อ “Bio-Industry and Policy in Korea” โดย ศาสตราจารย์ Byung-Hwan Hyeon จาก Daejeon University ประเทศเกาหลีใต้ ซึ่งเป็นผู้บุกเบิกอุตสาหกรรมชีวภาพของประเทศเกาหลีใต้
- 10.4. หัวข้อ “The Dilemma of the Newly Industrialized Country Firms in Responding to the Industry 4.0 Challenges: learning from the case of Korean firms” โดย ศาสตราจารย์ Chaisung Lim จาก Miller School of MOT แห่ง Konkuk University ประเทศเกาหลีใต้
- 10.5. หัวข้อ “ASEAN's Energy Future: Challenges and Opportunities in the New Energy World with special focus on Thailand” โดย ศาสตราจารย์ Christoph Menke จาก Trier University of Applied Sciences ประเทศเยอรมนี
11. ปี 2564 บุคลากรของสถาบันฯ ได้ร่วมและเป็นแกนหลักในคณะทำงานจัดทำแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 13 ซึ่งอยู่ระหว่างการนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีต่อไป
12. ในช่วงปี พ.ศ. 2563 - 2564 สถาบันฯ ได้รับเชิญร่วมกับสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) เพื่อจัดทำยุทธศาสตร์องค์กรสำหรับ 1) ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ 2) คณะแพทยศาสตร์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ 3) คณะพยาบาลศาสตร์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ 4) ศูนย์การเรียนรู้และวิจัยเฉลิมพระเกียรติฯ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ 5) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (รวม 9 แห่ง) 6) มหาวิทยาลัยราชภัฏ (รวม 38 แห่ง)
13. ในปี 2564 สถาบันฯ ได้ทำวิจัยเรื่องการปฏิรูประบบงบประมาณและการเงินอุดมศึกษาตามแนวทาง Demand-side Financing โดยได้รับการสนับสนุนทุนจากสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ และจากผลงานวิจัยดังกล่าวได้นำไปสู่เสนอระบบการจัดสรรและบริหารจัดการงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์สำหรับการอุดมศึกษาต่อคณะกรรมการการอุดมศึกษา และสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ และอยู่ระหว่างการเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อเป็นหลักการจัดสรรงบประมาณของระบบอุดมศึกษาต่อไป

ในปัจจุบันสถาบันมีบุคลากรทำงานเต็มเวลาทั้งสิ้น 20 ท่าน (รวมบุคลากรทุกสถานะ) โดยเป็นบุคลากรวิจัยจำนวน 17 ท่าน (อาจารย์ นักวิจัย ผู้ช่วยวิจัย) และบุคลากรสนับสนุนจำนวน 3 ท่าน และในระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 สถาบันได้รับเกียรติจากศาสตราจารย์ Chaisung Lim จาก Miller School of MOT แห่ง Konkuk University ประเทศเกาหลีใต้ มาร่วมทำงานที่สถาบันในฐานะศาสตราจารย์พิเศษชาวต่างประเทศ (Visiting Professor) ซึ่งศาสตราจารย์ Chaisung Lim เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีและด้านนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม และมีชื่อเสียงได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งศาสตราจารย์ Lim ได้ช่วยให้คำปรึกษาในเรื่องการวิจัยนโยบายของสถาบันหลายเรื่อง และได้ให้เกียรติเป็นวิทยากรในงานสัมมนาสาธารณะ STIPI Forum และรับเป็นวิทยากรพิเศษให้กับบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม (GMI) มจร. ด้วย

นอกจากนี้สถาบันฯ ยังได้รับเกียรติจากศาสตราจารย์ ดร. ภัทรพงศ์ อินทรกำเนิด ซึ่งเป็นศาสตราจารย์ประจำของสถาบัน National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS) ประเทศญี่ปุ่น มาเป็นที่ปรึกษาสถาบันฯ ซึ่งศาสตราจารย์ ดร. ภัทรพงศ์ อินทรกำเนิด เป็นนักวิชาการที่มีชื่อเสียงในระดับโลกในด้านนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ได้ช่วยให้คำปรึกษาในเรื่องงานวิจัย และการวางทิศทางการพัฒนาสถาบันฯ ในระยะยาว เพื่อให้สถาบันฯ สามารถก้าวเป็นสถาบันวิจัยนโยบายชั้นนำของประเทศและนานาชาติได้

นอกจากนี้บุคลากรของสถาบันฯ ยังได้ให้บริการวิชาการและร่วมทำงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยจำนวนมาก ตัวอย่างองค์กรภายนอกที่สถาบันฯ ได้ร่วมทำงาน ได้แก่ มูลนิธิรางวัลสมเด็จเจ้าฟ้ามหาวชิรุณี, สภาการศึกษา, ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์, สถาบันวิทยาลัยชุมชน, มูลนิธิบัณฑิตยสภาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ตัวอย่างหน่วยงานภายในที่สถาบันฯ ได้ร่วมทำงานได้แก่ บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม (JGSEE) และสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม (FIRO) เป็นต้น

ในด้านการแสวงหาพันธมิตรร่วมดำเนินการที่จะช่วยสร้างศักยภาพในการทำงานวิจัยเชิงนโยบายและการสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายของประเทศนั้น สถาบันฯ ได้หารือร่วมกับหน่วยงานภายนอก ได้แก่ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA), สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สถาบันวิจัยนโยบายสาธารณะ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่จะช่วยส่งเสริมการเติบโตและยกระดับการดำเนินการบนฐานของการได้รับประโยชน์ร่วมกันต่อไปในอนาคต

จากวันแรกของการก่อตั้งจนถึงวันนี้ สถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (STIPI) มีการเติบโตและได้กลายเป็นกลไกสำคัญในการสนับสนุนการพัฒนาและต่อยอดความเชี่ยวชาญของ มจร. ให้สามารถก้าวไปสู่การเป็นสถาบันการศึกษาและการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นนำทั้งในระดับประเทศและในระดับนานาชาติ เป็นกลไกที่จะช่วยให้ มจร. มีการพัฒนาองค์ความรู้และการวิจัยอย่างรอบด้าน และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าสถาบันฯ จะเป็นส่วนหนึ่งของการเติบโตที่มั่นคงของ มจร. และช่วยพัฒนาประเทศไทยต่อไปอย่างยั่งยืน

## 2. วิสัยทัศน์ ค่านิยมและพันธกิจ

### • วิสัยทัศน์

“สร้างความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศด้วยการวิจัยนโยบายและการบริการวิชาการที่มีคุณภาพระดับโลก”

“Building STI capacity of the Nation by offering world-class policy research & consultancy”

### • ค่านิยม

Quality - Professionalism - Integrity - Teamwork

### • พันธกิจ

สถาบัน STIPI ได้กำหนดพันธกิจหลักของสถาบันไว้ 4 ประการ ได้แก่

- 1) การวิจัยนโยบายที่สนับสนุนการจัดทำนโยบายด้าน วทน. ของประเทศ ทั้งงานวิจัยที่เป็นโจทย์มาจากรัฐบาล โจทย์การวิจัยที่มาจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และโจทย์วิจัยที่สถาบันฯ จะกำหนดขึ้นตามแนวทางการพัฒนาสถาบันฯ เพื่อการสร้างความเข้มแข็งของสถาบันฯ ในระยะยาว
- 2) การพัฒนาเครื่องมือและโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยนโยบาย เช่น การพัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูล (Analytics) การพัฒนาระบบตรวจสอบขีดความสามารถในการแข่งขันด้าน วทน. ของประเทศ การสร้างเครือข่ายและพันธมิตรร่วมดำเนินงาน ฯลฯ เพื่อประโยชน์ของการพัฒนาสถาบันฯ, มจร. และประเทศ
- 3) การพัฒนาและผลิตนักวิจัยนโยบายด้าน วทน. ให้กับประเทศ โดยมุ่งหวังให้เกิดเป็นชุมชนนักวิจัยนโยบาย วทน. ทั้งการผลิตบัณฑิต (Degree Program) และการพัฒนาฝึกอบรม (Non-degree) โดยอาจเน้นการพัฒนาความรู้และการวิจัยเทียบเท่าระดับบัณฑิตศึกษา
- 4) ส่งเสริมการทำวิจัยนโยบายให้แก่หน่วยงานภายใน มจร.

### 3. โครงการวิจัยและบริการวิชาการ (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 – ปัจจุบัน)

#### • โครงการวิจัยและบริการวิชาการ

1. โครงการศึกษาและจัดทำแผนพัฒนาระบบนวัตกรรมแห่งชาติ, สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) งบประมาณปี 2560
2. โครงการการยกระดับระบบนิเวศผู้ประกอบการในประเทศไทย, Imperial College, British Council และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว) งบประมาณปี 2560
3. โครงการการพัฒนาและขับเคลื่อนระบบนวัตกรรมและผู้ประกอบการเทคโนโลยีระดับอาเซียน, งบประมาณแผ่นดินลักษณะเชิงบูรณาการวิจัย งบประมาณปี 2561
4. โครงการศึกษากิจการวิจัยเทคโนโลยีด้านอนุรักษ์พลังงาน, สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน งบประมาณปี 2562
5. โครงการศึกษากิจการวิจัยเทคโนโลยีด้านพลังงานทดแทน, สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน งบประมาณปี 2562
6. โครงการการประเมินผลกระทบจากกลไกสนับสนุนธุรกิจนวัตกรรม, สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) งบประมาณปี 2560
7. โครงการการพัฒนาและขับเคลื่อนระบบนวัตกรรมและผู้ประกอบการเทคโนโลยีระดับอาเซียน, สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน), งบประมาณปี 2560
8. Harmonizing Conservation and Utilization of Biodiversity of ASEAN Member States (AMS) in Partnership with Republic of Korea (ROK), Korean Environment Institute (KEI), งบประมาณปี 2560
9. โครงการการกำหนดความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและออกแบบโครงการนำร่องเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก, สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน), งบประมาณปี 2561
10. Harmonizing Conservation and Utilization of Biodiversity of ASEAN Member States (AMS) in Partnership with Republic of Korea (ROK) Phase II, Korean Environment Institute (KEI), งบประมาณปี 2561
11. โครงการการวิจัยนโยบายเพื่อศึกษาการดำเนินงานของแผนงาน Spearhead ด้านเศรษฐกิจ, สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) งบประมาณปี 2562
12. โครงการการติดตามและประเมินผลระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ระยะที่ 1, สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) งบประมาณปี 2562
13. โครงการการพัฒนาหลักสูตรนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม, สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) งบประมาณปี 2562
14. โครงการการพัฒนาหลักสูตรนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รุ่นที่ 2, สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) งบประมาณปี 2562 - 2563
15. โครงการการพัฒนาหลักสูตรผู้บริหารวิทยาศาสตร์จังหวัดระดับสูง, สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) งบประมาณปี 2562 - 2563
16. โครงการการพัฒนาหลักสูตรเฉพาะทางด้านนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม, สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) งบประมาณปี 2562 - 2563
17. โครงการการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ, สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) งบประมาณปี 2562 - 2563
18. โครงการการพัฒนาแบบติดตาม ประเมินและรายงานผลการพัฒนาพื้นที่ตามแนวทางความคุ้มค่าของการจัดการงบประมาณ, สถาบันส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมปิดทองหลังพระ สืบสานแนวพระราชดำริ งบประมาณปี 2562 - 2563

19. โครงการศึกษาปรับปรุงหลักเกณฑ์การประเมินเมืองโมซซิติ์เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมโมซซิติ์ในภูมิภาค, สำนักงานส่งเสริมการประชุมและจัดนิทรรศการ (สสปน.) งบประมาณปี 2562
20. การวิจัยเชิงนโยบายเพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จของการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐภายใต้บริบทอุดมศึกษาไทย, สถาบันคลังสมองของชาติ งบประมาณปี 2562
21. โครงการศึกษาวิจัยเชิงระบบ (System Research) โดยเน้นการวิเคราะห์และประเมิน Technological Capability จำนวน 2 เรื่อง (อุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์), สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) งบประมาณปี 2563
22. โครงการจัดทำแนวทางการติดตามและประเมินผลการพัฒนาการระบบ อววน. ของประเทศ และข้อเสนอการจัดเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการติดตามและประเมินผลการพัฒนา, สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) งบประมาณปี 2563
23. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและขับเคลื่อนแผนการส่งเสริม SME: แนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจ SME, สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) งบประมาณปี 2563
24. โครงการการออกแบบหลักสูตรและฝึกอบรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรด้านวิจัยนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีนวัตกรรม (ระยะที่ 1), หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคนและทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) งบประมาณปี 2563
25. โครงการการวิจัยระบบอาหาร: การจัดทำยุทธศาสตร์ขับเคลื่อนระบบอาหาร, สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) งบประมาณปี 2563
26. โครงการพัฒนาบุคลากรด้านการวิเคราะห์จัดทำข้อเสนอแนะต่อแผนด้านพลังงาน, สำนักงานคณะกรรมการกิจการพลังงาน (กกพ.) งบประมาณปี 2563
27. โครงการการพัฒนาหลักสูตรนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รุ่นที่ 3 (STIP03), สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) งบประมาณปี 2564
28. โครงการการศึกษาแนวทางการจัดสรรงบประมาณการอุดมศึกษาเพื่อสนองต่ออุปสงค์ (Demand-Side Financing), สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) งบประมาณปี 2564 - 2565
29. โครงการยกระดับประสิทธิภาพการพัฒนาตามแนวพระราชดำริ, มูลนิธิปิดทองหลังพระ สืบสานแนวพระราชดำริ งบประมาณปี 2564 - 2565
30. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและขับเคลื่อนแผนการส่งเสริม SME: ศึกษาแนวทางการส่งเสริม SME เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงธุรกิจ, สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) งบประมาณปี 2564
31. โครงการหลักสูตรการพัฒนา นโยบายวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมสำหรับบุคลากรของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.), สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) งบประมาณปี 2564
32. โครงการศึกษาแนวทางการพัฒนาเชิงยุทธศาสตร์เพื่อการกำกับดูแลในภาพรวมและยกระดับการบริหารจัดการองค์กรอุทยานวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย, สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) งบประมาณปี 2564 - 2565
33. โครงการวิจัยการเกษตร เรื่อง การพัฒนาระบบอาหารของประเทศไทย: การวางภาพรอบระบบอาหาร และการวิเคราะห์และพัฒนาระบบอาหารส่วน “การค้า การกระจายและการบริการอาหาร”, สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) (สวก.) งบประมาณปี 2565



## • โครงการความร่วมมือ

1. โครงการการประเมินผลการดำเนินงานและผลสัมฤทธิ์ของ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.), สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ร่วมกับมูลนิธิบัณฑิตยสภาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (บวท.) งบประมาณปี 2564 - 2565
2. โครงการประเมินประสิทธิภาพและผลการปฏิบัติราชการของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ เพื่อสนับสนุน การปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ร่วมกับ มูลนิธิบัณฑิตยสภาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (บวท.) งบประมาณปี 2564 - 2565
4. วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์และตัวชี้วัดความก้าวหน้าและการพัฒนาสถาบัน

สถาบันได้กำหนดทิศทางพัฒนาสถาบันในช่วงปี 2565 - 2569 โดยมุ่งเน้นการสร้างการเติบโต (Growth) ของสถาบัน อย่างมีคุณภาพและมีความยั่งยืน โดยเน้นการทำงานวิจัยและบริการวิชาการโดยใช้ความสามารถฐานสถาบัน (Institutionalized Capability) การสานต่อการพัฒนาบุคลากรด้านนโยบายให้กับแวดวง วทน. ของประเทศทั้งนี้ถือเป็นการสร้างเครือข่ายนโยบาย ให้กับสถาบัน นอกจากนี้ยังพัฒนาหลักสูตรไปในทิศทางที่ใช้หลักการ Outcome-based Education และระบบหน่วยรับรอง ความสามารถแบบ Micro Credential ตลอดจนการตั้งเป้าหมายให้ปรับระบบการบริหารจัดการสถาบันให้ไปสู่การใช้ระบบดิจิทัล เต็มรูปแบบ ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นไปตามทิศทางของแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 13 เพื่อการดำเนินการดังกล่าว สถาบันฯ ได้กำหนดวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objective) และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Key Results) ไว้ดังต่อไปนี้

**Strategic Objective 1:** ยกระดับความเป็นเลิศทางวิชาการควบคู่ไปกับการแสวงหาทรัพยากรเพื่อพัฒนาสถาบันให้มีความยั่งยืน

**KR 1.1:** จำนวนการตีพิมพ์บทความวิชาการในวารสารวิชาการและ/หรือรายงานการประชุมวิชาการ ที่มี Peer Review เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 1.5 บทความต่อหัวบุคลากรวิชาการ

**KR 1.2:** งานวิจัยและบริการวิชาการของสถาบันสามารถนำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงนโยบายได้ปีละอย่างน้อย 1 เรื่อง

**KR 1.3:** บุคลากรสายวิชาการได้รับตำแหน่งวิชาการอย่างน้อยระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของบุคลากรวิชาการทั้งหมด

**KR 1.4:** เกิดหน่วยวิจัยคุณภาพสูงที่ได้รับการรับรองจากมหาวิทยาลัยจำนวนอย่างน้อย 2 หน่วยวิจัย

**KR 1.5:** มูลค่ารายได้จากงานวิจัยและบริการวิชาการต่อหัวบุคลากรวิชาการไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาทต่อปี

**Strategic Objective 2:** พัฒนาบุคลากรและสร้างเครือข่ายการทำงานด้านนโยบายให้กับแวดวงนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศและภูมิภาค

**KR 2.1:** มีหลักสูตรการพัฒนากำลังคนด้านนโยบาย (Reskill/ Upskill/ Newskill) ที่เป็นแบบ Outcome-based Education (OBE) และใช้ระบบหน่วยการรับรองความสามารถแบบ Micro-credential ปีละอย่างน้อย 1 หลักสูตร และมีผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า 50 คน

**KR 2.2:** มีการผลิตและเผยแพร่ความรู้ในรูปแบบ Open Content สำหรับคนในวงกว้างอย่างน้อยปีละ 4 เรื่อง

**Strategic Objective 3:** ยกระดับประสิทธิภาพและคุณภาพการบริหารจัดการ

**KR 3.1:** ระบบบริหารจัดการของสถาบันเปลี่ยนเป็นระบบดิจิทัล (Digitalized) ทุกระบบ 100% ภายในปี 2569 (ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับผลการดำเนินงาน Digital Transformation ของมหาวิทยาลัย)

## 4. โครงการพัฒนากายในสถาบัน

เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนการพัฒนาสถาบันฯให้บรรลุวิสัยทัศน์ “สร้างความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศด้วยการวิจัยนโยบายและการบริการวิชาการที่มีคุณภาพระดับโลก” และดำเนินการตามทิศทางที่กำหนดไว้ตามวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objective) ดังกล่าว สถาบันฯ มีแผนจะดำเนินการโครงการพัฒนาทั้งสิ้น 6 โครงการ ได้แก่

- 1) โครงการส่งเสริมการทำวิจัยและสร้างผลงานทางวิชาการแก่นักวิจัย (จัดสรรงบประมาณจากเงินรายได้เพื่อเป็นทุนให้บุคลากรทำการวิจัย หรือต่อยอดงานวิจัยเพื่อนำไปสู่การสร้างผลงาน)
- 2) โครงการพัฒนาความสามารถของบุคลากร (การสนับสนุนการพัฒนาตนเองของบุคลากร รวมถึงส่งเสริมให้บุคลากรไปร่วมทำงานกับหน่วยงานอื่นทั้งภายในและภายนอกสถาบันที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถ)
- 3) โครงการจัดตั้งหน่วยวิจัยคุณภาพสูง (สนับสนุนการจัดตั้งหน่วยวิจัยคุณภาพสูง)
- 4) โครงการเผยแพร่และสื่อสารผลงานวิจัยออกสู่สาธารณะ (วางแผนและสนับสนุนการเผยแพร่ความรู้และผลงานสู่สาธารณะ รวมถึงการจัดทำ Open Content)
- 5) โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการสู่ระบบดิจิทัล (Digital Transformation)
- 6) โครงการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (R2R) สำหรับงานทุกรูปแบบ

ในการดำเนินการโครงการเหล่านี้สถาบันฯจะจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน โดยเป็นส่วนงบประมาณจากรายได้ที่ได้รับจากโครงการวิจัยและบริการวิชาการ และจะพยายามขอรับงบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยและแหล่งทุนภายนอกอื่นต่อไป

# บทสรุปผู้บริหารแผนกลยุทธ์ สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ

ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2564 - 2569)

สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ (สรบ.) ได้รับอนุมัติให้จัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรีข้างต้น เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2533 เพื่อเป็นองค์กรพื้นฐานด้านการถ่ายทอดความรู้และพัฒนาเทคโนโลยีระดับต้นแบบ สนับสนุนนักวิจัย และภาคเอกชนในการพัฒนาเทคโนโลยีในระดับห้องทดลอง เพื่อพัฒนาไปสู่ขั้นการถ่ายทอด (Translational Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมการผลิต ด้าน เกษตร อาหาร ยาชีววัตถุ และพลังงานทางเลือก สรบ. มีรูปแบบบริหารจัดการงานวิจัยที่ทำให้เกิดการดำเนินงานร่วมกันระหว่างบุคลากรที่มีความชำนาญหลากหลายสาขา จากหน่วยงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัย ร่วมกับ บุคลากรของ สรบ.เอง ปัจจุบัน สรบ. มี 1 สำนักงาน 25 ห้องปฏิบัติการวิจัย และ 6 หน่วยบริการ

## ○ **วิสัยทัศน์**

“เป็นเลิศในงานวิจัย พัฒนา อย่างครบวงจรเพื่อนำไปสู่การถ่ายทอดในเชิงพาณิชย์ รวมทั้งให้บริการจัดการงานวิจัย และงานวิศวกรรมอย่างมืออาชีพ เพื่อที่จะสนับสนุน มจร ให้เป็น TOP 3 STI ใน ASEAN”

## ○ **พันธกิจ**

นำความรู้และเทคโนโลยีไปสู่ผู้ใช้ เพื่อคุณภาพชีวิตดีขึ้น

## ○ **ค่านิยม**

- การทำงานแบบ Cluster
- ยึดมั่นในคุณค่าของคน
- พัฒนาความเป็นมืออาชีพ
- มีระบบสนับสนุนที่ยืดหยุ่นและโปร่งใส
- ตระหนักในเรื่องคุณภาพ

สรบ. ส่งเสริมให้บุคลากรทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำความรู้และเทคโนโลยี เพื่อไปสู่การใช้งานที่เป็นประโยชน์แก่ชุมชนและประเทศ พร้อมทั้งมีความตระหนักเกี่ยวกับผลกระทบของเทคโนโลยีต่อ สิ่งแวดล้อมและสังคม โดยการกำหนดเป้าหมายขึ้นมา 5 ด้านด้วยกันได้แก่

- ผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ และนำไปสู่การใช้ประโยชน์ ที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม
- เป็นที่ยอมรับด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับสากล
- ส่งเสริมการทำงานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางด้านการผลิตให้กับผู้ประกอบการของประเทศ ผ่านการให้บริการฝึกอบรมและที่ปรึกษาออกแบบ
- เป็นองค์กรที่มีการบริหารจัดการให้สามารถดำเนินการ ได้อย่างยั่งยืน
- พัฒนาศูนย์กลางให้มีทักษะและมาตรฐานการทำงานระดับสากล

## ○ **เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของสรบ. ในระยะเวลา 3 - 5 ปี**

1. ยกระดับความสามารถด้านวิชาการของห้องปฏิบัติการวิจัย
2. เพิ่มรายรับกิจกรรม (จากโครงการวิจัยและบริการวิชา การพัฒนาบุคลากร) ให้สูงขึ้น
3. เพิ่มประสิทธิภาพการ จัดการงบประมาณของหน่วยงาน
4. สร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม จากความรู้และเทคโนโลยี
5. มีการใช้ระบบคุณภาพในส่วนงานสนับสนุนอย่างเต็มรูปแบบ

**เป้าหมายของ สบ. 1** ยกระดับความสามารถ ห้องปฏิบัติการวิจัย ว่ามีความสามารถ ด้านวิจัย ระดับ ประเทศ สอดคล้องกับเป้าหมายของมหาวิทยาลัย ดังนี้

- **เป้าหมายยุทธศาสตร์ที่ 1 ของ มจร.:** พัฒนาคณะด้าน วทน. ของประเทศ ด้วยการเรียนการสอนคุณภาพสูงที่อยู่บนฐานนวัตกรรมการเรียนรู้ เปิดกว้างต่อผู้เรียนทุกกลุ่ม ปรับตัวได้ต่อความพลิกผันของอนาคต (Upgrading STI manpower with Quality, Inclusive Education & Learning Innovations)
- **เป้าหมายยุทธศาสตร์ที่ 2 ของ มจร.:** สร้างองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรมที่มีผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม ด้วยความสามารถฐานสถาบัน (Creating Knowledge, Research & Innovation with Institutionalized Capabilities)

กลยุทธ์	มาตรการ/โครงการ	Key Result	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
1. การประเมินห้องปฏิบัติการวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนด Criteria และกลไกการประเมินพร้อมสื่อสาร</li> <li>จัดให้มีการประเมิน</li> <li>ปรับปรุงห้องปฏิบัติการวิจัย/ส่งเสริมห้องปฏิบัติการวิจัย</li> </ul>	KR1 มีจำนวนห้องปฏิบัติการวิจัยถูกยกระดับ Excellent Center จากการประเมินของ สวทช. มจร. เพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 2 ห้องปฏิบัติการวิจัย	ห้องปฏิบัติการวิจัย/ สำนักผู้อำนวยการ
2. ปรับปรุงสภาพแวดล้อมด้านงานวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการ R&amp;D (สถานที่/ครุภัณฑ์) ห้องปฏิบัติการวิจัยให้เหมาะสม เช่น โรงเรือนมาตรฐาน, HPC, มาตรฐาน PIP ห้อง BSL etc.</li> <li>การส่งเสริมให้มีความร่วมทำงานหน่วยงานวิจัยต่างประเทศ</li> </ul>		ห้องปฏิบัติการวิจัย/ สำนักผู้อำนวยการ
3. มีการกำหนดสมรรถนะทางเทคนิค	<ul style="list-style-type: none"> <li>สมรรถนะของนักวิจัย ด้านการคิด โจทย์วิจัย เน้น Originality</li> <li>มีการกำหนด สมรรถนะทาง เทคนิค (พช.วิจัย) ของกลุ่มวิจัย</li> </ul>		ฝ่ายบุคคล/ ห้องปฏิบัติการวิจัย/ ฝ่ายบริหารวิชาการ

**เป้าหมายของ สบ. 2** เพิ่มรายรับกิจกรรม ของหน่วยงาน สอดคล้องกับเป้าหมายของมหาวิทยาลัย ดังนี้

- **เป้าหมายยุทธศาสตร์ที่ 1 ของ มจร.:** พัฒนาคณะด้าน วทน. ของประเทศ ด้วยการเรียนการสอนคุณภาพสูงที่อยู่บนฐานนวัตกรรมการเรียนรู้ เปิดกว้างต่อผู้เรียนทุกกลุ่ม ปรับตัวได้ต่อความพลิกผันของอนาคต (Upgrading STI manpower with Quality, Inclusive Education & Learning Innovations)
- **เป้าหมายยุทธศาสตร์ที่ 2 ของ มจร.:** สร้างองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรมที่มีผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม ด้วยความสามารถฐานสถาบัน (Creating Knowledge, Research & Innovation with Institutionalized Capabilities)

กลยุทธ์	มาตรการ/โครงการ	Key Result	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
1. ความสำเร็จในเรื่องการเสนอของทุนวิจัย (% ของความสำเร็จ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พัฒนากิจกรรม การเขียน/บริหารจัดการโครงการของนักวิจัย</li> <li>• การปรับทิศทางงานวิจัยของกลุ่มวิจัยให้ทันสมัยและสอดคล้องกับการให้การสนับสนุนทุน</li> </ul>	<p>KR1 เพิ่มรายรับกิจกรรม ค่าเป้าหมายเพิ่มขึ้น 6%</p> <p>KR2 สัดส่วน รายรับกิจกรรม ต่อ สนับสนุนจากภาครัฐ ค่าเป้าหมายไม่น้อยกว่า 3 เท่า</p>	ห้องปฏิบัติการวิจัย/ สำนักผู้อำนวยการ/ งานบริหารงานวิจัย/ ฝ่ายบริการวิชาการ
2. เพิ่มช่องทางการเข้าถึงระหว่างลูกค้า/หน่วย	<ul style="list-style-type: none"> <li>• แบ่งหน่วยงาน และปรับกระบวนการที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน</li> </ul>	<p>KR3 มีจำนวนเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาสู่ระดับเชิงพาณิชย์เพิ่มขึ้น ค่าเป้าหมายไม่น้อยกว่า 4 ผลิตภัณฑ์</p>	
3. เร่งให้มีการสร้างเทคโนโลยีใหม่	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การปรับปรุงมาตรฐานการทำงานของหน่วยที่ให้บริการวิเคราะห์/ทดสอบ</li> <li>• การจัดทำช่องทางการสื่อสาร เช่น การทำการนำเสนอหน่วยงานกับภายนอกโดยช่องทางต่าง ๆ เช่น YouTube เป็นต้น</li> <li>• การเพิ่มโอกาสให้นักวิจัยพบลูกค้าโดยตรง เช่น การจัดงาน EXPO การจัดนิทรรศการ</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ทำการกำหนด Product/ Technology Flagship</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ปรับรูปแบบการทำงานใหม่ที่เอื้อต่อการสร้างเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์ใหม่ได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น</li> <li>• การเพิ่ม/ปรับกระบวนการทำงานของส่วนวิศวกรรม และโรงงานต้นแบบ (Technology Development)</li> </ul>		
4. พัฒนารูปแบบใหม่ของหลักสูตรอบรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ปรับภาระงานใหม่ให้ฝ่าย กำหนดแผนธุรกิจ</li> </ul>		

**เป้าหมายของ สบ. 3** เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการงบประมาณของหน่วยงาน สอดคล้องกับเป้าหมายของมหาวิทยาลัย  
ดังนี้

- **เป้าหมายยุทธศาสตร์ที่ 6 ของ มจร.:** พัฒนามหาวิทยาลัยให้เกิดความสามารถสู่ความยั่งยืนที่ทำให้เกิดสมดุล  
ในมิติคนในสังคม (People) สิ่งแวดล้อมที่อาศัย (Planet) และความรุ่งเรืองขององค์กร (Prosperity) : (Cultivating  
Sustainability)

กลยุทธ์	มาตรการ/โครงการ	Key Result	หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ
1. Deploy Allocate Budgeting Cost	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การเก็บรวบรวมข้อมูล ต้นทุน ของหน่วย Back Office</li> <li>• การจัดการ ครุภัณฑ์ กลาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สัดส่วนรายจ่ายบุคคล/ รายรับ ค่าเป้าหมาย น้อยกว่า 0.40 %</li> <li>• ค่าใช้จ่ายดำเนินงานของ ส่วนสนับสนุน Back Office หรือโสหุ้ย (ยกเว้นค่าสถานที่/ แม่บ้าน ยาม) ค่าเป้าหมาย น้อยกว่า 3 %</li> </ul>	สำนักผู้อำนวยการ

**เป้าหมายของ สบ. 4** สร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมจากความรู้และเทคโนโลยี สอดคล้องกับเป้าหมายของ  
มหาวิทยาลัย ดังนี้

- **เป้าหมายยุทธศาสตร์ที่ 3 ของ มจร.:** เร่งพัฒนาระบบสนับสนุน Commercialization/ Utilization งานวิจัยและ  
นวัตกรรม มจร. และระบบนิเวศนวัตกรรมเพื่อสร้างคุณค่าและเพิ่มความเข้มแข็งให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม  
และชุมชนสังคม (Accelerating Innovation & Impacts for Industry & Community)

กลยุทธ์	มาตรการ/โครงการ	KEY RESULT	หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ
1. การสร้างความสัมพันธ์ อันดีและการรับรู้ ความต้องการของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่เกี่ยวข้องกับการ ประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมหรือ เทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> <li>• วงจรรอบ การวัดผลกระทบและ การเก็บรวบรวมข้อมูล</li> <li>• Define เรื่องของ ผลกระทบ/ Target</li> <li>• ปรับหน้าที่ของหน่วยงานที่รับผิดชอบ/ Implement</li> <li>• ปรับกระบวนการทำงานของ ส่วนวิศวกรรมและโรงงานต้นแบบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มูลค่าผลกระทบ เศรษฐกิจและสังคม</li> <li>• ค่าเป้าหมายไม่น้อย กว่า 10 ล้านบาท/ปี</li> </ul>	ห้องปฏิบัติการวิจัย/ งานบริการวิชาการ/ สำนักผู้อำนวยการ/
2. ส่งเสริมการทำโครงการ พัฒนางานขนาดใหญ่	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การปรับหน้าที่/ Implement TMO</li> </ul>		

**เป้าหมายของ สบ. 5** การใช้ระบบบริหารคุณภาพในส่วนการสนับสนุน สอดคล้องกับเป้าหมายของมหาวิทยาลัย ดังนี้

- **เป้าหมายยุทธศาสตร์ที่ 5 ของ มจร.:** ยกระดับและปรับ Profile ของบุคลากรและปฏิรูปการบริหารจัดการบุคลากร ให้สามารถสนับสนุนการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่อนาคต (Transforming HR & HR Management for the future)

กลยุทธ์	มาตรการ/โครงการ	Key Result	หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ
1. ปรับปรุงระบบจัดการข้อมูลข่าวสาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การเก็บรวบรวมข้อมูล ต้นทุนของหน่วย Back Office</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การใช้ระบบ บริหารคุณภาพอย่างเต็มรูปแบบ</li> <li>• ค่าเป้าหมาย มีการใช้งาน</li> </ul>	สำนักผู้อำนวยการ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ปรับปรุง Data Center</li> </ul>		
2. เริ่มดำเนินการ (เข้าใจเรื่องการบริหารคุณภาพ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alignment การ Implement การบริหารคุณภาพ กำหนด Scope &amp; Tools</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การ Train &amp; Implement TQM ให้กับ จ/สว (Risk/ QA/ IA)</li> </ul>		

## บทสรุปผู้บริหารแผนกลยุทธ์ สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม

ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

---

สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม (Science and Industrial Park) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจร.) จัดตั้งขึ้นตามนโยบายของทบวงมหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาเป็นส่วนการศึกษาและอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม แห่งแรกของประเทศไทยที่ตั้งอยู่ภายใน มจร.บางขุนเทียน การดำเนินงานของสำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม มจร. มุ่งเน้นสนับสนุนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises-SMEs) ในแง่ของการถ่ายทอดและบ่มเพาะเทคโนโลยี เพื่อช่วยลดช่องว่างและคงไว้ การถ่ายทอดเทคโนโลยีไปสู่ผู้ประกอบการ SMEs ในเบื้องต้นมุ่งเป้า ที่กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมชีวภาพ (Food and Bioprocessing Industries) เทคโนโลยีพลังงานและสิ่งแวดล้อม (Energy and Environmental Technologies) พื้นที่เป้าหมายหลัก คือ กลุ่มอุตสาหกรรมเม็ดพลาสติกของแม่ น้ำเจ้าพระยา และพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันตกของประเทศไทย (จังหวัดสมุทรสาคร สมุทรสงคราม กาญจนบุรี นครปฐม ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ และสุพรรณบุรี) ในระยะต่อมาได้พัฒนาขีดความสามารถด้านกระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพขั้นสูง โดยเน้นกลุ่มอุตสาหกรรมยาชีววัตถุ และสารมูลค่าสูงทางการแพทย์ และกลุ่มอุตสาหกรรมพลังงานชีวภาพ

แผนการดำเนินงานของสำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม มจร. ปัจจุบันได้ดำเนินงานจัดทำภารกิจรับการจัดสรรงบประมาณจากรัฐและจัดทำกิจกรรมด้านต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับเป้าหมายหลักในการมุ่งสู่ การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยระดับชาติ สร้างนวัตกรรมที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเน้นด้านการพัฒนาเทคโนโลยีตามความต้องการของอุตสาหกรรม และการวิจัยพัฒนาที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

จากนโยบายของรัฐบาลชุดปัจจุบันที่กำหนดนโยบายหลักเพื่อสร้างความมั่นคงและยั่งยืน และสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนและประเทศ สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม มจร. ได้พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านครุภัณฑ์และโรงงานต้นแบบ ตลอดจนการพัฒนาศูนย์เชี่ยวชาญในเทคโนโลยี 4 ด้าน คือ ด้านอาหารและอาหารเสริมสุขภาพ (Food) ด้านอาหารสัตว์ และอาหารเสริมสุขภาพสัตว์ (Feed) ด้านเชื้อเพลิงและพลังงานชีวภาพ (Biofuel) และด้านสารออกฤทธิ์ทางการแพทย์หรือยา (Biopharmaceutical) หรือ 3F+1P อันเป็นการพัฒนาที่ก่อให้เกิดความยั่งยืนที่เน้นการใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบการเกษตร ในประเทศ รวมถึงของเหลือใช้ในอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ อันส่งผลต่อเนื่องในการช่วยพยุงราคาสินค้าทางการเกษตร การสร้างงานสร้างรายได้ให้กับคนในประเทศ การลดการนำเข้าและการเพิ่มขีดความสามารถในการส่งออกของประเทศ

นอกจากนี้สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม มจร. ยังมีความพร้อมในโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีชีวภาพ ที่พร้อมให้บริการแก่อุตสาหกรรมและ SMEs ได้แก่ โรงงานต้นแบบการหมักที่ให้บริการด้าน การวิเคราะห์ทดสอบ ทดลอง ให้บริการปรึกษาแนะนำ ให้บริการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ ระบบอุปกรณ์ในระดับต้นแบบห้องปฏิบัติการพร้อมทีมผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพื่อให้บริการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมบริการขยายขนาดการผลิต ตลอดจนอาคารวิจัยและนวัตกรรมกระบวนการชีวภาพ (Bioprocess Research & Innovation Building หรือ BRI) ที่เน้นการทำงานวิจัยพัฒนาและสร้างนวัตกรรมในกระบวนการชีวภาพที่นำไปสู่ การใช้ประโยชน์ได้จริงเชิงพาณิชย์ การให้บริการพื้นที่เช่าเพื่อใช้เป็นหน่วยบ่มเพาะเทคโนโลยีให้กับอุตสาหกรรมเป้าหมาย เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมต่อภูมิภาคอย่างเป็นรูปธรรม และสามารถเข้าสู่การแข่งเงินและวางรากฐานทางเศรษฐกิจได้อย่างเข้มแข็งต่อไป



๑ **วิสัยทัศน์**

เป็นอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคตะวันตก เน้นการวิจัยพัฒนา นวัตกรรม เพื่อสร้างคุณค่าในอุตสาหกรรม BCG

๒ **พันธกิจ**

- สนับสนุนการนำองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญ งานวิจัย และนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ และพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- บริการด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อสนับสนุนการดำเนินธุรกิจ เชื่อมโยงแหล่งทุนและสิทธิประโยชน์ที่เหมาะสม แก่ผู้ใช้บริการอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค
- ส่งเสริมและสนับสนุนสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศที่เกื้อหนุนต่อการสร้างสังคมความเป็นผู้ประกอบการในภูมิภาค
- ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือในการดำเนินกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคทั้งในประเทศ และระดับนานาชาติ

๓ **กลยุทธ์**

แผนกลยุทธ์ มจร.	เป้าหมายของ สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์ และอุตสาหกรรม	กลยุทธ์ของ สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์ และอุตสาหกรรม
1. พัฒนาคอนด้า วอน. ของประเทศ ด้วยการเรียนการสอนคุณภาพสูง ที่อยู่บนฐานนวัตกรรมการเรียนรู้ เปิดกว้างต่อผู้เรียนทุกกลุ่ม ปรับตัวได้ ต่อความพลิกผันของอนาคต		
2. สร้างองค์ความรู้งานวิจัยและนวัตกรรม ที่มีผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม ด้วยความสามารถฐานสถาบัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สนับสนุนการนำองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญ งานวิจัย และ นวัตกรรมของมหาวิทยาลัย ไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ และพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ นวัตกรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยี และวิจัยของภาคเอกชนในพื้นที่ (IRTC)</li> <li>• วิจัยร่วมกับภาคเอกชน (Co-Research)</li> <li>• บ่มเพาะธุรกิจวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (TBI)</li> </ul>
3. เร่งพัฒนาระบบสนับสนุน Commercialization/ Utilization งานวิจัยและนวัตกรรม มจร. และระบบนิเวศนวัตกรรมเพื่อสร้างคุณค่า และเพิ่มความเข้มแข็งให้ผู้ประกอบการ ในอุตสาหกรรมและชุมชนสังคม		<ul style="list-style-type: none"> <li>• กิจกรรมเส้นทางสู่นวัตกรรม (Research to Market)</li> <li>• ยกระดับเทคโนโลยีสู่ภาคอุตสาหกรรม (Technology to Industry Convergence)</li> <li>• การยกระดับการวิจัยและพัฒนาของผู้ประกอบการด้วยเครือข่ายโครงสร้างพื้นฐาน วอน. (RD Facility Boost Up)</li> <li>• การส่งเสริมการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่เพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน (Area-based Innovation for Community)</li> </ul>

๑ กลยุทธ์

แผนกลยุทธ์ มจร.	เป้าหมายของ สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์ และอุตสาหกรรม	กลยุทธ์ของ สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์ และอุตสาหกรรม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริการด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อสนับสนุนการดำเนินธุรกิจ เชื่อมโยงแหล่งทุนและสิทธิประโยชน์ที่เหมาะสมแก่ผู้ใช้บริการอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สำนักความร่วมมืออุตสาหกรรม (Office of Industrial Liaison: OIL)</li> <li>การให้บริการห้องปฏิบัติการแก่ภาคอุตสาหกรรม (Strengthen Laboratory)</li> <li>บริการออกแบบนวัตกรรม (Innovation Design Center)</li> <li>ระบบฐานข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานภาครัฐด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STDB)</li> <li>พัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยีและวิจัยของภาคเอกชนในพื้นที่ (IRTC)</li> <li>วิจัยร่วมกับภาคเอกชน (Co-Research)</li> <li>ยกระดับเทคโนโลยีสู่ภาคอุตสาหกรรม (Technology to Industry Convergence)</li> <li>กิจกรรมเส้นทางสู่นวัตกรรม (Research to Market)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมและสนับสนุนสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศที่เกื้อหนุนต่อการสร้างสังคมความเป็นผู้ประกอบการในภูมิภาค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สำนักความร่วมมืออุตสาหกรรม (Office of Industrial Liaison: OIL)</li> <li>การพัฒนาบระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการรุ่นใหม่ (Entrepreneurial Ecosystem Development)</li> <li>การพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีของบุคลากรภาคอุตสาหกรรม (Brain Power Skill Up)</li> <li>การสร้างผู้ประกอบการในห้องเรียน (Class to Work Platform)</li> <li>ยกระดับและเพิ่มกำลังการผลิตของผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Scale Up)</li> <li>การเตรียมความพร้อมบุคลากรมหาวิทยาลัยสู่ธุรกิจเทคโนโลยี (Technopreneur Ecosystem Development Platform)</li> </ul>

๑ กลยุทธ์

แผนกลยุทธ์ มจร.	เป้าหมายของ สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์ และอุตสาหกรรม	กลยุทธ์ของ สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์ และอุตสาหกรรม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือในการดำเนินกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคทั้งในประเทศและระดับนานาชาติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การให้บริการห้องปฏิบัติการแก่ภาคอุตสาหกรรม (Strengthen Laboratory)</li> <li>บริการออกแบบนวัตกรรม (Innovation Design Center)</li> <li>สำนักความร่วมมืออุตสาหกรรม (Office of Industrial Liaison: OIL)</li> <li>ระบบฐานข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานภาครัฐด้านวิทยาศาสตร์ (STDB)</li> </ul>
4. พัฒนางองค์กรให้เป็นองค์กรประสิทธิภาพสูงด้วย Digital Transformation รองรับการทำงานในทุกมิติของมหาวิทยาลัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ร่วมกับมหาวิทยาลัยในการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรประสิทธิภาพสูงด้วย Digital Transformation รองรับการทำงานในทุกมิติของมหาวิทยาลัย</li> </ul>	
5. ยกระดับและปรับ Profile ของบุคลากรและปฏิรูปการบริหารจัดการบุคลากรให้สามารถสนับสนุนการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่นาคต	<ul style="list-style-type: none"> <li>ร่วมกับมหาวิทยาลัยในการยกระดับและปรับ Profile ของบุคลากรและปฏิรูปการบริหารจัดการบุคลากรให้สามารถสนับสนุนการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่นาคต</li> </ul>	
6. พัฒนามหาวิทยาลัยให้เกิดความสามารถสู่ความยั่งยืนที่ทำให้เกิดสมดุลในมิติ คนในสังคม (People) สิ่งแวดล้อมที่อาศัย (Planet) และความรุ่งเรืองขององค์กร (Prosperity)		

## แผนงานโครงการ/ตัวชี้วัด ปี 2565 - 2569

### 1. สนับสนุนการนำองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญ งานวิจัย และนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ และพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย/หน่วยนับ				
		2565	2566	2567	2568	2569
1. แผนงานพัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยีและวิจัยของภาคเอกชนในพื้นที่ (IRTC)	จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ IRTC	10-15	10-15	15-20	15-20	15-20
2. แผนงานวิจัยร่วมกับภาคเอกชน (Co-Research)	จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ Co-Research	2	2	2	2	2
3. โครงการบ่มเพาะธุรกิจวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (TBI)	จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ TBI	3	4	5	5	5
4. กิจกรรมเส้นทางสู่นวัตกรรม (Research to Market)	จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม	30-40	30-40	30-40	30-40	30-40
5. แผนงานยกระดับเทคโนโลยีสู่ภาคอุตสาหกรรม (Technology to Industry Convergence)	จำนวนงานวิจัยที่พร้อมต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์	4	5	5	5	5
6. แผนงานการยกระดับการวิจัยและพัฒนาของผู้ประกอบการด้วยเครือข่ายโครงสร้างพื้นฐาน ววน. (RD Facility Boost Up)	จำนวนผู้ประกอบการที่เข้ามาใช้บริการ Facility ของอุทยานวิทยาศาสตร์ฯ	12	15	15	15	15
7. แผนงานการส่งเสริมการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่เพื่อพัฒนาสังคม และชุมชน (Area-based Innovation for Community)	จำนวนผู้ประกอบการในท้องถิ่นที่ได้รับการพัฒนาด้วย ววน.	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5

2. บริการด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อสนับสนุนการดำเนินธุรกิจ เชื่อมโยงแหล่งทุนและสิทธิประโยชน์ที่เหมาะสม แก่ผู้ใช้บริการอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย/หน่วยนับ				
		2565	2566	2567	2568	2569
1. สำนักความร่วมมืออุตสาหกรรม (Office of Industrial Liaison: OIL)	จำนวนผู้ประกอบการที่เข้ามาใช้บริการอุทยานวิทยาศาสตร์ฯ	50	50	50	50	50
2. การให้บริการห้องปฏิบัติการแก่ภาคอุตสาหกรรม	จำนวนห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน	1	2	3	4	4
3. บริการออกแบบนวัตกรรม	จำนวนผลงานการออกแบบที่ให้บริการ	5-10	5-10	10-15	10-15	10-15
4. ระบบฐานข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานภาครัฐด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STDB)	จำนวนข้อมูลใหม่ที่น่าจาระบบฐานข้อมูลฯ	300	400	400	400	400
5. แผนงานพัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยีและวิจัยของภาคเอกชนในพื้นที่ (IRTC)	จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ IRTC	10-15	10-15	15-20	15-20	15-20
6. แผนงานวิจัยร่วมกับภาคเอกชน (Co-Research)	จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ Co-Research	2	2	2	2	2
7. แผนงานยกระดับเทคโนโลยีสู่ภาคอุตสาหกรรม (Technology to Industry Convergence)	จำนวนผลงานวิจัยที่พร้อมต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์	4	5	5	5	5
8. กิจกรรมเส้นทางสู่นวัตกรรม (Research to Market)	จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม	30-40	30-40	30-40	30-40	30-40

### 3. ส่งเสริมและสนับสนุนสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศที่เกื้อหนุนต่อการสร้างสังคมความเป็นผู้ประกอบการในภูมิภาค

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย/หน่วยนับ				
		2565	2566	2567	2568	2569
1. สำนักความร่วมมืออุตสาหกรรม (Office of Industrial Liaison: OIL)	จำนวนผู้ประกอบการที่เข้ามาใช้บริการอุทยานวิทยาศาสตร์ฯ	50	60	70	80	90
2. แผนงานการพัฒนาระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการรุ่นใหม่ (Entrepreneurial Ecosystem Development)	จำนวนนักศึกษา/ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรม	50-80	50-80	50-80	50-80	50-80
3. แผนงานการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีของบุคลากรภาคอุตสาหกรรม (Brain Power Skill Up)	จำนวนผู้ประกอบการ/สถานประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรม	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
4. แผนงานการสร้างผู้ประกอบการในห้องเรียน (Class to Work platform)	จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม	60	60	60	60	60
5. แผนงานยกระดับและเพิ่มกำลังการผลิตของผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Scale Up)	จำนวนผู้ประกอบการ/นักศึกษาที่ได้รับการ Scale up	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
6. แผนงานการเตรียมความพร้อมบุคลากรมหาวิทยาลัยสู่ธุรกิจเทคโนโลยี (Technopreneur Ecosystem Development Platform)	จำนวนบุคลากรมหาวิทยาลัยที่เข้าร่วมกิจกรรม	50	50	50	50	50

### 4. ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือในการดำเนินกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ทั้งในประเทศและระดับนานาชาติ

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย/หน่วยนับ				
		2565	2566	2567	2568	2569
1. การให้บริการห้องปฏิบัติการแก่ภาคอุตสาหกรรม	จำนวนห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน	1	2	3	4	4
2. บริการออกแบบนวัตกรรม	จำนวนผลงานการออกแบบ	5-10	5-10	10-15	10-15	10-15
3. สำนักความร่วมมืออุตสาหกรรม (Office of Industrial Liaison: OIL)	จำนวนผู้ประกอบการที่เข้ามาใช้บริการอุทยานวิทยาศาสตร์ฯ	50	60	70	80	100
4. ระบบฐานข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานภาครัฐด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STDB)	จำนวนข้อมูลใหม่ที่นำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลฯ	300	400	400	400	400

**ผลผลิต (Output) ผลลัพธ์ (Outcome) ผลกระทบ (Impact)**

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม	ผลผลิต & ผลลัพธ์	ผลกระทบ (Impact)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• การให้บริการห้องปฏิบัติการ แก่ภาคอุตสาหกรรม (Strengthen Laboratory)</li> <li>• บริการออกแบบนวัตกรรม (Innovation Design Center)</li> <li>• ระบบฐานข้อมูลโครงสร้างพื้นฐาน ภาครัฐด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STDB)</li> <li>• สำนักความร่วมมืออุตสาหกรรม (Office of Industrial Liaison: OIL)</li> <li>• โครงการบ่มเพาะธุรกิจวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (TBI)</li> <li>• แผนงานพัฒนาขีดความสามารถ ทางเทคโนโลยีและวิจัยของภาคเอกชน ในพื้นที่ (IRTC)</li> <li>• แผนงานวิจัยร่วมกับภาคเอกชน (Co-Research)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เกิดการรวบรวมข้อมูลและเพิ่ม ศักยภาพทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย</li> <li>• เพิ่มขีดความสามารถของภาค อุตสาหกรรมผ่านการใช้ประโยชน์ ทรัพยากรของสถาบันการศึกษา ได้อย่างทั่วถึง</li> <li>• ผู้ประกอบการและภาคอุตสาหกรรม มีการลงทุนในการวิจัยและพัฒนา เพิ่มขึ้นตามนโยบายของประเทศ</li> <li>• นักธุรกิจเทคโนโลยีจากการบ่มเพาะ สามารถสร้างรายได้จากธุรกิจ</li> <li>• บุคลากรทางเทคโนโลยีในภาค อุตสาหกรรมได้รับการพัฒนา ศักยภาพในการแก้ไขปัญหาเองได้</li> <li>• เพิ่มศักยภาพขีดความสามารถ ในการแข่งขันของผู้ประกอบการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การจ้างงาน</li> <li>• เพิ่มมูลค่าและยอดขาย</li> <li>• ลดต้นทุนการผลิต/ลดการนำเข้า</li> <li>• การลงทุน RD ของภาคเอกชน</li> <li>• ผลกระทบทางเศรษฐกิจ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• แผนงานการสร้างผู้ประกอบการ ในห้องเรียน (Class to Work Platform)</li> <li>• แผนงานยกระดับและเพิ่มกำลัง การผลิตของผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Scale Up)</li> <li>• แผนงานการเตรียมความพร้อม บุคลากรมหาวิทยาลัยสู่ธุรกิจ เทคโนโลยี (Technopreneur Ecosystem Development Platform)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• นักศึกษาเกิดความเข้าใจในการ ประกอบอาชีพจากสาขาที่ตนศึกษา</li> <li>• นักธุรกิจเทคโนโลยีสามารถสร้าง รายได้จากธุรกิจ</li> <li>• เกิดระบบเศรษฐกิจฐานเทคโนโลยีและ นวัตกรรมในส่วนภูมิภาคอย่างยั่งยืน</li> <li>• เกิดการปรับบทบาทของมหาวิทยาลัย ในการส่งเสริมผู้ประกอบการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การจ้างงาน</li> <li>• ผลกระทบทางเศรษฐกิจ</li> </ul>

**ผลผลิต (Output) ผลลัพธ์ (Outcome) ผลกระทบ (Impact)**

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม	ผลผลิต & ผลลัพธ์	ผลกระทบ (Impact)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• แผนงานการพัฒนาาระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการรุ่นใหม่ (Entrepreneurial Ecosystem Development)</li> <li>• แผนงานการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีของบุคลากรภาคอุตสาหกรรม (Brain Power Skill Up)</li> <li>• แผนงานยกระดับเทคโนโลยีสู่ภาคอุตสาหกรรม (Technology to Industry Convergence)</li> <li>• แผนงานการยกระดับการวิจัยและพัฒนาของผู้ประกอบการด้วยเครือข่ายโครงสร้างพื้นฐาน ววน. (RD Facility Boost Up)</li> <li>• แผนงานการส่งเสริมการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่เพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน (Area-based Innovation for Community)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บุคลากรได้รับการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการต่อยอดธุรกิจนวัตกรรมในภูมิภาค</li> <li>• บุคลากรในสถานประกอบการที่ได้รับการพัฒนาให้มีทักษะและความสามารถทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่จำเป็นสำหรับการเตรียมพร้อมและการปรับธุรกิจเมื่อประสบภาวะวิกฤต</li> <li>• ภาคอุตสาหกรรมได้รับการพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะ การสร้างและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมในแต่ละอุตสาหกรรม รวมถึงสามารถสร้างหรือเพิ่มโอกาสของธุรกิจเมื่อประสบภาวะวิกฤตจากการแพร่ระบาด Covid-19</li> <li>• บุคลากร นักวิจัย นักศึกษา มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างและบริหารจัดการเทคโนโลยีในสถาบันการศึกษาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด</li> <li>• ผู้ประกอบการได้รับการพัฒนาด้าน วทน.</li> <li>• เพิ่มขีดความสามารถของภาคอุตสาหกรรมผ่านการใช้ประโยชน์ทรัพยากรของสถาบันการศึกษาได้อย่างทั่วถึง</li> <li>• ยกระดับและสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจชุมชนในแต่ละพื้นที่ภายใต้สภาวะวิกฤตและผลกระทบที่ได้รับจากสถานการณ์การแพร่ระบาด Covid-19</li> <li>• สามารถสร้างรายได้และลดความเหลื่อมล้ำของชุมชน</li> <li>• เกิดระบบเศรษฐกิจฐานนวัตกรรมในส่วนภูมิภาคอย่างยั่งยืน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การจ้างงานเพิ่มขึ้น</li> <li>• การลงทุน RD ของภาคเอกชน</li> <li>• การกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น</li> <li>• การกระจายรายได้สู่ครัวเรือน</li> <li>• ผลกระทบทางเศรษฐกิจ</li> </ul>



# บทสรุปผู้บริหารแผนกลยุทธ์ สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

## ความเป็นมา

สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตั้งอยู่ที่ 126 ถนนประชาอุทิศ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140 เริ่มจัดตั้งเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2524 โดยมีชื่อเดิมว่า ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและพัฒนา สิ่งทศคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อให้เป็นศูนย์รวมของอาจารย์และนักวิจัยในการให้บริการวิชาการและงานวิจัยแก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ต่อมาในช่วงปลายแผนพัฒนาอุดมศึกษา ฉบับที่ 6 หน่วยงานได้รับอนุมัติให้จัดตั้งเป็น สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีฐานะเทียบเท่าคณะ โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2540 เพื่อเป็นแหล่งในการดำเนินการวิจัย การพัฒนา และการวิศวกรรม ถ่ายทอดเทคโนโลยีสหวิทยาการ สร้างขีดความสามารถของภาครัฐและภาคเอกชนในการพัฒนาวิชาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านต่างๆ และได้ประกาศให้มีสำนักงานผู้อำนวยการ ใน สวท. ในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2551 มีผู้อำนวยการสำนักฯ เป็นผู้บริหาร ภายใต้การกำกับดูแลของรองอธิการบดีฝ่ายอุตสาหกรรมและภาคีความร่วมมือ ปัจจุบัน สวท. แบ่งส่วนงานออกเป็น 1 สำนักงาน และ 14 ศูนย์ความเชี่ยวชาญ

## จุดประสงค์ ค่านิยมหลัก วิสัยทัศน์ และพันธกิจ

เป้าหมายการพัฒนาสำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวท.) คือ การพัฒนาองค์กรให้ก้าวไปสู่การเป็นศูนย์กลางงานวิจัยพัฒนาและบริการวิชาการเชิงบูรณาการในระดับนานาชาติ โดยกำหนดให้มีการพัฒนาและปรับปรุงองค์กรทั้งทางด้านความสามารถในการวิจัย การบริการวิชาการ และการสนับสนุนงานต่าง ๆ ที่เอื้อให้เกิดผลงานวิจัยและสร้างผลงานบริการวิชาการที่มีคุณภาพ สามารถสร้างความเข้มแข็งในการแข่งขันเชิงรุก และทำให้บทบาทของ สวท. อยู่ในระดับแนวหน้าจนเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ

### จุดประสงค์

เป็นองค์กรที่เป็นศูนย์รวมของอาจารย์และนักวิจัยในการให้บริการวิชาการและงานวิจัยแก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชน

### ค่านิยมหลัก

บุคลากรใช้ความรู้ความสามารถที่ดีในการทำงาน เพื่อสร้างชื่อเสียงและความเจริญก้าวหน้าต่อตนเองและองค์กร ด้วยความมุ่งมั่นต่อความสำเร็จและจิตใจที่สุจริต มีสำนึกต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาทุกด้านอย่างยั่งยืน ซึ่งสะท้อนถึงภาพลักษณ์องค์กร 5 ประการ ดังนี้

### ISTRS:

- I = Innovative สร้างนวัตกรรมด้านความรู้ความสามารถ
- S = Sustainable Science and Technology พัฒนาความเป็นเลิศทางด้าน S&T อย่างยั่งยืน
- T = Teamwork ร่วมมือร่วมใจ มุ่งมั่นต่อความสำเร็จ มุ่งสู่จุดหมายเดียวกัน
- R = Resource ใช้ทรัพยากรอย่าง (มีสำนึก) พอเพียง คุ่มค่าและมีประสิทธิภาพ
- S = Society Responsibility มีความรับผิดชอบต่อสังคมและตอบแทนต่อสังคม

### วิสัยทัศน์

“มุ่งเป็นศูนย์กลางงานวิจัยพัฒนาและบริการวิชาการเชิงบูรณาการ ในระดับนานาชาติ”

◎ **เจตนาารมณ:**

1. **งานวิจัยพัฒนา** (Research and Development) เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ที่ใช้กระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาทางเลือกหรือวิธีการใหม่ ๆ ในการยกระดับคุณภาพงานหรือคุณภาพชีวิต
2. **บริการวิชาการเชิงบูรณาการ** (Academic Service Integration) เป็นการนำความรู้และประสบการณ์ของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย ในลักษณะที่ไม่แบ่งแยกเป็นส่วน ๆ ไปให้บริการแก่สังคม ชุมชน ภาคธุรกิจ และอุตสาหกรรม
3. **ระดับนานาชาติ** (International) หมายถึง เป็นองค์กรที่ได้รับความเชื่อถือในมาตรฐานวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ

◎ **เป้าหมายเชิงกลยุทธ์**

เป็นผู้นำด้านการวิจัย ถ่ายทอดเทคโนโลยี และการบริการวิชาการ ไปสู่การพัฒนาหรือสร้างขีดความสามารถของชุมชน สังคม ผู้ประกอบการรายย่อย ไปจนถึงภาคอุตสาหกรรม

◎ **พันธกิจ**

1. ผลักดันงานวิจัยเชิงพัฒนา และบริการวิชาการเชิงบูรณาการ
2. บริหารจัดการเครือข่ายและพันธมิตรด้านงานวิจัยพัฒนา และบริการวิชาการทั้งในระดับท้องถิ่นและนานาชาติ
3. สร้างความเข้มแข็งด้านทรัพยากรและการเงิน เพื่อการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน
4. ให้บริการวิชาการเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืน

**SWOT Analysis**

<b>จุดแข็ง</b>	<b>จุดอ่อน</b>
<b>S1</b> ศูนย์ความเชี่ยวชาญมีผลงานและคุณภาพงานวิชาการระดับสูงเป็นที่ยอมรับจากหน่วยงานภายนอก	<b>W1</b> เครื่องมือวิจัยและทดสอบ ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงตามเทคโนโลยีสมัยใหม่ และไม่ครอบคลุมการให้บริการ
<b>S2</b> มีระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐานสากล ทำให้เกิดความน่าเชื่อถือ	<b>W2</b> ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาประยุกต์ใช้เพื่อสนับสนุนการทำงานยังขาดการเชื่อมโยงข้อมูล
<b>S3</b> มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลองค์กร	<b>W3</b> ห้องปฏิบัติการเครือข่ายไม่ได้อยู่ในระบบบริหารคุณภาพทั้งหมด
<b>S4</b> มีกลยุทธ์การพัฒนาที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของมหาวิทยาลัย	<b>W4</b> ศูนย์ขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณ กำลังคน (โดยเฉพาะนักวิจัย) เครื่องมือและอุปกรณ์
<b>S5</b> การสนับสนุนบุคลากรในการเพิ่มพูนความรู้ อบรมศึกษาดูงาน	<b>W5</b> ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ไม่ได้ตามแผนที่กำหนดไว้
<b>S6</b> โครงสร้างองค์กรมีความชัดเจน และมีความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการงานภายในองค์กร	<b>W6</b> การประชาสัมพันธ์หน่วยงานยังเป็นการตั้งรับหรืออยู่ในรูปแบบเดิม
<b>S7</b> มุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของลูกค้าทั้งภายในและภายนอก	
<b>S8</b> มีความคล่องตัวในการให้บริการ เมื่อเทียบกับหน่วยงานราชการด้วยกัน	
<b>โอกาส</b>	<b>ภัยคุกคาม</b>
<b>O1</b> นโยบายรัฐสร้างเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม	<b>T1</b> การสนับสนุนการเงินของรัฐบาลลดลง
<b>O2</b> กก.อว.ส่งเสริมการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนา เชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ	<b>T2</b> การเปลี่ยนแปลงนโยบายสนับสนุนทุนวิจัยจากรัฐ
<b>O3</b> แผนพัฒนาเศรษฐกิจมูลค่าสูง และพัฒนากำลังคน มีสมรรถนะสูง เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาในอนาคต	<b>T3</b> เศรษฐกิจฟื้นตัวและขยายตัวช้าภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

โอกาส	ภัยคุกคาม
O4 การพัฒนา Start-up และผู้ประกอบการด้านนวัตกรรม	T4 Disruptive Technology
O5 สังคมผู้สูงอายุ (Aging Population)	T5 Disruptive Learning Technology
O6 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ต้องการความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม มาช่วยแก้ไข้ปัญหา	T6 การลงทุนทางเศรษฐกิจในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่แบบเดิม (อุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมการบิน) ลดลง
O7 รัฐบาลสนับสนุนการพัฒนา ระบบขนส่งทางรางอากาศยาน รถไฟฟ้าความเร็วสูง	T7 โอกาสของคู่แข่งที่เชี่ยวชาญด้านดิจิทัลสูงขึ้น
O8 การใช้ Automation มากทดแทนแรงงานราคาถูก	T7 ความไม่ปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ (การโจมตีทางไซเบอร์)
O9 การยกระดับอุตสาหกรรมไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์แห่งอนาคต	
O10 การวิจัยพัฒนาที่เกี่ยวข้องด้านอาหารและยา โดยเฉพาะ การสนับสนุนการผลิต	
O11 การยกระดับคุณภาพการให้บริการภาครัฐ	

## ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์หลักในการดำเนินงาน

### ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรมที่มีผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม

- ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาที่เป็นความเชี่ยวชาญหลักของหน่วยงาน
- สนับสนุนการสร้างองค์ความรู้และงานวิจัยใหม่ ๆ ที่สร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม
- ส่งเสริมการพัฒนาองค์ความรู้ที่สามารถพัฒนาต่อยอดและนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์
- สร้างเครือข่ายวิชาการในระดับประเทศและนานาชาติ

### ยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มผลงานบริการวิชาการที่สร้างคุณค่าและความเข้มแข็งให้ภาคการผลิต ผู้ประกอบการ ชุมชนและสังคม

- พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมในรูปแบบ MC ที่สอดคล้องกับการพัฒนาบุคลากรสมรรถนะสูง
- พัฒนาขีดความสามารถในการให้บริการของห้องปฏิบัติการที่เป็นความเชี่ยวชาญหลัก
- ขยายฐานลูกค้าและสร้างพันธมิตรธุรกิจ
- พัฒนาการทำงานในลักษณะสหวิทยาการเพื่อการทำงานร่วมกับเครือข่ายในพื้นที่

### ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาหน่วยงานไปสู่องค์กรคุณภาพ

- รักษาระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐานสากลและขยายให้ครอบคลุมทุกหน่วยงาน
- พัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศให้ทันสมัย
- พัฒนาระบบฐานข้อมูลผู้เชี่ยวชาญและวิทยากร ที่สามารถจับคู่กับความต้องการของผู้รับบริการได้
- สร้างและพัฒนาช่องทางประชาสัมพันธ์ให้ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย

### ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาศักยภาพบุคคลให้มีประสิทธิภาพสูง

- ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาศักยภาพบุคลากรตามภาระงานที่รับผิดชอบ
- สร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมให้บุคลากรเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- สร้างแรงจูงใจและรักษาผู้มีความสามารถ

### ยุทธศาสตร์ที่ 5 มุ่งมั่นเป็นองค์กรแห่งความยั่งยืน

- สร้างจริยธรรมและจิตสำนึกบุคลากรในการรับผิดชอบต่อสังคม
- สร้างและพัฒนา (Recruitment) คนงานบริการวิชาการในมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้นทั้งในการให้บริการแก่ภาคอุตสาหกรรม ชุมชนและสังคม
- ส่งเสริมศูนย์ที่มีความเข้มแข็ง ให้เติบโตไปเป็นสำนักงาน/สถาบันที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย

# บทสรุปผู้บริหารแผนกลยุทธ์ สำนักหอสมุด

## ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

### บทนำ

กรอบแนวคิดการจัดทำแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 มีความสำคัญ เนื่องจากเป็นช่วงรอยต่อการพัฒนาเพื่อสร้าง S-Curve ใหม่ ซึ่งได้ดำเนินการตามภารกิจหลักโดยเฉพาะการพัฒนาการเรียนการสอน การวิจัย และการเรียนรู้ เพื่อวางพื้นฐาน และระบบนิเวศการเรียนรู้และนวัตกรรม เพื่อนำ มจร. ไปสู่ “Entrepreneurial University” ชั้นนำ 3 อันดับแรกในอาเซียนในระยะ 10 ปี และได้ดำเนินการตามแผนกลยุทธ์เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับสูงโดยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อ การพัฒนา มจร. เช่น ความรู้ที่ผู้เรียนได้รับจากมหาวิทยาลัยมีโอกาสล้ำสมัยอย่างรวดเร็ว ผู้เรียนในวัยเรียนมีจำนวนลดลง อย่างมีนัยสำคัญ กลุ่มผู้เรียนที่ขยายตัวเป็นผู้เรียนทุกช่วงวัย การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีการศึกษาแบบพลิกโฉม (Disruptive Learning Technology) ผลกระทบจากการเกิดโรคระบาด COVID -19 ฯลฯ ดังนั้น มจร. จึงต้องเปลี่ยนรูปแบบ (Transforming) จากอุดมศึกษาปัจจุบันที่ตอบสนองผู้เรียนเน้นเฉพาะช่วงอายุก่อนทำงานเป็นระบบการศึกษาที่ไม่มีจบ หรือ **for Life system** โดยมีการจัดการศึกษาในระบบคู่ขนาน คือ การเรียนการสอนแบบปกติโดยใช้ KMUTT Learning Environment Platform และการเรียนรู้แบบใหม่ KMUTT Micro-Credentials (MC) โดยใช้ KMUTT4Life Platform ที่สามารถจัดการศึกษาได้ในหลาย ๆ Platform

การวางแผนกลยุทธ์สำนักหอสมุด มจร. ฉบับที่ 13 จึงกำหนดกรอบการพัฒนาในฐานะที่เป็นหน่วยงานสนับสนุน การเรียนรู้ทั้งในและนอกระบบ และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต เสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ ด้วยการเก็บรวบรวม จัดหมวดหมู่ วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปสาระสำคัญพร้อมอำนวยความสะดวกในการเข้าถึง สารสนเทศและองค์ความรู้ที่มีคุณค่า ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ควบคู่กับการพัฒนาพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้และรูปแบบกิจกรรมที่ถ่ายทอดความรู้และข้อมูลสารสนเทศ ที่ได้จากทั้งในและนอก มจร. ภายใต้ทฤษฎีการเรียนรู้ **เพื่อสร้างกำลังคนในภาคอุตสาหกรรม/บริการ ทั้งภาครัฐและเอกชนจาก ผู้เรียนทุกช่วงวัยให้เกิดการเรียนรู้ การเพิ่มพูนความรู้และการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21** ประกอบกับ มจร. มีนโยบายด้านพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (Learning Space) เพื่อสนับสนุนกรอบแนวคิด **KMUTT Educational Reform** โดยได้ **ปรับสภาพแวดล้อมและสร้างกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อให้ทุก ๆ พื้นที่ของ มจร. เป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้ที่สามารถเรียนรู้ ได้ทุกเวลา** “Everywhere is for learning” จึงสนับสนุนให้มีการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อ การเรียนรู้ ทั้งในห้องเรียนและนอก ห้องเรียน เพื่อเป็นแหล่งฝึกฝนทักษะและประสบการณ์การทำงานร่วมกัน รวมถึงการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียน พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

นอกจากสำนักหอสมุดเป็นศูนย์กลางการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลาย พร้อมใช้งาน รวมถึงพัฒนา **ช่องทางการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่เข้าถึงกลุ่มผู้เรียนแล้ว** ยังได้รับมอบหมายให้ **เป็นผู้บริหารจัดการสภาพแวดล้อม เพื่อการเรียนรู้** ทั้งภายในสำนักหอสมุด อาคารการเรียนรู้พหุวิทยาการ (LX) พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ภายใน มจร. และขยายพื้นที่ ส่งเสริมการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นทั่วทั้งบริเวณมหาวิทยาลัย รวมถึงการพัฒนา/บำรุงรักษาพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้พร้อมใช้งาน อยู่เสมอ สำนักหอสมุดได้นำเสนอโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long Learning Competency) ผ่านกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้นอกห้องเรียน และสื่อการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ เพื่อเพิ่มพูนทักษะที่จำเป็นต่อผู้เรียนทุกช่วงวัย โดยทำงานร่วมกับเครือข่ายภายใน มจร. และห้องสมุดเครือข่ายชุมชนโดยรอบ รวมถึงการจัดการศึกษาในรูปแบบโมดูลขนาดเล็ก (Micro credential) อันจะนำไปสู่การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างยั่งยืน และอยู่ระหว่างการเตรียมความพร้อมเพื่อเปลี่ยนแปลง ห้องสมุดแบบเดิมสู่การเป็นห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-Library Transformation) รองรับการเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ความเชื่อมโยง ของภารกิจสำนักหอสมุดกับกรอบการพัฒนามหาวิทยาลัย ดังภาพที่ 1 รายละเอียดแผนกลยุทธ์สำนักหอสมุด ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) ดังนี้

# กรอบการพัฒนามหาวิทยาลัย



ภาพที่ 1 ความเชื่อมโยงของภารกิจสำนักหอสมุดกับกรอบการพัฒนามหาวิทยาลัย

- วิสัยทัศน์ :** เป็นศูนย์กลางของทรัพยากรสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งในระบบและนอกระบบใน มจร. ภายในปี พ.ศ. 2569
- พันธกิจ :** สนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตกับผู้เรียนทุกช่วงวัยใน มจร. เสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ด้วยการพัฒนา content จัดทำ collections (สำหรับ) ที่มีคุณค่ากับผู้เรียน อำนวยความสะดวก ในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล และพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ รายละเอียดดังนี้
1. การให้บริการที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-centered services) โดยออกแบบบริการและจัดหาทรัพยากรสารสนเทศและเครื่องมือที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการทั้ง อาจารย์ ผู้เรียน และนักวิจัย รวมถึงการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน พัฒนาช่องทางการเข้าถึงข้อมูลและทรัพยากรสารสนเทศที่มีความหลากหลาย (Access)
  2. จัดหาและรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศและข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบที่หลากหลาย และตอบสนองความต้องการจริงของผู้เรียน นักวิจัย และอาจารย์ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการเข้าถึงข้อมูล และการถ่ายทอดข้อมูลไปยังผู้ใช้บริการ เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงการใช้งานทรัพยากรได้สะดวกและครอบคลุม
  3. สนับสนุนให้เกิดความร่วมมือ (Collaboration) เพื่อสร้างชุมชน/สังคมแห่งการเรียนรู้ภายใน มจร. (Learning Community) โดยการร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อออกแบบกิจกรรมและสภาพแวดล้อมที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้ รวมถึงการพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อสร้างการเชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนและผู้เชี่ยวชาญผ่านการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารอันจะนำไปสู่การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อการพัฒนานวัตกรรม

## จุดมุ่งหมายของการพัฒนาสำนักหอสมุดภายในปี 2565 - 2569

ภายในปี 2569 หอสมุดจะเปลี่ยนรูปแบบเป็น e-Library เพื่อลดข้อจำกัดด้านการเข้าใช้บริการทางกายภาพ และขยายโอกาสการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศผ่านระบบออนไลน์ได้ทุกคน ทุกที่ และทุกเวลา พร้อมพัฒนารูปแบบการให้บริการที่ส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น Gamification, Simulation, Exhibition, Learning Activities เพื่อสร้างให้เกิดชุมชน/สังคมแห่งการเรียนรู้ (learning community) ทั่วทั้ง มจร. รายละเอียดดังนี้

1. เปลี่ยนแปลงห้องสมุดแบบเดิมสู่การเป็นห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-Library Transformation) รองรับการใช้งานสู่ศตวรรษที่ 21 โดยให้บริการทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลายรวมถึงเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบ formal และ informal learning
2. สร้างชุมชน/สังคมแห่งการเรียนรู้ภายใน มจร. เพื่อเชื่อมโยงองค์ความรู้ของบุคลากรจากหน่วยวิจัยคุณภาพสูง อาจารย์ นักวิจัย และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อถ่ายทอดข้อมูลและองค์ความรู้สู่ผู้เรียน ผ่านกิจกรรมและการจัดการสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ควบคู่ไปกับการสร้างโปรแกรม/กิจกรรม เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียนทุกช่วงวัย

### เป้าหมายหลัก 4 ด้านของสำนักหอสมุด มีดังนี้

#### เป้าหมายที่ 1: เป็นศูนย์กลางการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศของผู้เรียนทุกช่วงวัย

**เป้าประสงค์:** เป็นศูนย์กลางการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศของผู้เรียนทุกช่วงวัยสนับสนุนการเรียนรู้ในและนอกห้องเรียน รวมถึงการจัดการศึกษาในรูปแบบโมดูลขนาดเล็ก (Micro credential) โดยการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลาย ครอบคลุมที่อยู่ในรูปแบบอื่น นอกเหนือจากหนังสือหรือฐานข้อมูลที่บอกรับ (Product performance) เพื่อเป็นข้อมูลที่พร้อมใช้งานสำหรับผู้เรียน นอกจากนี้ยังรวมถึงการพัฒนาช่องทางบริการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่เข้าถึงกลุ่มผู้เรียนได้มากยิ่งขึ้น

- กลยุทธ์ที่ 1.1 เปลี่ยนรูปแบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-Library Transformation)
- กลยุทธ์ที่ 1.2 พัฒนา content จัดทำ collections (สำหรับ) ที่มีคุณค่ากับผู้เรียน
- กลยุทธ์ที่ 1.3 พัฒนาช่องทางบริการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่เข้าถึงกลุ่มผู้เรียนได้มากยิ่งขึ้น

#### เป้าหมายที่ 2: สร้างชุมชน/สังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning community) ทั่วทั้ง มจร.

**เป้าประสงค์:** สร้างชุมชน/สังคมแห่งการเรียนรู้ (learning community) ทั่วทั้ง มจร. โดยพัฒนาสภาพแวดล้อมและกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ในพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (Learning Space) ด้วยการถ่ายทอดความรู้ (Knowledge Transferring) ผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น กิจกรรมหรือนิทรรศการส่งเสริมการเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติที่สอดคล้องกับระดับชั้นการเรียนรู้ (Learning Stack) ภายใต้ทฤษฎี Constructive Alignment ที่ทำให้การออกแบบกิจกรรมสามารถวัดผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ (Learning Outcome) ได้

- กลยุทธ์ที่ 2.1 ถ่ายทอดความรู้ (Knowledge Transferring) ผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยี เพื่อสร้างการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้สัมผัสประสบการณ์เสมือนจริง
- กลยุทธ์ที่ 2.2 พัฒนาสมรรถนะเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long Learning competency)
- กลยุทธ์ที่ 2.3 บำรุงรักษา พัฒนาพื้นที่และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในรูปแบบ Living lab ทำให้เกิดการเรียนรู้จากตัวอย่างบนพื้นที่จริงที่มีอยู่ใน มจร.

**เป้าหมายที่ 3: สร้างเครือข่ายพันธมิตร (Partnerships) ที่ร่วมพัฒนา content และสร้างสรรค์กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้**

**เป้าประสงค์:** สร้างเครือข่ายพันธมิตร (Partnerships) ที่ร่วมพัฒนาสร้างสรรค์บริการส่งเสริมการเรียนรู้ การทำกิจกรรมร่วมกับผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์ ชุมชนวิจัย (Research Community) ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม/บริการ (Entrepreneur) และชุมชนรอบ มจร. เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ภายใน มจร. และประชาชนทั่วไปที่ใฝ่เรียนรู้

กลยุทธ์ที่ 3.1 สร้างเครือข่ายพันธมิตร (Partnerships) กับนักศึกษา

กลยุทธ์ที่ 3.2 สร้างเครือข่ายพันธมิตร (Partnerships) กับกลุ่มอาจารย์/นักวิจัย (Research Community)

กลยุทธ์ที่ 3.3 สร้างเครือข่ายพันธมิตร (Partnerships) กับผู้ประกอบการ (ภาคอุตสาหกรรม/บริการ/ชุมชนรอบ มจร.)

**เป้าหมายที่ 4: การพัฒนาสำนักหอสมุดให้เป็นองค์กรประสิทธิภาพสูงด้วย Digital Transformation รองรับบริการเป็น e-Library และการดำเนินงานในทุกมิติของมหาวิทยาลัย**

**เป้าประสงค์:** พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับให้บริการ การบริหารจัดการและพัฒนาบุคลากร เช่น การพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System - MIS) ระบบบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล (Digital HR) ระบบการจัดการความรู้ของสำนักหอสมุด (Knowledge Management System - KM) ระบบให้บริการแบบอัตโนมัติ (Autonomous system) และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ (Data Analysis)

กลยุทธ์ที่ 4.1 พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับให้บริการ

กลยุทธ์ที่ 4.2 พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการ

กลยุทธ์ที่ 4.3 พัฒนาศักยภาพรองรับการทำงานเมื่อเกิด Digital Transformation และห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-Library) อย่างเต็มรูปแบบ

กลยุทธ์ที่ 4.4 พัฒนาขีดความสามารถบุคลากรเพื่อรองรับงานในอนาคต

รายละเอียดเป้าหมาย กลยุทธ์ แผนงาน/โครงการตามแผนกลยุทธ์สำนักหอสมุด มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

เป้าหมายที่ 1 : เป็นศูนย์กลางการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศของผู้เรียนทุกช่วงวัย

กลยุทธ์	กิจกรรม/โครงการ	ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ				
			2565	2566	2567	2568	2569
<ol style="list-style-type: none"> <li>เปลี่ยนรูปเป็นห้องสมุดดิจิทัลออนไลน์ (e-Library Transformation)</li> <li>พัฒนา content จัดทำ collections (สำหรับ) ที่มีคุณภาพกับผู้เรียน</li> <li>พัฒนาช่องทางบริการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่เข้าถึงกลุ่มผู้เรียนได้มากยิ่งขึ้น</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการ Digital Collections</li> <li>โครงการ e-Library Services</li> <li>โครงการ Virtual Shelf (นำร่อง KMUTT Research Theme)</li> <li>โครงการจัดทำ collections (สำหรับ) สนับสนุน Micro Credential-MC และ Outcome Based Education Modules-OBEM (นำร่องวิชา พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์) เพิ่มขึ้นอย่างน้อย ปีละ 4 collections (สำหรับ)</li> <li>โครงการพัฒนาช่องทางให้บริการทรัพยากรสารสนเทศผ่าน online เช่น AI, Chat bot</li> <li>โครงการ On stop Services</li> <li>โครงการ Grab and services</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวน collections (สำหรับ) สนับสนุน Micro Credential-MC และ Outcome Based Education Modules-OBEM (นำร่องวิชา พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์) เพิ่มขึ้นอย่างน้อย ปีละ 4 collections (สำหรับ)</li> <li>จำนวน e-Library Services ที่สนับสนุน e-Library Transform (เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 2 บริการ/ปี)</li> <li>สัดส่วนการใช้ collections (สำหรับ) เพิ่มขึ้น อย่างน้อยร้อยละ 10%/ปี โดยวัดความคุ้มค่าของการใช้ทรัพยากร (efficiency , profitability ratio)</li> </ul>	4	4	6	6	6



## เป้าหมายที่ 2: สร้างชุมชน/สังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning Community) ที่ทั่วถึง มธธ.

กลยุทธ์	กิจกรรม/โครงการ	ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ				
			2565	2566	2567	2568	2569
1. ถ่ายทอดความรู้ (Knowledge Transferring) ผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยี เพื่อสร้างการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้สัมผัสประสบการณ์เสมือนจริง	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการ Exhibition for all age group (นำร่องถ่ายทอดความรู้จากหน่วยวิจัยขั้นสูง เช่น Neuroscience และ Quantum Computing ฯลฯ)</li> <li>โครงการพัฒนาสภาพแวดล้อมและกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและ พัฒนากิจกรรมเพื่ออนาคต ผ่านเทคนิคการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น Gamification, Simulation, Exhibition</li> <li>โครงการ AR for Learning Exhibition</li> <li>โครงการ Learning form green building/ Science in food</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่ถ่ายทอดความรู้: Information ที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญสำหรับผู้เรียนทุกช่วงวัยไม่น้อยกว่า 3 เรื่อง/ปี</li> <li>จำนวนกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบ Micro-credential หรือ Living Lab สำหรับผู้เรียนทุกช่วงวัยไม่น้อยกว่า 2 เรื่อง/ปี</li> <li>จำนวนกิจกรรม/สื่อการเรียนรู้บนพื้นที่เกิดแหล่งเรียนรู้และวิจัยในวิถีชีวิต (Living Lab) ทำให้นักศึกษาย้ายเป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตเรื่อง/ปี</li> </ul>	2	2	2	3	3
2. พัฒนาสมรรถนะเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning Competency)	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการพัฒนาสมรรถนะเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long Learning Competency)</li> <li>โครงการพัฒนากิจกรรมด้าน STEM/ STEAM/ MCs/ OBEM</li> <li>โครงการพัฒนา Soft skill (thinking)</li> <li>โครงการ ESCAPE Room</li> <li>โครงการ Self-Directed space เช่น Lego, Board game, QR/ AR/ VR Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนกิจกรรมพัฒนาสมรรถนะเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long Learning competency) เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 6 กิจกรรม/ปี</li> <li>ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้สอดคล้องตามลำดับขั้นของการเรียนรู้ (Learning Stack) ในแต่ละกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้</li> </ul>	6	6	6	6	6
3. บำรุงรักษา พัฒนากิจกรรมที่และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในรูปแบบ Living lab ทำให้เกิดการเรียนรู้จากตัวอย่างบนพื้นที่จริงที่มีอยู่ใน มธธ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการปรับปรุงห้อง Webinar พื้นที่ชั้น 2 (LX)</li> <li>โครงการปรับปรุงพื้นที่ต่าง ๆ เช่น Cooking Lab Living Labs Learn from space</li> <li>โครงการบำรุงรักษาพื้นที่และภาคีพันธมิตรให้พร้อมใช้งาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ร้อยละความพร้อมการใช้งานของพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้</li> </ul>	100%	100%	100%	100%	100%

**เป้าหมายที่ 3: สร้างเครือข่ายพันธมิตร (Partnerships) ที่ร่วมพัฒนา content และสร้างสรรค์กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้**

กลยุทธ์	กิจกรรม/โครงการ	ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ				
			2565	2566	2567	2568	2569
1. สร้างเครือข่ายพันธมิตร (Partnerships) กับนักศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการพัฒนามาตรฐานกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ร่วมกับเครือข่ายพันธมิตร (Partnerships) ทั้งในและนอก มจร. เช่น เครือข่ายนักศึกษา อาจารย์/นักวิจัย (Research Community)/ Learning Space Community ใน มจร. เช่น สำนักหอสมุด Science Learning Space (คณะวิทยาศาสตร์), Learning Garden, อาคารการเรียนรู้พหุวิทยาการ (LX), Innovation Exchange (Inno x คณะวิศวกรรมศาสตร์), Learning Space คณะศิลปศาสตร์ กับ ผู้ประกอบการ (ภาคอุตสาหกรรม/บริการ/ชุมชน มจร.) (นำร่องร่วมกับกิจกรรม : การพัฒนา และผลิตกำลังแรงงานให้มีสมรรถนะและทักษะที่จำเป็นเพื่อตอบสนองภาคอุตสาหกรรมเป้าหมายในอนาคต (KMUTT Micro Credentials)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนเครือข่ายพันธมิตร (Partnerships) ทั้งในและนอก มจร. ที่ร่วมพัฒนาสร้างสรรค์บริการส่งเสริมการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอย่างน้อย ปีละ 3 เครือข่าย</li> </ul>	3	3	4	4	4
2. สร้างเครือข่ายพันธมิตร (Partnerships) กับกลุ่มอาจารย์/ผู้เชี่ยวชาญ (Research Community)	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการพัฒนามาตรฐานส่งเสริมการเรียนรู้ จากงาน Virtual Shelf ที่ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญ (นำร่อง KMUTT Research Theme)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนผู้เชี่ยวชาญ ผู้ถ่ายทอดความรู้ บนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อเป็นศูนย์กลางของการสร้างสรรค์นวัตกรรม (Communication for Innovation Platform)</li> </ul>	3	4	6	6	6
3. สร้างเครือข่ายพันธมิตร (Partnerships) กับผู้ประกอบการ (ภาคอุตสาหกรรม/บริการ/ชุมชน มจร.)		<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกิดจากการสังเคราะห์และถ่ายทอดเนื้อหาจากงาน Virtual Shelf โดยบรรณาธิการเป็น Organizer</li> </ul>	1	1	1	1	1

**เป้าหมายที่ 4: การพัฒนาสำนักหอสมุดให้เป็นการประยุกต์ใช้ Digital Transformation รองรับการเป็น e-Library และการดำเนินงานในทุกมิติของมหาวิทยาลัย**

กลยุทธ์	กิจกรรม/โครงการ	ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ				
			2565	2566	2567	2568	2569
1. พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับให้บริการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการปรับปรุงระบบ ICT Infrastructures (HW/ SW) สนับสนุน e-Library Services</li> <li>โครงการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (ต่อเนื่อง)/ Contributor platform</li> <li>โครงการพัฒนาระบบให้บริการแบบอัตโนมัติ (Autonomous system)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) สนับสนุนการให้บริการห้องสมุดเพิ่มขึ้น อย่างน้อยปีละ 1 ระบบ</li> </ul>	1	1	1	1	1
2. พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System - MIS) เช่น Dashboard ด้านการจัดการสารสนเทศ ระบบบริหารจัดการวัสดุและครุภัณฑ์</li> <li>โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล (Digital HR)</li> <li>โครงการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ สำนักหอสมุด (Knowledge Management System - KM)</li> <li>โครงการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ (Data Analysis)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) สนับสนุนการบริหารจัดการงานห้องสมุดเพิ่มขึ้นอย่างน้อยปีละ 1 ระบบ</li> </ul>	1	1	1	1	1
3. พัฒนาระบบการรองรับการทำงานเมื่อเกิด Digital Transformation และห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-Library) อย่างเต็มรูปแบบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการอบรมทักษะด้าน ICT สนับสนุน Digital Transformation และห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-Library) อย่างเต็มรูปแบบ (จัดหลักสูตรตาม function การทำงาน/พื้นฐานของบุคลากร สำนักหอสมุด)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ร้อยละของบุคลากรสำนักหอสมุดที่ปฏิบัติงานตอบสนอง Digital Transformation และห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-Library)</li> </ul>	75%	80%	80%	85%	85%

**เป้าหมายที่ 4: การพัฒนาสำนักหอสมุดให้เป็นการส่งเสริมการเป็น e-Library และการดำเนินงานในทุกมิติของมหาวิทยาลัย**

กลยุทธ์	กิจกรรม/โครงการ	ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ				
			2565	2566	2567	2568	2569
4.4 พัฒนาขีดความสามารถบุคลากรเพื่อรองรับงานในอนาคต	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการพัฒนากำลังคนวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>โครงการ Up-skills, Re-skills, New-skills บุคลากรสำนักหอสมุด</li> <li>โครงการพัฒนากำลังคนแห่งศตวรรษที่ 21</li> <li>โครงการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตลอดชีวิต เช่น Literacy, STEM, Digital, Personal, Social and Learning</li> <li>โครงการพัฒนา Learning Skill/ Outcome Based Education (OBE)/ Outcome Based Activity Design/ delivery</li> <li>โครงการพัฒนาการทำงานแบบ Agile team การทำงานข้ามหน่วยงาน/สายงาน (cross functional)</li> <li>โครงการ on the job training สร้างทักษะแบบ T-shape</li> <li>โครงการพัฒนากำลังคนด้านต่าง ๆ เช่น Story telling, media production, data analysis, data science, facilitator/ research support/ service mind</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผลการประเมินความสามารถ (Competence) ของบุคลากรสำนักหอสมุด (จาก 100 คะแนน)</li> <li>ร้อยละของบุคลากรสำนักหอสมุดที่ร่วมทำงานแบบ Agile team และ cross functional ทั้งในและนอกสำนักหอสมุด</li> <li>บทวิเคราะห์สัมฤทธิ์ (ที่วัดจากรูบรีค) ของนักบรรณสารสนเทศ รายบุคคล (จัดทำรายงาน 1 รายงาน/รอบประเมิน)</li> </ul>	65	65	70	70	75
			75%	80%	80%	85%	85%
			2	2	2	2	2

# บทสรุปผู้บริหาร แผนกลยุทธ์สำนักคอมพิวเตอร์

ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

## ความเป็นมา

สำนักคอมพิวเตอร์จัดตั้งขึ้นตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 106 ตอนที่ 23 ลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2532 ให้เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของมหาวิทยาลัย โดยมีการจัดตั้งขึ้นทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย บริการวิชาการ และสนับสนุนงานบริหารของหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย

### วิสัยทัศน์

สำนักคอมพิวเตอร์เป็นผู้นำในการร่วมสร้างนวัตกรรมด้านบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ สู่การเป็น Digital University

### พันธกิจ

สำนักคอมพิวเตอร์เป็นหน่วยงานหลักในการร่วมกำหนดทิศทางในการทำ Digital transformation ของมหาวิทยาลัย สร้างนวัตกรรมเพื่อการศึกษา และสนับสนุนพันธกิจของมหาวิทยาลัยทั้งด้านการเรียนการสอน การเรียนรู้ตลอดชีวิต การวิจัย การบริการวิชาการ การพัฒนาบุคลากร และการบริหารงานเพื่อนำไปสู่สังคมดิจิทัล

แนวทางการดำเนินงานของสำนักคอมพิวเตอร์ในระยะ 5 ปี นับจากปี พ.ศ. 2565 - 2569 จากนี้ได้กำหนดกลยุทธ์แผนงานโครงการ ที่สอดคล้องกับทิศทาง การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ใน KMUTT ROADMAP 2036 ที่ได้กำหนด วิสัยทัศน์ ในปี พ.ศ. 2574 ไว้ว่า **“มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มุ่งพัฒนา นวัตกรรมทางการศึกษา การวิจัย ความคิดสร้างสรรค์และความเป็นผู้ประกอบการ ทำให้เกิดคุณค่า นำไปสู่ การเปลี่ยนแปลงให้สังคมโลกเข้มแข็งและยั่งยืน”** เป็นแนวคิดที่เกิดจากสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอันเกิดจากจำนวนผู้เรียนในวัยเรียนที่มีจำนวนลดลง มีการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ ๆ วิธีการทำงานที่เปลี่ยนแปลง ความรู้ที่ผู้เรียนได้จากมหาวิทยาลัยที่อาจล้าสมัยไม่เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างฉับพลัน (Technology Disruption) กำหนดทิศทาง การพัฒนา มหาวิทยาลัยในระยะ 20 ปี เพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่สามารถเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ จึงกำหนดเป็นแผนกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนในระยะ 5 ปี ฉบับที่ 13 (2564 - 2569) มหาวิทยาลัยกำหนดเป้าประสงค์ในแต่ละกลยุทธ์ Strategic Objective ดังนี้

- เป้าประสงค์กลยุทธ์ที่ 1 **พัฒนาคนด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีของประเทศ** ด้วยการเรียนการสอนคุณภาพสูงที่อยู่บนฐานนวัตกรรม การเรียนรู้ เปิดกว้างต่อผู้เรียนทุกกลุ่ม ปรับตัวได้ต่อความพลิกผันของอนาคต
- เป้าประสงค์กลยุทธ์ที่ 2 **สร้างองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรมที่มีผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม** ด้วยความสามารถ ฐานสถาบัน
- เป้าประสงค์กลยุทธ์ที่ 3 **เร่งพัฒนาระบบสนับสนุน Commercialization/ Utilization งานวิจัยและนวัตกรรม** มจร. และระบบนิเวศนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความเข้มแข็งให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมและชุมชนสังคม
- เป้าประสงค์กลยุทธ์ที่ 4 **พัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรประสิทธิภาพสูงด้วย Digital Transformation** รองรับการทำงานในทุกมิติของมหาวิทยาลัย
- เป้าประสงค์กลยุทธ์ที่ 5 **ยกระดับและปรับ Profile ของบุคลากรและปฏิรูปการบริหารจัดการบุคลากรให้สามารถสนับสนุน การพัฒนาสู่ออนาคต**
- เป้าประสงค์กลยุทธ์ที่ 6 **พัฒนามหาวิทยาลัยให้เกิดความสามารถสู่ความยั่งยืนที่ทำให้เกิดสมดุลในมิติ คนในสังคม (People) สิ่งแวดล้อมที่อาศัย (Planet) และความรุ่งเรืองขององค์กร (Prosperity)**

แผนกลยุทธ์ของสำนักคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ให้บริการในด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร รวมถึงการจัดหาและพัฒนาระบบสารสนเทศให้สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งมีพันธกิจในด้านการสอน การวิจัย บริการวิชาการ รวมถึงการพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะในด้านความเป็นมืออาชีพ เชี่ยวชาญในสายงานที่รับผิดชอบ (Professional in functional Skill) และการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการทำงานให้เกิดความคล่องตัว สอดรับต่อการเปลี่ยนแปลงของวิถีการดำรงชีวิต (New Normal Life) สอดคล้องกับเป้าประสงค์กลยุทธ์ ในแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (2565 - 2569) โดยกำหนดแผนยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และแผนงานโครงการสู่การปฏิบัติ ในระยะ 5 ปี (2565 - 2569) เป็น 4 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

### ประเด็นยุทธศาสตร์

1. พัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศ ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี
1. สร้างนวัตกรรมการให้บริการและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีอย่างมีมาตรฐาน
2. ส่งเสริมทักษะและสมรรถนะทางด้านดิจิทัลของบุคลากร
3. ยกระดับโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพและครอบคลุมการใช้งานทุกพื้นที่การศึกษา

ยุทธศาสตร์ข้างต้นสอดคล้องกับเป้าประสงค์ตามแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (2565 - 2569) ตามรูปที่ 1



จากรูปความเชื่อมโยงกลยุทธ์ในแผนกลยุทธ์สำนักคอมพิวเตอร์ ฉบับที่ 13 (2565 - 2569) กับแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (2565 - 2569) แสดงถึงความสอดคล้องแนวคิดเชิงนโยบายสู่แนวทางปฏิบัติ (Conceptual to operation) โดยการจัดทำแผนงานโครงการ ปีที่ดำเนินการ งบประมาณ ตัวชี้วัด ผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบ หน่วยงานที่รับผิดชอบ เป็นแนวทางการปฏิบัติ อธิบายได้ดังนี้

- เป้าประสงค์กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาคณะด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีของประเทศ **ด้วยการเรียนการสอนคุณภาพสูงที่อยู่บนฐานนวัตกรรมการเรียนรู้ เปิดกว้างต่อผู้เรียนทุกกลุ่ม** ปรับตัวได้ต่อความพลิกผันของอนาคต **นำไปสู่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศ ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี** โดยมีโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ รองรับ Mobile platform รองรับการสื่อสาร การเรียนรู้ รวมถึงการปรับปรุงคุณภาพห้องเรียน และโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี ให้พร้อมต่อการเรียนในหลากหลายรูปแบบ (Hybrid E-learning)
- เป้าประสงค์กลยุทธ์ที่ 2 **สร้างองค์ความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรม** ที่มีผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม ด้วยความสามารถฐานสถาบัน **นำไปสู่ ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างนวัตกรรมการให้บริการและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีอย่างมีมาตรฐาน** โดยมี โครงการปรับปรุงกระบวนการงานในการให้บริการ (Service Process Improvement) โครงการพัฒนาระบบควบคุมการให้บริการเป็นไปตามข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement Control System) โครงการวิเคราะห์ข้อมูล (Data analytic and Dashboard) เพื่อการนำเสนอข้อมูลอย่างมีมูลค่า
- เป้าประสงค์กลยุทธ์ที่ 3 **เร่งพัฒนาระบบสนับสนุน Commercialization/ Utilization งานวิจัยและนวัตกรรม มจร.** และระบบนิเวศนวัตกรรมเพื่อสร้างคุณค่าและเพิ่มความเข้มแข็งให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมและชุมชนสังคม (Accelerating Innovation & Impacts for Industry & Community) **นำไปสู่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศ ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี และยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างนวัตกรรมการให้บริการและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีอย่างมีมาตรฐาน**
- เป้าประสงค์กลยุทธ์ที่ 4 **พัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรประสิทธิภาพสูงด้วย Digital Transformation** รองรับ การดำเนินงานในทุกมิติของมหาวิทยาลัย **นำไปสู่ทุกยุทธศาสตร์** ในภารกิจที่เป็นหน่วยงานสนับสนุนทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ในทุกโครงการสนับสนุนเป้าประสงค์นี้ให้บรรลุไปได้ ทั้งโครงการพัฒนาคณะ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเรียน การบริการ การวิจัย
- เป้าประสงค์กลยุทธ์ที่ 5 **ยกระดับและปรับ Profile ของบุคลากร** และปฏิรูปการบริหารจัดการบุคลากรให้สามารถสนับสนุนการพัฒนาสู่อนาคต **นำไปสู่ ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมทักษะและสมรรถนะทางด้านดิจิทัลของบุคลากร** ด้วยโครงการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ ผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Administrator) ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการ upskill ด้านดิจิทัล ให้กับต่อเทคโนโลยี
- เป้าประสงค์กลยุทธ์ที่ 6 พัฒนามหาวิทยาลัยให้**เกิดความสามารถสู่ความยั่งยืน**ที่ทำให้เกิดสมดุลในมิติ คนในสังคม (People) สิ่งแวดล้อมที่อาศัย (Planet) และคุณค่าขององค์กร (Prosperity) **นำไปสู่ ยุทธศาสตร์ที่ 4 ยกระดับโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพ**และครอบคลุมการใช้งานทุกพื้นที่ที่การศึกษา ภายใต้ความมั่นคงปลอดภัย และยั่งยืน

# สรุป จำนวนโครงการ และงบประมาณตามยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์/จำนวนโครงการในระยะ 5 ปี พ.ศ. 2565 - 2569

## ยุทธศาสตร์ที่ 1



### พัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี

**วัตถุประสงค์**  
เพื่อพัฒนาระบบการให้บริการและการบริหารจัดการให้รองรับพันธกิจของมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

**ตัวชี้วัด (KPI)**

- 1) จำนวนระบบที่มีการปรับเปลี่ยนระบบเทคโนโลยีใหม่เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี
- 2) ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศและทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ในระดับดีขึ้นไป (คะแนนมากกว่า 3 จากสเกล 1-5)

### กลยุทธ์ที่ 1.1

จัดหาทรัพยากรการเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ (KMUTT4Life)

สนับสนุนทรัพยากรเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบไร้พรมแดน ให้ผู้เรียนทุกช่วงวัยสามารถ เรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere, Anytime) ตามบริบทหรือสภาพแวดล้อม สัมพันธ์กับรูปแบบ การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)

### กลยุทธ์ที่ 1.2

ปรับปรุงระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และบริหาร จัดการในหลากหลายรูปแบบ (Platform)

การพัฒนาแบบดิจิทัลเพื่อการผลักดันนวัตกรรมการเรียนการสอน การวิจัย การบริการ วิชาการ และ การบริหารจัดการ ให้รองรับการใช้งานในหลากหลายรูปแบบ (Platform) เช่น แท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือ โซเชียลมีเดีย (Social Media) เป็นต้น

**โครงการภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 1** รวม 19 โครงการ งบประมาณรวม 79,842,000 บาท โครงการที่สำคัญ คือ

- ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลการให้บริการนักศึกษาผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile Application for Service integration: MOD LINK)
- ระบบการให้บริการบุคลากรผ่านโทรศัพท์มือถือ (MOD LINK for STAFF)
- ระบบสารสนเทศ เพื่อการทำงานการจัดการด้านบัญชี การเงิน พัสดุ งบประมาณ เพื่อการบริหารองค์กร (ERP)

## ยุทธศาสตร์ที่ 2



### สร้างนวัตกรรมการให้บริการและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีอย่างมีมาตรฐาน

**วัตถุประสงค์**  
เพื่อให้เกิดการบริหารและการบริหารจัดการในรูปแบบใหม่ที่ทันสมัยภายใต้มาตรฐานที่ทันต่อสังคมเทคโนโลยีสารสนเทศและการให้บริการต่าง ๆ

**ตัวชี้วัด (KPI)**

- 1) จำนวนการบริการในรูปแบบดิจิทัลคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 50
- 2) ผู้รับบริการมีความพึงพอใจของการให้บริการดิจิทัลมากกว่าร้อยละ 80

### กลยุทธ์ที่ 2.1

พัฒนานวัตกรรมการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ

บูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างนวัตกรรมที่ลดขั้นตอนการทำงาน นำไปสู่การบริการ แบบเบ็ดเสร็จ โดยการสร้างศูนย์เชื่อมโยงการบริการอัจฉริยะ (Smart Service Center)

### กลยุทธ์ที่ 2.2

ปรับปรุงกระบวนการทำงานสู่องค์กรดิจิทัล (Digitize)

ปรับปรุงกระบวนการทำงานให้เกิดความเชื่อมโยงการบริการ (Integrate Digital Service) ที่เน้นการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสร้างกระบวนการทำงานร่วมกัน เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ

### กลยุทธ์ที่ 2.3

ปรับปรุงการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีให้มีมาตรฐาน

นำแนวทางการจัดการสถาปัตยกรรมที่เน้นผลลัพธ์ไม่เชิงบริการ (Service Oriented Architecture) มาจับคู่เชื่อมการปฏิบัติงานให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน เช่น ITIL ISO เป็นต้น

**โครงการภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2** รวม 10 โครงการ งบประมาณรวม 11,150,000 บาท โครงการที่สำคัญ คือ

- ระบบบริการ Contact Center
- ระบบควบคุมการให้บริการเป็นไปตามข้อตกลงการให้บริการ SLA Control System
- Data Analytic & Dashboard for decision making



## ยุทธศาสตร์ที่ 3



**ส่งเสริมทักษะและสมรรถนะทางด้านดิจิทัลของบุคลากร**

**วัตถุประสงค์**

เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะและศักยภาพรองรับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบภายในขององค์กร (Good Governance) และสอดคล้องกับพัฒนาการหน่วยงานไปสู่องค์กรที่ทันสมัย

**ตัวชี้วัด (KPI)**

- 1) บุคลากรเข้ารับการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี
- 2) จำนวนบุคลากรที่ใช้ในโครงการฐานความรู้ดิจิทัลในโครงการที่ระดมทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ในทุกปี

### กลยุทธ์ที่ 3.1

ปรับเปลี่ยนแนวคิดในการบริการด้านดิจิทัลที่ทันสมัย (Digital Service Mindset)

สร้างวัฒนธรรมการให้บริการแก่บุคลากรให้สามารถให้บริการแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ตลอดห่วงโซ่อุปทานให้บริการ (Service Supply Chain) ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย

### กลยุทธ์ที่ 3.2

เพิ่มทักษะด้านดิจิทัลให้แก่บุคลากรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี (Up Skills)

นับเฉพาะผู้นำทางการขับเคลื่อนการปรับปรุงทางดิจิทัล (Digital Transformation Change Agent) โดยส่งเสริมทักษะและสมรรถนะทางด้านดิจิทัลให้มีความเชี่ยวชาญ

**โครงการภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 3 รวม 29 โครงการ งบประมาณรวม 4,600,000 บาท โครงการที่สำคัญ คือ**

- โครงการเครือข่ายผู้ดูแลระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบสารสนเทศ
- โครงการจัดการทดสอบ และฝึกอบรมความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากร

## ยุทธศาสตร์ที่ 4



**ยกระดับโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพและครอบคลุมการใช้งาน ทุกพื้นที่การศึกษา**

**วัตถุประสงค์**

เพื่อให้ บขส. มีโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน มีคน ปลอดภัย และทันสมัย ตลอดจนสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

**ตัวชี้วัด (KPI)**

- 1) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับ สี่ขึ้นไป (คะแนนมากกว่า 3 จากสเกล 1-5)
- 2) จำนวนครั้งที่ระบบใช้งานไม่ได้ลดลง

### กลยุทธ์ที่ 4.1

ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานให้รองรับเทคโนโลยีใหม่

พัฒนาการใช้เทคโนโลยีสีเขียวที่ความยั่งยืน (Sustainable) มีเสถียรภาพ (Reliability) และ สอดรับกับเทคโนโลยีใหม่ในอนาคต

### กลยุทธ์ที่ 4.2

พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มีความมั่นคง ปลอดภัย และพร้อมใช้งานอย่างต่อเนื่อง

จัดหาระบบเฝ้าระวังเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Monitoring System) ที่มีระบบสำรอง (Redundance) ภายใต้การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) อย่างต่อเนื่อง

**โครงการภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 4 รวม 7 โครงการ งบประมาณรวม 36,295,000 บาท โครงการที่สำคัญ คือ**

- จัดหาครุภัณฑ์เพื่อการปรับปรุงห้องเรียน ห้องฝึกอบรม ห้องประชุม ให้มีความทันสมัย
- ระบบบริหารจัดการสิทธิ์ผู้ดูแลระบบ
- ซอฟต์แวร์วิเคราะห์ข้อมูลการใช้งานเครือข่ายไร้สาย

รวมงบประมาณในระยะ 5 ปี พ.ศ. 2565 - 2569 เป็นเงินทั้งสิ้น **131,887,000 บาท**

ทั้งนี้ แผนงานดังกล่าว อาจมีการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ที่อาจเปลี่ยนแปลงไปตามปัจจัยทางเศรษฐกิจ จำนวนนักศึกษา และการสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐ

# บทสรุปผู้บริหารแผนกลยุทธ์ สำนักบริหารอาคารและสถานที่ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

ในปี พ.ศ. 2557 สำนักบริหารอาคารและสถานที่ ได้ปรับโครงสร้างเทียบเท่าหน่วยงานระดับคณะ/สำนัก เพื่อรองรับภาระงานที่เพิ่มขึ้นและให้การบริหารงานบรรลุตามเป้าหมาย ตามมติสภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 166 วันที่ 8 มีนาคม 2556 ปัจจุบันสำนักบริหารอาคารและสถานที่ แบ่งโครงสร้างบริหารงานภายในสำนักฯ โดยแบ่งออกเป็น 7 ฝ่าย ประกอบด้วย ฝ่ายแผนแม่บท ฝ่ายกายภาพ ฝ่ายพัฒนาความยั่งยืน ฝ่ายระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ฝ่ายภูมิทัศน์ ฝ่ายบริการ และฝ่ายบริหาร ซึ่งในแต่ละฝ่ายทำหน้าที่ในการกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบุคลากรในฝ่าย โดยแยกหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละฝ่ายอย่างชัดเจน เพื่อให้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย ให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติงานและเป้าหมาย

สำนักบริหารอาคารและสถานที่ได้จัดทำ (ร่าง) แผนกลยุทธ์สำนักบริหารอาคารและสถานที่ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) ซึ่งเป็นแผนที่กำกับทิศทางการดำเนินงานของสำนักบริหารอาคารและสถานที่ เกิดจากการระดมความคิดเห็นจากทุกฝ่ายภายในสำนักบริหารอาคารและสถานที่ โดยทิศทางการพัฒนาแผนกลยุทธ์ฉบับนี้ เพื่อ **“มุ่งสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวและพัฒนาด้านกายภาพอย่างยั่งยืน”** ตามวิสัยทัศน์ของสำนักบริหารอาคารและสถานที่ และสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยในช่วงแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

สำนักบริหารอาคารและสถานที่ได้กำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจ รวมทั้งเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ของแต่ละกลยุทธ์สำนักบริหารอาคารและสถานที่ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) ที่สอดคล้องกับมหาวิทยาลัย ดังนี้

## ● **วิสัยทัศน์ (Vision)**

มุ่งสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวและพัฒนาด้านกายภาพอย่างยั่งยืน

## ● **พันธกิจ (Mission)**

สำนักบริหารอาคารและสถานที่ เป็นหน่วยงานสนับสนุนภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย เพื่อสนองตอบวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย ที่มุ่งพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา การวิจัยความคิดสร้างสรรค์ และความเป็นผู้ประกอบการ ทำให้เกิดคุณค่านำไปสู่การเปลี่ยนแปลงให้สังคมโลกเข้มแข็งและยั่งยืน มุ่งเน้นสนับสนุนด้านอาคารและสถานที่ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยการบริหารจัดการพื้นที่การศึกษาในด้านต่างๆ ดังนี้ สารานุกรมโทค/สารานุกรมการ ภูมิทัศน์ ความสะอาด ความปลอดภัย ยานพาหนะ ระบบจราจรภายในมหาวิทยาลัย และการอนุรักษ์รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยส่งเสริมให้มีการนำระบบเทคโนโลยีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการและการบริหารจัดการ นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนในอนาคต

## เป้าหมายที่ 1 การพัฒนาทางด้านระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ และการอนุรักษ์พลังงานอย่างยั่งยืน

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการให้มีประสิทธิภาพ คำนึงถึงความคุ้มค่าและการอนุรักษ์พลังงานอย่างยั่งยืน

### กลยุทธ์

1. พัฒนาระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการและอนุรักษ์พลังงานเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการใช้งาน มีโครงการภายใต้แผนกลยุทธ์ โครงการ BGM Platform to Smart University (SDGs and Technology), โครงการตามเป้าหมายเพื่อลดผลกระทบปรากฏการณ์เกาะความร้อน (So Cool KMUTT) ภายใต้คณะทำงานขับเคลื่อนนโยบายการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี พ.ศ. 2583, โครงการติดตั้ง Solar Cell Roof Top อาคารภายในพื้นที่การศึกษาบางมดและพื้นที่การศึกษาบางขุนเทียน โครงการตรวจวัดค่าก๊าซ CO<sub>2</sub>, โครงการจัดทำอาคารเขียว
2. พัฒนาการให้บริการซ่อมบำรุงอาคารสถานที่ มีโครงการภายใต้แผนกลยุทธ์ เช่น โครงการจัดทำระบบบริหารงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน

### เป้าหมายเชิงกลยุทธ์

1. สถิติการใช้พลังงานลดลงทุกปี
2. ค่าการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ลดลงทุกปี
3. ระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ ที่พร้อมใช้งาน
4. ผู้รับบริการทุกหน่วยงานมีความพึงพอใจเชื่อมั่นต่อการให้บริการซ่อมบำรุงอาคารสถานที่

## เป้าหมายที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านกายภาพ และสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

### วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

### กลยุทธ์

1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพทั้ง 4 พื้นที่การศึกษา ได้แก่ พื้นที่การศึกษาบางมด พื้นที่การศึกษาบางขุนเทียน พื้นที่ศึกษาราชบุรี และพื้นที่การศึกษาในเมือง (KX) มีโครงการภายใต้แผนกลยุทธ์ เช่น โครงการ First Impression พื้นที่การศึกษาบางมด, โครงการ First Image พื้นที่ศึกษาราชบุรี โครงการ K-Plaza (Learning space/ Learning playground)
2. พัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อคุณภาพชีวิตของนักศึกษาและบุคลากร มีโครงการภายใต้แผนกลยุทธ์ เช่น โครงการปรับทางเดินให้พร้อมเป็น Walk & Bike Campus

### เป้าหมายเชิงกลยุทธ์

1. โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพที่ได้มาตรฐานทันสมัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
2. สภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงาน

## เป้าหมายที่ 3 การสร้างความเชื่อมั่นด้านการให้บริการ

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาคมชาว มจร.
2. เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการการให้บริการ และสร้างความร่วมมือกับชุมชน
3. เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในงานบริการให้แก่ผู้ใช้บริการ
4. เพื่อการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

### กลยุทธ์

1. พัฒนาคุณภาพของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศการให้บริการต่าง ๆ ให้เกิดความเชื่อมั่น และอำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการ
2. พัฒนาคณาจารย์ให้เกิดความเชี่ยวชาญในวิชาชีพและการบริการ

### เป้าหมายเชิงกลยุทธ์

1. ผู้รับบริการเกิดความเชื่อมั่นและพึงพอใจสูงสุด
2. ทีมงานที่มีคุณภาพและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศการให้บริการที่ครอบคลุม

ทั้งนี้ แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาสำนักบริหารอาคารและสถานที่ จะเป็นกลไกสำคัญเพื่อการขับเคลื่อนแผนสู่การปฏิบัติ อย่างเป็นรูปธรรม ภายใต้แผนปฏิบัติการตามกลยุทธ์การพัฒนาสำนักบริหารอาคารและสถานที่ โดยดำเนินการใน 2 มิติ คือ มิติการดำเนินงานในระดับสำนักบริหารอาคารและสถานที่ และมีตั้งมหาวิทยาลัยเพื่อร่วมผลักดันให้การดำเนินงานผ่านภารกิจและโครงการต่าง ๆ บรรลุเป้าหมายมุ่งสู่วิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ร่วมกัน

## แผนโครงการ

กิจกรรม/โครงการ	ปีที่ดำเนินการ				
	2565	2566	2567	2568	2569
<b>โครงการภายใต้กลยุทธ์ ปี 2565 - 2569</b>					
1. โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคาร	●				
2. โครงการ MEA EV Smart Charging System	●				
3. โครงการปรับเปลี่ยนหลอดประหยัดพลังงาน LED ขนาดไม่เกิน 16 วัตต์ พร้อมติดตั้งภายในอาคาร มจร.		●			
4. โครงการปรับปรุงคุณภาพอากาศสิ่งแวดล้อมภายในห้องสำนักงาน เพื่อสุขภาพที่ดี		●			
5. โครงการเปลี่ยนรถโดยสารบริการของมหาวิทยาลัยระหว่างพื้นที่ เป็นแบบยานยนต์ไฟฟ้า		●			
6. ปรับปรุงพื้นที่อาคารวิศวกรรมอุตสาหกรรม 5 เพื่อใช้เป็นห้องเรียน และสำนักงานของบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม		●			
7. ปรับปรุงอาคารอุตสาหกรรม 4 เป็นพื้นที่การเรียนรู้สำหรับนักศึกษา		●	●		
8. ปรับปรุงพื้นที่การเรียนรู้ อาคาร CB1 , CB2 , อุตสาหกรรม 4 และห้องประชุมจรัส			●		
9. ปรับปรุงห้องเรียน ระเบียบที่ 1			●		
10. ปรับปรุงห้องเรียน ระเบียบที่ 2			●		
11. โครงการจัดทำอาคารเขียวตามมาตรฐานอาคารเขียว (TREES-NC) (TREES-EB)			●	●	
12. โครงการปรับปรุงห้องน้ำและระบบประหยัดพลังงาน			●	●	
13. โครงการ walk Campus ระเบียบที่ 1			●	●	
14. โครงการ walk Campus ระเบียบที่ 2				●	●
15. ก่อสร้าง Bus Terminal					
16. ปรับปรุง อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้น 3, 4, 6, 7 และชั้น 9			●	●	●
17. ปรับปรุงอาคารอำนวยความสะดวก (เดิม) เพื่อเป็นอาคารศูนย์ต้อนรับ (welcome center)			●	●	●

## ตัวชี้วัด

### เป้าหมายที่ 1 การพัฒนาทางด้านระบบสารสนเทศ/สารสนเทศและการอนุรักษ์พลังงานอย่างยั่งยืน

- ตัวชี้วัดที่ 1 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในมหาวิทยาลัย ร้อยละ 90
- ตัวชี้วัดที่ 2 การบำรุงรักษาระบบสารสนเทศและสารสนเทศ ให้มีประสิทธิภาพ ร้อยละ 80
- ตัวชี้วัดที่ 3 สถิติการใช้พลังงานลดลง ร้อยละ 5
- ตัวชี้วัดที่ 4 งานทางด้านสารสนเทศ/สารสนเทศเสร็จทันภายในกำหนดเวลา ร้อยละ 80
- ตัวชี้วัดที่ 5 ความพึงพอใจของผู้รับบริการด้านอาคารและสถานที่ ถูกต้อง ครบถ้วน ร้อยละ 80

หน่วยวัด	ระดับ
คำอธิบาย	วัดผลจากร้อยละความสำเร็จที่ได้วางแผนไว้
สูตรการคำนวณ	-
เงื่อนไข	-
หน่วยงานที่รับผิดชอบหลัก	ฝ่ายแผนแม่บท ฝ่ายกายภาพ และฝ่ายพัฒนาความยั่งยืน
ระยะเวลาการรายงานข้อมูล	ครั้งที่ 1 รอบ 6 เดือน (ต.ค. - มี.ค.) ภายในสิ้นเดือนเมษายนของปีงบประมาณ ครั้งที่ 2 รอบ 12 เดือน (เม.ย. - ก.ย.) ภายในสิ้นเดือนตุลาคมของปีงบประมาณ

#### ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

	Baseline 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569
เป้าหมาย		75%	80%	85%	90%	95%

### เป้าหมายที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านกายภาพ และสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืน

- ตัวชี้วัดที่ 1 ออกแบบ/เขียนแบบ/ประมาณราคา แล้วเสร็จทันภายในกำหนดเวลา ร้อยละ 80
- ตัวชี้วัดที่ 2 พัฒนาพื้นที่การศึกษามหาวิทยาลัย เพื่อรองรับการเรียนการสอนและการวิจัยให้เหมาะสมเพียงพอต่อความต้องการ ร้อยละ 80
- ตัวชี้วัดที่ 3 จัดการด้านพื้นที่ให้ได้ประโยชน์สูงสุด ร้อยละ 80
- ตัวชี้วัดที่ 4 ความพึงพอใจของผู้รับบริการด้านสารสนเทศ/สารสนเทศและการอนุรักษ์พลังงาน ร้อยละ 80

หน่วยวัด	ระดับ
คำอธิบาย	วัดผลจากร้อยละความสำเร็จที่ได้วางแผนไว้
สูตรการคำนวณ	-
เงื่อนไข	-
หน่วยงานที่รับผิดชอบหลัก	ฝ่ายแผนแม่บท และฝ่ายกายภาพ
ระยะเวลาการรายงานข้อมูล	ครั้งที่ 1 รอบ 6 เดือน (ต.ค. - มี.ค.) ภายในสิ้นเดือนเมษายนของปีงบประมาณ ครั้งที่ 2 รอบ 12 เดือน (เม.ย. - ก.ย.) ภายในสิ้นเดือนตุลาคมของปีงบประมาณ

#### ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

	Baseline 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569
เป้าหมาย		75%	80%	85%	90%	95%

### เป้าหมายที่ 3 การสร้างความเชื่อมั่นด้านการให้บริการ

- ตัวชี้วัดที่ 1 บุคลากรมีทักษะและความเชี่ยวชาญในสายงาน ร้อยละ 80
- ตัวชี้วัดที่ 2 มีระบบข้อมูลด้านอาคารสถานที่ เพื่อใช้งานร่วมกัน ร้อยละ 80
- ตัวชี้วัดที่ 3 ความพึงพอใจของผู้รับบริการ ร้อยละ 80
- ตัวชี้วัดที่ 4 จำนวนโครงการ/กิจกรรมบริการวิชาการที่มีส่วนร่วมภายในประชาคมจธ.และชุมชนรอบข้าง

หน่วยวัด	ระดับ
คำอธิบาย	วัดผลจากร้อยละความสำเร็จที่ได้วางแผนไว้
สูตรการคำนวณ	-
เงื่อนไข	-
หน่วยงานที่รับผิดชอบหลัก	ทุกฝ่ายงานภายในสำนักบริหารอาคารและสถานที่
ระยะเวลาการรายงานข้อมูล	ครั้งที่ 1 รอบ 6 เดือน (ต.ค. - มี.ค.) ภายในสิ้นเดือนเมษายนของปีงบประมาณ ครั้งที่ 2 รอบ 12 เดือน (เม.ย. - ก.ย.) ภายในสิ้นเดือนตุลาคมของปีงบประมาณ

#### ค่าเป้าหมายตัวชี้วัด

	Baseline 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569
เป้าหมาย		75%	80%	85%	90%	95%

# บทสรุปผู้บริหารแผนกลยุทธ์ สำนักเคเอกซ์

ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

จุดเริ่มต้นของการก่อตั้งอาคารใจกลางเมืองแห่งนี้มีชื่อว่า **“อาคารเคเอกซ์”** เป็นการต่อยอดมาจากเดิมที่ มจร. มีศูนย์บริการการศึกษาในเมือง (Bangkok Code) ดำเนินการโดยคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับการประสานความร่วมมือและแสดงผลงานของมหาวิทยาลัย การสร้างอาคารเคเอกซ์ในช่วงต้นมีคำสำคัญ (Keyword) คือ การเป็น **“Marketing Arm”** โดยมีเป้าหมายในการนำความรู้และนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยไปใช้จริงในภาคอุตสาหกรรม ผ่านกลไกการแลกเปลี่ยนทางความรู้ตามชื่ออาคาร “Knowledge Xchang” ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของ มจร.

การดำเนินงานของเคเอกซ์ เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้กับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กลง และสนับสนุนการพัฒนาผู้ประกอบการรายใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน (Technology-based startups) โดยการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม (Innovation system) ผ่านความร่วมมืออย่างใกล้ชิดระหว่างมหาวิทยาลัย องค์กรภาครัฐ และเอกชน ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางของมหาวิทยาลัยในการดำเนินการเสมือนสะพานเชื่อมบุคลากรในกับหน่วยงานภายนอก ติดต่อประสานงานกับอุตสาหกรรม และสร้างบรรยากาศที่ก่อให้เกิดการสร้างนวัตกรรม มุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายภาคอุตสาหกรรม SMEs และผู้ประกอบการรายใหม่ Startup ที่อาศัยนวัตกรรมเป็นตัวขับเคลื่อน (Innovation driven entrepreneur) ให้สามารถเข้ามาริบคว้า และถ่ายทอดประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญด้วยการเชื่อมองค์ความรู้จากหลายหน่วยงาน ช่วยให้ผู้ประกอบการรายใหม่ของไทยแข็งแกร่ง และเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน ขับเคลื่อนระบบนิเวศนวัตกรรมที่มีคุณค่าและมีความหมายต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมของประเทศชาติต่อไป

กลยุทธ์ของเคเอกซ์ ที่สร้างความได้เปรียบในการสร้างความร่วมมือ และทำให้เราสามารถดำเนินงานตามพันธกิจได้นั้น เกิดจากความเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2 ประการ คือ

ประการแรก **“ความพร้อมและความมุ่งมั่น”** มจร. มีความมุ่งมั่นพลัดดิน และทำงานที่ถูกต้อง มีความชัดเจนในเป้าหมาย และพร้อมทุ่มเทสรรพกำลังในการดำเนินงานผ่านกลไกต่าง ๆ เพื่อเป็นที่รู้จักในหมู่ของผู้ประกอบการ SMEs Startup และ Social Enterprise ที่ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะของผู้ประกอบการให้ได้มากที่สุดอย่างเต็มกำลังความสามารถ

ประการที่สอง **“ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ของบุคลากร มจร.”** เราเป็นส่วนหนึ่งของ มจร. ที่มีชื่อเสียง ได้รับการยอมรับจากทั้งในและต่างประเทศ มีอาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรของมหาวิทยาลัยที่ทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรม มาอย่างยาวนาน มีความพร้อมในการที่จะถ่ายทอด แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และส่งต่อประสบการณ์ รวมทั้งมีเครือข่ายพันธมิตรที่เข้มแข็ง เพื่อสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ประกอบการในด้านต่าง ๆ

กลยุทธ์สุดท้าย คือ **“บุคลิกภาพของเคเอกซ์ทุกคน”** หน้าทีหลักของคนเคเอกซ์ คือ การสร้างบรรยากาศ และสภาพแวดล้อมที่ทำให้เกิดนวัตกรรมให้กับผู้อื่น สิ่งสำคัญคือ การเริ่มต้นจากการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมให้กับตนเองและทีมงานภายใน ทำให้เกิดเป็นนวัตกรรมองค์กรที่ดี ทุกคนมีความรักในองค์กร มีความคิดสร้างสรรค์ มองเห็นเป้าหมายเดียวกัน มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ลงมือทำ ปรับปรุงกระบวนการหรือแนวทางในการพัฒนา ติดตามงาน อ่อนน้อมถ่อมตน มีมารยาท และให้เกียรติผู้อื่น ซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของคนเคเอกซ์ที่ถูกถ่ายทอดออกมาผ่านบุคลิกลักษณะสู่สายตาให้บุคคลภายนอกได้เห็น



เป้าหมายของเคอเอชในอนาคต คือการดำเนินการตามพันธกิจอย่างมุ่งมั่นมาตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาที่สร้างให้เกิดความเข้มแข็งของเครือข่ายพันธมิตร และผู้ประกอบการรายใหม่ที่ผ่านการบ่มเพาะจากพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้แห่งนี้ ทำให้พิสูจน์ได้ว่าสิ่งที่ทำนั้นมาถูกทาง เคอเอชจะกลายเป็น **“Innovation Ecosystem and Entrepreneurship ที่ดีที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศ”** ที่สามารถสร้างและบ่มเพาะผู้ประกอบการรายใหม่ที่สร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจของประเทศไทยได้ รวมทั้ง ช่วยนำพาให้สามารถเจริญเติบโตภายใต้สภาวะวิกฤตต่าง ๆ ไปได้ และเป็นพื้นที่สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถ่ายทอดองค์ความรู้ ด้านนวัตกรรม และเทคโนโลยีที่ทุกคนทั้งในประเทศและต่างประเทศต้องนึกถึงเป็นอันดับต้น ๆ

#### ◎ **วิสัยทัศน์ของสำนักเคอเอช:**

การเป็น Innovation and Entrepreneurship Center ที่ดีที่สุดในประเทศไทย ในการขับเคลื่อนการพัฒนานวัตกรรมผ่านกลไก Open Innovation และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Exchange for Innovation) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ

#### ◎ **วัตถุประสงค์ของสำนักเคอเอช:**

การสร้างความเข้มแข็งทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้กับผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็ก และสนับสนุนการพัฒนาผู้ประกอบการรายใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน (Technology-based Startups) โดยการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมผ่านความร่วมมืออย่างใกล้ชิดระหว่าง มหาวิทยาลัย องค์กรของรัฐ และเอกชน

#### ◎ **พันธกิจของสำนักเคอเอช:**

1. เป็นตัวเร่งในการสร้างความเข้มแข็งทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้กับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม ให้สามารถปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและรักษาขีดความสามารถทางการแข่งขันได้
2. พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมที่เข้มแข็งส่งเสริมการเติบโตของ Startups ด้วยการสนับสนุนการเข้าถึงแหล่งทุน เทคโนโลยี โอกาสทางการตลาดและทรัพยากรที่จำเป็น
3. การเป็นกลไกสำคัญในการนำผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยไปใช้ประโยชน์ในภาคเศรษฐกิจและสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ

#### ◎ **เป้าหมายของสำนักเคอเอช:**

1. ส่งเสริม ให้ความช่วยเหลือ และพัฒนา SMEs และ Startups
2. การสร้างเครือข่ายและเพิ่มจำนวนผู้ประกอบการที่ใช้นวัตกรรมรายใหม่
3. การสร้างเครือข่ายและเกิดการดำเนินงานร่วมกันระหว่างผู้เล่นหลักในระบบนิเวศนวัตกรรม
4. การทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของบุคลากร มจร. ในการพัฒนานวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ
5. ความสามารถในการพึ่งพาตนเองด้านการเงิน
6. พัฒนา Innovation Ecosystem ด้วยการทำ Technology Commercialization และ Venture Building ที่มีประสิทธิภาพ
7. เป็นต้นแบบของ Innovation and Entrepreneurship Center ที่ดีที่สุดของประเทศ

#### ◎ **ตัวชี้วัด:**

1. จำนวนโครงการที่ให้การสนับสนุนแก่ SMEs และ Startups
2. ปริมาณคุณค่าและมูลค่าที่สร้างให้กับ SMEs และ Startups
3. จำนวน Startups ที่ผ่านการบ่มเพาะ
4. จำนวนเงินที่ผู้ประกอบการที่ใช้นวัตกรรมรายใหม่ที่รับ
5. จำนวนเทคโนโลยีที่นำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์
6. จำนวนอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม
7. รายรับรายจ่ายที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านพื้นที่ สำนักงาน และการจัดกิจกรรมส่งเสริมนวัตกรรม
8. จำนวนเครือข่ายและกิจกรรมของการดำเนินงานร่วมกันระหว่างผู้เล่นหลักในระบบนิเวศนวัตกรรม

## กระบวนการดำเนินการดำเนินงานในองค์กร

สำนักเคเอกซ์มีกระบวนการดำเนินการแบ่งเป็น 3 ฝ่าย ดังนี้

- 1. ฝ่ายพัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรม** โดยศูนย์บริหารจัดการและอำนวยความสะดวกเพื่ออุตสาหกรรม (Industrial Management and Facilitation Center - IMAF) มีภารกิจหลักในการช่วยอำนวยความสะดวกแก่กลุ่มอุตสาหกรรม ในการดำเนินการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม พร้อมเชื่อมโยงภาคอุตสาหกรรม ให้สามารถเข้าถึงปัจจัยสนับสนุนต่าง ๆ ของภาครัฐ และทำหน้าที่สนับสนุนองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม และพัฒนารุรกิจเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs Strengthening) โดยมีกิจกรรมหลัก ๆ ดังนี้
  - สร้างธุรกิจด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม (KX-Build)
  - การจัดอบรมเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการ (KX-Build Academy)
  - โปรแกรมพัฒนานวัตกรรมรุ่นเยาว์ (KX-Smart play)
- 2. ฝ่ายพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมและธุรกิจ** ดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้เกิดระบบนิเวศในอาคาร เคเอกซ์ การสร้างชุมชน (Community) ของคนที่มีความต้องการพัฒนาให้สามารถเข้าหา (Easy to access) เพื่อรับคุณค่า (Value) กลับไป โดยมุ่งเน้นการจัดพื้นที่ (Space) สำหรับการสร้างกิจกรรม (Workshop/ Event) เพื่อให้องค์ความรู้ และเสริมทักษะ ที่นำไปใช้ได้ เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และองค์กร รวมถึงการสร้างความร่วมมือจากหน่วยงาน/องค์กรต่าง ๆ ในประเทศ และนานาชาติ โดยมีกิจกรรมหลัก ดังนี้
  - งานบริหารสมาชิกและเครือข่ายธุรกิจ
  - งานพัฒนา Incubation program และ New Venture Building
  - งานพัฒนากิจกรรมเพื่ออนาคต (Skill Future Development Program)
  - งานบริหาร FabLab Bangkok
  - งานบริหารสื่อประชาสัมพันธ์/การตลาดและการสร้าง Startup Community
- 3. ฝ่ายสนับสนุนและกลยุทธ์องค์กร** ทำหน้าที่เป็นฝ่ายสนับสนุนการบริหารงานของสำนักงาน ได้แก่
  - งานแผนและกลยุทธ์องค์กร
  - งานบัญชี/การเงิน
  - งานธุรการและ IT
  - งาน HRD/ HRM
  - งานนิติการ

นอกจากนี้ สำนักเคเอกซ์ยังประกอบด้วย คณะกรรมการอำนวยการ ที่ทำหน้าที่ในการกำกับการทำงานของสำนักโดยรวม

## ความท้าทายในการแข่งขันของสำนักเคเอกซ์

- การเชื่อมโยงพันธมิตรของสำนักเคเอกซ์กับทิศทางของมหาวิทยาลัยและประเทศในเรื่อง Technology Commercialization
- ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในสถานภาพของธุรกิจเริ่มต้น (Startups) และ SMEs ในประเทศ
- ความสามารถในการเชื่อมโยงระบบการสนับสนุนของภาครัฐ เข้ากับความต้องการของธุรกิจเริ่มต้น (Startups) และ SMEs
- การปรับรูปแบบการให้บริการพื้นที่ในสถานการณ์ใหม่
- ความสามารถในการพึ่งพาตนเองด้านการเงินภายใต้พันธกิจที่เป็นยุทธศาสตร์ขององค์กรและมหาวิทยาลัย

## โอกาสเชิงกลยุทธ์ และการเตรียมความพร้อมของสำนักเคเอกซ์

- โครงการจากการฟื้นฟูเศรษฐกิจประเทศ
  - การสร้างความเข้มแข็งให้กับ SMEs
  - การพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ด้วย Incubation Program ที่เชื่อมโยง Resources จากทั้งในและต่างประเทศ
- การสร้างพันธมิตรใหม่ เพื่อโอกาสใหม่
- การปรับปรุงการให้บริการ
  - สร้างกระบวนการที่เป็นระบบ (Systematic Process) สำหรับทุกบริการ
  - การสร้างความผูกพันในระบบสมาชิก (Customer Engagement)
  - การให้บริการการจัดสัมมนา พื้นที่ทำงาน สิ่งอำนวยความสะดวกที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าและความเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ในทุกมิติ
  - การสร้างระบบบริการที่สามารถขยายผลในวงกว้าง (One to Many)
- การสร้างบริการใหม่
  - ขยายผลจากความสามารถเดิมเช่น Upskill-Reskill, Startups School, Reinventing University (Industrial Services)
  - การสำรวจความต้องการใหม่จากสมาชิก
- การเตรียมความพร้อม
  - โครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ การพัฒนานวัตกรรม และการจัดกิจกรรมบ่มเพาะธุรกิจและเทคโนโลยี
  - เพิ่มทักษะและสมรรถนะของบุคลากรเพื่อตอบสนองความต้องการของธุรกิจเริ่มต้น (Startup) และ SME

## ผลการดำเนินการตามเป้าหมายของสำนักเคเอกซ์

ในปีที่ผ่านมาสำนักเคเอกซ์มีผลการดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ตามตัวชี้วัดดังต่อไปนี้

### 1. ผลการดำเนินการฝ่ายพัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรม

KPI		2561	2562	2563	2564	2565 - P
โครงการ	ITAP	121	118	62	60	12
	TM	35	10	9	0	0
	Pre-TM			25	25	25
	NIA				29	36
	บริการวิชาการ				7	15
Knowledge	Titles	10	30	10	7	40
	Events	10	34	58	27	100
ผู้เชี่ยวชาญ	รวม	85	94	102	81	100
	มจร.		37	52	30	40
	อื่น ๆ		57	50	51	60
SME		1,703	1,952	585	658	1,200
นักศึกษา		84	169	186	68	1,300
เยาวชน					52	180
จำนวนคนเข้าร่วมกิจกรรม		2,123	2,319	1,117	726	5,000
Sponsors		4	8	4	10	12

\*หมายเหตุ : SME นักศึกษา และจำนวนคนเข้าร่วมกิจกรรม รวมการประเมินสมรรถนะสำคัญ

## 2. ผลการดำเนินงานฝ่ายสร้างระบบนิเวศนวัตกรรม

Techbite Program	2564	2565 (IIPEU)
No. of Batches	3 batches	3 batches
No. of Applicants	203 Applicants	200 Applicants
No. of Teams Recruited	106 teams	90 teams
No. of Teams passing Ted's sub committee	42 teams	30 teams
No. of Teams getting grants by Ted Fund	20 teams	15 teams
No. of Teams getting investment from CVC, VC, angle investors	N/A	5 teams
No. of Industry mentors	31 Persons	40 Persons
No. of Mentoring sessions	301 sessions	100 sessions
Total fund raised from TED FUND to TECHBITE Teams	20.6 M Baht	10 M Baht
Total fund raised from CVC, VC, angle investors to TECHBITE Teams and TECHBITE Incubation Program	N/A	10 M Baht
total revenue from MOU Package and shared service revenue	1,923,800	2 M Baht
No. of online contents for Techbite Program	46 Contents	60 Contents
No. of Graphic materials for Techbite Program	234 Pieces	250 Pieces

Fablab	2564	2565 (IIPEU)
1 corporate in-kind sponsor	1 laser cutter sponsored by Trotec (790,000 Baht)	1 Sponsor
Website subscriber and visitor	27 Subscribers/ 260 Visitors	50 Subscribers/ 500 Visitors
Monthly Newsletter	1 Newsletters	10 Newsletters
Facilitate and host workshops (with partners)	20 Workshops	30 Workshops
Maker meetups to build maker community	3 Events	5 Events
Participants of event and workshop	597 Participants	600 Participants
Online seminar engagement	1,947 Engagement/ Reach 7,741	4000 engagement/ Reach 15,000
Apply for infrastructure grant	1 Application	1 Application

<b>Fablab</b>	<b>2564</b>	<b>2565 (แผน)</b>
FabLab and partner (prototypes)	6 (Fablab - 3 Makerstation - 2 EEI - 1)	12 Prototypes
FabLab members and interns	N/A	10
On-demand service under FabLab	8,300 Baht	200,000 Baht
MOU with partners	2 (1. Circular Urban Farming (KX Rooftop farm) 2. Trotec laser cutter)	1
No. of online contents for Fablab	19 Contents	25 Contents
No. of Graphic materials for Fablab ex. Poster, VDO	102 Pieces	110 Pieces

<b>Reskills/ Upskill</b>	<b>2564</b>	<b>2565 (แผน)</b>
• TECHBITE preparation workshop	13 sessions	13 Courses
• Workshop by Partners	3 sessions	3 Courses
• Startup school	1 Program (3 courses)	5 Courses
• No. Participants	316 คน	400 คน

<b>โครงการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมของอาคารเคอเอชเพื่อส่งเสริมการสร้างผู้ประกอบการฐานเทคโนโลยี</b>	<b>2564</b>	<b>2565 (แผน)</b>
• จำนวนโครงการบริการวิชาการ	6 Projects	3 Projects
• มูลค่าโครงการบริการวิชาการรวม	5,141,500 Baht	4 million

### 3. ผลการดำเนินงานฝ่ายธุรกิจและการบริการสมาชิก

	<b>2561</b>	<b>2562</b>	<b>2563</b>	<b>2564</b>	<b>2565 (แผน)</b>
<b>พื้นที่สำนักงาน</b>	16,708,178	11,439,220	17,181,387	14,831,456	16,000,000
<b>พื้นที่กิจกรรม</b>	834,607	14,178,747	10,164,547	5,079,990	10,000,000
<b>รวมรายได้</b>	17,542,785	25,617,967	27,345,934	19,911,446	26,000,000
<b>อัตราการครองพื้นที่</b>	13.69%	18.37%	8.39%	7.47%	7.00%
<b>ผู้เข้าร่วมกิจกรรม</b>	54,136	65,763	37,502	18,548	15,000

รายการ	รายรับ			รายจ่าย		
	2563	2564	2565 (แผน)	2563	2564	2565 (แผน)
1. งานสนับสนุนการบริหาร	555,637.27	909,695.32	2,051,200.00	6,908,126.84	12,643,807.17	16,210,000.00
2. งานพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม	4,222,397.27	5,415,565.05	9,170,000.00	5,904,719.53	4,035,566.36	8,470,000.00
3. งานพัฒนาฝ่ายธุรกิจและเครือข่าย	28,010,672.88	20,478,909.21	31,312,000.00	3,837,083.18	3,482,791.12	12,200,000.00
4. งานพัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรม	18,265,047.93	15,571,830.09	39,220,000.00	27,833,143.74	23,569,490.52	38,370,000.00
<b>รวม</b>	<b>51,053,755.35</b>	<b>42,375,999.67</b>	<b>81,753,200.00</b>	<b>44,483,073.29</b>	<b>43,731,655.17</b>	<b>75,250,000.00</b>

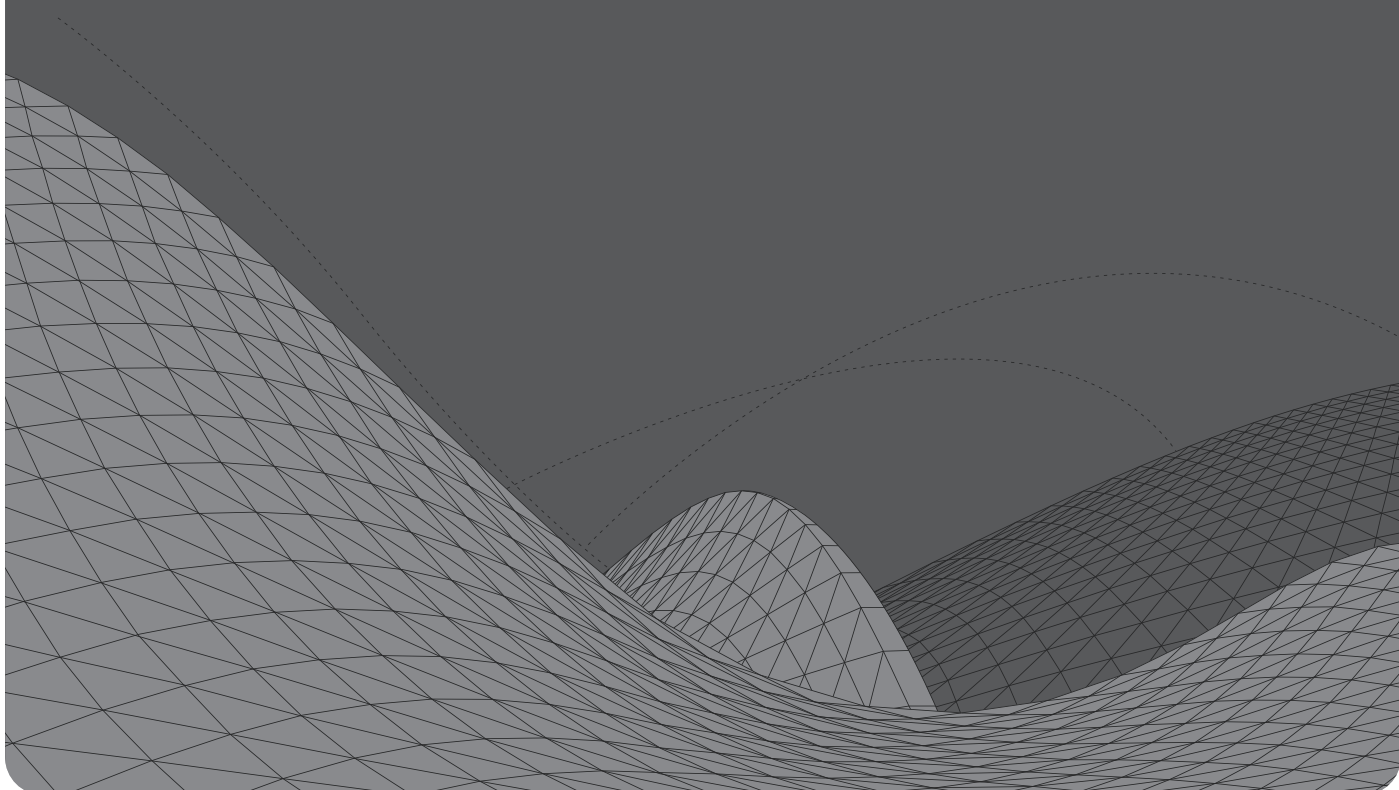
	2561	2562	2563	2564	2564 (แผน)
พื้นที่สำนักงาน	16,708,178	11,439,220	17,181,387	14,831,456	16,000,000
พื้นที่กิจกรรม	834,607	14,178,747	10,164,547	5,079,990	10,000,000
<b>รวมรายได้</b>	<b>17,542,785</b>	<b>25,617,967</b>	<b>27,345,934</b>	<b>19,911,446</b>	<b>26,000,000</b>
อัตราการครองพื้นที่	13.69%	18.37%	8.39%	7.47%	7.00%
ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	54,136	65,763	37,502	18,548	15,000

#### 4. ผลการดำเนินงาน

ผลกำไร (ขาดทุน) (รายรับ - รายจ่าย)		
2563	2564	2565 (แผน)
6,570,682.06	(1,355,655.50)	6,503,200.00

# ภาคผนวก ค

คณะผู้จัดทำแผนกลยุทธ์ มจร.  
ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)



## คณะกรรมการอำนวยการ และคณะทำงาน

คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ที่ 3128 และ ที่ 3130/2563

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการ และคณะทำงานจัดทำแผนกลยุทธ์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2565 - 2569)

เพื่อให้การดำเนินงานจัดทำแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนการปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ระยะยาว 20 ปี พ.ศ. 2560 - 2579 (KMUTT Roadmap 2036) เพื่อนำมาสู่กลไกการขับเคลื่อนและปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 27 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2541 จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการและคณะทำงานจัดทำแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) ประกอบด้วยบุคคลดังรายนามต่อไปนี้

### กลุ่มที่ปรึกษา

- |                               |                               |                            |
|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 1. รศ.ดร. ศักรินทร์ ภูมิรัตน์ | 3. รศ.ดร. บัณฑิต ทิพากร       | 5. ดร. ภัฏญญิวีร์ว ทิรติกร |
| 2. รศ.ดร. สุวิทย์ แซ่เตีย     | 4. ผศ.ดร. ประเสริฐ คันธมานนท์ |                            |

### กลุ่มประธานกรรมการ/กรรมการ/กรรมการและเลขาธิการ

- |                                 |               |                                    |                         |
|---------------------------------|---------------|------------------------------------|-------------------------|
| 1. อาจารย์ธนิตสรณ์ จิระพรชัย    | ประธานกรรมการ | 16. อ.โมเคิลปรีพล ตั้งตรงจิตร      | กรรมการ                 |
| 2. ผศ.สุเมธ อังคะศิริกุล        | กรรมการ       | 17. ผศ.ดร. กุสภานา ภูษาฮา          | กรรมการ                 |
| 3. ผศ.ดร. ภาณุภัท นุญประมุข     | กรรมการ       | 18. รศ.ดร. วาริช ศรีละออง          | กรรมการ                 |
| 4. รศ.ดร. เขาวลิต ลัมมณีวีจิตร  | กรรมการ       | 19. ผศ.ดร. ศศิธร สุวรรณเทพ         | กรรมการ                 |
| 5. ผศ.ดร. ทิพวรรณ ปิ่นวนิชย์กุล | กรรมการ       | 20. ผศ.ดร. วรพจน์ อังกสิทธิ์       | กรรมการ                 |
| 6. ผศ.ดร.มณฑิรา นพรัตน์         | กรรมการ       | 21. รศ.ดร. สยาม เจริญเสียง         | กรรมการ                 |
| 7. ดร. วรินทร์ สงคสิริ          | กรรมการ       | 22. ดร. อรรณพ นพรัตน์              | กรรมการ                 |
| 8. ดร. นันทน์ ทาวริงกูร         | กรรมการ       | 23. ผศ.ดร. สุรชาติพย์ มณีวงศ์วัฒนา | กรรมการ                 |
| 9. รศ.ดร. พรนภัส ดาราสว่าง      | กรรมการ       | 24. ดร. วิชัย เอี่ยมสินวัฒนา       | กรรมการ                 |
| 10. รศ.ดร. ไสพส สุวรรณยืน       | กรรมการ       | 25. ผศ.ดร. กฤติกา ดันประเสริฐ      | กรรมการ                 |
| 11. รศ.ดร. สมชาย จันทรชานา      | กรรมการ       | 26. รศ.เอนก ศิริพานิชกร            | กรรมการ                 |
| 12. ศ.ดร. ชัย จาตุรพิทักษ์กุล   | กรรมการ       | 27. ผศ.ดร.สันติ เจริญพรพัฒนา       | กรรมการ                 |
| 13. รศ.ดร.ธีระเดช เจริญสูงสกุล  | กรรมการ       | 28. นางโสภิตา บุญอนนทกริพย์        | กรรมการ                 |
| 14. รศ.ดร. ธเนศ ธนิตยธีรพันธ์   | กรรมการ       | 29. อ.พิชัย ไชยิตพินรวงศ์          | กรรมการ                 |
| 15. ผศ.ดร. เกรียงไกร ป่อแก้ว    | กรรมการ       | 30. ดร. วรธนา เต็มสิริพจน์         | กรรมการและ<br>เลขาธิการ |



## กลุ่มผู้ช่วยเหลืองาน

31. นางสาวอัมพิกา เกตุกราย	ผู้ช่วยเหลืองาน	40. นางสาวประภัสสร ประทุมมา	ผู้ช่วยเหลืองาน
32. นางสาวกิตติญาณันท์ เฟื่องชูบุษ	ผู้ช่วยเหลืองาน	41. นายชวลิต สุนทร	ผู้ช่วยเหลืองาน
33. นางกนกพร สุวรรณมาตร์	ผู้ช่วยเหลืองาน	42. นางสาวณัฐหทัย สนใจยุทธ	ผู้ช่วยเหลืองาน
34. นางวราภรณ์ สุกุลพานิช	ผู้ช่วยเหลืองาน	43. นางสาวฐิติรส สว่างจันทร์	ผู้ช่วยเหลืองาน
35. นางอัจฉริยา ทองสัมฤทธิ์	ผู้ช่วยเหลืองาน	44. นางสาววันเพ็ญ กุลศรีชัย	ผู้ช่วยเหลืองาน
36. นางกฤษณา คงลา	ผู้ช่วยเหลืองาน	45. นางสาววราภรณ์ นิธิสุภา	ผู้ช่วยเหลืองาน
37. นางมนทิพา ยศศักดิ์ศรี	ผู้ช่วยเหลืองาน	46. นางสาวสาธิตา พลอินทร์	ผู้ช่วยเหลืองาน
38. นางสาววันดี ทรัพย์ทอง	ผู้ช่วยเหลืองาน	47. นางสาวกร อันวังสูง	ผู้ช่วยเหลืองาน
39. นางนิชาภัทร อุทัยชนิงกูร	ผู้ช่วยเหลืองาน	48. นางสาววรรณฤดี รักชาวงค์	ผู้ช่วยเหลืองาน

คณะกรรมการอำนวยการ จัดทำแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ให้คำปรึกษาและกำกับติดตามให้การจัดทำแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) แล้วเสร็จ

## คณะกรรมการจัดทำแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)

### กลุ่มประธานคณะทำงาน/คณะทำงาน

1. อาจารย์ธนิตสรณ์ จิระพรชัย	ประธานคณะทำงาน	18. ผศ.ดร. พีชิต วจรเดชะ	คณะทำงาน
2. ดร. วรรณภา เต็มสิริพจน์	รองประธานคณะทำงาน	19. ผศ.ดร. บุชนา พูลทอง	คณะทำงาน
3. ศ.ดร. นวดล เหล่าศิริพจน์	คณะทำงาน	20. ผศ.ดร. เจริญพร เลิศสถิตธรมกร	คณะทำงาน
4. รศ.ดร. อติศักดิ์ นากกรณกุล	คณะทำงาน	21. ผศ.ดร. ไตรวิทย์ รัตนโรจน์พงศ์	คณะทำงาน
5. รศ.ดร. วชิรศักดิ์ วาณิชชา	คณะทำงาน	22. ผศ.ดร. ณิตจรี จาตุรพิทักษ์กุล	คณะทำงาน
6. รศ.ดร. กรณ์กนก อายุสุข	คณะทำงาน	23. ผศ.สุชาดา ไชยสวัสดิ์	คณะทำงาน
7. รศ.ดร. ไพบุลย์ เกียรติโถม	คณะทำงาน	24. ผศ.นิมิต เหม่งเวหา	คณะทำงาน
8. รศ.ดร. จักรกฤษณ์ เตชะอภัยคุณ	คณะทำงาน	25. ผศ.ดร. สุภชัย วงศ์บุญยง	คณะทำงาน
9. รศ.ดร. นิติมา อัจฉริยะโพธา	คณะทำงาน	26. ผศ.ดร. สุภโชค ต้นพิชัย	คณะทำงาน
10. รศ.ดร. สุนิรัตน์ พุกตะ	คณะทำงาน	27. ผศ.ดร. บุญยพัต สุภานิช	คณะทำงาน
11. รศ.ดร. ชูจิตร ตรีรัตนพันธ์	คณะทำงาน	28. ผศ.ดร. ดวงฤดี ก้องกิจกุล	คณะทำงาน
12. รศ.ดร. นิษกัณิกา สุนทรกุล	คณะทำงาน	29. ผศ.ดร. ตุลา จุฑารส	คณะทำงาน
13. รศ.ดร. ยศพงษ์ ลออ่อนวล	คณะทำงาน	30. ผศ.ดร. สมพิศ วันวงษ์	คณะทำงาน
14. ผศ.ดร. มารอง ผดุงสิทธิ์	คณะทำงาน	31. ผศ.ดร. พงศ์ศักดิ์ ปุณเระ	คณะทำงาน
15. ผศ.ดร. ปริญชัยย์ สมานพิบูรณ์	คณะทำงาน	32. ผศ.ดร. อธิกร วงศ์ธนวิศรี	คณะทำงาน
16. ผศ.ดร. ทวีศักดิ์ กฤษเจริญ	คณะทำงาน	33. ดร. จุลพจน์ จิระวัชรเดช	คณะทำงาน
17. ผศ.ดร. เตี้ยว กุลพิริกษ์	คณะทำงาน	34. ดร. พิจารณ์ จรสนา	คณะทำงาน

## กลุ่มประธานคณะกรรมการ/คณะกรรมการ

35. ดร. ปราบธนา แก้วเพชร	คณะกรรมการ	68. ดร. ธกัทร ศิลาสิริศึกษา	คณะกรรมการ
36. ดร. สุชัยญา วงศ์รอด	คณะกรรมการ	69. ดร. ไพบูลย์ ช่างทอง	คณะกรรมการ
37. ดร. สยาม แยมแสงสิงห์	คณะกรรมการ	70. ดร. กัญจนีย์ พุทธิเมธี	คณะกรรมการ
38. ดร. ปฏิภาณ แซ่หลี่	คณะกรรมการ	71. ดร. เพียงเพ็ญ วงศ์ภาพรรณ	คณะกรรมการ
39. ดร. วิชระพจน์ ทรัพย์สงวนบุญ	คณะกรรมการ	72. นางสาวเกียรติกมล นิลากรณกุล	คณะกรรมการ
40. ดร. สีวลี ตระกูลวิเชียร	คณะกรรมการ	73. นางสาวกรรณิการ์ แสงทอง	คณะกรรมการ
41. ดร. ไพศาล สนธิกร	คณะกรรมการ	74. นายสุเรนทร์ ฐปนากร	คณะกรรมการ
42. ดร. อรทัยญา ยาหะรี	คณะกรรมการ	75. ผศ.ดร. อรพดี จูฉิม	คณะกรรมการ
43. ดร. อนุชาติ กัศนวิบูลย์	คณะกรรมการ	76. ผศ.ดร. เก้ากันยา สุดประเสริฐ	คณะกรรมการ
44. ดร. บัญญัติ เล็กประเสริฐ	คณะกรรมการ	77. นายวุฒิชัย วิศาลคุณา	คณะกรรมการ
45. ดร. ทรงพล ชื่นคำ	คณะกรรมการ	78. นางสาววิภา รุ่งเรืองพลากร	คณะกรรมการ
46. ดร. สลิลทิพย์ ห่อเจริญ	คณะกรรมการ	79. นายจิระพันธุ์ เนื่องจากนิล	คณะกรรมการ
47. ดร. สรัญญา ทองเล็ก	คณะกรรมการ	80. นายกฤษณะ ไซ้สลาม	คณะกรรมการ
48. ดร. ปณาลี แทนประธาน	คณะกรรมการ	81. นางสาวณัฐรินทร์ สดากธ	คณะกรรมการ
49. ดร. อริยา พรหมสุภา	คณะกรรมการ	82. นายผดุง บุญเพ็ชร	คณะกรรมการ
50. ดร. ปภาพิต ศิริยศิริสวัสดิ์	คณะกรรมการ	83. นางสาวกัทธพร คำมุงคุณ	คณะกรรมการ
51. ผศ.ดร. สันติ เจริญพรพัฒนา	คณะกรรมการ	84. นายปฏิสนธิ์ วิเศษชาติ	คณะกรรมการ
52. ผศ.ดร. กานดา บุญโสธรสถิตย์	คณะกรรมการ	85. นางธารรัตน์ มีแต่บ	คณะกรรมการ
53. ผศ.ดร. เขมฤทัย ทามะพัฒน์	คณะกรรมการ	86. นางสาวกันยากร เทพา	คณะกรรมการ
54. ผศ.ดร. ภานันท์ อัครวิทย์	คณะกรรมการ	87. นางสาวสุภาพร จันทรมณี	คณะกรรมการ
55. ผศ.ดร. ปารเมศ วรศยานนท์	คณะกรรมการ	88. นางสาวเรืองอุไร เพ็ญกุนทด	คณะกรรมการ
56. ผศ.ดร. กนกพร กังวาลสงค์	คณะกรรมการ	89. นางสาวธนิษฐา นิ่มสกุล	คณะกรรมการ
57. รศ.ดร. สุระวุฒิ ช่างโชติ	คณะกรรมการ	90. นางสาววิธิน คงสว่าง	คณะกรรมการ
58. รศ.ดร. เจริญชัย โคมพิตรากรณ์	คณะกรรมการ	91. นางสาวชาลินี เพ็ญชูบุษ	คณะกรรมการ
59. รศ.ดร. วิธชาติ ตั้งจิรภัทร	คณะกรรมการ	92. นางสาวจิรภาณูจน์ ศรีวิเศษ	คณะกรรมการ
60. รศ.ดร. ตรีนุช ลายทอง	คณะกรรมการ	93. นางสาวรุ่งนภา เตาทองนันทสิน	คณะกรรมการ
61. รศ.ดร. วาธิส ศรีละออง	คณะกรรมการ	94. นางนิตดา โรเบิร์ตส์	คณะกรรมการ
62. รศ.ดร. อนรรช ปันระชนะ	คณะกรรมการ	95. นางสาวจารุพรรณ รททอง	คณะกรรมการ
63. นายผนวกเดช สุวรรณกิต	คณะกรรมการ	96. นางสาวจันทิมา ปัทมธรรมกุล	คณะกรรมการ
64. ดร. ไตรรัตน์ เมืองทองอ่อน	คณะกรรมการ	97. นางสาวสิริอร ชูวงศ์	คณะกรรมการ
65. ดร. จจรุณี อุ่นใจ	คณะกรรมการ	98. นายกฤษณ์ ประทุมชาติ	คณะกรรมการ
66. ดร. เยี่ยมพล นัครามนตรี	คณะกรรมการ	99. นางสาวเพียงใจ ตาละลักขมณ	คณะกรรมการ
67. ดร. ศาสตราวุธ ตูลาผล	คณะกรรมการ	100. นางสาวปภัสนันท์ สิริกรอนันต์	คณะกรรมการ

## กลุ่มประธานคณะกรรมการ/คณะกรรมการ

101. นางสาวอารีญา บุญเกิด	คณะกรรมการ	106. นายมีชัย จันทรโพธิ์	คณะกรรมการ
102. นายวิสาห์ ถนอมกรพิทย์	คณะกรรมการ	107. นางสาวนลิน ตุตติยาพิงประเสริฐ	คณะกรรมการ
103. นางสาวศิริวรรณ สอนทอง	คณะกรรมการ	108. นางสาวธิดารัตน์ จันทรฉาย	คณะกรรมการ
104. นายภิญโญ ยิ่งชีवालชัย	คณะกรรมการ	109. นางสาวศศิมา ยุวโสภีร์	คณะกรรมการ
105. นางสาวทิพวรรณ คุณาวงค์	คณะกรรมการ		

## กลุ่มผู้ช่วยเลขาธิการ

1. นางสาวอัมพิภา เกตุกราย	ผู้ช่วยเลขาธิการ	10. นางวราภรณ์ สกุลาพานิช	ผู้ช่วยเลขาธิการ
2. นางสาวกิตติญาณันท์ เพ็ญชูบุษ	ผู้ช่วยเลขาธิการ	11. นางสาวฐิติธรร สว่างจันทร์	ผู้ช่วยเลขาธิการ
3. นางกนกพร สุวรรณมาตร	ผู้ช่วยเลขาธิการ	12. นางสาววันเพ็ญ กุศลศรีชัย	ผู้ช่วยเลขาธิการ
4. นางอัจฉริยา ทองสัมฤทธิ์	ผู้ช่วยเลขาธิการ	13. นางกฤษณา คงลา	ผู้ช่วยเลขาธิการ
5. นางสาวกร อันวังสูง	ผู้ช่วยเลขาธิการ	14. นางสาววราภรณ์ นิธิสุภา	ผู้ช่วยเลขาธิการ
6. นางนิชาภัทร อุทัยนังกูร	ผู้ช่วยเลขาธิการ	15. นางสาวฐปณีย์ ทองปั้น	ผู้ช่วยเลขาธิการ
7. นางสาวณัฐหทัย สนใจยูกร	ผู้ช่วยเลขาธิการ	16. นางสาววันดี กรยุทธทอง	ผู้ช่วยเลขาธิการ
8. นางสาวสารिता พลอินทร์	ผู้ช่วยเลขาธิการ	17. นางสาวประภัสสร ประทุมมา	ผู้ช่วยเลขาธิการ
9. นางสาววรรณฤดี รักชาววงศ์	ผู้ช่วยเลขาธิการ	18. นายชวลิต สุงศรี	ผู้ช่วยเลขาธิการ

คณะกรรมการ จัดทำแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกที่มีผลกระทบต่อการทำงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (Environmental Scanning)
2. เชื่อมโยงภาพรวมและกำหนดนโยบายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เกี่ยวกับนโยบาย กลยุทธ์ มาตรการ โครงการและตัวชี้วัดความสำเร็จ ตามเป้าหมายของมหาวิทยาลัย เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการจัดทำแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569)
3. ยกร่างแผนกลยุทธ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565 - 2569) เสนอคณะกรรมการ อำนวยการและสภามหาวิทยาลัย

## คณะกรรมการกลุ่มย่อย

---

### ด้าน Learning Model

1. ดร. อรทัยญา เยาหะธี
2. นายผนวกเดช สุวรรณกิต
3. ดร. จุลพจน์ จิรวชิรเดช
4. ผศ.ดร. สันติ เจริญพรพัฒนา
5. ผศ.ดร. กนกพร กังวาลสงค์
6. รศ.ดร. สยาม เจริญเสียง

### ด้าน External Scanning

1. รศ.ดร. เจริญชัย โยมพิตรากรณ
2. รศ.ดร. วีรชาติ ตั้งจิรภัทร
3. ดร. ไตรรัตน์ เมืองทองอ่อน
4. ดร. จจรุติ อุ่นใจ
5. ดร. เยี่ยมพล นัครามนตรี
6. ดร. ศาสตราวุธ ตุลาผล

### ด้าน Sustainability

1. รศ.ดร. ยศพงษ์ ลออนวล
2. ผศ.ดร. ทวีศักดิ์ กฤษเจริญ
3. รศ.ดร. สุวีรัตน์ พู่ฤๅ
4. ดร. ธภัทร ศิลาเลิศรักษา
5. ดร. ไพบุลย์ ช่วงทอง
6. ผศ.ดร. เหมฤทัย ทามะพัฒน์
7. ผศ.ดร. ภาสนันท์ อัครวิทย์
8. รศ.ดร. ตรีนุช สายทอง
9. ดร. กัญจนีย์ พุทธิเมธี
10. อาจารย์เกียรติกมล นิลากรณ์กุล
11. นางสาวกรรณิการ์ แสงทอง

### ด้าน Research Management Model

1. ผศ.ดร. สันติ เจริญพรพัฒนา
2. ผศ.ดร. กานดา บุญโสธรสถิตย์
3. ผศ.ดร. เหมฤทัย ทามะพัฒน์
4. ผศ.ดร. ภาสนันท์ อัครวิทย์
5. ผศ.ดร. กนกพร กังวาลสงค์
6. รศ.ดร. สุรวุฒิ ช่วงโชติ
7. รศ.ดร. เจริญชัย โยมพิตรากรณ
8. รศ.ดร. วีรชาติ ตั้งจิรภัทร
9. ผศ.ดร. สุกชัย วงศ์บุญยง
10. ผศ.ดร. อรพดี จูมิ
11. ผศ.ดร. แก้วกัญญา สุดประเสริฐ

### ด้าน Innovation & Impact Model

1. ดร. เพ็ญเพ็ญ วงศ์นภาพรรณ
2. ดร. ไพศาล สนธิกร
3. ผศ.ดร. สุกชัย วงศ์บุญยง
4. รศ.ดร. จักรกฤษณ์ เตชะอภิคุณ
5. รศ.ดร. วาริช ศรีละออง
6. รศ.ดร. กรณ์กนก आयสุพ
7. รศ.ดร. พิษิต จจรเดชะ
8. รศ.ดร. อนรรช ปันระชนะ
9. นางสาวศศิมา ยูวโสภี

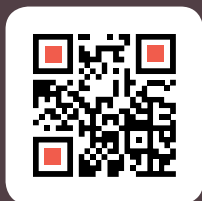
### ด้าน Digital transformation

1. ผศ.ดร. มารอง ผดุงสิทธิ์
2. รศ.ดร. วชิรศักดิ์ วาณิชชา
3. ผศ.ดร. ปารเมศ วรศยานนท์
4. ผศ.ดร. กานดา บุญโสธรสถิตย์
5. ผศ.ดร. เตี่ยว กุลพิริศ
6. ดร. ไพศาล สนธิกร

“ เราต้องเชื่อใจ  
มี Vision และ  
เป้าหมายร่วมกัน  
องค์กรจะขับเคลื่อนไปข้างหน้าได้เสมอ ”

*Mutual **trust**, a shared **vision**,  
and a **common goal**  
will drive our organization forward.*

รศ. ดร.สุวิทย์ แซ่เตีย  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



สารอธิการบดี



**KMUTT**  
University of The Future

**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี**  
126 ถนนประชาธิปไตย แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

02 470 8177-9   02 872-9109