

# นโยบายด้านต่างๆ ของ มจร. (KMUTT's Policies)

---

Updated : September 2019

# บทสรุปผู้บริหาร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ มีอิสระในการบริหารจัดการ ทั้ง ด้านวิชาการ ด้านบุคคล และด้านการเงินและงบประมาณ โดยมีอธิการบดีเป็นผู้บังคับบัญชาสูงสุด และรับผิดชอบการบริหารงานของมหาวิทยาลัยและในการบริหารกิจการมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อกำหนด ข้อบังคับต่าง ๆ ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้กำหนดนโยบาย (Policy) มาเป็นหลักและวิธีการปฏิบัติที่เป็นแนวทางของผู้บริหารใช้เป็นกรอบในการตัดสินใจตลอดจนเป็นกลยุทธ์ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติของบุคลากร

ในระหว่างปี 2553 จนกระทั่งปัจจุบัน มจธ. มีนโยบายในด้านต่างๆ ที่ใช้เป็นแนวทางในการบริหารงานและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ โดยได้มีการถ่ายทอดนโยบายผ่านกลไกการสื่อสารองค์กรแบบสองทิศทางผ่านกิจกรรม 6+1 Flagships สรุปได้ดังนี้



## นโยบายการบริหาร มจธ. ก้าวสู่ปีที่ 60

มจธ. มุ่งกลยุทธ์สู่เป้าหมาย Entrepreneurial University ด้วยการดำเนินงานทุกภารกิจที่มีคุณภาพ (Quality) เป็นไปตามมาตรฐาน มีผลงานตรงตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนด (Productivity) ที่สร้างประโยชน์และตอบสนองต่อความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Relevant Excellence) ภายใต้การบริหารจัดการที่ดีและมีธรรมาภิบาล (Governance) โดยในยุคดิจิทัลต้องอาศัยการดำเนินงานที่ยืดหยุ่นสูง และคล่องตัว ปรับเปลี่ยนได้อย่างรวดเร็วและมีพลวัต (Speed) และต้องสื่อสาร (Communication) ให้เกิดเป้าหมายร่วม เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายส่งผลกระทบ (Impact) และเกิดคุณค่าต่อผลสำเร็จของมหาวิทยาลัย สังคมและเศรษฐกิจของประเทศ



## นโยบายการเรียนรู้

การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา กระบวนการ แนวทาง วิธีการ เทคนิคการสอน รวมไปถึงการพัฒนาองค์กร เพื่อให้เกิดการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (Outcomes Based Education: OBE) เป็นสำคัญ ควบคู่กับการพัฒนาพื้นที่และสร้างระบบนิเวศในการสร้างนวัตกรรม (Innovation Ecosystem) ด้วยการพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางการเรียนการสอน (Everywhere is for Learning. Every Time is learning. Everyone is Educator) ในการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้านผ่านกิจกรรมแบบองค์รวม KMUTT Student Development 360 (KSD 360): All in All ตลอดจนเสริมทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship)



## นโยบายด้านวิจัยและบริการวิชาการ

ดำเนินการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ สำหรับสนับสนุนกิจกรรมด้านการเรียนการสอน การบริการวิชาการ ที่มุ่งเน้นการผลิตผลงานวิจัย “ที่มีผลกระทบสูง (High Impacts)” อันเป็นฐานการพัฒนาความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีไปสู่ระบบนิเวศการพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอน (Innovation Ecosystem) เพื่อผลิตนักวิจัยคุณภาพ รวมทั้งสร้างกลไกในการพัฒนาบัณฑิตคุณภาพสูง โดยมุ่งเน้นสร้างความเป็นเลิศทางด้านวิชาการและวิจัยของกลุ่มงานวิจัยที่ มจธ. มีศักยภาพ (KMUTT Research Cluster) ร่วมกับพัฒนาระบบบริหารงานวิจัยให้มีประสิทธิภาพ (KMUTT University Research Administrators: KMURA) ตลอดจนทำงานใกล้ชิดกับภาครัฐและภาคเอกชน (University-industry Links) สนับสนุนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจมูลค่าสูงบนฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้ประเทศก้าวพ้นจากกับดักของประเทศที่มีรายได้ปานกลาง



### นโยบายการพัฒนาและส่งเสริมความเป็นสากล

มจร. มุ่งเน้นการพัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการสู่ให้ก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก ที่สร้างทรัพยากรมนุษย์เชิงสมรรถนะ (Competence) เพื่อการแข่งขันของประเทศ โดยเน้นการพัฒนาโครงสร้าง กระบวนการการผลิตบัณฑิตที่เป็นผู้นำ มีศักยภาพในระดับนานาชาติ และเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมโลก ด้วยการเปิดโลกทัศน์ในการเรียนรู้ในวัฒนธรรมและภาษาที่มีความหลากหลาย (Expose multicultural) ทั้งการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ (English Literacy) ตามมาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษตามเกณฑ์การวัดความสามารถภาษาอังกฤษ ร่วมสร้างชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยในระดับชาติและระดับนานาชาติ (Employer Reputation and Academic Reputation)



### นโยบายด้านการบริหารและการจัดการทั่วไป

มหาวิทยาลัยมุ่งหวังการพัฒนาสู่การเป็น **มหาวิทยาลัยแห่งคุณภาพ** ที่ใช้ระบบประกันคุณภาพเป็นส่วนหนึ่งของการบริหาร โดยเน้นการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาลที่ดีและมีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

- **นโยบายด้านแผนงาน และงบประมาณ** มีระบบบริหารจัดการทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพและคุ้มค่า ที่มีความยืดหยุ่นและคล่องตัว และรองรับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างทันการณ์ ที่บูรณาการร่วมกับการบริหารความเสี่ยง ที่สอดประสานไปในทิศทางเดียวกัน รวมทั้งสร้างความสามารถในการหารายได้จากแหล่งทุนอื่น ๆ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและอยู่รอดได้
- **นโยบายการบริหารงานบุคคล** เน้น Proactive Human Resource Management พัฒนาระบบบริหารจัดการบุคลากรตามสมรรถนะ (Competency) รวมทั้งมีกลไกการพัฒนาศักยภาพบุคลากร บูรณาการการทำงานของกลุ่มงานบริการ (Service Cluster) เป็นการสร้างการทำงานร่วมกัน การวางแผนอัตรากำลังเพื่อให้บุคลากรทุกคนได้รับการพัฒนา เพื่อรองรับภาระงานในอนาคต
- **นโยบายด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ** เป็น Digital University โดยนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มาช่วยส่งเสริม สนับสนุนเพื่อการบริหารจัดการกับข้อมูลได้ถูกต้องแม่นยำ และสามารถลดภาระการทำงานได้มากยิ่งขึ้น ให้การบริการต่าง ๆ สามารถเข้าถึงจากทุกที่ได้ตลอดเวลา และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้
- **นโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน** มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำแห่งการเรียนรู้สู่สังคม และเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว เน้นการพัฒนาระบบบริหารจัดการพลังงาน และสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน รวมทั้งส่งเสริมและสร้างสิ่งแวดล้อมให้น่าอยู่ น่าทำงาน มีความปลอดภัย และมีความมั่นคงในชีวิต โดยพัฒนาสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งความยั่งยืน (Sustainable University)

ประชาคม มจร. ควรที่จะต้องร่วมกันปฏิบัติให้เป็นไปตามนโยบายและแผนงานที่กำหนดไว้ ซึ่งนโยบายที่ดีจะช่วยให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องทิศทาง และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถกำหนดแนวปฏิบัติและตัดสินใจในภารกิจที่ตนเองรับผิดชอบได้ด้วยตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องรอการวินิจฉัยสั่งการจากผู้บังคับบัญชาเสมอไป ทั้งนี้เพราะการมีความเข้าใจในนโยบายอย่างชัดเจนแล้วนั่นเอง

# บทนำ

## หลักการและเหตุผล

การดำเนินงานขององค์กรต้องมีการกำหนดทิศทางและแผนงาน รวมทั้งการกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติงานตามภารกิจหลักด้านต่าง ๆ สำหรับการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีโดยผู้บริหารระดับสูงได้มีการกำหนดนโยบายด้านต่าง ๆ ไว้ เพื่อให้หน่วยงานและบุคลากรได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ (Role and Responsibility) เพื่อให้การปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ เป็นไปตามทิศทางการพัฒนาของมหาวิทยาลัยที่ได้กำหนดไว้ มหาวิทยาลัยจึงได้ให้มีการรวบรวมนโยบายที่ได้ประกาศไว้ และจัดทำให้เป็นลายลักษณ์อักษร และปรับให้ทันสมัย

การรวบรวมนโยบายต่าง ๆ (Policy Statement) ที่มหาวิทยาลัยโดยผู้บริหารระดับสูงได้แจ้งหรือประกาศให้ประชาคมรับทราบ และนำไปจัดทำเป็นนโยบายและแนวปฏิบัติ (Policy & Procedure) ต่อไป เพื่อให้ทุกหน่วยงานและบุคลากรได้ปฏิบัติตามภารกิจต่าง ๆ ตามนโยบายที่ได้กำหนดไว้

## จุดประสงค์

- 1) เพื่อรวบรวมนโยบาย ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- 2) เพื่อวิเคราะห์นโยบายด้านต่าง ๆ มีผลกระทบกับข้อบังคับ กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง
- 3) เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการ การวางแผนงาน โครงการต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับนโยบาย

## นิยามศัพท์ (Definition)

นโยบาย (Policy) คือ หลักการสำคัญที่เป็นแนวทางการดำเนินงานและการตัดสินใจด้านต่าง ๆ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่องค์กรกำหนดไว้ นโยบายจึงเป็นถ้อยแถลงที่แสดงเจตนาอย่างชัดเจนของผู้บริหารระดับสูงขององค์กร และมีแนวปฏิบัติเพื่อเป็นการนำนโยบายนั้น ๆ ไปการปฏิบัติ (Procedure or Protocol)

# สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร.....	1
บทนำ .....	3
สารบัญ.....	4
นโยบายอธิการบดี (รศ. ดร. สุวิทย์ แซ่เตีย เริ่มตั้งแต่ 25 ธ.ค. 2561 – 24 ธ.ค. 2565).....	7
นโยบายการบริหาร มจร. ก้าวสู่ปีที่ 60 โดยเพิ่มนโยบาย 2 เรื่อง.....	8
นโยบายอธิการบดี : การบริหารมหาวิทยาลัย.....	9
การบริหารและการจัดการ.....	10
ทิศทางมหาวิทยาลัยและการสร้างวัฒนธรรมองค์กร .....	10
นโยบายด้านการเรียนการสอน / การเรียนรู้ (KMUTT Educational Reform หรือ KMUTT-ER).....	13
นโยบายด้านการเรียนการสอน.....	14
ระบบนิเวศนวัตกรรมทางการศึกษา (Innovation Ecosystem).....	14
การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร (KMUTT Curriculum development).....	16
Work Integrated Learning: WIL .....	16
Working Adult Education: WAE .....	17
การคัดเลือกนักศึกษา นักศึกษาเชิงรุก (Active Recruitment).....	17
การประเมินเชิงพัฒนาหลักสูตร .....	17
ICT for Learning .....	17
การพัฒนาระบบ KMUTT Learning Environment (LE).....	18
พื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาสู่ความเป็นอาจารย์มืออาชีพ (KMUTT Teaching Commons : TC).....	18
พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (Learning Space).....	18
นโยบายคืนพื้นที่ชั้นล่างของอาคาร เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (Open Space).....	18
นโยบายสำนักหอสมุด (Library Policies) .....	19
นโยบายด้านพัฒนานักศึกษา .....	19
การบ่มเพาะธุรกิจของนักศึกษา (KMUTT Entrepreneurship Program).....	21
เราจะไม่ทอดทิ้งใคร (No One Left Behind) .....	21
การให้ไม่สิ้นสุด (Pay it Forward) .....	21
นโยบายการพัฒนาและส่งเสริมความเป็นสากล .....	22
มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษ .....	22
การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ (English Literacy).....	22
นโยบายการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ .....	22
เอกสารสองภาษา.....	22
นโยบายด้านวิจัยและบริการวิชาการ .....	23
นโยบายงานวิจัยและนวัตกรรม.....	23
KMUTT Research Cluster .....	23
KMUTT University Research Administrators: KMURA.....	23
International Research Advisory Panel (IRAP).....	23
นโยบายการทำงานร่วมกับอุตสาหกรรม .....	24

<b>นโยบายด้านการบริหารและการจัดการทั่วไป</b> .....	<b>24</b>
นโยบายคุณภาพ KMUTT's TQM Model.....	24
การสร้างความเข้มแข็งทางด้านบริหารจัดการ (Management Strengthening).....	25
นโยบาย 3S (3 Services).....	25
การบูรณาการการทำงานของกลุ่มงานบริการ (Service Cluster).....	25
การบริการ 3S + 1M + 2L.....	25
การปรับปรุงและเพิ่มผลิตภาพในการทำงาน (Productivity Improvement: PI).....	25
<b>นโยบายด้านแผนงาน และงบประมาณ</b> .....	<b>26</b>
Rolling Plan 1+2.....	26
การวางแผน การดำเนินงานแบบมุ่งเน้นผลงาน (Performance Based Budgeting System, PBBS).....	26
การวางแผนอัตรากำลัง (Manpower Plan).....	26
การวางแผนทางด้านกายภาพ (Physical Master Plan).....	27
KMUTT Super KPIs ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานตามนโยบายและเป้าหมายหลักของ มจร.....	27
การติดตามและประเมินผล.....	27
นโยบายด้านการบริหารจัดการการเงินและบัญชี.....	27
นโยบายด้านจัดหา (การจัดซื้อจัดจ้าง) ของมหาวิทยาลัย.....	27
<b>นโยบายการบริหารงานบุคคล</b> .....	<b>28</b>
ระบบบริหารงานบุคคล.....	28
Proactive Human Resource Management.....	28
นโยบายและแนวปฏิบัติด้านอัตรากำลัง.....	28
กรอบอัตรากำลังส่งเสริมวิสัยทัศน์.....	29
การปรับปรุงโครงสร้างตำแหน่งบุคลากรกลุ่มวิชาการ.....	29
<b>นโยบายการพัฒนาบุคลากร</b> .....	<b>30</b>
การจัดทำ Core/Functional/ Managerial Competency ของมหาวิทยาลัย.....	30
การพัฒนานักพัฒนาการเรียนรู้.....	30
การพัฒนาที่เน้นการปฏิบัติ (On the Job Training).....	31
KMUTT Professional Standards Framework for Teaching and Supporting Learning.....	31
<b>นโยบายด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ</b> .....	<b>32</b>
การให้บริการเครือข่ายไร้สายแนวราบโดยผู้ให้บริการ.....	32
มาตรฐานห้องประชุมส่วนกลางของมหาวิทยาลัย.....	32
Google Roadmap.....	33
KMUTT- Integrated System for Research and Innovation Management (KIRIM).....	33
มาตรฐานการทดแทนครุภัณฑ์ด้านไอที.....	33
หน่วยงานวิจัย Innovation Service.....	33
Online Self Service / Service on Mobile / Customer Self Service on Mobile.....	33
ITIL Service.....	33
นโยบาย 4I.....	33
การพัฒนา Dashboard.....	33

นโยบายบริหารจัดการอาคารสถานที่ .....	34
นโยบายการใช้ประโยชน์อาคารและสถานที่ของมหาวิทยาลัย .....	34
Physical Development Master Plan (4I+C).....	34
การออกแบบกันห้อง ตกแต่ง ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่ภายในอาคารทุกพื้นที่การศึกษา .....	34
<b>นโยบาย KMUTT Green &amp; Sustainable Development Policy .....</b>	<b>34</b>
นโยบายการพัฒนาสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน .....	34
นโยบายการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว.....	34
นโยบายที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน .....	35

## นโยบายอธิการบดี<sup>1</sup> (รศ. ดร. สุวิทย์ แซ่เตีย เริ่มตั้งแต่ 25 ธ.ค. 2561 – 24 ธ.ค. 2565)

มจร. มีค่านิยมขององค์กร มีนโยบายที่ชัดเจน มหาวิทยาลัยพัฒนาเชิงบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์มากขึ้น ในอนาคตต่อจากนี้อีก 20 ปี มหาวิทยาลัยจะเดินอย่างไร ได้มีการจัดตั้งทีมเพื่อจัดทำแผนพัฒนามหาวิทยาลัยระยะยาว ระยะกลาง รวมถึงปรับปรุง Productivity ตลอดจนการสร้างธรรมาภิบาลให้เกิดเป็นวัฒนธรรม ของ มจร.

**Themes of Development** มหาวิทยาลัยต้องการผลิตคนมีคุณภาพ มีงานวิจัยและนวัตกรรมที่สร้างผลกระทบสูง มีความเชื่อมโยง (Link) ในลักษณะเป็นสากลมากขึ้น เป็นองค์กรที่มีสมรรถนะสูง ทุกคนในองค์กรรวมทั้งนักศึกษาและบัณฑิตต้องมีความตระหนักในเรื่องสิ่งแวดล้อม ความยั่งยืน ซึ่งสำคัญมาก การทำงานทุกอย่างต้องคำนึงถึงความยั่งยืน โดยร่วมกันทำกับเครือข่าย หุ่นส่วน ร่วมมือกันอย่างจริงจัง ซึ่งเป็นเรื่องที่เน้นและให้ความสำคัญ

**Strategic Vision** มหาวิทยาลัยได้เชิญที่ปรึกษาจากสมาคมบริหารจัดการของญี่ปุ่นซึ่งมีประสบการณ์การวางแผนกลยุทธ์ให้กับบริษัทขนาดใหญ่ของญี่ปุ่น วัตถุประสงค์เพื่อระดมสมองมองการพัฒนาวิทยาลัยในอนาคต

- 40 ปีข้างหน้า มจร. มีเป้าหมายในการเป็น The Most Impactful STI Uni in Asia
- 20 ปี มีเป้าหมายในการเป็น The Most Impactful STI Uni in ASEAN
- 10 ปี มีเป้าหมายในการเป็น Top 3 STI Entrepreneurial Uni in ASEAN ในสามอันดับแรกของอาเซียน
- ถอยลงมาใน 5 ปี มีเป้าหมายในการเป็น The Best STI Uni in Thailand for Learning Innovation โดยเน้นนวัตกรรมการเรียนรู้ งานวิจัยไม่ได้หายไปแต่งานวิจัยถูก Build in เข้าไปในส่วนนี้

**KMUTT Vision** ให้คุณค่าใน 3 เรื่อง นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงให้สังคมโลกเข้มแข็งและยั่งยืน ได้แก่ 1) คุณค่าของคน ต้องเป็นคนที่มีคุณภาพ สามารถเป็น Social change agent 2) คุณค่าของ กระบวนการเรียนการสอน อยากรู้กระบวนการเรียนการสอนที่นำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต ไม่ให้เฉพาะ Content แต่จะให้ Soft Skill ด้วย 3) คุณค่าของงานวิจัย และงานบริการวิชาการ คือ ตอบโจทย์และขึ้นนำภาคอุตสาหกรรมและสังคม ถ้าทำได้สามเรื่องนี้จะวิ่งไปสู่มหาวิทยาลัยชั้นนำได้อย่างไม่มีปัญหา

**นิยาม Entrepreneurial University** เป็นคำที่มีความหมายกว้างมาก แต่สิ่งสำคัญคือถ้าเราเป็น Entrepreneurial University จริงเราจะสามารถสร้างผลกระทบจากงานวิจัยซึ่งเอาไปใช้ประโยชน์ได้จริง และยั่งยืน การศึกษาแบบนี้เชื่อว่าจะนำไปสู่ Start up

**กลยุทธ์สู่เป้าหมาย Entrepreneurial University** ต้องมีความยั่งยืน ด้านคนและเงินเป็นหลัก ต้องสามารถมี output/outcome ที่สร้างผลกระทบได้ ขณะเดียวกันต้องมีระบบการบริหารจัดการที่ดี ถ้าทำได้สามเรื่องนี้จะเป็น Entrepreneurial University ได้ แต่ปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงคือ

- การเรียนการสอน OBE ให้เกิดอย่างเป็นรูปธรรม
- วิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง
- การสร้าง Culture องค์กรที่ดี มีความเอื้ออาทรต่อกัน ดูแลซึ่งกันและกัน ให้โอกาสในการทำสิ่งใหม่ๆ ให้คุณค่ากับการทำงานที่ท้าทาย ให้โอกาสในการเสี่ยงทำบางเรื่อง ทำอย่างไรจะรักษาและทำให้เข้มแข็งมากขึ้น เป็นหน้าที่ของทุกคนในองค์กร
- ปรับระบบบริหารจัดการที่นำไปสู่ Digital เต็มรูปแบบและรวดเร็วขึ้น
- ระบบการสื่อสารองค์กรที่ดี มหาวิทยาลัยใหญ่ขึ้น มีศูนย์การเรียนอยู่หลายแห่ง ต้องสื่อสารและให้เห็นภาพตรงกันเข้าใจเหมือนกัน

<sup>1</sup> อธิการบดีพบประชาคม มจร. วันที่ 29 เม.ย. 2562 ณ ห้อง LIB 108 อาคารสำนักหอสมุด

## นโยบายการบริหาร มจร. ก้าวสู่ปีที่ 60 โดยเพิ่มนโยบาย 2 เรื่อง

- 1) **Speed** การทำงานต้องรวดเร็ว หากช้าในบางเรื่อง ทำให้ มจร. ตกเวทีได้ เช่น มีเงินจากกระทรวงศึกษาธิการด้านพัฒนาคนวัยทำงาน (Non degree) มจร. จะ contribute เรื่องนี้อย่างไร การดำเนินงานนี้ได้จะเป็นรายได้เข้ามายังหลักสูตรของคณะ ถ้า Speed ช้า การเปลี่ยนระบบ Digital Platform ช้าไปด้วย
- 2) **Communication** ต้องมีการสื่อสารที่ดี การสื่อสารข้อมูลต่างๆ ให้ประชาคมเห็นเป้าหมายหรือเรื่องเดียวกันชัดเจน
  - หลักการทำงาน 5 ข้อ ได้แก่ โปร่งใส ตรวจสอบได้, มีความเป็นนานาชาติ, ยืดหยุ่นสูง และคล่องตัว ต้องปรับตัวได้รวดเร็ว, เรียบง่ายได้ประสิทธิภาพ, เปิดกว้างสร้างเครือข่าย ทำงานต้องมีพันธมิตรที่ดี สามารถประสานและเดินไปด้วยดี
  - 3 เรื่องที่สำคัญ ได้แก่ การศึกษา วิจัย นวัตกรรม และการปรับองค์กรที่ให้ความสำคัญคือเรื่องทรัพยากรบุคคล และเรื่องระบบ คนทำงานอยู่ในสภาพแวดล้อม Happy place อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี ผลตอบแทนต้องได้ระดับหนึ่ง

**เกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการ EdPEX** ในระบบบริหารจัดการ ต้องมองปัจจัยหลายๆ อย่างร่วมกัน การบริหารยึด EdPEX เป็นหลัก นำนโยบาย และเป้าหมายที่มี ทำอย่างไรจะบริหารองค์กรได้ตามเป้าหมายที่ตั้งโดยมองปัจจัยต่างๆ การวางแผนเรื่องคน การวางแผนกระบวนการจัดการความรู้ มีการวิเคราะห์ แลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อนำไปสู่การปรับปรุง ให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ระบบบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ ทำให้เดินสอดคล้องกัน นำไปสู่เป้าหมายองค์กรที่แท้จริง

**Culture eats strategy for breakfast** วางกลยุทธ์ไว้มาก ถ้าวัฒนธรรมองค์กรไม่ดีก็จะกินกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ทั้งหมด อยากให้ลองทบทวนดูว่าวัฒนธรรมองค์กรของเรามีจุดเด่นอะไร และแลกเปลี่ยนกันในกลุ่ม ถ้าเรารวมพลังได้ดี เราก็คงแข็งแรงขึ้น Together...We are stronger

อธิการบดี มีกำหนดการพบคณบดีทุกสองเดือน ในการวางแผนร่วมกันเพื่อนำไปสู่เป้าหมาย และในทุก 6 เดือนจะมีการพูดคุยกับแต่ละคณะ ในเรื่องที่ต้องการให้มหาวิทยาลัยสนับสนุนเพื่อให้เป้าหมายการทำงานราบรื่น ตลอดจนการจัดเดินสายไปพบทุกคนอย่างไม่เป็นทางการ เพื่อสนทนาให้เห็นภาพเชิงกลยุทธ์ชัดเจนขึ้น

เรื่อง Communication นำโดยอธิการบดี คือ Lunch & Learn กับคณบดีเพื่อพูดคุยสื่อสารรับฟัง และการเดินสายแบบไม่เป็นทางการไปยังคณะเพื่อรับฟังปัญหา (Sit & Sip) ตลอดจนไปพบปะหน่วยงานสนับสนุนต่าง ๆ (Walk & Talk)

การ Transform ระบบ HR เช่น โครงสร้างตำแหน่ง การรับบุคลากรตามความต้องการแบบรายบุคคล การพัฒนาบุคลากรตาม Function และระดับที่เหมาะสมกับบุคลากรในแต่ละตำแหน่งหน้าที่ และแต่ละ Generation ตลอดจนการประเมินความก้าวหน้า รวมถึงปรับโครงสร้างเงินเดือนเพื่อเป็นขวัญและกำลังใจในการทำงาน 5 ปีต่อจากนี้ภายใต้ Strategic Goal หัวใจสำคัญอยู่ที่การพัฒนาบุคลากร

เรื่อง Speed งานที่ดำเนินการได้ช้าหากดำเนินการให้อยู่ในระดับ Normal Speed ถือว่าดีขึ้น อยากเห็นการทำงานที่รวดเร็วขึ้น หากมีปัญหาให้แจ้งจะได้แก้ไข

## นโยบายอธิการบดี<sup>2</sup> : การบริหารมหาวิทยาลัย

ในช่วง (วันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 - 20 ธันวาคม พ.ศ. 2561) อธิการบดี (รศ.ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน) มีนโยบายการบริหาร เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายของมหาวิทยาลัย 4 ด้าน ดังนี้

1) **Quality** คือ การดำเนินงานทุกภารกิจที่มีคุณภาพทั้งการผลิตบัณฑิต ผลงานวิจัย บริการวิชาการ และสนับสนุนการผลิตบัณฑิต เป็นไปตามมาตรฐาน หรือข้อกำหนดที่ต้องการ และตอบสนองต่อความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2) **Relevant Excellence** คือ การดำเนินงานที่สร้างประโยชน์ต่อลูกค้า ส่งผลกระทบ (Impact) และเกิดคุณค่าต่อผลสำเร็จของมหาวิทยาลัย สังคมและเศรษฐกิจของประเทศ

3) **Productivity** คือ การดำเนินงานที่ได้ผลผลิตมากกว่า ภายใต้การใช้ทรัพยากร ได้แก่ ระยะเวลา แรงงาน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ เท่ากันหรือน้อยกว่า (ประสิทธิภาพ: Efficiency) โดยได้ผลงานที่มีคุณภาพตรงตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนด (ประสิทธิผล: Effectiveness)

4) **Governance** คือ การบริหารจัดการที่ดีและมีธรรมาภิบาล ประกอบด้วย

- (1) หลักประสิทธิผล (Effectiveness) คือ การดำเนินงานที่บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแผนการดำเนินงานตามที่ได้รับงบประมาณ
- (2) หลักประสิทธิภาพ (Efficiency) คือ การใช้ทรัพยากรในการดำเนินการใด ๆ ทั้งด้านต้นทุน แรงงาน และระยะเวลาให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม
- (3) หลักการตอบสนอง (Responsiveness) คือ การให้บริการที่สามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด และสร้างความเชื่อมั่น ความไว้วางใจ เพื่อตอบสนองความคาดหวังและความต้องการของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความหลากหลายและแตกต่างกัน
- (4) หลักความรับผิดชอบ (Accountability) คือ การแสดงความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้ รวมทั้งแสดงความสำนึกในการรับผิดชอบต่อปัญหาสาธารณะ
- (5) หลักความโปร่งใส (Transparency) คือ กระบวนการเปิดเผยอย่างตรงไปตรงมาชี้แจงได้ และสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างเสรี สามารถรู้ทุกขั้นตอนในการดำเนินการและสามารถตรวจสอบได้
- (6) หลักการมีส่วนร่วม (Participation) คือ การเปิดโอกาสให้บุคลากรหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการรับรู้ ร่วมคิด และร่วมปฏิบัติ
- (7) หลักการกระจายอำนาจ (Decentralization) คือ การมอบอำนาจและความรับผิดชอบในการตัดสินใจกระจายไปสู่หน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งบุคลากร เพื่อสร้างความพึงพอใจต่อผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และเพิ่มผลผลิตการดำเนินงานที่ดี
- (8) หลักนิติธรรม (Rule of Law) คือ การใช้อำนาจของกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับในการบริหารราชการด้วยความเป็นธรรม ไม่เลือกปฏิบัติ และคำนึงถึงสิทธิเสรีภาพของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- (9) หลักความเสมอภาค (Equity) คือ การได้รับการปฏิบัติและการบริการอย่างเท่าเทียมกัน โดยไม่แบ่งแยกด้านเพศ เชื้อชาติ ศาสนา สภาพทางกายหรือสุขภาพ สถานะของบุคคล ฐานะทางสังคม การศึกษา และอื่น ๆ
- (10) หลักมุ่งเน้นฉันทามติ (Consensus Oriented) คือ การปฏิบัติงานต้องมีกระบวนการแสวงหาข้อตกลงร่วมกันภายในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะกลุ่มที่ได้รับผลกระทบโดยตรง จะต้องไม่มีข้อคัดค้านที่หาข้อยุติไม่ได้ในประเด็นที่สำคัญ

<sup>2</sup> แผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559

## การบริหารและการจัดการ

รศ.ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน อธิการบดี และคณะผู้บริหาร ได้กำหนดทิศทางการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยในอนาคต โดย มจร. จะเป็น “มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มุ่งพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา การวิจัย ความคิดสร้างสรรค์ และความเป็นผู้ประกอบการ ทำให้เกิดคุณค่านำไปสู่การเปลี่ยนแปลงให้สังคมเข้มแข็งและยั่งยืน”

- คุณค่า ของ คน คือ การผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่มี Employability ใน Global market และเป็น Social Change Agent
- คุณค่า ของ กระบวนการเรียนการสอน ที่นำไปสู่นวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- คุณค่า ของ งานวิจัย และงานบริการวิชาการ คือ ตอบโจทย์และชี้นำภาคอุตสาหกรรมและสังคม

### ทิศทางมหาวิทยาลัยและการสร้างวัฒนธรรมองค์กร<sup>3</sup>

การไปสู่วิสัยทัศน์ และการพัฒนาตาม KMUTT Roadmap 2020 และปรับมาเป็น KMUTT Roadmap 2036 พัฒนาผู้เรียนและชาว มจร. ให้มีค่านิยมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และพร้อมช่วยกันสร้างสังคมให้เข้มแข็งและยั่งยืนโดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การเข้าสู่ World Class และ Smart University เป็นฐานในการพัฒนาเพื่อให้มองเห็นได้ไกลขึ้นและปรับให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น ความจำเป็นต้องมีส่วนร่วมในการพัฒนา STEM Education และ Workforce (รวมคนในวัยทำงาน คนด้อยโอกาส และคนสูงอายุ) ให้กับประเทศ และพัฒนาการตามเป้าหมาย 3 ขั้นตอนคือการเป็นมหาวิทยาลัยทาง STI ที่พัฒนาการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ดีที่สุด (2023) การเป็น Top 3 Entrepreneurial University in ASEAN (2028) และเป็น ASEAN STI University ที่มีคุณค่าและความหมายมากที่สุด (2036) ทั้งนี้โดยใช้โอกาสที่ มจร. เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ การเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีที่มีบุคลากรคุณภาพ มีประสบการณ์การเป็นมหาวิทยาลัยแกนนำและมหาวิทยาลัยร่วมใน Center of Excellence และการมีความร่วมมือกับภาคเอกชน ชุมชนและรัฐที่ดี เช่นการดำเนินการ Social Labs, Practice Schools, KX และ Innovation district”

มจร. ได้มีการตั้งเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ เพื่อติดตามความสำเร็จการดำเนินงานของ มจร. โดยกำหนดเป็น 5 ปี, 10 ปี, 20 ปี และ 40 ปี ดังนี้

- ➊ 5 ปี มุ่งเป็น The Best Science, Technology and Innovation (STI) University in Thailand for Learning Innovation
- ➋ 10 ปี มุ่งเป็น Top 3 STI Entrepreneurial University in ASEAN
- ➌ 20 ปี มุ่งเป็น The Most Impactful Science, Technology and Innovation (STI) University in ASEAN
- ➍ 40 ปี มุ่งเป็น The Most Impactful Science, Technology and Innovation (STI) University in Asia

### อัตลักษณ์ (Identity)

อัตลักษณ์ที่เป็นจุดเน้นของ มจร. คือ “บัณฑิตที่เก่งและดี”

### เอกลักษณ์ (Uniqueness)

เอกลักษณ์ขององค์กร คือ “เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี”

### ค่านิยม มจร. (KMUTT Core Values)<sup>4</sup>

“เป็นมืออาชีพ อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม (Professionalism and Integrity)”

<sup>3</sup> แผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564

<sup>4</sup> มติสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 146 เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2554

มหาวิทยาลัยมีเป้าหมายที่ต้องการสร้างสังคม มจร. ให้ “เป็นมืออาชีพที่ยึดมั่นและยืนหยัดบนความถูกต้อง (Professional & Integrity) เป็นผู้นำและริเริ่มแนวคิดใหม่ ๆ อยู่เสมอ (Pioneering) ภารกิจที่สำคัญ คือ การสร้างคน สร้างบัณฑิตที่มีคุณภาพ เป็นสถาบันที่ให้ความรู้ และเป็นกัลยาณมิตรหรือพันธมิตรที่ดีกับองค์กร เพื่อร่วมสร้างสิ่งที่มีผลกระทบที่ดีต่อสังคมและประเทศชาติ (Collective Impact)



มจร. ผลักดันการทำงานไปสู่เป้าหมายโดยมีค่านิยม ดังต่อไปนี้

- 1) ยึดมั่นในความเป็นมืออาชีพ (Professional) มจร. เป็นผู้เชี่ยวชาญ ความชำนาญ รู้จริง และลงมือปฏิบัติได้จริง
- 2) ยึดมั่นและยืนหยัดบนความถูกต้อง (Integrity) และตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคม
- 3) เป็นผู้นำ และริเริ่มแนวคิดใหม่ ๆ อยู่เสมอ (Pioneer) ภารกิจสำคัญของมหาวิทยาลัย คือ การสร้างคน สร้างบัณฑิตที่มีคุณภาพ เป็นสถาบันที่ให้ความรู้
- 4) ทำงานด้วยการสร้างความร่วมมือทั้งภายในภายนอกเพื่อร่วมสร้างสิ่งที่มีผลกระทบที่ดีต่อสังคมและประเทศชาติ (Collective Impact)

### สมรรถนะหลัก (Core Competency)

สมรรถนะหลักที่จะช่วยสนับสนุนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยให้บรรลุวิสัยทัศน์ ดังนี้

- 1) **ความคิดริเริ่มและการสร้างนวัตกรรม** (Thinking and innovation/Innovativeness and initiative)
- 2) **ความรู้ และทักษะการปฏิบัติด้านเทคนิค รู้จริงทำได้ ส่งมอบตามคาดหวัง** (Knowledge and Technical skill Achieving and deliverability)
- 3) **มุ่งมั่นที่จะให้ได้ผลงานที่เน้นคุณภาพ ด้วยความอดสาหะอย่างไม่ลดละ** (Commitment to quality Persistence/Perseverance)
- 4) **ทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมอย่างใกล้ชิด** (Engagement with Industries and Society)

มหาวิทยาลัยได้สร้างระบบและกลไกที่เกื้อหนุน ต่อความเข้มแข็งที่สั่งสมจนเป็นสมรรถนะหลักที่สนับสนุนการดำเนินงานให้บรรลุวิสัยทัศน์ ผ่านระบบคิด ให้เกิด**ความคิดริเริ่มและการสร้างนวัตกรรม** (Head - Thinking and innovation / Innovativeness and initiative) พร้อมทั้งศึกษาและฝึกฝนจนเกิด**ความรู้ และทักษะการปฏิบัติด้านเทคนิค** (Hands - Knowledge and Technical skill/Achieving and deliverability) ให้บรรลุเป้าหมายและสามารถส่งมอบงานตามคาดหวัง โดย**มุ่งมั่นที่จะให้ได้ผลงานที่เน้นคุณภาพ ด้วยความอดสาหะอย่างไม่ลดละ** (Heart - Commitment to quality Persistence/Perseverance) กลายเป็นลักษณะนิสัย (Habit) ของชาว มจร.ที่จะสร้างผลงานที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม และชุมชนอย่างต่อเนื่อง ด้วยกลไกการทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมอย่าง**ใกล้ชิด** (Harmony - Engagement with Industries and Society) อาศัยความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสร้างกระบวนการเรียนรู้เชิงบูรณาการร่วมกันระหว่างอาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษาของ มจร. และสร้างองค์ความรู้ร่วมกับภาคอุตสาหกรรมในฐานะหุ้นส่วนเพื่อต่อยอดงานวิจัยในเชิงพาณิชย์ พัฒนาโจทย์วิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม นำไปสู่การสร้างสมรรถนะและความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ

เป้าหมายหลัก ของ มจร. คือ การสร้างคนที่มีคุณค่าและมีความหมาย โดยมีความเป็นมืออาชีพและความเอื้ออาทรต่อกัน ทั้งนี้ต้องมีระบบที่ช่วยให้เกิดการดำเนินงานที่ดูแลกันอย่างดีพร้อมที่จะเป็นกัลยาณมิตร มหาวิทยาลัยต้องการสร้างผู้นำที่จะไปเปลี่ยนแปลงสังคม จึงต้องมีการ Re-engineering จึงทำให้เกิดโครงการ JMAC (โครงการปรับปรุงระบบบริหารจัดการมหาวิทยาลัยให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ)

การเป็น SMART University<sup>5</sup> ต้องทำให้เกิดผลงานที่ดี ซึ่งกระทบกับอาจารย์ที่ต้องสร้างคนให้มีพัฒนาการที่มีการ Re-tool, Re-skill การทำงานภายใต้ความเอื้ออาทร ด้วยสร้างเครื่องมือมาใช้ในการทำงาน และสร้างวัฒนธรรม มจร. ให้เข้มแข็ง

การปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง (Transform) เพื่อให้องค์กรและคนในองค์กรอยู่รอดด้วย จึงต้องช่วยกันคิด ช่วยกันพัฒนา โดย คนต้องรับรู้สิ่งที่เกิดขึ้น เรียนรู้ วางแผนและต้องพัฒนางาน รวมถึงติดตามและปรับปรุงงานให้มีความต่อเนื่อง

มหาวิทยาลัยส่งเสริมการบริหารจัดการงาน<sup>6</sup> อย่างมีธรรมาภิบาล (Governance) ที่มีความโปร่งใส (Transparency) มีความรับผิดชอบทั้งต่อหน้าที่ของตนเอง (Responsibility) และมีความรับผิดชอบต่อมหาวิทยาลัยและสังคม (Accountability) และสามารถตรวจสอบและคาดเดาได้ (Predictability) ถูกต้องและยุติธรรม ดังนี้

- 1) สภามหาวิทยาลัย (Board of Trustee) เป็นผู้กำกับดูแลสูงสุดของมหาวิทยาลัย และแต่ละพื้นที่ การศึกษาจะมีคณะกรรมการบริหาร (Executive Board) ประกอบด้วย Chief Executive ตัวแทนจากภาครัฐและภาคเอกชน และตัวแทนชุมชน เป็นต้น
- 2) การบริหารในระดับคณะ มีคณะกรรมการคณะ (Faculty/School Board) สำหรับสำนักและสถาบัน ควรมีนักอุตสาหกรรม นักธุรกิจ เป็นกรรมการบริหาร และเพิ่มช่องทางสื่อสารเพื่อการพบปะแลกเปลี่ยนกับสภามหาวิทยาลัยคณะกรรมการบริหาร และคณาจารย์
- 3) บริหาร Cluster โดย Cluster committee และ Cluster chairman ซึ่งแต่ละ Cluster สามารถปรับเปลี่ยนและมีความยืดหยุ่น เพิ่ม ยุบกลุ่มหรือปรับระบบบริหารจัดการได้ ด้วยกลไกความเชื่อมโยงของการเรียนการสอนและการวิจัยที่ครบวงจร กลับตัวได้เร็วในทุกสถานการณ์

<sup>5</sup> การจัดทำแผนกลยุทธ์การพัฒนาคณาจารย์ มจร. วันที่ 6-7 มีนาคม 2561

<sup>6</sup> แผนพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2549-2563 (KMUTT Roadmap 2020)

## นโยบายด้านการเรียนการสอน / การเรียนรู้ (KMUTT Educational Reform หรือ KMUTT-ER)

มจร.ปรับเปลี่ยนระบบการศึกษาที่เรียกว่า “KMUTT Educational Reform” ที่เปลี่ยนระบบการศึกษาเชิง "เนื้อหา (Content)" และ "อาชีพ (Employment)" เป็นการศึกษาเชิงสมรรถนะ (Competence)<sup>7</sup> และ สัมมาชีพ (Employability) อันเป็นการปรับเปลี่ยนจากการศึกษาเน้นการสอนของอาจารย์ (Teaching) ให้เป็นการสร้างการเรียนรู้ของผู้เรียน (Student Learning) เป็นหลัก กล่าวคือ มจร. จะเปลี่ยนบริบทจาก "ผู้ให้" (Provider) เป็นบริบทของ "ผู้สร้าง" นวัตกรรม (Innovator) ด้านการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้ เพื่อผลิตบัณฑิตที่เป็น "ผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent)" ที่มี Multiple Intelligence ที่เน้น "4h" ได้แก่ Head, Hand, Heart, และ Human

KMUTT Educational Reform แบ่งเป็น 2 ช่วง โดยช่วงแรกเป็นการปรับเปลี่ยน (Reinvent) กระบวนการเรียนการสอนที่เป็นการเรียนรู้แบบทางการ (Formal Learning) ช่วงต่อไปจะปรับเปลี่ยน (Transform) บริบทที่ผู้เรียนจะเป็นเจ้าของ (Ownership) การเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งเป็นการเรียนรู้แบบอ้อมาศัย (Informal Learning) ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะสนับสนุนและส่งเสริมด้วยการพัฒนาระบบ กระบวนการ แนวทาง วิธีการ เทคนิคการสอน รวมไปถึงการพัฒนาองค์กร เพื่อให้เกิดการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (Outcomes based Education: OBE) เป็นสำคัญ

KMUTT Educational Reform จึงเป็นกรอบ (Framework) ในการพัฒนาระบบนิเวศ (Ecosystem) ของการพัฒนาอุดมศึกษาใหม่ สำหรับมหาวิทยาลัยในศตวรรษที่ 21 ที่มหาวิทยาลัยจะไม่ใช่เป็นเฉพาะสถาบันวิชาการ แต่ต้องเน้นการสร้างทรัพยากรมนุษย์เชิงสมรรถนะ (Competence) เพื่อการแข่งขันของประเทศ

มหาวิทยาลัยขับเคลื่อนนโยบาย “KMUTT Educational Reform” ด้วยการพัฒนาพื้นที่และสร้างระบบนิเวศในการสร้างนวัตกรรม (Innovation Ecosystem)

- Everywhere is for Learning
- Every Time is Learning
- Everyone is Educator



เกิดการบูรณาการทั้งในด้านการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการแก่ภาคเอกชน ชุมชน และสังคม เพื่อมุ่งสร้างกำลังคนทั้งในวัยเรียนและวัยทำงานที่มีคุณภาพระดับโลก มีทักษะความเป็นนวัตกรรม สามารถทำงาน Start up เป็นผู้ประกอบการทางด้านเทคโนโลยี และนำไปสู่การเป็น “ผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (Social Change Agent)” รวมทั้งเป็นตัวเร่งให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีภายในมหาวิทยาลัย รวมทั้งระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชนและสังคม ภาคธุรกิจอุตสาหกรรม สถาบันอุดมศึกษา และภาครัฐอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ

ปัญญาชนอุดมศึกษา 4.0 ของ มจร. จะเป็น “กำลังคนที่เรียนรู้ (Learning Worker)” ที่มีคุณลักษณะเป็น Versatilist ที่มีความสามารถด้าน STEM (Science Technology Engineering and Mathematics) และ HECI (Humanity, Ethics, Creativity, and Innovation) ที่ลึก แต่สามารถทำงานได้ในหลายบทบาท สำหรับความหลากหลายของสังคมดิจิทัล เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนาสังคมทุกระดับตอบสนอง Thailand 4.0

<sup>7</sup> สมรรถนะ ประกอบด้วย "ความรู้ (Knowledge)" "ทักษะ (Skills)" และ "ทัศนคติ (Attitude)"

## นโยบายด้านการเรียนการสอน

นโยบายด้านวิชาการ ภายใต้กรอบมาตรฐานการศึกษา KMUTT Student QF ซึ่งสอดคล้องกับกรอบมาตรฐาน การศึกษาระดับอุดมศึกษาไทย (Thailand Qualification Framework: TQF) มจธ. ได้กำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึง ประสงค์ ต้องเป็นเลิศทางวิชาการและทำงานได้จริง (Practical Excellence) และเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงของสังคม (Social Change Agent) ภายใต้กรอบการปฏิบัติ “KMUTT Educational Reform” ที่สร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อม ให้ทุกคนที่ใน มจธ. คือการเรียนรู้ (คนเป็นครู Space เวลา ประสบการณ์)

### ระบบนิเวศนวัตกรรมทางการศึกษา (Innovation Ecosystem)

เป้าหมายสำคัญมหาวิทยาลัยคือมุ่งการพัฒนาวัตกรรมการศึกษา ด้วยการพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางการเรียน การสอน (Everywhere is for Learning. Every Time is learning. Everyone is Educator.) ให้ทุก ๆ พื้นที่ ของ มหาวิทยาลัยและชุมชน สังคมที่มหาวิทยาลัยเข้าไปมีส่วนร่วมเป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้ ทั้งของนักศึกษาและบุคลากร เพื่อให้ ทุกคนที่ ทุกพื้นที่ให้ผู้เรียนสามารถเรียนและพัฒนาความรู้และทักษะจากการฝึกปฏิบัติงานจริง เพื่อสร้างบุคลากรและ บัณฑิต มจธ. ที่มีทักษะของ “System Integrator” ตอบสนองความต้องการวิศวกร นักวิทยาศาสตร์ และนักเทคโนโลยี สนับสนุนการพัฒนาของภาคอุตสาหกรรมที่มีความซับซ้อนเชิงระบบมากขึ้น

- การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ โดยให้มองว่ามหาวิทยาลัยคือห้องเรียนและสถานีทดลอง สามารถใช้พื้นที่ ทุกส่วนในมหาวิทยาลัยเป็น Demonstration Site และยังเป็น Knowledge for the Future ที่มองว่าเป็นสิ่งที่ควร ทำให้เกิดขึ้นได้ ด้วยการทำ Lab-based Learning (การบูรณาการระหว่าง Education และ Research ซึ่งไม่จำกัด เฉพาะสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง)

- การวางแผนการสร้างบรรยากาศจัดทุกพื้นที่ของมหาวิทยาลัยเกิดการเรียนรู้ (University Space) เป็น พื้นที่การเรียนรู้ (Learning Space) ให้ของนักศึกษาและบุคลากร มหาวิทยาลัยได้มีการลงทุนเพื่อสร้างพื้นที่การเรียนรู้ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร เช่น มีการปรับห้องเรียนที่เรียกว่าห้องเรียนรูปแบบ X-Classroom การคืนพื้นที่ชั้นหนึ่ง ของทุกอาคารให้เป็น Learning Space รวมทั้งพื้นที่อุทยานการเรียนรู้ (Learning Garden)

- มหาวิทยาลัยมีพื้นที่ทั้งห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ รวมถึงพื้นที่ที่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้ ทั้งภายในและ ภายนอกมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งได้จัดหาอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยสนับสนุนการเรียนการสอนเพิ่ม เพื่อให้ทุกคนที่ทุก พื้นที่นักศึกษาสามารถเรียนและพัฒนาความรู้และทักษะจากการฝึกปฏิบัติงานจริง ซึ่งมหาวิทยาลัยมีการพัฒนาพื้นที่ต่าง ๆ โดยมีวิธีการทำงานและกลุ่มคนเป้าหมายที่ต่างกันชัดเจน พื้นที่การศึกษาบางมดและศูนย์บริการทางการศึกษาในเมืองจะ พัฒนาเป็น Ubiquitous University ที่มีทุกอย่างสำหรับทุกคนทุกเวลา โดยมีสถาบันการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาเครื่องมือและ นวัตกรรมที่ผลักดันให้เกิดการเรียนรู้ มีสำนักหอสมุด เป็นแหล่งค้นคว้าสารสนเทศทางการเรียนการวิจัยและเป็นพื้นที่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระบบสนับสนุนการสร้างสื่อแบบ e-Learning ที่ให้นักศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน สำหรับ พื้นที่การศึกษาบางขุนเทียนเป็นอุทยานวิทยาศาสตร์และสวนอุตสาหกรรมที่เน้นการสร้างเทคโนโลยีใหม่และ วิสาหกิจใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ส่วนพื้นที่การศึกษาราชบุรี มุ่งสร้างวิศวกรพันธุ์ใหม่ ได้เริ่มจัดการเรียนการสอนแบบ อาศรม (Residential College: RC) ด้วยวิธีการเรียนการสอนที่เน้นการบูรณาการของ Liberal Arts Education โดยจัดใน รูปแบบ Modular Learning เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน โดยนักศึกษาอยู่แบบประจำลักษณะหอพัก ทำให้สามารถจัดการ เรียนรู้นอกห้องเรียน และกิจกรรมอื่นได้สะดวก พร้อมกับมีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มให้นักศึกษา ซึ่งเป็นตัวอย่างหนึ่งที่ เน้นในการพัฒนา Soft Skills ตามคุณลักษณะของบัณฑิตตามกรอบ KMUTT Educational Reform

- อาคารเคเอกซ์ (Knowledge Exchange: KX) ณ ศูนย์บริการทางการศึกษาในเมือง เพื่อเป็นศูนย์กลางใน การนำเอาความรู้ความสามารถของ มจธ. สถาบันการศึกษาและสถาบันวิชาการพันธมิตรต่าง ๆ มาใช้ส่งเสริมและ เสริมสร้างสมรรถนะทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของภาคการผลิตของประเทศไทย รวมทั้งเป็นระบบนิเวศการพัฒนา นวัตกรรม (Open Innovation Hub) ที่รองรับการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Create Return of Investment on Science and Technology) สนับสนุนการพัฒนาการเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการ สร้างสรรค์นวัตกรรม พัฒนาผู้ประกอบการ (Entrepreneurial University)

- **Entrepreneurial University** คือ การสร้างคนให้มีทักษะและความตระหนักในการเป็นผู้ประกอบการ ซึ่งต้อง “กล้าคิด กล้าทำ กล้าเสี่ยง กล้าปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง กล้ารับความล้มเหลว” แต่พอล้มเหลวจะต้องปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และการสร้างคนต้องมีผลกระทบต่อประเทศและสังคม



การปฏิรูปการศึกษา มจร. (KMUTT-Educational Reform or KMUTT-ER) มีลักษณะดังนี้

- 1) ใช้ Outcome Based Education เป็น platform สำหรับหลักสูตรทุกหลักสูตร เพื่อเน้น “ผลลัพธ์การเรียนรู้” ของผู้เรียนเป็นสำคัญ และสร้างความแน่ใจ (Ensuring) และความรับผิดชอบ (Accountability) ว่าผู้เรียนเกิดการ “เรียนรู้” ได้จริง
- 2) ผู้เรียนพัฒนาความสามารถ (Competence) ผ่านโมดูลการเรียนรู้ (Module of Learning) ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามทีออกแบบ (by design) ในหลักสูตร ซึ่งการจัดการเรียนรู้สร้างความสามารถเป็นลักษณะโมดูลแบบนี้จะสร้างความยืดหยุ่นสำหรับ:
  - ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองตามอัตราการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง (Self-Paced)
  - เชื่อมโยงระบบการศึกษา และประสบการณ์ของกำลังคนในวัยทำงานที่ต้องการพัฒนาความสามารถของตนเอง
  - การจัดการศึกษาแบบพหุวิทยาการ และหรือ สหวิทยาการ ระหว่างวิทยาศาสตร์ และหรือ วิศวกรรมศาสตร์ กับ ศาสตร์อื่น ๆ เช่น วิศวกรรมศาสตร์ กับ วิทยาศาสตร์สุขภาพ วิศวกรรมศาสตร์ กับ ธุรกิจบริการ ฯลฯ
- 3) โมดูลการเรียนรู้จะเป็นการจัดการเรียนรู้เชิงผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่เน้นสร้างความสามารถจากความรู้วิชาการผ่านประสบการณ์ (Experience Learning) ในลักษณะ 10:20:70 กล่าวคือ การถ่ายทอดความรู้ 10% การฝึกฝนภายใต้การดูแลสนับสนุนของอาจารย์ 20% และการสร้างประสบการณ์จากการทำงานจริงด้วยตนเอง 70%
- 4) อาจารย์ผู้สอนของ มจร. ต้องเป็น “อาจารย์มืออาชีพ” ที่มีสมรรถนะทั้งด้าน “การจัดการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้” “การวิจัย” และ “ความเชี่ยวชาญ” ในศาสตร์วิชาการด้านของตน

## การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร (KMUTT Curriculum development)

หลักสูตรตาม KMUTT Educational Reform จะเป็นหลักสูตรบูรณาการ (Integrated Curriculum) เป็นโมดูล (Module) โดยการจัดการศึกษาเชิงสมรรถนะเป็นการจัดการศึกษาเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome)

การปรับการเรียนการสอนที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcomes based Education) โดยมีกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศ (Thailand Qualification Framework: TQF) เป็นกรอบใหญ่ ทำให้มหาวิทยาลัยต้องปรับปรุงหลักสูตร รายวิชา และการเรียนรู้ของนักศึกษา ภายใต้การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรและปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา มจธ. (KMUTT's QF)

- ทุกหลักสูตรปรับเปลี่ยนวิธีการสอนเพื่อให้เกิด Outcome Based Education ในลักษณะผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) ที่ต้องการให้ผู้เรียนทำอะไรเป็น และ/หรือเข้าใจอะไรได้ หลังจากการเรียนการสอนในแต่ละครั้ง ซึ่งจะต้องออกแบบหลักสูตรใหม่ที่เอาผลผลิตเป็นที่ตั้งว่าสมรรถนะที่บัณฑิตพึงมี (Competent) เมื่อจบการศึกษา ควรเป็นอย่างไร รวมทั้งบัณฑิต มจธ. ควรมีจุดเด่นที่แตกต่างจากสถาบันการศึกษาอื่นอย่างชัดเจน
- Design Curriculum ควรปรับปรุงกลไกการประเมินผล เนื่องจากกระบวนการจัดทำและเนื้อหาในการ Design Curriculum จะต้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน
- มหาวิทยาลัยมีแผนการพัฒนาหลักสูตร ระบบประกันคุณภาพ ระบบการติดตามประเมินผล มีต้นแบบ (Template) เฉพาะของ มจธ. (ไม่ยึดตาม สกอ.) มีการวิจัยและการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) มีกระบวนการที่ชัดเจน มีแผนการดำเนินงานในระดับคณะ ในการพัฒนาคนและกระบวนการ เน้นการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนการสอน
- จัดทำหลักสูตรต้นแบบและตัวอย่างที่สมบูรณ์ (Best practice) เพื่อให้สามารถนำไปเป็นแบบอย่างและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทดลองในห้องเรียน เพื่อปรับวิธีการสอนและการประเมินจริงในชั้นเรียน จัดการเรียนการสอนที่สามารถประเมิน Learning Outcome (LO) ได้
- การเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติ ทั้งในและเรียนรู้นอกห้องเรียนควรมีนโยบายจัดหลักสูตรร่วมระหว่างคณะโดยเลือกกลุ่มวิชาที่คล้ายกัน ต้องพิจารณาอัตราส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษา นอกจากนี้สาขาวิชาที่ต้องมีใบประกอบวิชาชีพควรรวบรวมหรือกับสาขาวิชาชีพเพื่อดำเนินการต่อไป

## Work Integrated Learning: WIL

มุ่งให้ทุกหลักสูตรจัดการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการการเรียนรู้รวมกับการทำงาน (Work-integrated Learning: WIL) เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนในห้องเรียนแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในสถานประกอบการ ภายใต้การดูแลอย่างเป็นระบบและใกล้ชิดจากอาจารย์ของมหาวิทยาลัย และอาจารย์ที่เลี้ยงจากสถานประกอบการ ซึ่งมีผลทำให้นักศึกษาสามารถพัฒนาทักษะต่าง ๆ ได้ตามคุณลักษณะบัณฑิตอันพึงประสงค์และตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

การจัดการเรียนการสอนรูปแบบ WIL ของมหาวิทยาลัย มีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ

- 1) นักศึกษาต้องใช้ความรู้ที่เรียนมาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ณ โรงงานอุตสาหกรรม มีผลทำให้นักศึกษาพัฒนาทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการทำงาน เช่น ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving Skills) ทักษะการประยุกต์ทฤษฎี (Theory Application Skills) เป็นต้น
- 2) นักศึกษาต้องทำงานเต็มเวลาที่สถานประกอบการเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 4 เดือน เพื่อให้นักศึกษามีเวลานานพอที่จะแก้ไขโจทย์ปัญหาให้สมบูรณ์ตรงตามวัตถุประสงค์ และซึมซับ (Assimilate) วิธีการทำงานของมืออาชีพในสถานประกอบการ (Professional Skills)
- 3) คณะหรือภาควิชาต้องมีระบบการดูแลนักศึกษา เพื่อให้แน่ใจได้ว่า นักศึกษาได้พัฒนาทักษะต่าง ๆ ตามความคาดหวังของมหาวิทยาลัย

## Working Adult Education: WAE

มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการพัฒนากำลังคนวัยแรงงาน (Working Adult Education: WAE) อย่างต่อเนื่อง ในการพัฒนากลุ่มผู้เรียนที่อยู่ในตลาดแรงงาน เช่น บุคลากรในภาคอุตสาหกรรม เพื่อยกระดับความรู้ทักษะ และ คุณวุฒิของบุคลากร อาทิ เปิดหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) ให้กับบุคลากรการรถไฟแห่งประเทศไทย นอกจากนี้ ยังมีโครงการพัฒนาพนักงานระดับปฏิบัติการให้กับกลุ่มบริษัทธุรกิจเคมีภัณฑ์ในเครือซิเมนต์ไทย (SCG Chemicals) และกลุ่มบริษัทธุรกิจกระดาษในเครือซิเมนต์ไทย (SCG Paper) ในโครงการทักษะวิศวกรรมเคมีแบบบูรณาการ (C-Cheps) และโครงการทักษะวิศวกรรมเยื่อและกระดาษแบบบูรณาการ (C-PAPER)

### การสนับสนุนการทำงานด้านการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

มุ่งหวังบุคลากรที่เชี่ยวชาญ สามารถสนับสนุนทั้งระบบได้ ทั้งระดับมหาวิทยาลัยและหน่วยงาน

- กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPIs) ของการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนที่ชัดเจน และมีวิธีการ วัดและประเมิน LOs และ/หรือ Soft Skills
- Integrated Tool System for Outcome Monitoring and Performance Evaluation และ Integrated Processes และคู่มือ Infographic เพื่อให้เห็นภาพความเชื่อมโยงที่ตอบสนองคุณภาพ หลักสูตรทั้งระบบ
- กำหนด Reward System เพื่อสนับสนุนการพัฒนาด้านการเรียนการสอน มีปฏิทินสำหรับการพัฒนา และจัดทำหลักสูตร เพื่อให้ทราบ/แจ้งสถานะการพัฒนาหลักสูตร จัดตั้ง One-Stop-Service ที่สามารถ ตอบคำถามแบบ FAQ มีการ Alignment ระบบการพัฒนาหลักสูตรเพื่อลดความซ้ำซ้อน

### การคัดเลือกนักศึกษา นักศึกษาเชิงรุก (Active Recruitment)

มหาวิทยาลัยมีนโยบายไม่เพิ่มจำนวนนักศึกษาปริญญาตรี และมีกลไกเพิ่มนักศึกษาปริญญาเอกคุณภาพ ด้วยการให้ทุนการศึกษา ในหลักสูตรที่เน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ และโจทย์วิจัยที่มีผลกระทบสูง หลักสูตรวิชาชีพที่ ผลิตบัณฑิตให้ทำงานได้ทันที และหลักสูตรที่เน้นทักษะวิศวกรรมและทักษะวิทยาศาสตร์ เพื่อให้บัณฑิตสามารถทำ โจทย์วิจัยและแก้ปัญหาให้กับภาคอุตสาหกรรม

- การรับสมัครนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาตลอดทั้งปี โดยไม่ปิดระบบรับสมัคร เป็นการรับนักศึกษาให้ เป็นสากล สามารถรับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติได้ตลอดปี

### การประเมินเชิงพัฒนาหลักสูตร

มหาวิทยาลัยใช้เกณฑ์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เช่น AUN-QA (ASEAN University Network Quality Assurance) ซึ่งเป็นเกณฑ์ระดับสากลที่ไม่เจาะจงสาขาใด หรืออาจเลือกใช้เกณฑ์สากลที่เฉพาะเจาะจงกับสาขาตนเอง ก็ได้ เช่น Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET) สำหรับหลักสูตรด้านวิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยี หรือ Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB) สำหรับหลักสูตรด้าน บริหารและบัญชี ฯลฯ เป็นต้น

- ปรับแผนการประเมินหลักสูตรตามแนวทาง AUN-QA ให้ครบทุกหลักสูตร ภายในปี พ.ศ. 2565<sup>8</sup>

### ICT for Learning

พัฒนาระบบ e-Contents ในรูปแบบต่างๆ และสร้างบทเรียนออนไลน์ (Open Courseware) ให้ ครอบคลุมทุกสาขาวิชา และปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งในระบบ นอกกระบบ ตามอัธยาศัย และการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) บทเรียนออนไลน์นี้เป็นการบูรณาการเชิงพื้นที่ของทุกพื้นที่การศึกษา

<sup>8</sup> สภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 203 เมื่อวันที่ 6 ก.ค. 2559

## การพัฒนาระบบ KMUTT Learning Environment (LE)

มหาวิทยาลัยได้พัฒนา KMUTT Learning Environment (LE) เพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ (Learning Tool) อย่างครบวงจรสำหรับคณาจารย์และนักศึกษา โดยเน้นให้เกิดพื้นที่การเรียนรู้ บริการทรัพยากร และเทคโนโลยีแบบออนไลน์ เพื่อให้เกิดนวัตกรรมของวิธีการสอนและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้ใช้งาน

### พื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาสู่ความเป็นอาจารย์มืออาชีพ (KMUTT Teaching Commons : TC)

KMUTT Teaching Commons มุ่งหวังจะสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกรอบความคิด (Mind Set) ของคณาจารย์ด้านศาสตร์การสอน (Pedagogy) หรือเทคนิคการสอนแบบอื่น ๆ อีกทั้งการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการสอนให้คณาจารย์เพื่อให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพของอาจารย์กลุ่มการเรียนการสอนใน มจธ. (KMUTT Professional Standard Framework for Teaching and Learning: PSF) ตลอดจนมุ่งหวังให้เกิดชุมชนการเรียนรู้มืออาชีพ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ด้านการเรียนการสอนร่วมกัน

### ห้องเรียน “รู้” (X Classroom)

X Classroom ถูกสร้างเพื่อปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนจากห้อง"ถ่ายทอด" เนื้อหาวิชาที่เน้นให้การจำ (Remembering) และ/หรือการเข้าใจ (Understanding) ของนักศึกษา เป็นห้องเปลี่ยนแปลงความรู้ สร้างปัญญาในตัวของนักศึกษา (Transformative Classroom) ผ่าน “กิจกรรม” และภายใต้การชี้แนะของอาจารย์ผู้สอน มีการทำ Group Discussion และมีการจัดเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับทาง หรือ Flipped Classroom ในบางรายวิชา

### พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (Learning Space)

สำนักหอสมุดได้พัฒนาห้อง KLINICS (KMUTT's Learning and Information Commons) ให้เป็น “บ้านหลังที่สองแห่งการเรียนรู้” มีพื้นที่ให้บริการบริเวณชั้น 1 และชั้น 5 ต่อมามหาวิทยาลัยมีนโยบายขยายพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นทั่วทั้งบริเวณ โดยมอบหมายให้สำนักหอสมุดพัฒนาพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย อาทิ คณะวิทยาศาสตร์ได้ปรับปรุงพื้นที่ Science Learning Space ภายใต้แนวคิด “Why” เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ สามารถนำไปต่อยอดเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและปรับใช้กับการดำรงชีวิต ขณะที่ มจธ. บางขุนเทียน มี Student Service Hub และ ร่วมกับ มจธ. (ราชบุรี) ปรับปรุงพื้นที่อาคารสำนักหอสมุด (ชั้น 1-3) ภายใต้แนวคิด “OASIS” แห่งภาคตะวันตก

#### พื้นที่สนับสนุนการเรียนรู้ (Learning Space) ตาม Master Plan

- ก่อสร้างอาคารการเรียนรู้พหุวิทยาการ
- ก่อสร้างอุทยานการเรียนรู้ มจธ. บางมด (Learning Garden)
- ปรับปรุงห้อง Science Learning Space อาคารปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์
- ปรับปรุงห้อง Science Connect อาคารศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์
- ปรับปรุง Learning Space อาคารสำนักหอสมุด
- ปรับปรุง Maker Space อาคารวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
- ปรับปรุง International Club คณะศิลปศาสตร์

### นโยบายคืนพื้นที่ชั้นล่างของอาคาร เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (Open Space)

มหาวิทยาลัยส่งเสริมพื้นที่การเรียนรู้ ด้วยการคืนพื้นที่ชั้นล่างของอาคาร เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของนักศึกษาและเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เป็นการเปิดพื้นที่โล่งและปรับการใช้พื้นที่ชั้นล่างของอาคารที่มีการเรียนการสอนทุกอาคารเป็น Open Space เพื่อให้นักศึกษาใช้พื้นที่รอการสับเปลี่ยนก่อนที่จะเข้าห้องเรียน หาก คณะ มีความประสงค์จะพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้สามารถดำเนินการภายใต้ Master Plan และขอรับการสนับสนุนในรูปแบบ Matching Fun

## นโยบายสำนักหอสมุด (Library Policies)

- ส่งเสริมให้ผู้ใช้มีส่วนร่วมในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ และตั้งกฎกติกาที่ยอมรับได้ (To promote user to participate in provision of information resources and set the rule and regulation which can be accepted.)
- ส่งเสริมให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการบริหาร: เสนอความคิดเห็นและร่วมพิจารณากิจกรรมที่มีผลต่อการดำเนินงานระยะยาวของสำนักหอสมุด (To promote staff to participate in library administration: giving suggestion or recommendation, and considering the library activities affected to long term implementation.)
- ส่งเสริมให้ผู้ใช้ได้เรียนรู้ไปจนตลอดชีวิต (To support user lifelong learning.)
- ส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้และทรัพยากรสารสนเทศ ที่รวบรวมไว้แก่บุคคลที่อยู่ห่างไกล (To transfer collected information resources to remote users.)

## นโยบายด้านพัฒนานักศึกษา

การพัฒนานักศึกษาต้องบูรณาการกิจกรรมทั้ง "ใน" และ "นอก" ห้องเรียน และหรือ "ใน และ "นอก" สถานศึกษา เข้าด้วยกัน กิจกรรมนักศึกษาต่าง ๆ ควรจัดเป็น "ส่วนหนึ่งของหลักสูตร (Co-Curriculum)" ไม่ใช่ "นอกหลักสูตร (Extra-Curriculum)" โดยมหาวิทยาลัยมีนโยบายการพัฒนานักศึกษาหลาย ๆ ด้าน และมีการมอบหมายหลายหน่วยงานให้ดำเนินการเรื่องต่าง ๆ แล้ว เช่น สำนักงานกิจการนักศึกษาเป็นหลักในการจัดการสภาพแวดล้อม การจัดกิจกรรม ชมรมต่าง ๆ และการแนะนำการประกอบอาชีพให้กับนักศึกษา ตลอดจนการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาที่มีปัญหา กลุ่มงานบริการสุขภาพอนามัยดูแลเรื่องสุขภาพของนักศึกษา กลุ่มงานช่วยเหลือทางการเงินแก่นักศึกษาดูแลการสนับสนุนทุนการศึกษา มีการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนให้สอดคล้องตาม Outcome-based Education สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นกลไกในการพัฒนานักศึกษาของมหาวิทยาลัย

### KMUTT Student Development 360 (KSD 360): All in All

การพัฒนานักศึกษา ต้องอาศัยการพัฒนาอย่างรอบด้านผ่านกิจกรรมแบบองค์รวมให้มีความเก่งในด้านวิชาการ เป็นคนดี มีความตระหนักและรับผิดชอบต่อสังคม มหาวิทยาลัยกำหนด KMUTT Core Values ให้นักศึกษาเป็นมืออาชีพที่มีความเชี่ยวชาญ ชำนาญ รู้จริงและลงมือปฏิบัติได้จริง (Professional) และมีความยึดมั่น ยืนหยัดบนความถูกต้อง และตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคม (Integrity)

โดยมี Code of Honor เป็นหัวใจ และมีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (KMUTT Student QF) เป็นเป้าหมาย โดยมีแนวทางสำคัญ 4 ด้าน ดังนี้

#### 1) Foster Culture of Innovation

มจธ. ส่งเสริมการสร้างและใช้ประโยชน์จากนวัตกรรม (Innovation) และเสริมทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) ให้กับกลุ่มนักศึกษามีจิตวิญญาณของการเป็นผู้ประกอบการและมีการสร้างความรู้หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ เข้าสู่ตลาดได้อย่างเป็นรูปธรรมผ่านรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งกิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจ การพัฒนาเนื้อหาและสื่อ การเรียนการสอน (Courseware) การถ่ายทอดความรู้ และการพัฒนาโลกการบ่มเพาะทั้งแบบระยะสั้นและระยะยาว ที่ออกแบบมาให้เหมาะสมกับความต้องการและความพร้อมของนักศึกษาแต่ละกลุ่มภายใต้ภารกิจ Hatch ตามแนวทางสนับสนุน StartUp ใน มจธ. เป็นการบ่มเพาะธุรกิจของนักศึกษา (KMUTT Entrepreneurship Program) เน้นการทำงานร่วมกับผู้ขับเคลื่อนหลัก (Key Player) ในมหาวิทยาลัย ไม่ว่าจะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการประกอบการในมิติต่าง ๆ อาจารย์ นักวิจัยและนักศึกษาที่สนใจต่อยอดผลงานให้มีความพร้อมในการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรมในมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยจัดสรรทุนเพชรพระจอมเกล้าด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม เพื่อเป็นทุนการศึกษาสนับสนุนนักเรียนที่มีพื้นฐานทางนวัตกรรมเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย และเพื่อต่อยอดความสามารถของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยยังได้จัดสรรทุนการศึกษาเจียรไนเพชร เพื่อส่งเสริมสนับสนุน และสร้างขวัญกำลังใจแก่นักศึกษาที่มีผลงานนวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ ได้รับรางวัลที่โดดเด่นเป็นที่ยอมรับทั้งระดับอุดมศึกษา ประเทศและระดับนานาชาติ

## 2) Provide Transformative Active Learning Experience

การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ การทำกิจกรรม เรียนรู้จากประสบการณ์มากกว่าการเรียนรู้ภายในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว และเชื่อว่าการเรียนแบบ Active Learning จะได้ผลสัมฤทธิ์ มากกว่าวิธีการสอนแบบอย่างเดิม

- การสรรหานักศึกษาโครงการ Roadshow ทั้งในและต่างประเทศโดยเฉพาะกลุ่ม International Student โดยสร้างเครือข่ายผ่าน International Alumni ขยายเครือข่ายผู้ที่มีร่วมโครงการ 2B-KMUTT เน้นการสรรหานักศึกษาแบบ Active Talent Recruitment เพิ่มนักศึกษาบัณฑิตศึกษา และสรรหานักศึกษากลุ่ม Non-age Group โดยสร้างเครือข่ายกับภาคอุตสาหกรรม องค์กรภาครัฐ และเอกชน ผ่านความร่วมมือกับศิษย์เก่า
- เปิดโอกาสให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีได้เรียนรู้นอกห้องเรียนการทำงานวิจัย สนับสนุนทุนให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นผู้ช่วยนักวิจัย (Undergraduate Research Assistantship) มีโอกาสในการพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรี เรื่องทักษะการวิจัย ทักษะการนำเสนอ การรับมือกับปัญหาเฉพาะหน้า เป็นการปลูกฝังให้นักศึกษารักในงานวิจัย ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนางานวิจัย และศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังมีทุนจ้างงานสำหรับนักศึกษาซึ่งทำงานในหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาใช้เวลาว่างจากการเรียนให้เป็นประโยชน์ ได้สร้างเสริมประสบการณ์ Soft Skills และเป็นการทำงานรายได้พิเศษสำหรับนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์

- การจัดสรรงบประมาณด้าน Social Engagement เพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของนักศึกษา ร้อยละ 40 เป็นการเปิดโอกาสให้กลุ่มนักศึกษา ชมรม เขียนข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับทุนสนับสนุนกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์และเกิดผลดีต่อสังคม ทั้งกิจกรรมที่ลักษณะเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับคนในสังคม และมีการขยายผล KMUTT Green University/Green Heart เสริมสร้างทักษะให้กับนักศึกษา ส่งเสริมจิตอาสา เสียสละและรับผิดชอบ ฝึกการทำงานอย่างเป็นระบบ พัฒนาความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์
- สนับสนุนให้มีการทำงานร่วมกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ โดยยึดหลักให้เป็นโครงการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมเรียนรู้ ระหว่างนักศึกษากับชุมชน ในลักษณะ Active Learning ส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษนอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน และได้ทำโครงการ International Problem-Based Activity เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวัฒนธรรม กิจกรรม และภาษา

## 3) Increase Collaborative Ways for Nourishment of Our Students

การสร้างสภาพแวดล้อมในการให้บริการ Service Excellence Initiative ทั้งด้านบุคลากร และนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ช่วยเหลือ ดูแล บ่มเพาะให้นักศึกษามีคุณสมบัติเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ โดยจะไม่ทอดทิ้งใครไว้ข้างหลัง (No One Left Behind) ซึ่งการดูแลบ่มเพาะนักศึกษาให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพไม่ได้ขึ้นอยู่กับส่วนงานใด ส่วนงานหนึ่ง ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกหน่วยงาน บุคลากร ศิษย์เก่า หรือชุมชนรอบมหาวิทยาลัย

- การพัฒนาการบริการในลักษณะ Pull Customer Service ในลักษณะ One Stop Service คือการบริการที่เกิดขึ้นจากความต้องการของนักศึกษาเมื่อเวลาที่ต้องการ สามารถขอรับบริการบริการล่วงหน้า และให้เสร็จสิ้น ได้ในจุดเดียว ให้บริการในลักษณะ Self Service ให้ผู้รับบริการสามารถทำบริการต่าง ๆ ด้วยตัวเองบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ หรือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ Mobile Device
- พัฒนาศูนย์รวมของการให้บริการนักศึกษาที่เรียกว่า Student Services Hub เป็นการให้บริการที่เบ็ดเสร็จที่ต้องการให้เกิด Comprehensive Service for Peace of Mind คือการรวบรวมบริการพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาเข้ามาไว้ในที่เดียว ทั้งการบริการด้านรับสมัครนักศึกษา ด้านการลงทะเบียน ทุนการศึกษา ด้านการชำระเงิน ด้านสวัสดิการ และอาจจะมียบริการอื่น ๆ เพื่อการบริการขั้นพื้นฐานแก่นักศึกษา ณ จุดเดียว

การจัดพื้นที่ให้นักศึกษาอ่านหนังสือตลอด 24 ชั่วโมง โดยช่วงสอบมหาวิทยาลัย มีเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพให้บริการ ซึ่งได้รับการตอบรับที่ดีจากนักศึกษา และมีร้านค้า ผู้ปกครองของ นักศึกษา ช่วยสนับสนุนกิจกรรมนี้ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นพลังที่เกื้อหนุนกัน และเพิ่มประสิทธิภาพให้ได้ทั้งผลผลิต (Output) ผลกระทบ (Impact) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่มีความหมายมากยิ่งขึ้น

#### 4) Inspire Students as Change Agents

การสร้างแรงบันดาลใจให้นักศึกษาพัฒนาความเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ผ่านโครงการ กิจกรรมต่างๆ โดยให้นักศึกษามีส่วนในการให้ความเห็น ตัดสินใจ ร่วมกับมหาวิทยาลัย รวมถึงเปิดโอกาสให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติอย่างจริงจัง โดย มหาวิทยาลัยทำหน้าที่ช่วยเหลือ สนับสนุน อยู่เคียงข้างสำหรับนักศึกษาที่มีความริเริ่มที่จะทำกิจกรรมอันเป็นประโยชน์ ยังเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนในการเสนอความคิดใหม่ๆ เพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลงในการทำกิจกรรมที่จะทำสิ่งใหม่ๆ แบ่งปันประสบการณ์ มารวมตัวและทำกิจกรรมที่มีคุณค่าให้กับสังคม โดยเฉพาะกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาที่มีจิตอาสาทำงาน เพื่อสังคมด้วยการให้ต่อแบบไม่สิ้นสุด (Pay It Forward) และกล่อมเกลานักศึกษาให้รู้จักการดำเนินชีวิต การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ตลอดจนได้เรียนรู้วิถีชีวิตในสังคมที่แตกต่าง

การบูรณาการ Liberal Art Education จัดเป็นกิจกรรมอย่างเป็นทางการร่วมกับกิจกรรมของนักศึกษาส่งเสริมการสร้างทักษะความเป็นผู้นำ

#### การบ่มเพาะธุรกิจของนักศึกษา (KMUTT Entrepreneurship Program)

ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากนวัตกรรม (Innovation) และเสริมทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) ให้กับกลุ่มนักศึกษามีจิตวิญญาณของการเป็นผู้ประกอบการและมีการสร้างความรู้หรือผลิตภัณฑ์ใหม่เข้าสู่ตลาดได้อย่างเป็นรูปธรรม การผ่านรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งกิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจ การพัฒนาเนื้อหาและสื่อการเรียนการสอน (Courseware) การถ่ายทอดความรู้ และการพัฒนาโครงการบ่มเพาะทั้งแบบระยะสั้นและระยะยาวที่ออกแบบมาให้เหมาะสมกับความต้องการและความพร้อมของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม

#### เราจะไม่ทอดทิ้งใคร (No One Left Behind)

การช่วยเหลือทางการเงินแก่นักศึกษาที่เดือดร้อนทางการเงินอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษาเล่าเรียน ให้มีความพร้อมในการศึกษาเล่าเรียน ค้นคว้า วิจัย ลดความวิตกกังวลของนักศึกษาด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา ในสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มตามศักยภาพ ทั้งระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา

#### การให้ไม่สิ้นสุด (Pay it Forward)

การพัฒนานักศึกษาให้เติบโตเป็นบัณฑิตที่เก่งในวิชาชีพควบคู่กับการมีคุณธรรมเป็นความมุ่งหวังที่สำคัญของมหาวิทยาลัย และการสร้างโอกาสให้นักศึกษาได้ตอบแทนสิ่งดีๆ ให้กับสังคมผ่านโครงการมหาวิทยาลัยกับชุมชนและสังคม ทำให้นักศึกษาจำนวนมากได้มีโอกาสในการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้นอกห้องเรียน และกล่อมเกลานักศึกษาให้รู้จักการดำเนินชีวิต การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ตลอดจนได้เรียนรู้วิถีชีวิตในสังคมที่แตกต่าง ที่อาจไม่สามารถหาได้ในรั้วมหาวิทยาลัย

#### ♣ Implementation Chairs :

▷ รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายวิชาการ	▷ รองอธิการบดี มจร.ราชบุรี
▷ รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาการศึกษา	▷ รองอธิการบดีฝ่ายอุตสาหกรรมและภาคีความร่วมมือ
▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาการศึกษา	▷ รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา
▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา
▷ คณะ/สถาบัน/สำนัก	▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายนักศึกษาเก่าสัมพันธ์
▷ คณะทำงานด้านพัฒนาการศึกษา มจร.	▷ สำนักงานคัดเลือกและสรรหานักศึกษา
(Cluster for Educational Development: C4ED)	▷ สำนักงานคัดเลือกและสรรหานักศึกษา
– สำนักงานพัฒนาการศึกษาและบริการ	▷ สำนักงานกิจการนักศึกษา
– สถาบันการเรียนรู้	▷ กลุ่มงานช่วยเหลือทางการเงินแก่นักศึกษา
– สำนักหอสมุด	

## นโยบายการพัฒนาและส่งเสริมความเป็นสากล

การพัฒนาบรรยากาศความเป็นนานาชาติเพื่อพัฒนานักศึกษาและบุคลากรให้มีประสบการณ์ และเปิดโลกทัศน์ในการเรียนรู้ในวัฒนธรรมและภาษาที่มีความหลากหลาย (Expose multicultural) และได้การเรียนรู้ในการอยู่กับผู้อื่น หรือการทำงานกับผู้อื่นในสังคมโลกได้ การปรับคุณภาพหลักสูตรได้รับการยอมรับในระดับสากล การเพิ่มจำนวนนักศึกษาและบุคลากรต่างชาติมากขึ้น รวมทั้งส่งเสริมให้นักศึกษาและบุคลากรใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้เป็นอย่างดี

### มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษ

มหาวิทยาลัยได้กำหนดเกณฑ์การประเมินระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษของบุคลากรสายวิชาการ นักวิจัย และผู้ที่เข้าศึกษาในระดับปริญญาเอก ให้เป็นไปตามเกณฑ์การวัดความสามารถภาษาอังกฤษ (Common European Frameworks of Reference for Languages: CEFR)

- บุคลากรใหม่สายวิชาการ: ให้ใช้ผลการสอบวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ IELTS และ TOEFL เพื่อให้สามารถนำมาเทียบระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ CEFR ได้
- ผู้ที่จะเข้าศึกษาในระดับปริญญาเอก ตั้งแต่ปีการศึกษา 2559
- กรณีที่มีผลการสอบวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ IELTS หรือ TOEFL แล้วสามารถยื่นผลการสอบ ดังกล่าวให้คณะศิลปศาสตร์นำมาเทียบระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ CEFR ได้
- กรณีที่ไม่มีผลการสอบวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษมาตรฐานใดที่สามารถเทียบตามเกณฑ์ CEFR ผู้เข้าศึกษาจะต้องผ่านการสอบข้อเขียน Post-Graduate Test และสอบทักษะการพูดภาษาอังกฤษ (Speaking) และทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ (Writing) เพิ่มเติม เพื่อให้ครบทั้ง 4 ทักษะ
- สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอก รหัส 2559 ที่ผ่านการสอบข้อเขียนภาษาอังกฤษ (Post Graduate Test) เรียบร้อยแล้ว ให้คณะ / สถาบัน / บัณฑิตวิทยาลัยฯ แจ้งให้นักศึกษาทราบว่ามหาวิทยาลัยได้รับนักศึกษาเข้าศึกษาในระดับปริญญาเอก โดยมีเงื่อนไขว่านักศึกษาจะต้องผ่านการทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษให้ครบทั้ง 4 ทักษะ เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ CEFR ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษายอมรับ
- ดังนั้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จัดทำเอกสารการประเมินทักษะการพูดและการเขียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาเพิ่มเติม โดยอาจวัดและประเมินผลจาก การเขียนโครงการวิทยานิพนธ์ การนำเสนอโครงการ หรือการสอบสัมภาษณ์ และเสนอผลการประเมินให้คณะกรรมการประจำคณะพิจารณาผลการประเมินดังกล่าวก่อน โดยให้คณะศิลปศาสตร์กำหนดเกณฑ์ในการประเมินการพูดและการฟัง เพื่อใช้แทนข้อสอบ Speaking และ Writing ที่คณะฯ เสนอ เพื่อช่วยให้นักศึกษาได้ทราบความสามารถทางภาษาอังกฤษของตนเอง และใช้ในการกำหนดว่านักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนภาษาอังกฤษกี่วิชา

### การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ (English Literacy)

นักศึกษาร้อยละ 80 ต้องสื่อสารภาษาอังกฤษได้ในระดับดีในปี พ.ศ. 2564

### นโยบายการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

- พัฒนาทักษะทางภาษาของนักศึกษา (SoLA+IA)
- พัฒนาทักษะทางภาษาของบุคลากร (HRD) >> กลุ่มงานด้านบุคคล

### เอกสารสองภาษา

การจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยให้มีความเป็นสากลให้มากขึ้น เช่น ป้ายประกาศ เอกสารต่าง ๆ ที่มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

## ♣ Implementation Chairs :

▷ รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาความเป็นสากล	▷ สำนักงานพัฒนาทรัพยากรบุคคล
▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาความเป็นสากล	▷ สำนักงานมหาวิทยาลัยสัมพันธ์
▷ คณะศิลปศาสตร์/คณะต่างๆ/ สำนัก/สถาบัน	▷ สำนักงานวิจัย นวัตกรรมและพันธมิตร
▷ สำนักงานกิจการต่างประเทศ	▷ สำนักบริหารอาคารและสถานที่
▷ สำนักงานกิจการนักศึกษา	

## นโยบายด้านวิจัยและบริการวิชาการ

### นโยบายงานวิจัยและนวัตกรรม

#### KMUTT Research Cluster

มหาวิทยาลัยเน้นการทำงานวิจัยที่มีผลกระทบสูง ได้กำหนดหลักเกณฑ์และแนวทางที่ชัดเจนในการจัดตั้งกลุ่มวิจัย (Research cluster) ห้องปฏิบัติการวิจัย และกลไกการสนับสนุนความเข้มแข็งของกลุ่มวิจัยด้วยการส่งเสริมให้มี Visiting Professor, Distinguished Visiting Professor และ Post-Doctoral Fellowship จากต่างประเทศ รวมทั้งการจัดหาครุภัณฑ์วิจัยขั้นสูงของส่วนกลาง เพื่อสนับสนุนด้านการเรียนการสอนและวิจัย โครงการ International Research Advisory Panel (IRAP) ซึ่งเป็นคณะที่ปรึกษานานาชาติด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัย เพื่อยกระดับคุณภาพการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญ

สร้างกลไกการก้าวกระโดดทางวิชาการโดยจัดให้อาจารย์และนักวิจัยของมหาวิทยาลัยไปทำวิจัยในห้องปฏิบัติการ/ศูนย์การวิจัย ทั้งที่มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยและบริษัทชั้นนำในต่างประเทศ

การส่งเสริมการสร้างเชื่อมโยงกับภาคการผลิตและบริการที่มีประสิทธิภาพ (University-industry Links)

- การพัฒนา Entrepreneurship ด้วยการฝึกอบรมให้อาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษาได้สัมผัสกับโลกธุรกิจ และมีแนวคิดเชิงธุรกิจจากงานวิชาการมากขึ้น
- การส่งเสริม WiL (Work-integrated Learning) และทุน คปก. อุตสาหกรรม เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับภาคการผลิตและบริการและสร้างความมั่นใจของนักวิจัย นักศึกษาในการเผชิญกับปัญหาจริง
- การส่งเสริมให้ไปปฏิบัติงานวิจัยในสถานประกอบการและการรับบุคลากรจากสถานประกอบการมาปฏิบัติงานหรือเป็นที่ปรึกษาในมหาวิทยาลัย
- การสร้างความเชื่อมโยง/บูรณาการงานบริการวิชาการกับงานวิจัยพัฒนา
- การพัฒนาบริการสวนอุตสาหกรรมให้ดึงดูดผู้ใช้บริการมากขึ้น
- การสร้างความตระหนักในบทบาทและประโยชน์ของทรัพย์สินทางปัญญา และการจัดให้มีบริการด้าน Technology Licensing

#### KMUTT University Research Administrators: KMURA

การพัฒนาระบบบริหารงานวิจัยและบริการวิชาการให้เข้มแข็ง (KMUTT University Research Administrators : KMURA) โดยพัฒนานักบริหารงานวิจัยให้มีความสามารถสูงและเป็นมืออาชีพมากขึ้น ให้ความช่วยเหลือนักวิจัยทั้งก่อนและหลังการทำสัญญาเงินทุนและระหว่างการทำงานวิจัยตามสัญญา

#### International Research Advisory Panel (IRAP)

การสร้างความเข้มแข็งการวิจัยผ่านกลไกคณะที่ปรึกษานานาชาติด้านการวิจัย (International Research Advisory Panel : IRAP) โดยเป็นการเชิญผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติมาให้คำแนะนำการจัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์วิจัย ตลอดจนแนวทางการเสริมสร้างความเข้มแข็งและพัฒนางานวิจัยของกลุ่มวิจัย และคลัสเตอร์วิจัย เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านงานวิจัยอันจะนำไปสู่ความร่วมมือระหว่างนักวิจัยของมหาวิทยาลัยและผู้เชี่ยวชาญต่อไปในอนาคต

## นโยบายการทำงานร่วมกับอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยถือว่าภาคอุตสาหกรรมเป็นส่วนที่สำคัญในการดำเนินกิจการของมหาวิทยาลัย การพัฒนา Innovation Alliance & Partnership ทั้งในและต่างประเทศเพื่อตอบโจทย์ที่สำคัญ

- 1) มหาวิทยาลัยต้องสร้างความเชื่อมโยงและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บัณฑิตและผู้ใช้งานวิจัย นวัตกรรม ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ทั้งในและต่างประเทศ เช่น การดำเนินงาน Work-integrated Learning; WiL (ตรี) Practice School (โทและเอก) วิทยุทุนปริญญาโท อุตสาหกรรมเฉพาะด้าน โดยเฉพาะการยกระดับคุณภาพของบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่แล้ว (WAE/WPL)
- 2) มีกลไกเอื้อให้ SMEs และ SE/ME (Social and Micro Enterprises) เข้าถึงองค์ความรู้และเทคโนโลยี Knowledge Exchange Junction
- 3) ส่งเสริม สนับสนุน ประสานในการพัฒนาผู้ประกอบการ(ทางเทคโนโลยี) ใหม่ Student entrepreneurship Program

### ♣ Implementation Chairs :

▷ รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม	▷ รองอธิการบดีฝ่ายอุตสาหกรรมและภาคีความร่วมมือ
▷ รองอธิการบดีฝ่ายยุทธศาสตร์วิจัย	▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายนวัตกรรมและภาคีความร่วมมือ
▷ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายส่งเสริมวิจัย	▷ สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
▷ สำนักงานวิจัย นวัตกรรมและพันธมิตร	▷ สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ
▷ สำนักอุทยานวิทยาศาสตร์และสวน อุตสาหกรรม	▷ คณะต่างๆ

## นโยบายด้านการบริหารและการจัดการทั่วไป

### นโยบายคุณภาพ KMUTT's TQM Model

มหาวิทยาลัยนำ “เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ” (Education Criteria for Performance Excellence: EdPEX) มาใช้เป็นแนวทางในการนำองค์กรสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และนำระบบการบริหารคุณภาพโดยรวมเพื่อให้เกิดคุณภาพโดยรวมหรือ Total Quality Management (TQM) มาใช้บูรณาการระบบการบริหารมหาวิทยาลัย โดยนำกรอบตามเกณฑ์ EdPEX มาใช้เป็นกลยุทธ์ในการผลักดันให้เกิด TQM โดยประยุกต์เป็น KMUTT's TQM Model

ระบบบริหารคุณภาพโดยรวมเพื่อให้เกิดคุณภาพ ตามนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษา

#### แผนงานประกันคุณภาพ (เสนอสภามหาวิทยาลัย)

- การพัฒนาระบบเพื่อประกันคุณภาพ (การสร้างเชื่อมั่นและความพึงพอใจให้แก่นักศึกษาและลูกค้ากลุ่มอื่น) ตาม KMUTT's TQM Model นั้น ใช้แนวทางการฝัง (Embedded) แนวคิดคุณภาพลงในระบบ และทำให้เกิดการทำงานในทิศทางเดียวกัน (Aligned) ให้บรรลุเป้าหมายของมหาวิทยาลัย การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จึงมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าการพัฒนาระบบการทำงานและการบริหารงาน
- EdPEX เป็นแนวทาง (Guideline) ดำเนินการอย่างเป็นระบบ เป็นเครื่องมือในการพัฒนาปรับปรุงระบบ การดำเนินงานของหน่วยงานให้เกิดการบริหารงานอย่างมีความสอดคล้องกัน (Alignment) โดยมีการฝึกอบรมให้หน่วยงานเขียนโครงร่างองค์กร (Organization Profile: OP) มีการกำหนดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน กำหนดเป้าหมายการปรับปรุงหรือทิศทางการพัฒนาหน่วยงาน และนำมากำหนด Competency Map เพื่อวางแผนพัฒนาบุคลากร ทำ Job Rotation ที่ตอบสนอง OP หรือวิสัยทัศน์ของหน่วยงาน
- มจร. ประยุกต์กรอบการบริหารแบบ TQM และ EdPEX มาใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของมหาวิทยาลัย ในรูปแบบ KMUTT's TQM Model โดยเริ่มจากการปรับความเข้าใจเรื่องคุณภาพ ด้วยการอบรมบุคลากรทุกฝ่ายภายใต้โครงการ Train the Trainer และ Facilitator การสร้างจิตสำนึกด้านคุณภาพในการสอน การวิจัย และการทำงาน การอบรมอาจารย์ใหม่ (โครงการ New Academic Staff) และการอบรมเพื่อเตรียมบุคลากรที่อาจจะมาเป็นผู้บริหารระดับกลางและระดับสูงในอนาคต

## การสร้างเสริมความเข้มแข็งทางด้านบริหารจัดการ (Management Strengthening)

มหาวิทยาลัยผลักดันการทำงานไปสู่เป้าหมายตามค่านิยมองค์กร ดังต่อไปนี้

- 1) ยึดมั่นในความเป็นมืออาชีพ (Professional) เป็นผู้เชี่ยวชาญ ความชำนาญ รู้จริง และลงมือปฏิบัติได้จริง
- 2) ยึดมั่นและยืนหยัดบนความถูกต้อง (Integrity) และตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคม
- 3) เป็นผู้นำ และริเริ่มแนวคิดใหม่ๆ อยู่เสมอ (Pioneer) ภารกิจสำคัญของมหาวิทยาลัย คือ การสร้างคน สร้างบัณฑิตที่มีคุณภาพ เป็นสถาบันที่ให้ความรู้
- 4) ทำงานด้วยการสร้างความร่วมมือทั้งภายในภายนอกเพื่อร่วมสร้างสิ่งที่มีผลกระทบต่อสังคมและประเทศชาติ (Collective Impact)

## นโยบายการปรับปรุงโครงสร้างและระบบการทำงานของหน่วยงานสนับสนุนการบริหาร นโยบาย 3S (3 Services)<sup>9</sup>

นโยบายด้านการบริหารจัดการ ที่เน้นประสิทธิผล

- 1) Smart การทำงานให้มีประสิทธิผลที่สูงขึ้น กล่าวคือ การทำงานขึ้นเดียวได้ผลหลายอย่าง
- 2) Sharing การเป็นสังคมที่มีส่วนร่วมในการคิดและร่วมกันทำงาน
- 3) Sustainable การพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามระบบคุณภาพ (KMUTT Quality Systems)

การจัดทำแผนงบประมาณต้องจัดทำทั้งรายรับและรายจ่ายเพื่อการติดตามและวางแผนอย่างมืออาชีพ ทำให้บุคลากรทำงานได้อย่างฉลาด (Smart) เกิดการแลกเปลี่ยนและทำงานร่วมกัน (Sharing) และเกิดความยั่งยืนในระยะยาว (Sustainable)

## การบูรณาการการทำงานของกลุ่มงานบริการ (Service Cluster)

การสร้างการทำงานแบบคลัสเตอร์ (Cluster Work) ให้เข้าใจการให้บริการร่วมกัน เพื่อการทำงานแทนกันได้ตามเป้าหมายบริการ

## การบริการ 3S + 1M + 2L

- 1) นโยบาย 3S (One Stop Service, Self Service, E-Serviced) และ Sustainability University
- 2) รองรับ Mobile Support มากขึ้น ที่สอดคล้องตามนโยบาย 3S
- 3) ลดการใช้กระดาษ (Less Paper) มหาวิทยาลัยต้องการลดการใช้กระดาษ
- 4) สองภาษา (Language) จัดทำเอกสารต่างๆ ในหน่วยงานเป็นสองภาษา เช่น เว็บไซต์ ป้ายประชาสัมพันธ์ เอกสารหรือระเบียบที่รองรับนักศึกษาและบุคลากรชาวต่างชาติ พร้อมกับเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ (Website)

## การปรับปรุงและเพิ่มผลิตภาพในการทำงาน (Productivity Improvement: PI)

มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญกับการปรับปรุงและเพิ่มผลิตภาพในการทำงาน (Productivity Improvement: PI) เพื่อพัฒนากระบวนการทำงานให้ดีขึ้น ลดขั้นตอนการทำงาน ลดกระบวนการซ้ำซ้อนและไม่จำเป็น เพื่อผลประโยชน์สูงสุดของผู้รับบริการ ได้แก่

- 1) ปรับปรุงและพัฒนาคู่มือปฏิบัติงาน (Work Manual)
- 2) การประกาศข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA)
- 3) การกำหนดมาตรฐานการให้บริการ (Service Catalog)
- 4) การจัดทำนโยบายและแนวการปฏิบัติงาน (Policies & Procedures)
- 5) สร้างเครือข่ายความร่วมมือ (Networking) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่อง PI ระหว่างหน่วยงาน

<sup>9</sup> การประชุม “การจัดทำแผนการดำเนินงานและงบประมาณล่วงหน้าระยะปานกลาง พ.ศ. 2555-2559” เมื่อวันที่ 7 เม.ย. 2554

## นโยบายด้านแผนงาน และงบประมาณ

มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้มีแผนพัฒนาระยะยาว 15-20 ปี (KMUTT Roadmap) เพื่อเป็นกรอบการพัฒนา ระยะยาวของมหาวิทยาลัย และกำกับการดำเนินงานของผู้บริหารและผู้ที่จะมาทำหน้าที่ผู้บริหาร

มหาวิทยาลัยได้มีการถอดแผนพัฒนาระยะยาว 20 ปี มาเป็นแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย ระยะ 5 ปีปัจจุบัน อยู่ในแผนกลยุทธ์ มจร. ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

### Rolling Plan 1+2

การจัดทำแผนปฏิบัติการและงบประมาณประจำปี หรือที่มหาวิทยาลัยเรียกว่าการวางแผนการดำเนินงานและ งบประมาณ 1+2 (Rolling Plan 1+2)

ในการวางแผนดำเนินงานระยะกลาง 1+2 ปี ซึ่งเป็นการถอดแผนกลยุทธ์ มจร. ระยะ 5 ปี และมีการทบทวน เพื่อปรับปรุงแผนการดำเนินงานและงบประมาณเป็นประจำทุกปี ให้สอดคล้องกับการทำงานของมหาวิทยาลัยและ เป้าหมายของหน่วยงาน และการวิเคราะห์ความเสี่ยงต่างๆ รวมทั้งสอดคล้องกับหลักการบริหารงบประมาณแบบ PBBS (Performance Based Budgeting System)

- ให้องค์กรสามารถวางแผน Rolling Plan ทั้งระยะสั้นและระยะยาวได้ โดยการวางแผนมองภาพรวม ทั้งด้านแผนงาน แผนอัตรากำลัง แผนการเงินและการลงทุน ครุภัณฑ์ พื้นที่ ทั้งนี้ผลงานเน้นผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) มีการวัดผลการดำเนินงาน (Performance Measurement) และ ค่าใช้จ่ายอย่างเป็นรูปธรรม และมอบความรับผิดชอบให้แก่ผู้ทำงาน
- การบริหารบุคลากรมีความยืดหยุ่น โดยเฉพาะอาจารย์มีการจัดการงานที่เหมาะสมกับศักยภาพแต่ละ ท่านและให้มีรายได้ที่เหมาะสมกับภาระงานโดยรวม ทั้งนี้โดยคำนึงถึงความสมดุลของงานสอน งานวิจัย และงานบริการวิชาการ

### การปรับแผนระหว่างปี (Adjust Plan & Budgeting)

หน่วยงานสามารถปรับแผนและงบประมาณระหว่างปีได้ 5 ครั้งต่อปี และกรณีการปรับแผนและภาพรวม งบประมาณของมหาวิทยาลัยเพียงพอถือเป็นการปรับแผนกิจกรรม

### การวางแผน การดำเนินงานแบบมุ่งเน้นผลงาน (Performance Based Budgeting System, PBBS)

#### การบริหารงบประมาณแบบเบ็ดเสร็จ ระบบ PBBS

- 1) PBBS เป็นเครื่องมือในการบริหารภาพรวมการบริหารงาน คน และเงิน ทั้งโครงการปกติและโครงการ พิเศษของหน่วยงาน และการจะนำเงินรายได้ส่วนหนึ่งหลังจากหักรายจ่ายพื้นฐานและเงินสะสม/พัฒนา ก่อน เช่น ค่าใช้จ่ายบุคลากร และเงินสะสม/พัฒนา เป็นต้น ไปใช้ในการจ่ายค่าตอบแทน PBBS เพื่อ
  - เป็นแรงจูงใจให้หน่วยงานวางแผนงานเพิ่ม / จัดหาทรัพยากรเพิ่ม ตามศักยภาพของหน่วยงานหาก ต้องการผลตอบแทนเพิ่ม
  - เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน
  - กระจายภาระงานและผลตอบแทนบุคลากรในภาพรวม ซึ่งเป็นการทดแทนการจ่ายค่าตอบแทน เฉพาะตัวในรูปแบบเก่า
  - สามารถจ้างบุคลากรที่มีประสิทธิภาพ และประสบการณ์ที่เหมาะสม
- 2) PBBS ควรถูกใช้เพื่อการวางแผนเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการทำงานระยะยาวของหน่วยงาน เงินสะสม เพื่อการลงทุนและพัฒนา เงินสะสมเพื่อการสร้างเสถียรภาพในการบริหารบุคคลระยะยาว

### การวางแผนอัตรากำลัง (Manpower Plan)

การวางแผนอัตรากำลัง คือ กระบวนการคาดการณ์ความต้องการกำลังคนของหน่วยงานล่วงหน้าว่าต้องการ อัตรากำลังประเภทอะไร คุณวุฒิอะไร จำนวนเท่าไร และต้องการเมื่อไร นอกจากนี้การวางแผนกำลังคนยังรวมถึง การเปรียบเทียบกำลังคนที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า มีจำนวนและประเภทบุคคลตรงตามความต้องการ โดยคุณสมบัตินั้นตรงกับความเป็นของงาน

↳ รายละเอียดตาม นโยบายและแนวปฏิบัติด้านอัตรากำลัง\_11

## การวางแผนทางด้านกายภาพ (Physical Master Plan)

การวางแผนการใช้พื้นที่ มีคณะกรรมการดูแลรับผิดชอบ จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วยคณะกรรมการพิจารณาแผนแม่บทและกำกับกำกับการก่อสร้างการใช้ประโยชน์พื้นที่ตามแผนแม่บทของมหาวิทยาลัย (Area Master Plan Policy Committee : AMPC) มีหน้าที่พิจารณาภูมิสถาปัตยกรรม พื้นที่การเรียนรู้ และอนุมัติการใช้ประโยชน์อาคารและสถานที่ของมหาวิทยาลัย และคณะอนุกรรมการอาคารและสถานที่ มีหน้าที่กลั่นกรองการปรับปรุงและต่อเติมอาคารและสถานที่

➡ รายละเอียดตาม นโยบายบริหารจัดการอาคารสถานที่ 

**KMUTT Super KPIs** ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานตามนโยบายและเป้าหมายหลักของ มจร.

KMUTT Super KPI เป็นการประเมินผลการดำเนินงานด้วยตัวชี้วัดหลัก เพื่อประโยชน์ในการกำกับดูแล เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ตลอดจนเป็นหลักประกันคุณภาพที่นำไปสู่การสร้างคุณค่า และเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน จนสามารถยกระดับให้ มจร. เป็นองค์กรชั้นนำในระดับสากล

- มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้หน่วยงานรายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด Super KPIs ระดับคณะ/สำนัก/สถาบัน ตามรอบการรายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ (6 เดือน และ 12 เดือน) ต่อผู้บริหารมหาวิทยาลัย (เริ่มใช้ปีงบประมาณ 2556)

### การติดตามและประเมินผล

- ต้องมีการประเมินผลการดำเนินงานทุก 6 เดือนและ 12 เดือน โดยมีการนำผลการประเมินเพื่อประกอบการเลื่อนขั้นเงินเดือนด้วย สำหรับผู้บริหารทุกระดับได้แสดงความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานตามแผนการดำเนินงานที่ได้ทำข้อตกลงไว้ก่อนเข้ารับตำแหน่ง ซึ่งมีระบบและกลไกในการประเมินผลการดำเนินงานไว้อย่างชัดเจน เช่น มีการประเมินทุก 6 และ 12 เดือน เช่นกัน (นโยบายด้านการติดตามประเมินผล :ผู้บริหารมหาวิทยาลัยกับหัวหน้างาน)

### นโยบายด้านการบริหารจัดการการเงินและบัญชี

**Cashless Society** สังคมไร้เงินสด โดยการใช้การโอนเงิน การใช้บัตรเดบิต/เครดิต Internet-Banking เพื่อลดความเสี่ยงอีกทั้งยังดำเนินการให้สอดคล้องกับนโยบายภาครัฐอีกด้วย

### นโยบายด้านจัดหา (การจัดซื้อจัดจ้าง) ของมหาวิทยาลัย

- 1) การจัดหาต้องคำนึงถึง ความคุ้มค่า โปร่งใส มีประสิทธิภาพประสิทธิผล และตรวจสอบได้
- 2) การจัดหาแบบต่อเนื่อง ไม่ยึดติดปีงบประมาณ (นโยบายแผน 1+2)
- 3) การทำงานต้องเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ คำนึงถึงกระบวนการต้นน้ำ จนถึง ปลายน้ำ โดยต้องส่งมอบงานที่มีคุณภาพ (Quality)
- 4) ผู้ปฏิบัติงานด้านจัดหาดำเนินงานได้อย่างมืออาชีพ (Professional)
- 5) ส่งเสริมการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อตอบโจทย์การทำงานแบบ Anytime Anywhere Anyplace เพื่อความสะดวกรวดเร็ว
- 6) มีการดำเนินงานอย่างไม่หยุดนิ่ง พัฒนาปรับปรุงกระบวนการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น มีความพร้อมและยอมรับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา สอดรับกับนโยบายการกระจายกันอยู่แต่ร่วมกันทำงาน เพื่อลดปัญหาความล่าช้าทางด้านการจัดหา ส่งผลทำให้เด็กเสียโอกาสจากการใช้พื้นที่ในการเรียนรู้ (Management Strengthening)
- 7) การจัดหาจะต้องสอดคล้องกับนโยบาย Green University เช่น การเลือกใช้วัสดุ สารเคมี ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลดภาวะเรือนกระจก เป็นต้น

## นโยบายการบริหารงานบุคคล<sup>10</sup>

มหาวิทยาลัยต้องปรับวิธีการพิจารณาความก้าวหน้าของอาจารย์ทั้งด้านค่าตอบแทนและตำแหน่งทางวิชาการ เพื่อส่งเสริมให้มีการทำงานพัฒนาด้านการเรียนการสอน การตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการและการทำงานบริการวิชาการ ให้กับสังคมและประเทศที่มีความหมาย อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยมุ่งหวังให้อาจารย์พัฒนาตนเองเป็นต้นแบบที่ดีในการพัฒนานักศึกษา

### ระบบบริหารงานบุคคล

มหาวิทยาลัย กำหนดนโยบายด้านบุคลากรไว้ ดังนี้

- (1) บุคลากรของมหาวิทยาลัย ควรตระหนักว่าตำแหน่งต่างๆ ทั้งตำแหน่งวิชาการและตำแหน่งบริหาร ถือเป็นเกียรติยศที่มหาวิทยาลัย มอบให้แก่บุคลากร บุคลากรต้องสำนึกและตระหนักถึงหน้าที่ในการปกป้องรักษาเกียรติภูมิของมหาวิทยาลัย มีความรับผิดชอบต่อนักศึกษาที่เพิ่มขึ้นตามระดับตำแหน่ง ไม่กระทำการใดๆ อันเป็นเหตุที่ทำให้มหาวิทยาลัย เสื่อมเสีย
- (2) บุคลากรทุกคนมีหน้าที่ในการพัฒนาตนเองและการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ผู้บังคับบัญชาทุกระดับชั้นมีหน้าที่ในการสนับสนุนการวางแผนพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับภาระหน้าที่และพันธกิจของหน่วยงานและมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัย มีส่วนช่วยในการสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนา
- (3) บุคลากรต้องได้รับการบ่มเพาะให้มีภาวะผู้นำและทักษะการบริหาร เพื่อให้มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาบริหารงานตามบริบทและโครงสร้างของมหาวิทยาลัยที่เปลี่ยนแปลงไป

### Proactive Human Resource Management

- รองอธิการบดีและหัวหน้าส่วนงานที่รับผิดชอบต้องวางกลยุทธ์ และเป้าหมาย Milestones และการแบ่งระยะเวลาการทำงาน มอบหมายและแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบเพื่อที่จะพัฒนาองค์กร และบุคลากรอย่างชัดเจน
- ผู้บริหารสายสนับสนุนที่มีศักยภาพระดับผู้อำนวยการ ควรต้องมีวาระ และมีการหมุนเวียน (Rotate) เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรเป็นสำคัญ และควรต้องมีการพัฒนาผู้ช่วยผู้อำนวยการหรือหัวหน้างาน ซึ่งจะอยู่ในระดับ บ1 มาช่วยแบ่งภาระงานบริหารของผู้อำนวยการตามความเชี่ยวชาญเช่นกัน
- พนักงานสายสนับสนุนที่ทำงานในส่วนงานต่างๆ เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะและความชำนาญ รวมถึงประสบการณ์ที่สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเอง และ/หรือร่วมกันอย่างมืออาชีพ เน้นประสิทธิผล ประสิทธิภาพ แม้จะไม่ใช่ผู้บริหารแต่สามารถได้รับการตอบแทนอย่างเหมาะสมขึ้นอยู่กับระดับความสามารถและผลงาน เพื่อกระตุ้นและจูงใจให้พนักงานทำงานร่วมกับองค์กรต่อไป

### นโยบายและแนวปฏิบัติด้านอัตรากำลัง

- 1) บุคลากรในหน่วยงานอย่างน้อย 1 คนในทุก 3 เดือนต้องได้รับการฝึกอบรมตามนโยบายมหาวิทยาลัย (5% ของบุคลากรต้องได้รับการพัฒนา)
- 2) การขออนุมัติกรอบอัตรากำลังมหาวิทยาลัยทั้งสายวิชาการและสายวิชาชีพในแต่ละรอบ หน่วยงานควรต้องพิจารณาให้ครอบคลุมทั้งกรอบที่เป็นอัตราใหม่ กรอบอัตราเกษียณที่รวมถึงแผนการจ้างผู้มีความรู้ความสามารถพิเศษ และรายละเอียดกรอบอัตรากำลังมหาวิทยาลัย ซึ่งมีแนวทางในการบริหารจัดการกรอบอัตรากำลังมหาวิทยาลัยเสนอมาในคราวเดียวกัน
- 3) กรณีนักเรียนทุนรัฐบาล ถือเป็นพันธะสัญญาของมหาวิทยาลัย หน่วยงานจะสามารถบรรจุกรอบอัตรากำลังได้เมื่อนักเรียนทุนสำเร็จการศึกษาและรายงานตัวกับมหาวิทยาลัยแล้วทั้งนี้ หน่วยงานจำเป็นต้องแนบภาระงานสำหรับกรอบอัตรากำลังมาพร้อมกัน

<sup>10</sup> คู่มือกรอบอัตรากำลังพนักงาน มจร.

**หมายเหตุ :** การขออัตราทดแทนเกษียณ หากเป็นสายวิชาการ ให้เสนอล่วงหน้า 3 ปี  
การขออัตราทดแทนเกษียณ หากเป็นสายวิชาชีพ ให้เสนอล่วงหน้า 2 ปี

### กรอบอัตรากำลังส่งเสริมวิสัยทัศน์

เงื่อนไขการสนับสนุนกรอบส่งเสริมวิสัยทัศน์

- 1) เจตนารมณ์พื้นฐานคือ การสร้างความสามารถด้านวิจัย อย่างยั่งยืน
- 2) หน่วยงาน/ห้องปฏิบัติการ ต้องตั้งเงินเดือนนักวิจัย บางส่วนหรือทั้งหมด เป็นรายจ่ายภาคบังคับ ของการคิดงานวิจัย/บริการวิชาการจากแหล่งทุนภายนอก เพื่อสมทบจ่ายเงินเดือนส่วนที่มหาวิทยาลัยสนับสนุน ถ้าไปทำงานวิจัย/บริการวิชาการ และมีรายได้กลับมาจะต้องนำมาคิดเป็นต้นทุนงานวิจัยจ่ายคืนเงินที่มหาวิทยาลัยให้ไปก่อน แล้วจึงจ่ายค่าตอบแทนค่าแรงโดยตรงได้ (จ่ายคืนเงินเดือนไม่ครบ จ่ายค่าแรงโดยตรงไม่ได้)
- 3) หน่วยงานที่ได้รับการสนับสนุน ต้องรายงานผลการดำเนินงาน(เทียบแผนผล) โดยมหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนดแบบฟอร์ม ทุกปี ตลอด 3 ปีที่ให้การสนับสนุน
- 4) การสนับสนุนมีเงื่อนไข 3 ปี ความรับผิดชอบภาระเงินเดือนและสวัสดิการของอัตรานักวิจัยมีดังนี้
  - ปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสนับสนุน 75% หน่วยงานสนับสนุน 25%
  - ปีที่ 2 มหาวิทยาลัยสนับสนุน 50% หน่วยงานสนับสนุน 50%
  - ปีที่ 3 มหาวิทยาลัยสนับสนุน 25% หน่วยงานสนับสนุน 75%โดยมหาวิทยาลัยจะประเมินผลการดำเนินงาน 3 ปี และมีเป้าหมายว่าใน 3 ปีถัดไป หน่วยงานจะต้องทำ Financial Return และ Self-sustainability ของกลุ่มวิจัยนั้นๆ
- 5) กรอบพนักงานนี้ ไม่สามารถลาเรียนทั้งในเวลาและนอกเวลาได้ระหว่างที่ได้รับสนับสนุนเงินเดือนจากมหาวิทยาลัย โดยหากหน่วยงานประสงค์อนุมัติให้ลาเรียนควรเปลี่ยนเงื่อนไขกรอบเป็นกรอบเงินรายได้ หน่วยงาน

### การปรับปรุงโครงสร้างตำแหน่งบุคลากรกลุ่มวิชาการ<sup>11</sup>

- 1) สนับสนุนความก้าวหน้าทางวิชาการให้กับบุคลากรสายวิชาการที่หลากหลายมากขึ้น มีการแบ่ง Track ของบุคลากรสายวิชาการ เป็น 3 Track คือ
  - (1) อาจารย์/ผู้สอนที่เน้นด้านการเรียนรู้และการสอน (Learning & Teaching Excellence)
  - (2) อาจารย์ที่เน้นด้านวิจัยและวิชาชีพ (Professional & Research Contribution)
  - (3) อาจารย์ที่เน้นงานด้านบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม (Social Contribution)
- 2) ร่างหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ<sup>12</sup>ให้กว้างขึ้น อาทิ กำหนดรูปแบบของผลงานทางวิชาการที่ใช้การสอนและการเรียนรู้ของนักศึกษามาใช้เป็นผลงานเพื่อเสนอขอ กำหนดตำแหน่งทางวิชาการ และปรับเกณฑ์การคิดคะแนนภาระงานของอาจารย์และนักวิจัยที่ใช้ในการประเมินผลงานในระบบ My Evaluation นอกจากนี้ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการให้รางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติอาจารย์ด้านการเรียนการสอน พ.ศ. 2556<sup>13</sup> โดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิระดับมหาวิทยาลัย

<sup>11</sup> สภาวิชาการ เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2555

<sup>12</sup> สภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 3/2556 เมื่อมีนาคม 2556

<sup>13</sup> สภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 1/2557 เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2557

- 3) **ทุกคนต้องเข้าใจบทบาทหน้าที่ (Role and Responsibility)** ต้องเข้าใจเครื่องมือที่ตนใช้งานและต้องทำงานร่วมกันไม่ต่างคนต่างทำ ต้องมีความเข้าใจระหว่างกันสูงมาก งานอาจไม่ได้คุยกัน ต้องให้เห็นภาพที่หน่วยงานคุยกันถึงแผนงานที่ร่วมกัน
- 4) การบริหารมหาวิทยาลัยมีการแบ่งภาระความรับผิดชอบในแต่ละประเภทของบุคลากรไว้อย่างชัดเจน โดยมี**มาตรฐานกำหนดตำแหน่ง (Job Description)** เป็นตัวกำกับว่าบุคคลใดมีหน้าที่และมีความรับผิดชอบ นอกจากนี้บุคลากรแต่ละประเภทก็มีการกำหนดภาระงานขั้นต่ำ (นโยบายการบริหารงานบุคคล)
- 5) **การวางแผนอัตรากำลังให้เกินร้อยละ 5** โดยให้หน่วยงานเพิ่มบุคลากร ร้อยละ 5 เพื่อให้บุคลากรทุกคนได้รับการพัฒนา และรองรับการปฏิบัติงานรูปแบบใหม่ในอนาคต
- 6) **การทำงานข้ามหน่วยงาน (Cross Functional) /สาขาวิชา (Cross Disciplines) แนวทางดำเนินการ**ในการทำงานร่วมกัน (Joint Appointment) เพื่อสร้างเครือข่ายบุคลากรระหว่างหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยและกับหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย รวมทั้งเป็นการสนับสนุนให้บุคลากรพัฒนาตนเองและพัฒนาหน่วยงาน ทั้งนี้ในการทำงานข้ามหน่วยงานให้ตระหนักถึงงานหลักเป็นสำคัญ
- 7) ส่งเสริมและ**ประเมินผลงาน**ให้เหมาะสมกับอัตลักษณ์ของ มจร. จัดให้บุคลากรสามารถไปหาประสบการณ์ในและใช้ประสบการณ์ร่วมพัฒนา ภาคการผลิตและชุมชน และสร้างกลไกให้ผู้มีประสบการณ์ร่วมทำงาน ร่วมสอนและวิจัย (Adjunct Faculty and Staff) กับ มจร
- 8) สร้าง**ความหลากหลายในความก้าวหน้าในอาชีพ (Career Path)** โดยสนับสนุนให้อาจารย์มีประสบการณ์ทำงานในภาคการผลิตจริง และการลงปฏิบัติงานในชุมชนและภาคสังคม พร้อมทั้งสร้างตำแหน่งวิชาการที่ต่างกันเพื่อรองรับความหลากหลายดังกล่าว

### นโยบายการพัฒนาบุคลากร

ภายใต้กรอบแนวคิด KMUTT Educational Reform มหาวิทยาลัยต้องพัฒนาให้อัตราส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเป็น 1 ต่อ 18 (เดิม 1 ต่อ 20) เพื่อให้อาจารย์ปรับกระบวนการเรียนการสอนแบบให้เป็น Outcome-Based เพื่อพัฒนาทักษะนักศึกษาที่ต้องการในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

#### การจัดทำ Core/Functional/ Managerial Competency ของมหาวิทยาลัย

- **เป้าหมาย :** มหาวิทยาลัยมี Competency มาตรฐานที่ทุกหน่วยงานนำไปใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน แผนพัฒนารายบุคคล (IDP) แผนเส้นทางการพัฒนาบุคลากร (Training Road Map) การหมุนเวียนงาน (Job Rotation) และการตอบแทนบุคลากร
- **Professional** การให้บริการในทุกพื้นที่อย่างมืออาชีพ ด้วยการพัฒนาบุคลากรในสายสนับสนุนทั้งกลุ่มผู้บริหาร บ1-3 และพนักงานวิชาชีพเฉพาะทางในแต่ละส่วนงานให้เป็นมืออาชีพ มีความสามารถ ทักษะและประสบการณ์ที่เพียงพอ และมีการพัฒนา ประเมิน และสิ่งจูงใจ (Incentive) ที่เหมาะสมจริงจัง
- มหาวิทยาลัยมี**นโยบายด้านการพัฒนาบุคลากร** โดยเปิดโอกาสให้บุคลากรออกไปทำงานกับชุมชนภายนอก เป็นการพัฒนาบุคลากรให้มี Social Skills มากขึ้น และเป็นเครื่องมือในการขัดเกลาให้อยู่ได้ในสังคม

#### การพัฒนานักพัฒนาการเรียนรู้

- การพัฒนาศักยภาพบุคลากรทางการศึกษาผ่านกระบวนการ Facilitate เพื่อรองรับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกเพื่อพัฒนาให้บุคคลที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนโดยตรง เช่น อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา Site Director และ Facilitate มีความเข้าใจด้านในของตนเองมองเห็นและยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล อันจะส่งผลให้ผู้ที่อยู่รอบตัว โดยเฉพาะผู้เรียน อีกทั้งสามารถจัดกระบวนการที่ทำให้ผู้อื่นมองเห็นตัวตนของเขาและของผู้ที่อยู่ร่วมกันในสังคม เพื่อขอจัดข้อจำกัดทางด้านการเรียนรู้ สร้างแรงผลักดันและกระตุ้นให้เกิดความอยากเรียนรู้ร่วมกัน

## การพัฒนาที่เน้นการปฏิบัติ (On the Job Training)



The 70-20-10 rule was developed by Morgan McCall, Robert W. Eichinger and Michael M. Lombardo at the Center for Creative Leadership.

### KMUTT Professional Standards Framework for Teaching and Supporting Learning

การสร้างสมรรถนะด้านการสอนให้คณาจารย์ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพ (KMUTT Professional Standards Framework for teaching and supporting learning: KMUTT PSF) ทั้งนี้ มจร. จะใช้กรอบ KMUTT PSF เป็นเกณฑ์หนึ่งในการพิจารณาการผ่านทดลองงานหรือต่อสัญญาจ้างงานของบุคลากรตำแหน่งอาจารย์ทุกคน โดยมหาวิทยาลัยจะดำเนินการพัฒนาฝึกอบรมให้กับกลุ่มบุคลากรดังกล่าวที่มีสมรรถนะที่เหมาะสมตามระดับที่กำหนดไว้ในกรอบมาตรฐาน KMUTT PSF ก่อนจะทำการประเมินสมรรถนะเพื่อการผ่านทดลองงานหรือการต่อสัญญาจ้างงาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) เกณฑ์การประเมินเพื่อพัฒนาบุคลากรกลุ่มวิชาการตำแหน่งอาจารย์ตามกรอบมาตรฐาน KMUTT PSF
  - (1) บุคลากรกลุ่มวิชาการตำแหน่งอาจารย์บรรจุใหม่จะต้อง**แสดงให้เห็นถึงสมรรถนะเบื้องต้นของความเป็นครู**ในมิติการปฏิบัติต่อนักศึกษาอย่างเท่าเทียม การออกแบบบทเรียนที่สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ และการบริหารจัดการห้องเรียน สมรรถนะดังกล่าวจะเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาประเมินการทดลองงานตามสัญญาแรก (การประเมิน 6 เดือนแรก)
  - (2) บุคลากรกลุ่มวิชาการตำแหน่งอาจารย์บรรจุใหม่จะต้องสามารถ**แสดงให้เห็นถึงความรู้ ความเข้าใจในระดับ Beginner** คือ เข้าใจการสอน สนับสนุนให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ และเข้าใจว่าจะให้เกิดการสนับสนุนการเรียนรู้อย่างไร (รายละเอียดเพิ่มเติมตามกรอบมาตรฐาน KMUTT PSF) ภายใน 2 ปีแรก และจะเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาให้การต่อสัญญาที่สอง
  - (3) บุคลากรกลุ่มวิชาการตำแหน่งอาจารย์บรรจุใหม่จะต้องสามารถ**แสดงให้เห็นถึงความรู้ ความเข้าใจในระดับ Competent** คือ เข้าใจและประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (รายละเอียดเพิ่มเติมตามกรอบมาตรฐาน KMUTT PSF) ภายใน 3 ปี หลังจากต่อสัญญาที่สอง และจะเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาให้การต่อสัญญาครั้งต่อไป
- 2) แนวปฏิบัติเพื่อการพัฒนาบุคลากรกลุ่มวิชาการตำแหน่งอาจารย์ตามกรอบมาตรฐาน KMUTT PSF
  - (1) บุคลากรใหม่กลุ่มวิชาการตำแหน่งอาจารย์ ต้องแสดงให้เห็นถึงสมรรถนะตามกรอบมาตรฐาน KMUTT PSF ตามเกณฑ์การประเมินข้อ (1) ข้อ (2) และ ข้อ (3) ข้างต้น
  - (2) บุคลากรกลุ่มวิชาการตำแหน่งอาจารย์ที่บรรจุตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2552 เป็นต้นไป และไม่เคยผ่านการอบรมหลักสูตรการพัฒนาบุคลากรใหม่ สายวิชาการ (The New Academic Staff: NAS) มหาวิทยาลัยจะทำการต่อสัญญาฉบับต่อไป ทั้งนี้ บุคลากรจะต้องแสดงให้เห็นถึงสมรรถนะตามที่กรอบมาตรฐาน KMUTT PSF ตามเกณฑ์การประเมินข้างต้นข้อ (2) และ ข้อ (3) ภายใน 2 ปี หลังจากการต่อสัญญา

ผู้รับผิดชอบ :

- คณะทำงานพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ (Faculty Development: FD) กำหนดกรอบมาตรฐานวิชาชีพของมหาวิทยาลัยด้านการเรียนการสอนและสนับสนุนการเรียนรู้ (KMUTT PSF)
- คณะอนุกรรมการการพัฒนาศึกษา กำหนดแนวทางการพัฒนา ครอบคลุม KMUTT PSF
- สำนักงานพัฒนาทรัพยากรบุคคลและสำนักงานพัฒนาการศึกษาและบริการ นำกรอบ KMUTT PSF ไปสู่การปฏิบัติ ควรมีการสื่อสารและทำความเข้าใจให้คณาจารย์ของแต่ละคณะ/ สถาบัน /บัณฑิตวิทยาลัย เข้าใจถึงกรอบมาตรฐานดังกล่าว เพื่อให้สามารถนำไปชักจูงความเข้าใจกับคณาจารย์ภายในหน่วยงานก่อนการปฏิบัติจริง
- ศูนย์เสริมสร้างการเรียนรู้และการสอน Center for Effective Learning and Teaching (CELT) สถาบันการเรียนรู้ให้การสนับสนุนการเรียนการสอน สร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและพัฒนาหลักสูตรการอบรม เพิ่มพูนสมรรถนะด้านการสอนให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ รวมทั้งให้คำปรึกษาแก่คณาจารย์ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการจัดการเรียนรู้ตามหลัก KMUTT Educational Reform

### นโยบายด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยมีระบบการบริหารจัดการที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้อย่างเต็มรูปแบบ เพื่อสร้างนวัตกรรม ICT อย่างมีอาชีพสู่การเป็น Digital University โดยมีการดำเนินการ ดังนี้

- 1) มีตำแหน่งรองอธิการบดีที่เป็น CIO โดยเฉพาะ และมีสำนักคอมพิวเตอร์เป็นเลขานุการ ทั้งนี้ให้ทำงานอย่างใกล้ชิดกับ CIO ระดับคณะ เพื่อทำหน้าที่พัฒนาระบบฐานข้อมูลและโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนทุกภารกิจทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ
- 2) สร้าง e-Transformation เพื่อนำมหาวิทยาลัยไปสู่ e-Deployment เต็มรูปแบบ ปรับเปลี่ยนทัศนคติในการทำงานจาก Private domain เป็น Public domain ดำเนินการพัฒนา e-Learning เป็น e-Front office เป็น e-Back office และเปิดเวทีให้กับ Stakeholders รวมทั้งชุมชน
- 3) จัดทำฐานข้อมูลเดียว (Single Original Source) เพื่อสร้างเครือข่ายฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ดำเนินการพัฒนาคลังข้อมูล มจร. (KMUTT Data Warehouse)
- 4) พัฒนาระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่อสัญญาณเครือข่าย Anywhere Anytime Anyplace
- 5) พัฒนาเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยให้เป็นเว็บไซต์ที่ดี น่าสนใจ มีข้อมูลที่ทันสมัยตลอดเวลา

### การให้บริการเครือข่ายไร้สายแนวราบโดยผู้ให้บริการ

นโยบายด้าน ICT เป็นการแบ่งปันการใช้ประโยชน์ Application ร่วมกัน โดยให้มีการจัดหาผู้ให้บริการเครือข่ายไร้สายจากภายนอก ที่มีขอบเขตในการให้บริการในบริเวณชั้น 1 ของทุกอาคาร ครอบคลุมทุกพื้นที่การศึกษา และพื้นที่ภายนอกอาคารที่เป็นบริเวณที่สามารถนั่งทำงานได้ (Outdoor Work Area)

### มาตรฐานห้องประชุมส่วนกลางของมหาวิทยาลัย

แนวทางการปรับปรุงห้องประชุมส่วนกลางให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีการออกแบบมาตรฐานห้องประชุมในอาคารสำนักงานอธิการบดี มีการติดตั้งระบบการนำเสนอข้อมูลแบบไร้สาย ระบบควบคุมไฟฟ้าและอุปกรณ์ในห้องแบบบริหารรวมศูนย์ มีการปรับห้องใหม่ให้สามารถใช้ระบบ VDO Conference ได้สะดวกขึ้น การประชุมด้วยวิธีการ Skype ทั้งนี้โดยมาตรฐานของห้องประชุม จะคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานและเป็นรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน

## Google Roadmap

Roadmap ของ Google Apps เป็นกรอบหรือแนวทางในการนำ Google Apps ที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เพื่อรองรับการเรียนการสอน (Google Classroom) และการบริหารจัดการ (Administrator) ดังนี้

- 1) ทำ Single Sign On เพื่อให้สะดวกในการเข้าใช้ Application ของมหาวิทยาลัย
- 2) ติดตั้ง Active Directory และการ Integrate Google Calendar กับ Microsoft Calendar
- 3) ทำ Personal Portal
- 4) สนับสนุนและติดตามการนำ Google Apps ไปใช้งาน

## KMUTT- Integrated System for Research and Innovation Management (KIRIM)

ระบบบริหารงานวิจัย (Converis) หรือ โครงการ KMUTT- Integrated System for Research and Innovation Management (KIRIM)

### มาตรฐานการทดแทนครุภัณฑ์ด้านไอที

กำหนดหลักการและมาตรฐานในการทดแทนครุภัณฑ์ ประเภทโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีการจัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูล CMDB เรียกว่า CI (Configuration Item) ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องการควบคุม เพื่อประสิทธิภาพของการให้บริการสารสนเทศ โดยตรง

### หน่วยงานวิจัย Innovation Service

กำหนดให้มีกลุ่มคนในการสร้าง Innovation Service เพื่อทำหน้าที่ในการดูแลเปลี่ยนแปลง Technology หรือ Tool ต่าง ๆ

### Online Self Service / Service on Mobile / Customer Self Service on Mobile

บริการที่ผู้ใช้สามารถใช้งานบริการต่างๆ ผ่านโทรศัพท์มือถือหรืออุปกรณ์ที่ใช้งานในลักษณะเดียวกันได้ เช่น การใช้งานระบบสารสนเทศ เพื่อตอบโต้การให้บริการด้านสารสนเทศของมหาวิทยาลัย “Any time - Any where ”

บริการแบบ Online Self Service โดยการให้ผู้ใช้บริการสามารถทำได้เองที่เรียกว่า Customer Self Service on Mobile แทนการมาติดต่อขอรับบริการจากเจ้าหน้าที่ ณ เคาน์เตอร์ต่าง ๆ ทำให้การให้บริการสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

## ITIL Service

การบริการให้มีมาตรฐานการ Information Technology Infrastructure Library (ITIL)

### นโยบาย 4I

เป้าหมายการให้บริการกลุ่มงานสนับสนุน ประกอบด้วย

- 1) Infrastructure Service
- 2) Integrated Transaction Service
- 3) Information Services และ
- 4) Innovation Service การสร้างนวัตกรรมด้านบริการต่างๆ มีวิธีการทำงานและการพัฒนาการทำงานร่วมกันอย่างมีคุณภาพ

### การพัฒนา Dashboard

การพัฒนาระบบเพื่อให้แสดงข้อมูลในเชิงวิเคราะห์ที่ผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเรียกดูข้อมูลเพื่อการตัดสินใจได้ทันที โดยข้อมูลแสดงในรูปแบบของกราฟ สถิติต่าง ๆ ด้านนักศึกษาและบุคลากร การเงิน งบประมาณ

## นโยบายบริหารจัดการอาคารสถานที่

### นโยบายการใช้ประโยชน์อาคารและสถานที่ของมหาวิทยาลัย

#### Physical Development Master Plan (4I+C)

มหาวิทยาลัยจัดให้มีการจัดทำแผนแม่บทการปรับปรุงพื้นที่ทางกายภาพ (Physical Development Master Plan) พัฒนาให้ มหาวิทยาลัยเป็นสถานที่เปิด สร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว มีส่วนการศึกษา ให้ความสำคัญกับพื้นที่ส่วนกลาง ใช้พื้นที่เอนกประสงค์ร่วมกัน การออกแบบเน้นการเดินเป็นหลัก

- แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาแผนแม่บท กำกับการก่อสร้าง และการใช้ประโยชน์พื้นที่ตามแผนแม่บทของมหาวิทยาลัย (Area Master Plan Policy Committee: AMPC) ทำหน้าที่พิจารณาการใช้พื้นที่ และกำกับดูแลลักษณะทางกายภาพของมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามผังแม่บท

#### การออกแบบกันห้อง ตกแต่ง ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่ภายในอาคารทุกพื้นที่การศึกษา

การก่อสร้าง ปรับปรุง และต่อเติมอาคารและสถานที่ในมหาวิทยาลัยสามารถปรับเปลี่ยน ยุบรวมห้อง ตามเกณฑ์มาตรฐานการใช้พื้นที่ของมหาวิทยาลัย มีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

- (1) คำนึงถึงประโยชน์ในการใช้พื้นที่อย่างสูงสุด
- (2) คำนึงถึงความเหมาะสมเกี่ยวกับสุขภาวะอนามัยและความปลอดภัย
- (3) คำนึงถึงเรื่องการประหยัดพลังงาน
- (4) คำนึงถึงความเรียบร้อย ความสวยงามของพื้นที่การทำงาน บรรยากาศในการทำงานที่ดี
- (5) คำนึงถึงความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้สอย

## นโยบาย KMUTT Green & Sustainable Development Policy

### นโยบายการพัฒนาสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน

เริ่มตั้งแต่ปี 2546 โดยมหาวิทยาลัยมีพันธะสัญญาในการเป็นผู้นำด้านสิ่งแวดล้อมในทุกกิจกรรมของมหาวิทยาลัยทั้งในด้านการปฏิบัติงาน การเรียนการสอน การวิจัยพัฒนา โดยมีพันธะสัญญาดังนี้ :

- 1) เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวต้นแบบด้านระบบการจัดการพลังงานสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยด้วยทำงานร่วมกับชุมชน
- 2) มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงให้สังคมไทยให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- 3) มุ่งสู่ความเป็นเลิศตามแนวคิด TOM เพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบการจัดการพลังงานสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

### นโยบายการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

มีการทบทวนนโยบาย Green university ใน ภายใต้กรอบ KMUTT Educational Reform

- 1) ปลูกต้นไม้ริมระเบียงอาคารสำนักงานอธิการบดีและอาคารอื่นๆ เพื่อเพิ่มปริมาณพื้นที่สีเขียว ลดความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร และลดปรากฏการณ์เกาะความร้อนในเมือง
- 2) ก่อสร้างอาคาร Green Society เพื่อใช้เสริมสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน และสร้างเครือข่ายสังคมสีเขียว
- 3) Walking Campus เพื่อลดการใช้พลังงานเชื้อเพลิงจากรถยนต์ และลดมลภาวะในมหาวิทยาลัย โดยการจำกัดพื้นที่การเข้าถึงของรถยนต์ จัดให้มีทางเดินหลังคาคลุมกันแดดฝนในภาพรวมเป็นเครือข่ายทั้งมหาวิทยาลัย จัดให้มีที่จอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์ รถจักรยาน ในตำแหน่งที่เหมาะสมและเพียงพอ (เตรียมดำเนินการปี 2564)

## นโยบายที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน

นโยบายสนับสนุนนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียว Green University มีศูนย์การจัดการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (EESH) ทำหน้าที่พัฒนาระบบบริหารจัดการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัยให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

- การพัฒนาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในมหาวิทยาลัย
  - จัดทำโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้าน Green
  - พัฒนา Green Building ต้นแบบภายในมหาวิทยาลัย /จัดทำอาคารสาธิต Green Building
  - ส่งเสริมการพัฒนา Green Landscaping โดยจัดทำ Campus Master Plan
  - นโยบายในการกำหนดกรอบอาคารเขียว มจร. KMUTT Green Building Code
  - การจัดทำหลักสูตร Green Curriculum
- 
- นโยบายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gas emission reduction policy)
  - นโยบายปลอดบุหรี่ ยาเสพติด และสุรา (Policy for a smoke -free and drug –free campus environment)
  - นโยบายลดการใช้กระดาษและพลาสติกภายในมหาวิทยาลัย (Policy to reduce the use of paper and plastic in campus)
  - นโยบายส่งเสริมการเดินและใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัย (Bicycle and pedestrian policy in campus)



## KMUTT Core Values

“Professionalism and Integrity”

### สำนักงานยุทธศาสตร์

126 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ถนนประชาธิปไตย แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

☎ 02-470-8177

📠 02-872-9109