

การประชุมคณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่อง ด้านการส่งเสริมนวัตกรรมการศึกษา ครั้งที่ 1/2567

วันพฤหัสบดีที่ 3 ตุลาคม 2567 เวลา 13.00 – 15.00 น.

ณ ห้องประชุมชั้น 4 อาคารพระจอมเกล้า
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



มีการบันทึกภาพ บันทึกเสียง และรายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินงาน
และอาจเผยแพร่ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ของ สอวช. หรือเผยแพร่ไป
ยังสื่อมวลชน



ดาวน์โหลดเอกสารประกอบการประชุม
https://www.nxpo.or.th/HE_Sandbox_1-67



สอวช. @NXPOTHAILAND



www.nxpo.or.th



QR code
Privacy Notice

ระเบียบวาระการประชุมคณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่องฯ ครั้งที่ 1/2567

ระเบียบวาระที่ 1	เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ 1.1 การเชิญบุคคลซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่องฯ ครั้งที่ 1/2567 ในฐานะกรรมการ
ระเบียบวาระที่ 2	เรื่องเพื่อทราบ 2.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่อง ด้านการส่งเสริมวัฒนธรรมการอุดมศึกษากรณีครบวาระการดำรงตำแหน่ง 2.2 สรุปผลความก้าวหน้าการดำเนินงานการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา (Higher education sandbox)
ระเบียบวาระที่ 3	เรื่องรับรองรายงานการประชุม 3.1 รับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่องฯ ครั้งที่ 3/2566 วันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
ระเบียบวาระที่ 4	เรื่องเพื่อพิจารณา 4.1 การพิจารณาอนุมัติข้อเสนอการจัดการศึกษาระบบสมบูรณ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมีคอนดักเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 4.2 การพิจารณาอนุมัติข้อเสนอการจัดการศึกษาระบบสมบูรณ โครงการ K-Engineering WiL (Work-integrated Learning) แบบปกติและเร่งรัด สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 4.3 การพิจารณาอนุมัติข้อเสนอการจัดการศึกษาระบบสมบูรณ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการรักษาความมั่นคงปลอดภัย ทางไซเบอร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ โดยสมาคมสภาคุณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ 4.4 การพิจารณาอนุมัติข้อเสนอการจัดการศึกษาระบบสมบูรณ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการขั้นสูงทางชีวการแพทย์ และการสร้างสรรค์ธุรกิจสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล 4.5 การพิจารณาอนุมัติข้อเสนอการจัดการศึกษาระบบสมบูรณ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบราง (หลักสูตรนานาชาติ) (หลักสูตรภาคปกติและภาคพิเศษ) มหาวิทยาลัยมหิดล 4.6 การขอปรับรายละเอียดในข้อเสนอการจัดการศึกษาระบบสมบูรณ หลักสูตรด้าน High-tech Entrepreneur มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ระเบียบวาระที่ 5	เรื่องอื่นๆ

ระเบียบบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ระเบียบบวาระที่ 1.1

การเชิญบุคคลซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่องฯ ครั้งที่ 1/2567
ในฐานะกรรมการ

รายชื่อบุคคลซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์ที่เชิญเข้าร่วมประชุม คณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่องฯ ครั้งที่ 1/2567 ในฐานะกรรมการ

พระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562 มาตรา 18 กำหนดให้

- ในการปฏิบัติตามหน้าที่และอำนาจของสภานโยบาย ให้สภานโยบายมีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่องเพื่อดำเนินการแทนสภานโยบายได้
- คณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่องประกอบด้วย ประธานกรรมการหนึ่งคน และกรรมการอื่นอีกไม่เกินห้าคนซึ่งแต่งตั้งจากกรรมการสภานโยบาย และให้ผู้อำนวยการ สอวช. แต่งตั้งพนักงาน สอวช. ทำหน้าที่เลขานุการและผู้ช่วยเลขานุการ **ในกรณีจำเป็นสภานโยบายอาจมีมติให้เชิญบุคคลซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่จะพิจารณา ให้เข้าร่วมประชุมเป็นครั้งคราวในฐานะกรรมการด้วยก็ได้**
- เมื่อคณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่องได้มีมติในเรื่องใดแล้ว ให้ถือว่าเป็นมติของสภานโยบาย

การดำเนินงาน

- คณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่องฯ ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2565 เห็นชอบให้ประธานกรรมการพิจารณารายชื่อบุคคลซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์ เพื่อเชิญเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่องฯ ในฐานะกรรมการเป็นรายครั้ง

รายชื่อบุคคลซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์ที่เชิญเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่องฯ ครั้งที่ 1/2567 ในฐานะกรรมการ

1. ศาสตราจารย์ไพรัช รัชยพงษ์
2. รองศาสตราจารย์วีระพงษ์ แผลสุวรรณ
3. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์สรนิต ศิลธรรม
4. นายสุพจน์ เรียรุฑ

ประเด็นเสนอที่ประชุม

เพื่อรับทราบรายชื่อบุคคลซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์
ที่เชิญเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่องฯ ครั้งที่ 1/2567
ในฐานะกรรมการ

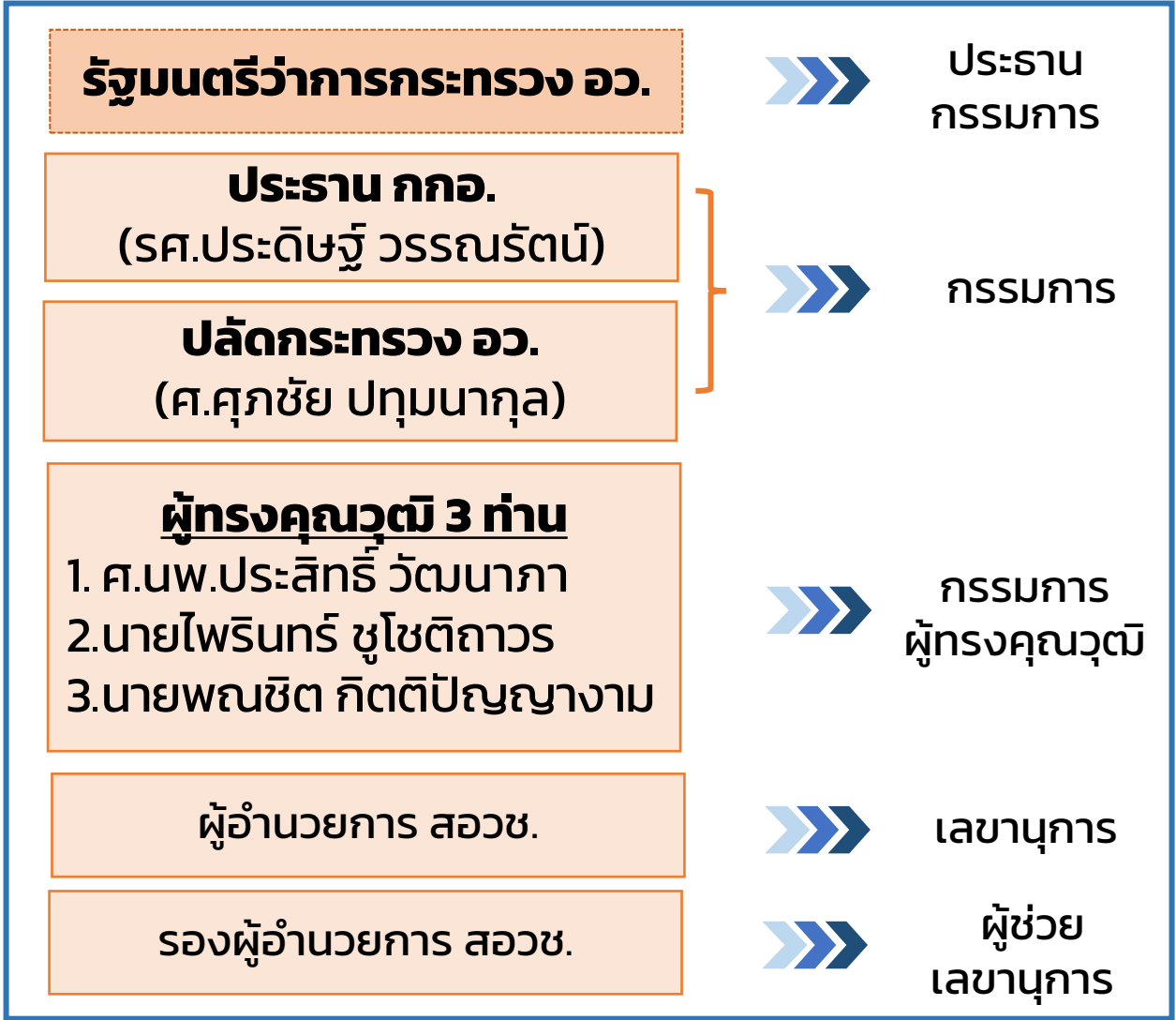
ระเบียบบวาระที่ 2 เรื่องเพื่อทราบ

ระเบียบบวาระที่ 2.1

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่อง
ด้านการส่งเสริมนวัตกรรมการอุดมศึกษา
กรณีครบวาระการดำรงตำแหน่ง

คำสั่งสภานโยบายฯ ที่ 2/2567 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่อง ด้านการส่งเสริม นวัตกรรมการอุดมศึกษา

องค์ประกอบ คกก.พิเศษเฉพาะเรื่อง



**คณะกรรมการมีวาระการดำรงตำแหน่ง 2 ปี
นับจากวันลงนามในคำสั่งแต่งตั้ง**

หน้าที่และอำนาจ คกก. พิเศษเฉพาะเรื่อง

ดำเนินการแทนสภานโยบายฯ ในการพิจารณาและมีคำสั่งให้สถาบันอุดมศึกษาจัดการศึกษาที่แตกต่างไปจากมาตรฐานการอุดมศึกษา โดยให้ถือว่าการอนุมัติและความเห็นชอบในเรื่องดังกล่าวเป็นมติของคณะรัฐมนตรี และให้รายงานให้สภานโยบายฯ ทราบทุกไตรมาส

บัญชีรายชื่อบุคคลซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. ศ.กิตติชัย วัฒนานิก | 13. รศ.วีระพงษ์ แพลวรรณ |
| 2. ศ.กิตติคุณ บวรศักดิ์ อูวรรณโณ | 14. รศ.นพ.สรนิต ศิลธรรม |
| 3. ศ.ไพรัช รัชชพงษ์ | 15. รศ.สมภพ มานะรังสรรค์ |
| 4. ศ.เกียรติคุณ ปรีชา เกาทอง | 16. ผศ.ปิติพงษ์ ยอดมงคล |
| 5. ศ.ศุภชัย ปทุมนากุล | 17. ผศ.วิรัช เลิศไพฑูรย์พันธ์ |
| 6. ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช | 18. นายกฤษณพงศ์ กีรติกร |
| 7. ศ.สุรศักดิ์ วงศ์รัตนชีวิน | 19. นายคณิต แสงสุพรรณ |
| 8. รศ.กฤษฎา วิเศษรัตนนท์ | 20. นายพรชัย มงคลวนิช |
| 9. รศ.เจษฎา วรณสินธุ์ | 21. นายสุพจน์ เรียรุติ |
| 10. รศ.ณัฐชา ทวีแสงสกุลไทย | 22. นายสุภัทร จำปาทอง |
| 11. รศ.ปัทมาวดี โพชนุกูล | 23. นายสมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ |
| 12. รศ.คุณหญิงสุนทรา พรหมบุญ | |

ประเด็นเสนอที่ประชุม

เพื่อโปรดทราบคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่อง
ด้านการส่งเสริมนวัตกรรมการอุดมศึกษา

ระเบียบบวาระที่ 2 เรื่องเพื่อทราบ

ระเบียบบวาระที่ 2.2

สรุปผลความก้าวหน้าการดำเนินงานการจัดการศึกษา
ที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา
(Higher education sandbox)

การจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา (Higher Education Sandbox)

• ที่มาและเป้าหมาย

 สอวช **Top-down approach**



สาขาที่ประเทศมีความขาดแคลนเร่งด่วน อาทิ
Semiconductor and Advanced Electronics

มาตรฐานปัจจุบัน

กรอบระยะเวลาการศึกษา
กรอบหน่วยกิต
กรอบผู้สอน
กรอบผู้เข้าศึกษา
กรอบประกันคุณภาพเดิม
กรอบการปรับปรุง
หลักสูตร



พ.ร.บ.การอุดมศึกษา 2562 มาตรา 69

สถาบันอุดมศึกษาสามารถจัดการศึกษาที่
แตกต่างไปจากมาตรฐานการอุดมศึกษา
(Higher Education Sandbox)

นวัตกรรมจัดการศึกษารูปแบบใหม่



เป้าหมายสำคัญ

- ตอบความต้องการของประเทศ
- สร้างนวัตกรรมการอุดมศึกษา

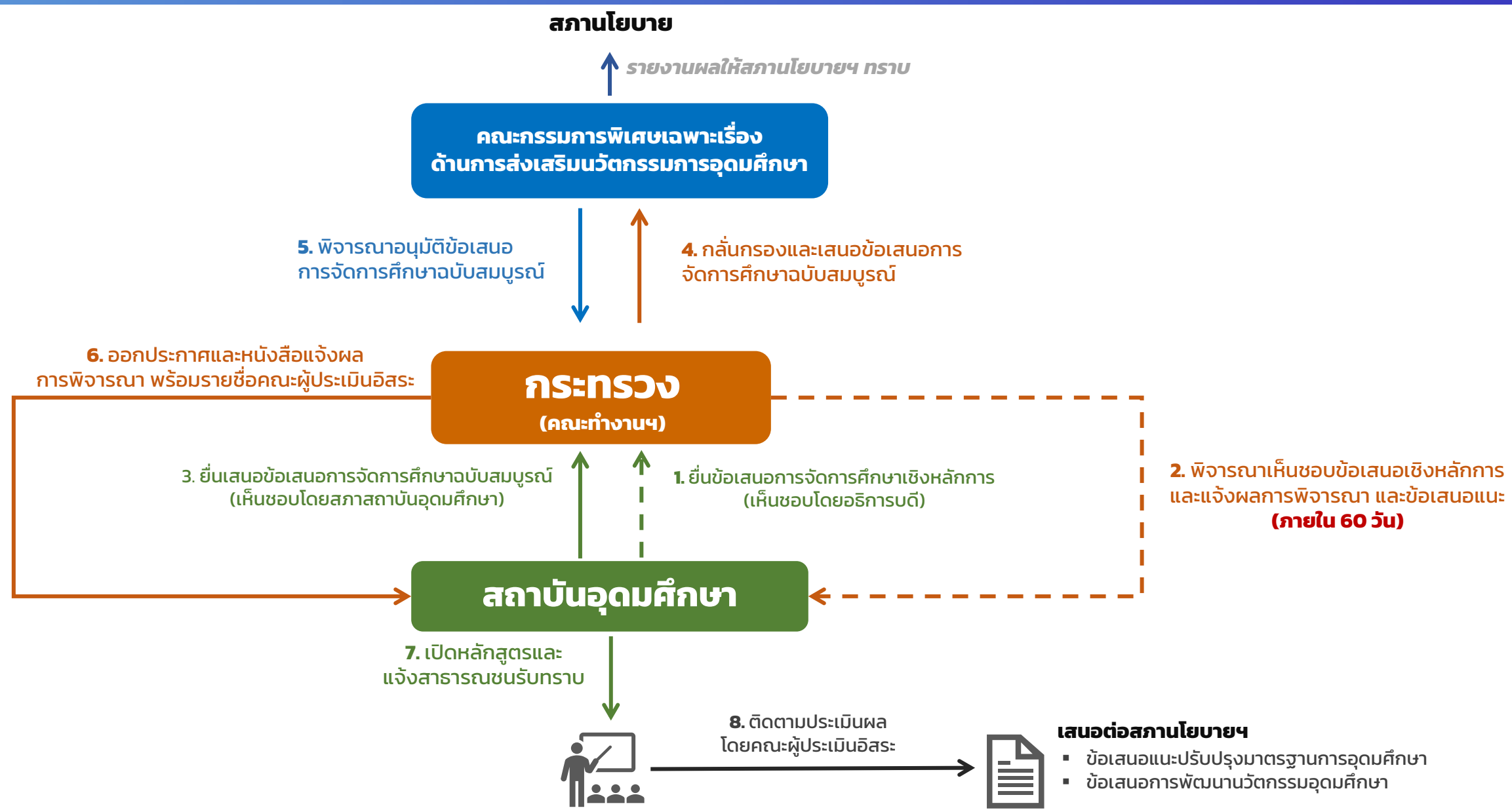
ผลลัพธ์ปลายทาง

- ข้อเสนอการประกันคุณภาพแบบใหม่
- ข้อเสนอมาตรฐานการศึกษาใหม่



Bottom-up approach

สถาบันอุดมศึกษา



ผลการดำเนินงานในปี 2566

การดำเนินงานในปี 2567



อนุมัติหลักสูตร Sandbox (Bottom-up Approach)

11 ข้อเสนอ

เป้าหมายผลิตกำลังคน

19,695 คน

ภายใน 10 ปี

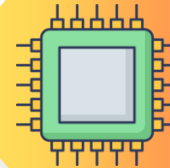


ติดตามและประเมินผล หลักสูตร Sandbox

7 ข้อเสนอที่เปิดใน
ปีการศึกษา 2566

นักศึกษาเข้าเรียนใน
หลักสูตร Sandbox

530 คน



ขับเคลื่อนหลักสูตร Semiconductor Engineering (Top-down Approach)

8 สถานประกอบการ

15 สถาบันอุดมศึกษา



พิจารณาอนุมัติหลักสูตร Sandbox เพิ่มเติม และเริ่มจัดการศึกษา

อย่างน้อย **5** ข้อเสนอ

1. หลักสูตร Semiconductor Engineering (สจล. และเครือข่าย ม. 15 แห่ง)
2. โครงการ K-Engineering WiL (สจล.)
3. หลักสูตรด้าน Cyber security (ส.การจัดการปัญญาคิวัฒน์)
4. หลักสูตรด้านชีวการแพทย์และธุรกิจสุขภาพ (ม.มหิดล)
5. หลักสูตรด้านวิศวกรรมระบบราง (ม.มหิดล)

ข้อเสนอการจัดการศึกษา Sandbox ที่ผ่านความเห็นชอบจาก คกก. พิเศษเฉพาะเรื่องฯ (Bottom-up Approach) จำนวน 11 ข้อเสนอ



เป้าหมายโดยรวม: ผลิตกำลังคนสมรรถนะสูง **จำนวน 19,695 คน** ภายใน 10 ปี

ลำดับ	ข้อเสนอการจัดการศึกษา	หน่วยงานดำเนินการ	ผลผลิต
1	หลักสูตรฉุกเฉินการแพทย์บัณฑิต	ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ สถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวม 10 แห่ง	กำลังคนสาขาฉุกเฉินการแพทย์ 15,000 คน
2	การผลิตบุคลากร High-tech Entrepreneur	ม.หอการค้าไทย	ผู้ประกอบการ Tech Startup 400 คน
3	การผลิตบุคลากรด้านวิศวกรรมปัญญาประดิษฐ์และดิจิทัล	ม.ซีเอ็มเคแอล และสถาบันอุดมศึกษาอื่น รวม 6 แห่ง	กำลังคนด้าน AI 1,880 คน
4	การผลิตกำลังคนศักยภาพสูงที่มีความรู้เชิงลึกด้านวิทยาศาสตร์ และ แนวคิดเชิงนวัตกรรม	รัชวิทย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ 4 แห่ง และสถาบันอุดมศึกษา	กำลังคนวิจัยและนวัตกรรม สาขา Frontier Knowledge 175 คน
5	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	วิศวกรคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล 1,200 คน
6	หลักสูตรการจัดการบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจการบินนานาชาติ	มทร.ตะวันออก	Flight Attendant 300 คน
7	หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม แขนง พลังงานทดแทนและยานยนต์ไฟฟ้า (ต่อเนื่อง)	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา	กำลังคนด้านเทคโนโลยีพลังงานทดแทนและ ยานยนต์ไฟฟ้า 300 คน
8	หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการเป็นผู้ประกอบการเชิงนวัตกรรม	คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยี จิตรลดา	ผู้ประกอบการ BCG 90 คน
9	หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำธุรกิจสุขภาพเชิง สร้างสรรค์	ม.แม่ฟ้าหลวง	ผู้นำธุรกิจในอุตสาหกรรมเวลเนส 90 คน
10	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมบูรณาการระบบ การผลิต (ต่อเนื่อง)	ม.ศิลปากร ม.บูรพา มจพ.	วิศวกรบูรณาการระบบ (SI) 60 คน
11	หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวเชิง สุขภาพแบบองค์รวม (หลักสูตรสองภาษา)	ม.บูรพา	ผู้บริหารธุรกิจในการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ 200 คน

หมายเหตุ ตัวอักษรสีฟ้า คือหลักสูตรที่เปิดดำเนินการแล้วในปีการศึกษา 2566

ประเด็นเสนอที่ประชุม

เพื่อโปรดทราบสรุปผลความก้าวหน้าการดำเนินงานการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา (Higher education sandbox)

ระเบียบบวาระที่ 3 เรื่องรับรองรายงานการประชุม

ระเบียบบวาระที่ 3.1

รับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่อง
ด้านการส่งเสริมนวัตกรรมการอุดมศึกษา ครั้งที่ 3/2566
วันที่ 27 กรกฎาคม 2566

รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 3/2566

คณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่อง ด้านการส่งเสริมวัฒนธรรม การอุดมศึกษา ได้มีการประชุมฯ ครั้งที่ 3/2566 เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2566 ต่อมาฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุม และแจ้งเวียนให้กรรมการพิจารณารับรองรายงานการประชุม เรียบร้อยแล้ว ไม่มีกรรมการขอแก้ไข

ประเด็นเสนอที่ประชุม

เพื่อพิจารณารับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่อง ด้านการส่งเสริมวัฒนธรรมการอุดมศึกษา ครั้งที่ 3/2566 วันที่ 27 กรกฎาคม 2566

ระเบียบบวาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณา

ระเบียบบวาระที่ 4.1

การพิจารณาอนุมัติข้อเสนอการจัดการศึกษาแบบสมบูรณ์
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมีคอนดักเตอร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ระเบียบวาระที่ 4.1 ข้อเสนอการจัดการศึกษาแบบสมบูรณ์ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมีคอนดักเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

- **ชื่อหลักสูตร:** หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมีคอนดักเตอร์
- **ผู้รับผิดชอบ:** (1) ส.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2) ม.ขอนแก่น (3) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (4) ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (5) ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (6) ม.เชียงใหม่ (7) ม.เกษตรศาสตร์ (8) ม.เทคโนโลยีสุรนารี (9) ม.สงขลานครินทร์ (10) ม.เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (11) ม.บูรพา (12) สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ (13) ม.เทคโนโลยีมหานคร (14) ม.นเรศวร (15) สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

• สภาพปัญหาและเหตุผลความจำเป็น

- ❑ ความต้องการเคมีคอนดักเตอร์ทั่วโลกเพิ่มขึ้นอย่างมาก ดังนั้นการเกิดอุตสาหกรรมการผลิตเคมีคอนดักเตอร์ขึ้นภายในประเทศเปรียบเสมือน New Growth Engine เพื่อยกระดับเศรษฐกิจของประเทศในบริบทที่โลกถูกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี
- ❑ ความท้าทายของไทยในการขยับก้าวสู่อุตสาหกรรมเคมีคอนดักเตอร์ต้นน้ำที่มีมูลค่าสูงและใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อนคือ ต้องมีการพัฒนาเทคโนโลยีเป็นของตนเองและมีกำลังคนสมรรถนะสูงในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรม
- ❑ จึงจำเป็นต้องพัฒนากลไกการผลิตกำลังคนสมรรถนะสูงที่เป็นความร่วมมือระหว่างเครือข่ายสถานประกอบการและเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษา เพื่อผลิตกำลังคนสมรรถนะสูงที่เพียงพอสำหรับยกระดับอุตสาหกรรมในประเทศและดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ

• วัตถุประสงค์:

- ❑ ผลิตวิศวกรด้านเคมีคอนดักเตอร์คุณภาพสูงครอบคลุมทั้ง Value chain ของอุตสาหกรรมเคมีคอนดักเตอร์ ใน 3 สาขา ได้แก่ (1) IC Design (2) Semiconductor Fabrication (3) Semiconductor Assembly and Testing และมีจำนวนมากเพียงพอที่จะสร้าง Impact ให้กับประเทศได้ เพื่อป้อนเข้าสู่อุตสาหกรรมเคมีคอนดักเตอร์ในประเทศ และดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ
- ❑ สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษา สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญและเครื่องมือที่มีอยู่อย่างจำกัดร่วมกัน ทำให้สามารถผลิตกำลังคนเฉพาะทางสมรรถนะสูงในด้านที่ไทยขาดแคลนให้มีจำนวนที่มากเพียงพอได้

ระเบียบวาระที่ 4.1 ข้อเสนอการจัดการศึกษาแบบสมบูรณ์ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมีคอนดักเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

• รายละเอียดหลักสูตร



*3 สาขาตาม Value chain ของเคมีคอนดักเตอร์ (1) IC Design (2) Semiconductor Fabrication (3) Semiconductor Assembly and Testing

• จำนวนบัณฑิตที่จะผลิต

ระดับปริญญาตรี

- รุ่นที่ 1-5 จำนวน 90 คน/รุ่น (30 คน/สาขา)
- รุ่นที่ 6 จำนวน 30 คน/รุ่น (10 คน/สาขา)
- จำนวน 6 รุ่น

รวม 480 คน

หมายเหตุ แผนการผลิตรวมทุก ม. ในเครือข่าย เท่ากับ 3,300 คน

• ระยะเวลาดำเนินการ

- รวมเวลาดำเนินการ 8 ปี (ปีการศึกษา 2568-2575)
 - Model 3 ปี (รับผู้จบ ป.ตรี ปี 1) : ใช้ระยะเวลา 3 ปี/รุ่น
 - Model 4 ปี (รับผู้จบ ม.6) : ใช้ระยะเวลา 4 ปี/รุ่น
- กำหนดประเมินผลหลังการสำเร็จการศึกษา ภายในระยะเวลา 1 ปี

ระเบียบวาระที่ 4.1 ข้อเสนอการจัดการศึกษาแบบสมบูรณ์ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมีคอนดักเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

• เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ที่ต้องการขอยกเว้น

- ข้อ 7 การคิดหน่วยกิตตามระบบทวิภาค >> ขอยกเว้นการคิดหน่วยกิตตามระยะเวลาการศึกษา เนื่องจากการเรียนการสอนที่มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ได้ออกแบบมาโดยวัดผลจากสมรรถนะของผู้เรียนโดยตรง ดังนั้นเวลาที่ใช้ในการเรียนการสอนบางรายวิชาอาจจะขึ้นอยู่กับศักยภาพของผู้เรียนและไม่สามารถระบุจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตได้โดยตรง
- ข้อ 9.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ข้อ 9 โครงสร้างหลักสูตร) >> ขอลดจำนวนหน่วยกิตในหมวดรายวิชาศึกษาทั่วไปเหลือ 12 หน่วยกิต (จากที่กำหนด 24 หน่วยกิต) และขอให้สามารถนับหน่วยกิตจากสมรรถนะที่เพิ่มขึ้นจากการฝึกงาน สหกิจศึกษา และการไปแลกเปลี่ยนกับองค์กรภายนอกได้ โดยนับเฉพาะสมรรถนะที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของรายวิชาศึกษาทั่วไป เช่น ทักษะด้านสังคมที่เกิดขึ้น
- ข้อ 9.3 หมวดวิชาเลือกเสรี (ข้อ 9 โครงสร้างหลักสูตร) >> ขอกำหนดให้เลือกรายวิชาบังคับหรือรายวิชาเลือกจากแขนงอื่น ในสาขาวิชาวิศวกรรมเคมีคอนดักเตอร์ แทนการเลือกรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตร ป.ตรี
- นิยามของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และข้อ 10.1.3 คุณวุฒิ คุณสมบัติ และจำนวนอาจารย์ผู้สอน >> ขอให้อาจารย์ที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตรอื่นอยู่แล้วในสถาบันการศึกษามาเป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิศวกรรมเคมีคอนดักเตอร์ได้ และหลักสูตรสามารถใช้อาจารย์พิเศษที่มีประสบการณ์จริงจากภาคอุตสาหกรรมหรือองค์กรภายนอกทั้งในประเทศและต่างประเทศมาเป็นอาจารย์ผู้สอนโดยไม่คำนึงถึงคุณวุฒิและจำนวนปีของประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่สอน

• หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

- ข้อ 7.1 หลักเกณฑ์การเทียบโอนจากการศึกษาในระบบ ระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี และข้อ 7.2 หลักเกณฑ์การเทียบโอนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย >> ขอให้รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษา และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เทียบโอน สามารถนำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

ประเด็นเสนอที่ประชุม

- 1) เพื่อพิจารณาอนุมัติข้อเสนอการจัดการศึกษาระบบสมบูรณื หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมีคอนดักเตอร์ และให้สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จัดการศึกษาที่แตกต่างไปจากมาตรฐานการอุดมศึกษา
- 2) ให้สถาบันอุดมศึกษาอื่นภายในเครือข่ายตามที่ระบุไว้ข้างต้นจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษาเมื่อข้อเสนอการจัดการศึกษาระบบสมบูรณืได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษา และให้รายงานให้คณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่องฯ รับทราบในการประชุมครั้งต่อไป

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณา

- ระเบียบวาระที่ 4.2** การพิจารณาอนุมัติข้อเสนอการจัดการศึกษาแบบสมบูรณ
โครงการ K-Engineering WiL (Work-integrated Learning)
แบบปกติและเร่งรัด สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง

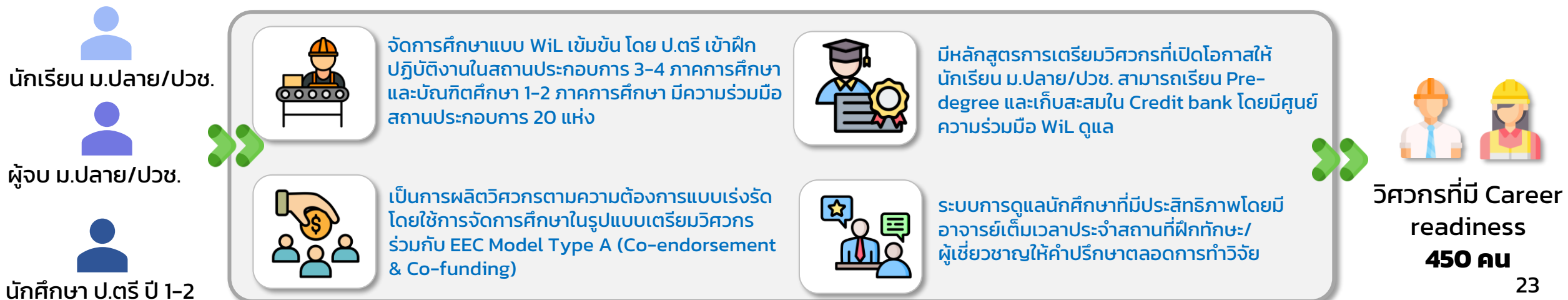
ระเบียบวาระที่ 4.2 การพิจารณาอนุมัติข้อเสนอการจัดการศึกษาแบบสมบูรณโครงการ K-Engineering WiL (Work-integrated Learning) แบบปกติและเร่งรัด สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

- **ชื่อหลักสูตร :** หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต จำนวน 4 หลักสูตร และหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา 2 หลักสูตร
- **ผู้รับผิดชอบหลัก:** คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

• สภาพปัญหาและเหตุผลความจำเป็น

- จากการสำรวจความต้องการของ EEC และการคาดการณ์ของ สอวช. พบว่ามีความต้องการบุคลากรด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีความพร้อมในการปฏิบัติงานจริงในกลุ่มอุตสาหกรรมที่ตอบโจทย์ของประเทศ ได้แก่ อุตสาหกรรมดิจิทัล หุ่นยนต์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ เกษตรสมัยใหม่และเทคโนโลยีชีวภาพ และยานยนต์แห่งอนาคต
- ความพร้อมของผู้เรียนในการเข้าสู่ตลาดแรงงาน (Career Readiness) เพื่อลดปัญหาทักษะของนักศึกษาไม่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน (Skill Mismatch)
- ความท้าทายจากระบบการศึกษาที่ต้องพัฒนาและปรับเปลี่ยนหลักสูตรให้ทันกับเทรนด์โลกปัจจุบัน และการ Reskill ให้กับสาขาอาชีพที่เสี่ยงตกงาน

• รายละเอียดหลักสูตร



ระเบียบวาระที่ 4.2 การพิจารณาอนุมัติข้อเสนอการจัดการศึกษาแบบสมบูรณ์โครงการ K-Engineering WiL (Work-integrated Learning) แบบปกติและเร่งรัด สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

- **วัตถุประสงค์:** เพื่อผลิตบุคลากรด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่มีความพร้อมต่อภาคอุตสาหกรรมอย่างเร่งรัด โดยเฉพาะการประยุกต์หรือนำความรู้มาใช้ในการทำงานจริง รวมถึงส่งเสริมให้เกิดงานวิจัยต่อยอดในภาคการศึกษา และนำความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีไปใช้จริงในภาคอุตสาหกรรม
- **หลักสูตร:**
 1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์
 2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบไอโอทีและสารสนเทศ
 3. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบอุตสาหกรรมเกษตร (ต่อเนื่อง)
 4. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตเชิงบูรณาการ (หลักสูตรใหม่)
 5. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัจฉริยะเชิงคำนวณ
 6. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัจฉริยะเชิงคำนวณ

• จำนวนบัณฑิตที่จะผลิต

ปริญญาตรี: รวม 390 คน

- จำนวน 65 คน/รุ่น
- จำนวน 6 รุ่น

ปริญญาโทและเอก: รวม 60 คน

- จำนวน 10 คน/รุ่น
- จำนวน 6 รุ่น

• ระยะเวลาดำเนินการ

ปริญญาตรี:

- รวมเวลาทั้งสิ้น 10 ปี (ปีการศึกษา 2567-2576) ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 3-4 ปี/รุ่น
- ระยะเวลาของการประเมินผลหลังสำเร็จการศึกษา 1 ปี

ปริญญาโทและเอก:

- รวมเวลาทั้งสิ้น 9 ปี (ปีการศึกษา 2567-2575) ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี/รุ่น (ป.โท) และ 3 ปี/รุ่น (ป.เอก)
- ระยะเวลาของการประเมินผลหลังสำเร็จการศึกษา 1 ปี

ระเบียบวาระที่ 4.2 การพิจารณาอนุมัติข้อเสนอการจัดการศึกษาแบบสมบูรณโครงการ K-Engineering WiL (Work-integrated Learning) แบบปกติและเร่งรัด สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

- **เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ที่ต้องการขอยกเว้น**
 - ข้อ 7 การคิดหน่วยกิตตามระบบทวิภาค >> ใช้การเทียบสมรรถนะและ CLO (Course Learning Outcome) ของแต่ละรายวิชาแทน โดยจะมีการวัดและประเมินผลที่สะท้อนการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาทั่วไปอย่างชัดเจน
 - ข้อ 9 โครงสร้างหลักสูตร >> ลดจำนวนหน่วยกิตของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปเหลือ 12 หน่วยกิต และขอให้สามารถนับหน่วยกิตจากสมรรถนะของผู้เรียนที่เพิ่มขึ้นจากการฝึกงาน สหกิจศึกษา โดยจะนับเฉพาะสมรรถนะที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เนื่องจากการเรียนร่วมอุตสาหกรรมโดยตรงสามารถเสริมสร้างความเป็นมนุษย์ให้พร้อมสำหรับโลกในปัจจุบันและอนาคตให้เป็นบุคคลผู้ใฝ่รู้และมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 อย่างครบถ้วน
 - ข้อ 10.1.3 จำนวนคุณวุฒิ และคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน >> คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนที่มาจากองค์กรภายนอก สามารถมีวุฒิการศึกษาต่ำกว่า ป.ตรี ได้ แต่ต้องมีประสบการณ์ทำงานอย่างต่อเนื่อง มีความรู้ และมีประสบการณ์เป็นที่ยอมรับสอดคล้องกับรายวิชาปฏิบัติโดยอยู่ในดุลยพินิจของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. โดยรายงานให้สภาสถาบันอุดมศึกษาเพื่อรับทราบ
 - ข้อ 11 คุณสมบัติผู้เข้าศึกษาต่อ >> หลักสูตร ป.ตรี 4 ปี ผู้เรียนเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. และหลักสูตร ป.ตรี (ต่อเนื่อง) ผู้เรียนเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับ ปวส.
 - นิยาม >> องค์กรภายนอก กรณีบริษัทเอกชนที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเข้าร่วมโครงการในลักษณะ “การตกลงร่วมผลิต” ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. โดยรายงานให้สภาสถาบันอุดมศึกษาเพื่อรับทราบ
- **เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 ที่ต้องการขอยกเว้น**
 - ข้อที่ 7 การคิดหน่วยกิตตามระบบทวิภาค >> ใช้การเทียบสมรรถนะและ CLO ของแต่ละรายวิชา และอาจไม่คิดหน่วยกิตตามระบบทวิภาค
 - ข้อ 9.3.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร, 9.3.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (หลักสูตรระดับปริญญาโท), ข้อ 9.4.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร, 9.4.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (หลักสูตรระดับปริญญาเอก) >> ยกเว้นคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบโดยเฉพาะในกรณีผู้สอนเป็นผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรม
 - 9.3.3 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (หลักสูตรระดับปริญญาโท) และ 9.4.3 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (หลักสูตรระดับปริญญาเอก) >> ยกเว้นคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยเฉพาะในกรณีผู้สอนเป็นผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรม
 - ข้อ 10.1 ภาระงานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ >> ขอยกเว้นภาระงานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ สามารถเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้เกิน 10 คนต่อภาคการศึกษา เนื่องจากการทำวิทยานิพนธ์ร่วมกับภาคอุตสาหกรรม
 - ข้อ 11 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา >> ผู้เข้าศึกษาระดับ ป.โท และ ป.เอก ขอใช้การกำหนดเทียบประสบการณ์ทำงานกับผลลัพธ์การเรียนรู้เพื่อเทียบคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาทดแทน
- **หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ที่ต้องการขอยกเว้น**
 - ข้อ 7 หลักเกณฑ์การเทียบโอน >> การเทียบโอนสำหรับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ให้สามารถเกิน 1/2 สำหรับหลักสูตรบัณฑิตศึกษา และสามารถนำคิดแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้จากการเทียบโอนทั้งจากการศึกษาในระบบ และการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
- **งบประมาณและแหล่งงบประมาณ**
 - งบประมาณรายรับจากค่าธรรมเนียมการศึกษาจากผู้เรียนและทุนการศึกษาจากอุตสาหกรรม และขอรับงบสนับสนุนเพิ่มเติมจากสำนักงานปลัดกระทรวง อว. (สป.อว.)

ประเด็นเสนอที่ประชุม

- 1) เพื่อพิจารณาอนุมัติข้อเสนอการจัดการศึกษาแบบสมบูรณ์โครงการ K-Engineering WiL (Work-integrated Learning) แบบปกติและเร่งรัด และให้สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังจัดการศึกษาที่แตกต่างไปจากมาตรฐานการอุดมศึกษา
- 2) เพื่อโปรดมอบหมายคณะทำงานเพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา พิจารณาการสนับสนุนงบประมาณตามที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเสนอขอ

ระเบียบบวาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณา

ระเบียบบวาระที่ 4.3

การพิจารณาอนุมัติข้อเสนอการจัดการศึกษาแบบสมบูรณ์
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการรักษาความมั่นคง
ปลอดภัยทางไซเบอร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
โดยสมาคมสภาคณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ระเบียบวาระที่ 4.3 ข้อเสนอการจัดการศึกษาแบบสมบูรณ์ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

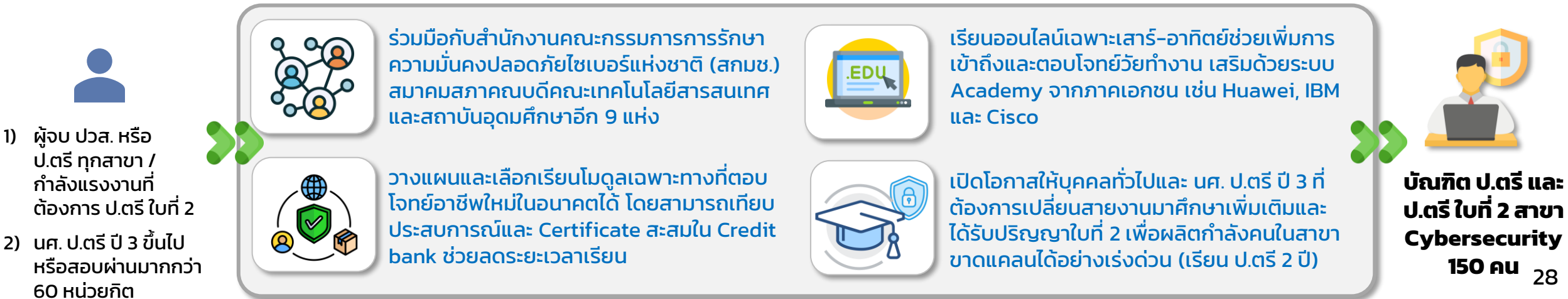
- **ชื่อหลักสูตร:** หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (ต่อเนื่อง)
- **ผู้รับผิดชอบหลัก:** คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ โดยสมาคมสภาคณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
- **ผู้รับผิดชอบ:** (1) ม.บุรพา (2) ม.รังสิต (3) ม.ศรีปทุม (4) ม.สงขลานครินทร์ (5) ม.ธุรกิจบัณฑิต (6) ม.มหาสารคาม (7) สจล. (8) ม.ขอนแก่น (9) ม.พะเยา

• สภาพปัญหาและเหตุผลความจำเป็น

- ❑ ไทยขาดแคลนบุคลากรด้าน Cybersecurity จากรายงานของสมาคมรับรองความปลอดภัยระบบข้อมูลระหว่างประเทศ และมีความต้องการ 34,505 คน ภายในปี 2567 จากรายงานแนวโน้มความต้องการบุคลากรในอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567
- ❑ หลักสูตรด้าน Cybersecurity ในประเทศไทยมีเปิดสอนอยู่ไม่เกิน 5 หลักสูตร และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในมหาวิทยาลัยไทยมีอยู่อย่างจำกัด
- ❑ กฎหมายใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยด้านไซเบอร์ทำให้บุคลากรด้าน Cybersecurity เป็นที่ต้องการของทุกหน่วยงานที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์

- **วัตถุประสงค์:** เพื่อผลิตบุคลากรระดับ ป.ตรี ที่มีทักษะในกลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัลในสาขาการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์รองรับความต้องการในอุตสาหกรรม 4.0 ที่พร้อมทำงานหลังจบการศึกษา และมี Soft Skill ที่ดี รวมถึงเพื่อเปิดโอกาสให้บุคคลทั่วไปและนักศึกษาในสาขาที่ใกล้เคียง ที่ต้องการเปลี่ยนสายงานมาเพิ่มเติมความรู้และสมรรถนะด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์และได้รับปริญญาใบที่ 2 ได้

• รายละเอียดหลักสูตร



ระเบียบวาระที่ 4.3 ข้อเสนอการจัดการศึกษาแบบสมบูรณ์ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการ รักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

- **เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ที่ต้องการขอยกเว้น**
 - ข้อ 9.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ข้อ 9 โครงสร้างหลักสูตร) และข้อ 8.4 จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) >> เนื่องจากกลุ่มผู้เรียนหลักจะเป็นผู้ที่จบ ปวส. หรือ จบ ป.ตรี และต้องการเข้าเรียนในหลักสูตรเพื่อให้ได้รับปริญญาตรีใบที่ 2 จึงขอยกเว้นการศึกษาและหน่วยกิตในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปเนื่องจากกลุ่มผู้เข้าเรียนได้เติมเต็มในส่วนนี้มาแล้ว และขอยกเว้นให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม 51 หน่วยกิต (จาก 72 หน่วยกิต)
 - ข้อ 10.2.3 อาจารย์ผู้สอน >> ขอใช้อาจารย์พิเศษที่มีประสบการณ์จริงจากภาคอุตสาหกรรม หรือองค์กรภายนอกทั้งในและต่างประเทศ
 - ข้อ 11.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาของหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) >> ขอยกเว้นเกณฑ์ให้สามารถเป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรือสอบได้ไม่ต่ำกว่า 60 หน่วยกิต และผ่านเกณฑ์การคัดเลือกตามที่หลักสูตรกำหนด
 - นโยบายของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และข้อ 10.1.2 คุณวุฒิ คุณสมบัติ และจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร >> กรณีมีการตกลงร่วมผลิตกับองค์กรภายนอก ขอให้มียาจารย์จากสถาบันอุดมศึกษาเจ้าของหลักสูตรเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพียง 1 คน (จากที่กำหนด 3 คน) โดยขอให้องค์ประกอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประกอบด้วย อาจารย์จากสถาบันเจ้าของหลักสูตร 1 คน และจากเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาภายในสมาคมสภาคณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ 9 คน และขอให้สามารถเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้มากกว่าหนึ่งหลักสูตร แต่ไม่เกิน 2 หลักสูตร

• จำนวนบัณฑิตที่จะผลิต <u>ระดับปริญญาตรี</u> : รวม 150 คน ○ จำนวน 30 คน/รุ่น ○ จำนวน 5 รุ่น หมายเหตุ แผนการผลิตรวมทุก ม. ในเครือข่าย เท่ากับ 1,500 คน	• ระยะเวลาดำเนินการ ○ รวมเวลาดังสิ้น 5 ปี (ปีการศึกษา 2567-2571) โดยใช้ระยะเวลา 2 ปี/รุ่น ○ กำหนดประเมินผลหลังการสำเร็จการศึกษา ภายในระยะเวลา 2 ปี
--	--

- **งบประมาณและแหล่งงบประมาณ**
 - งบประมาณรายรับจากค่าธรรมเนียมการศึกษาจากผู้เรียน และขอรับงบสนับสนุนเพิ่มเติมจากสำนักงานปลัดกระทรวง อว. (สป.อว.)

ประเด็นเสนอที่ประชุม

- 1) เพื่อพิจารณาอนุมัติข้อเสนอการจัดการศึกษาแบบสมบูรณ์ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา การรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ และให้สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์จัดการศึกษาที่ แตกต่างไปจากมาตรฐานการอุดมศึกษา
- 2) เพื่อโปรดมอบหมายคณะทำงานเพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา พิจารณาการสนับสนุนงบประมาณตามที่สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์เสนอขอ
- 3) ให้สถาบันอุดมศึกษาอื่นภายในเครือข่ายตามที่ระบุไว้ข้างต้นจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการ อุดมศึกษาเมื่อข้อเสนอการจัดการศึกษาแบบสมบูรณ์ได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษา และให้รายงานให้คณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่องฯ รับทราบในการประชุมครั้งต่อไป

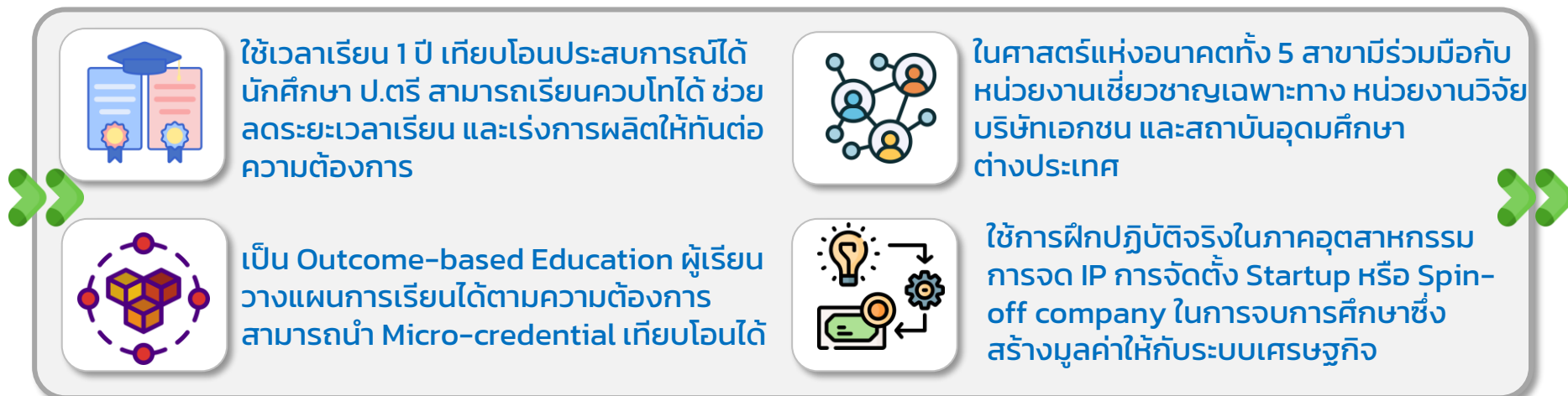
ระเบียบบวาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณา

- ระเบียบบวาระที่ 4.4** การพิจารณาอนุมัติข้อเสนอการจัดการศึกษาระบบสมบูรณ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการขั้นสูง
ทางชีวการแพทย์และการสร้างสรรค์ธุรกิจสุขภาพ
มหาวิทยาลัยมหิดล

ระเบียบวาระที่ 4.4 ข้อเสนอการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาการขั้นสูงทางชีวการแพทย์และการสร้างสรรค์ธุรกิจสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล

- **ชื่อหลักสูตร:** หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาการขั้นสูงทางชีวการแพทย์และการสร้างสรรค์ธุรกิจสุขภาพ
ผู้รับผิดชอบหลัก: มหาวิทยาลัยมหิดล (บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบริหารจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม และหน่วยงานภายในอีก 17 แห่ง)
- **สภาพปัญหาและเหตุผลความจำเป็น**
 - ❑ อุตสาหกรรมทางการแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูงเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรม S-curve และ BCG model เพื่อยกระดับเศรษฐกิจของประเทศ
 - ❑ กำลังคนที่มีองค์ความรู้ ทักษะประสบการณ์ รวมถึง Entrepreneurial mindset นับเป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับอุตสาหกรรม จึงมีความจำเป็นต้องเร่งพัฒนา กำลังคน (Workforce) ของประเทศ
 - ❑ ม.มหิดล ที่มีความเชี่ยวชาญและได้รับสนับสนุน Reinventing University ซึ่งมีผลสำเร็จอย่างมาก จึงได้บูรณาการศึกษาด้านยุทธศาสตร์ (Mahidol Entrepreneurship, Technology and Innovation (METI) School) เพื่อสร้างมหาบัณฑิตด้านการแพทย์ควบคู่กับมุมมองเชิงนวัตกรรมประกอบการ
- **วัตถุประสงค์:** ผลิตกำลังคนสมรรถนะสูงในศาสตร์แห่งอนาคต 5 สาขา ได้แก่ Medical devices, Drug discovery & development, Biologics & Vaccines, Medical robotics และ AI-based medical diagnosis ที่เน้นการพัฒนาทักษะเชิงเทคนิคระดับสูง ควบคู่กับมุมมองเชิงประกอบการและการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์และสุขภาพ ตอบโจทย์อุตสาหกรรม (High income employability) หรือสร้าง Startup รองรับการพัฒนาประเทศด้านการแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูง
- **รายละเอียดหลักสูตร**

- กำลังแรงงานภาครัฐ เอกชนที่จบ ป.ตรี สาขาที่เกี่ยวข้อง
- ผู้ที่กำลังศึกษาในระดับ ป.ตรี (หลักสูตร ป.ตรี ควบโท)



บัณฑิต ป.โท 5 สาขา
ศาสตร์แห่งอนาคต*
500-1,000 คน

*5 สาขา ได้แก่ (1) Medical devices (2) Drug discovery & development (3) Biologics & vaccines (4) Medical robotics (5) AI-based medical diagnosis

ระเบียบวาระที่ 4.4 ข้อเสนอการจัดการศึกษาระดับสมบูรณ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการขั้นสูงทางชีวการแพทยและการสร้างสรรค์ธุรกิจสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล

• เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 ที่ต้องการขอยกเว้น

- ข้อ 11.3 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ป.โท และ 11.4 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ป.เอก >> ให้สามารถลงทะเบียนเรียนในหลักสูตร ป.ตรี อื่นๆ พร้อมหลักสูตร ป.โท และให้สามารถเรียนหลักสูตร ป.โท พร้อมหลักสูตร ป.เอก ได้ในเวลาช่วงเดียวกัน โดยไม่ติดขัดกับเกณฑ์การรับเข้าศึกษาหรือคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา
- ข้อ 9.3.1-9.3.2, 9.3.5-9.3.6 คุณวุฒิ คุณสมบัติ และจำนวน อ. ประจำหลักสูตร อ. ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อ. ผู้สอน และ อ. ใหม่ ของหลักสูตรระดับปริญญาโท >> ขอยกเว้นให้องค์ประกอบ จำนวน และคุณสมบัติที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานการอุดมศึกษาได้ เนื่องจากหลักสูตรนี้ถูกเปิดขึ้นเพื่อรองรับศาสตร์และอุตสาหกรรมแห่งอนาคตดังนั้นคณาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิที่มาจากสถาบันร่วมผลิตก็อาจไม่มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ที่ตรงตามเกณฑ์ได้ในบางประเด็น
- ข้อ 6 ระบบการจัดการศึกษา และข้อ 7 การคิดหน่วยกิตตามระบบทวิภาค >> ลักษณะของรายวิชาในหลักสูตรสามารถจำแนกรายวิชาออกเป็นหมวดวิชาบังคับหรือหมวดวิชาเลือก หรือแบ่งเป็นกลุ่มรายวิชา (Module) หรือรายวิชา หรือเนื้อหาภายใต้ (Micro-credential context) โดยหากจะจัดเป็นโมดูลหรือเนื้อหาย่อยในบางกรณีอาจไม่ได้อิงกับระยะเวลาเป็นสำคัญ แต่อิงกับการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ การวัดและประเมินจาก Competency
- ข้อ 8.2 โครงสร้างหลักสูตร ปริญญาโท แผน 2 แบบวิชาชีพ ที่กำหนดให้มีการค้นคว้าอิสระ และข้อ 13.2.2 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรปริญญาโท แผน 2 >> ขอให้เกณฑ์การสำเร็จการศึกษามีความหลากหลาย โดยขอให้สามารถนำระยะเวลาและผลการประเมินการฝึกปฏิบัติในภาคอุตสาหกรรม 6 เดือน แทนการค้นคว้าอิสระได้ รวมถึงสามารถใช้ประกาศนียบัตรเฉพาะทาง โครงการงาน นวัตกรรม ชิ้นงาน หรือทรัพย์สินทางปัญญา การจัดตั้ง Startup company หรือ Spin-off company หรือ Venture capital เป็นองค์ประกอบในการสำเร็จการศึกษาได้ โดยขอยกเว้นรวมถึงหลักสูตรที่ควบปริญญากับหลักสูตรนี้ด้วย (ตรีควบโท โทควบโท และโทควบเอก)
- ข้อ 14 ปริญญาบัตรและใบแสดงผลการศึกษา >>ขอยกเว้นการระบุหัวข้อการค้นคว้าอิสระที่สอดคล้องกับสาขาวิชาในกรณีที่ไม่ได้มีการใช้การค้นคว้าอิสระในการจบการศึกษา

• จำนวนบัณฑิตที่จะผลิต

ระดับปริญญาโท

- จำนวน 50-100 คน/รุ่น
- จำนวน 10 รุ่น

รวม 500-1,000 คน

• ระยะเวลาดำเนินการ

- รวมเวลาดำเนินการ 10 ปี (ปีการศึกษา 2567-2576) โดยใช้ระยะเวลา 1 ปี/รุ่น
- กำหนดประเมินผลหลังการสำเร็จการศึกษา ภายในระยะเวลา 1 ปี

ประเด็นเสนอที่ประชุม

เพื่อพิจารณาอนุมัติข้อเสนอการจัดการศึกษาฉบับสมบูรณ์หลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการขั้นสูงทางชีวการแพทย์และการสร้างสรรค์ธุรกิจ
สุขภาพ และให้มหาวิทยาลัยมหิดลจัดการศึกษาที่แตกต่างไปจากมาตรฐานการอุดมศึกษา

ระเบียบวาระที่ 4.5 ข้อเสนอการจัดการศึกษาแบบสมบูรณ์ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบราง (หลักสูตรนานาชาติ) (หลักสูตรภาคปกติและภาคพิเศษ) มหาวิทยาลัยมหิดล

- **ชื่อหลักสูตร:** หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบราง (หลักสูตรภาคปกติและภาคพิเศษ)
- **ผู้รับผิดชอบ:** กลุ่มสาขาวิชาโลจิสติกส์และระบบขนส่งทางราง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สภาพปัญหาและเหตุผลความจำเป็น

- ❑ ประเทศไทยอยู่ในช่วงการพัฒนาโครงข่ายระบบราง ทั้งโครงการรถไฟฟ้าในเมือง รถไฟระหว่างเมือง และรถไฟความเร็วสูงที่เชื่อมต่อกับโครงข่ายต่างประเทศ ซึ่งมีความต้องการผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมระบบรางที่สอดคล้องกับการเติบโตของอุตสาหกรรมในประเทศและในภูมิภาค
- ❑ ในปัจจุบันมีความขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญที่สอดคล้องกับการพัฒนาเทคโนโลยี รวมถึงเพื่อรองรับโครงการที่จะเกิดขึ้นใหม่ในอนาคต ทำให้ไทยยังต้องพึ่งพาบุคลากรจากต่างชาติซึ่งมีต้นทุนสูงและเป็นปัญหาหลักต่อการสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมระบบรางของประเทศ
- ❑ จำเป็นต้องผลิตบุคลากรสมรรถนะสูงที่มีความเชี่ยวชาญและความเข้าใจองค์รวมของระบบขนส่งทางรางและมีทักษะในการทำวิจัย เพื่อรองรับ Technology transfer และสร้างผลงาน องค์ความรู้ใหม่ และนวัตกรรม ที่ตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรมระบบรางได้ นำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีระบบรางของประเทศ

รายละเอียดหลักสูตร



ระเบียบวาระที่ 4.5 ข้อเสนอการจัดการศึกษาแบบสมบูรณ์ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบราง (หลักสูตรนานาชาติ) (หลักสูตรภาคปกติและภาคพิเศษ) มหาวิทยาลัยมหิดล

• วัตถุประสงค์:

- ❑ ผลิตและพัฒนาบุคลากรสมรรถนะสูงให้มีความเข้าใจและความเชี่ยวชาญองค์รวมของระบบขนส่งทางรางที่มีความซับซ้อนในเชิงวิศวกรรมแบบสหสาขา ให้สามารถต่อยอดให้เกิดเป็น ผลงาน องค์ความรู้ใหม่และ/หรือนวัตกรรมได้
- ❑ เพื่อรองรับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศด้านงานวิศวกรรมระบบราง ตอบโจทย์การขยายตัวของอุตสาหกรรมระบบรางทั้งภายในประเทศและระดับสากล
- ❑ ส่งเสริมความแข็งแกร่งในด้านความร่วมมือระหว่างภาคอุตสาหกรรม ภาคการศึกษา และหน่วยงานวิจัย เพื่อยกระดับศักยภาพในการออกแบบ ผลิต ให้บริการ บำรุงรักษาระบบรางภายในประเทศ รวมทั้งกระตุ้นเศรษฐกิจและลดภาระการพึ่งพาเทคโนโลยีและผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ

จำนวนบัณฑิตที่จะผลิต

ระดับปริญญาโท

- จำนวน 10 รุ่น (3-6 คน/รุ่น)

ระดับปริญญาเอก

- จำนวน 10 รุ่น (2-4 คน/รุ่น)

รวม 50-100 คน

ระยะเวลาดำเนินการ

- รวมเวลาทั้งสิ้น 10 ปี (ปีการศึกษา 2567 ถึง 2576)
- ใช้ระยะเวลา 2 ปี/รุ่น (หลักสูตร ป.โท)
ระยะเวลา 3 ปี/รุ่น (หลักสูตร ป.เอก)
ระยะเวลา 4 ปี/รุ่น (หลักสูตรควบ ป.โท-เอก)
- กำหนดประเมินผลหลังการสำเร็จการศึกษา ภายในระยะเวลา 1 ปี

ระเบียบวาระที่ 4.5 ข้อเสนอการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบราง (หลักสูตรนานาชาติ) (หลักสูตรภาคปกติและภาคพิเศษ) มหาวิทยาลัยมหิดล

• เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 ที่ต้องการขอยกเว้น

- ข้อที่ 9.3 คุณวุฒิ คุณสมบัติ และจำนวนอาจารย์ หลักสูตรระดับปริญญาโท และ ข้อที่ 9.4 คุณวุฒิ คุณสมบัติ และจำนวนอาจารย์ หลักสูตรระดับปริญญาเอก >> จำนวน องค์ประกอบและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์พิเศษ คณะกรรมการเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกและผู้เชี่ยวชาญที่มีการมีส่วนร่วมผลิต ขอบปรับเปลี่ยนจากที่กำหนดไว้ตามมาตรฐานอุดมศึกษา เนื่องจากระบบขนส่งทางรางในไทยยังต้องพึ่งพาการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศเป็นหลัก การจัดทำหลักสูตรวิศวกรรมระบบรางต้องอาศัยความร่วมมือจากเครือข่ายทั้งภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม หน่วยงานวิจัย บริษัทเอกชน มหาวิทยาลัย ซึ่งบุคลากรผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์ทำงานหรือทำวิจัยที่เกี่ยวข้อง อาจจะได้มีคุณวุฒิและการตีพิมพ์ที่ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (โดยขอยกเว้นรวมถึงหลักสูตรปริญญาโทควบเอกของหลักสูตรนี้ด้วย)
- นิยามของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร >> สามารถใช้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกับหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์สาขาอื่นที่มีความสัมพันธ์กัน

• เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรควบระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ที่ต้องการขอยกเว้น

- ข้อ 7 สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดทำประกาศกำหนดหลักสูตรที่จะนำมาจัดการศึกษาควบระดับปริญญา หลักเกณฑ์การรับนักศึกษา คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา วิธีการศึกษา การวัดผลการศึกษา และเกณฑ์การสำเร็จของนักศึกษาในหลักสูตรควบระดับปริญญาให้ชัดเจน >> ขอใช้โครงสร้างร่วมกันสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาโท ปริญญาโทควบเอก และปริญญาเอก ทั้งนี้เล่มรายละเอียดหลักสูตร (Program Specification) ขอให้สามารถใช้ร่วมกันได้ทั้งหลักสูตรปริญญาโท ปริญญาโทควบเอก และปริญญาเอก
- ข้อ 4.2 การจัดการศึกษาหลักสูตรควบระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ขอให้นักศึกษาสามารถเลือกได้ทั้งแบบวิทยานิพนธ์ 1 หรือ 2 ฉบับ เนื่องจากนักศึกษาจะลงทะเบียนและสอบวิทยานิพนธ์ 2 รอบ (สอบรอบที่ 1 เมื่อจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ครบตามข้อกำหนดระดับ ป.โท และสอบรอบที่ 2 เมื่อจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ครบตามข้อกำหนดระดับ ป.เอก) เพื่อรองรับในกรณีที่นักศึกษาไม่ประสงค์ศึกษาต่อในระดับ ป.เอก ก็สามารถได้รับวุฒิปริญญาโท โดยในกรณีที่ เป็นวิทยานิพนธ์ 2 ฉบับขอให้นักศึกษาสามารถใช้เนื้อหาวิทยานิพนธ์ต่อยอดกันได้

• สิ่งที่ต้องการเป็นแนวปฏิบัติเพิ่มเติม

- เนื่องจากการพัฒนาหลักสูตรอาศัยความร่วมมือจากต่างประเทศและในประเทศ ทั้งจากเครือข่ายภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม หน่วยงานวิจัย บริษัทเอกชน และมหาวิทยาลัย ดังนั้นในรายวิชาเลือกที่เป็นองค์ความรู้เฉพาะทางหรือวิชาที่เป็นการทำงานภาคปฏิบัติร่วมกับหน่วยงานวิจัยหรืออุตสาหกรรมในประเทศขออนุโลมให้สามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้ และขอให้นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาเลือกที่เป็นภาษาไทยได้ไม่เกินสองรายวิชาตลอดหลักสูตร รวมถึงกรณีการเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาจากสถาบันอื่นที่สอนเป็นภาษาไทย

ประเด็นเสนอที่ประชุม

เพื่อพิจารณาอนุมัติข้อเสนอการจัดการศึกษาแบบสมบูรณ์ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบราง (หลักสูตรนานาชาติ) (หลักสูตรภาคปกติและภาคพิเศษ) และให้มหาวิทยาลัยมหิดลจัดการศึกษาที่แตกต่างไปจากมาตรฐานการอุดมศึกษา

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณา

- ระเบียบวาระที่ 4.6** การขอปรับรายละเอียดในข้อเสนอการจัดการศึกษาแบบสมบูรณ์
หลักสูตรด้าน High-tech Entrepreneur มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ระเบียบวาระที่ 4.6 การขอปรับรายละเอียดในข้อเสนอการจัดการศึกษาระดับสมบูรณ หลักสูตรด้าน High-tech Entrepreneur มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

สรุปเรื่องและการดำเนินการ

- 1) คณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่องฯ ในการประชุม ครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2565 ได้มีมติอนุมัติข้อเสนอการจัดการศึกษาระดับสมบูรณการผลิตบุคลากร High-tech entrepreneur ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และให้สถาบันอุดมศึกษาจัดการศึกษาที่แตกต่างไปจากมาตรฐานการอุดมศึกษา
- 2) มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยได้มีหนังสือที่ มกค.HSB.0141/2567 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567 เรื่อง ขอปรับปรุงหลักสูตรการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษาหลักสูตรด้าน High-tech Entrepreneur มายัง สป.อว. โดยมีรายละเอียดการขอปรับเปลี่ยนดังแสดงในตาราง

ระเบียบวาระที่ 4.6 การขอปรับรายละเอียดในข้อเสนอการจัดการศึกษาแบบสมบูรณ์ หลักสูตรด้าน High-tech Entrepreneur มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ลำดับ	ข้อเสนอเดิม	ข้อเสนอที่ขอปรับปรุง	สรุปการขอปรับปรุงพร้อมเหตุผล
1	กำหนดให้เป็น “สาขาวิชา” ในทุกหลักสูตร โดย ปริญญาตรี ประกอบด้วย 7 หลักสูตร (7 สาขาวิชา) 1) บธ.บ. สาขาวิชาการประกอบการด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง 2) บธ.บ. สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล 3) บธ.บ. สาขาวิชาการออกแบบปฏิสัมพันธ์ 4) วท.บ. สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลบัณฑิต 5) วท.บ. สาขาวิชาวิทยาการข้อมูล 6) วท.บ. สาขาวิชาความปลอดภัยทางไซเบอร์ 7) วท.บ. สาขาวิชาการพัฒนาโปรแกรมและออกแบบฟรอนต์เอนด์ ปริญญาโท ประกอบด้วย 9 หลักสูตร (9 สาขาวิชา) 1) บธ.ม. สาขาวิชาการประกอบการด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง 2) บธ.ม. สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล 3) บธ.ม. สาขาวิชาการออกแบบปฏิสัมพันธ์ 4) บธ.ม. สาขาวิชาการจัดการผลิตภัณฑ์สำหรับธุรกิจเทคโนโลยี 5) บธ.ม. สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการเงิน 6) วท.ม. สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลบัณฑิต 7) วท.ม. สาขาวิชาวิทยาการข้อมูล 8) วท.ม. สาขาวิชาความปลอดภัยทางไซเบอร์ 9) วท.ม. สาขาวิชาการพัฒนาโปรแกรมและออกแบบฟรอนต์เอนด์ รวมทั้งหมด 16 หลักสูตร	ปรับเปลี่ยนคำว่า “สาขาวิชา” เป็น “กลุ่มวิชา” ปริญญาตรี ประกอบด้วย 3 หลักสูตร ได้แก่ 1. บริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ.) ประกอบด้วย 3 กลุ่มวิชา (ตามสาขาวิชาเดิม) 1) กลุ่มวิชาการประกอบการด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง 2) กลุ่มวิชาการตลาดดิจิทัล 3) กลุ่มวิชาการออกแบบปฏิสัมพันธ์ 2. วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) ประกอบด้วย 3 กลุ่มวิชา (ตามสาขาวิชาเดิม) 1) กลุ่มวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลบัณฑิต 2) กลุ่มวิชาวิทยาการข้อมูล 3) กลุ่มวิชาความปลอดภัยทางไซเบอร์ 3. วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มวิชาการพัฒนาโปรแกรมและออกแบบฟรอนต์เอนด์ (Front-end Development) ปริญญาโท ประกอบไปด้วย 2 หลักสูตร ได้แก่ 1. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บธ.ม.) ประกอบด้วย 5 กลุ่มวิชา (ตามสาขาวิชาเดิม) 1) กลุ่มวิชาการประกอบการด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง 2) กลุ่มวิชาการตลาดดิจิทัล 3) กลุ่มวิชาการออกแบบปฏิสัมพันธ์ 4) กลุ่มวิชาการจัดการผลิตภัณฑ์สำหรับธุรกิจเทคโนโลยี 5) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีทางการเงิน 2. วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) ประกอบด้วย 3 กลุ่มวิชา (ตามสาขาวิชาเดิม ตัด Front-end development ออก) 1) กลุ่มวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลบัณฑิต 2) กลุ่มวิชาวิทยาการข้อมูล 3) กลุ่มวิชาความปลอดภัยทางไซเบอร์ รวมทั้งหมด 5 หลักสูตร	- หลักสูตรขอจัดกลุ่มสาขาวิชาที่ใกล้เคียงกัน (ในหลักสูตรเดิม) และรวมเป็นหลักสูตรเดียวกัน (ในหลักสูตรใหม่) ทำให้จำนวนหลักสูตรลดลงจาก 16 หลักสูตร เหลือ 5 หลักสูตร - การรวมสาขาวิชาเพื่อลดจำนวนหลักสูตรทำให้มีความเหมาะสมในทางปฏิบัติ เช่น จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร และการบริหารจัดการหลักสูตร การบริหารต้นทุนร่วมบางประการ การจัดทำเล่มหลักสูตร และการตรวจประเมินหลักสูตร เป็นต้น - ขอตัดกลุ่มวิชา Front-end development ในระดับ ป.โท เนื่องจากเป็นทักษะที่เหมาะสมสำหรับ ป. ตรี มากกว่า จึงมีความต้องการศึกษาในระดับ ป.โท น้อย

ระเบียบวาระที่ 4.6 การขอปรับรายละเอียดในข้อเสนอการจัดการศึกษาแบบสมบูรณ์ หลักสูตรด้าน High-tech Entrepreneur มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ลำดับ	ข้อเสนอเดิม	ข้อเสนอที่ขอปรับปรุง	สรุปการขอปรับปรุงพร้อมเหตุผล
1	กำหนดให้เป็น “สาขาวิชา” ในทุกหลักสูตร โดย ปริญญาตรี ประกอบด้วย 7 หลักสูตร (7 สาขาวิชา) 1) บธ.บ. สาขาวิชาการประกอบการด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง 2) บธ.บ. สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล 3) บธ.บ. สาขาวิชาการออกแบบปฏิสัมพันธ์ 4) วท.บ. สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลบัณฑิต 5) วท.บ. สาขาวิชาวิทยาการข้อมูล 6) วท.บ. สาขาวิชาความปลอดภัยทางไซเบอร์ 7) วท.บ. สาขาวิชาการพัฒนาโปรแกรมและออกแบบฟรอนต์เอนด์ ปริญญาโท ประกอบด้วย 9 หลักสูตร (9 สาขาวิชา) 1) บธ.ม. สาขาวิชาการประกอบการด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง 2) บธ.ม. สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล 3) บธ.ม. สาขาวิชาการออกแบบปฏิสัมพันธ์ 4) บธ.ม. สาขาวิชาการจัดการผลิตภัณฑ์สำหรับธุรกิจเทคโนโลยี 5) บธ.ม. สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการเงิน 6) วท.ม. สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลบัณฑิต 7) วท.ม. สาขาวิชาวิทยาการข้อมูล 8) วท.ม. สาขาวิชาความปลอดภัยทางไซเบอร์ 9) วท.ม. สาขาวิชาการพัฒนาโปรแกรมและออกแบบฟรอนต์เอนด์ รวมทั้งหมด 16 หลักสูตร	ปรับเปลี่ยนคำว่า “สาขาวิชา” เป็น “กลุ่มวิชา” ปริญญาตรี ประกอบด้วย 3 หลักสูตร ได้แก่ 1. บริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ.) ประกอบด้วย 3 กลุ่มวิชา (ตามสาขาวิชาเดิม) 1) กลุ่มวิชาการประกอบการด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง 2) กลุ่มวิชาการตลาดดิจิทัล 3) กลุ่มวิชาการออกแบบปฏิสัมพันธ์ 2. วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) ประกอบด้วย 3 กลุ่มวิชา (ตามสาขาวิชาเดิม) 1) กลุ่มวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลบัณฑิต 2) กลุ่มวิชาวิทยาการข้อมูล 3) กลุ่มวิชาความปลอดภัยทางไซเบอร์ 3. วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มวิชาการพัฒนาโปรแกรมและออกแบบฟรอนต์เอนด์ (Front-end Development) ปริญญาโท ประกอบไปด้วย 2 หลักสูตร ได้แก่ 1. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บธ.ม.) ประกอบด้วย 5 กลุ่มวิชา (ตามสาขาวิชาเดิม) 1) กลุ่มวิชาการประกอบการด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง 2) กลุ่มวิชาการตลาดดิจิทัล 3) กลุ่มวิชาการออกแบบปฏิสัมพันธ์ 4) กลุ่มวิชาการจัดการผลิตภัณฑ์สำหรับธุรกิจเทคโนโลยี 5) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีทางการเงิน 2. วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) ประกอบด้วย 3 กลุ่มวิชา (ตามสาขาวิชาเดิม ตัด Front-end development ออก) 1) กลุ่มวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลบัณฑิต 2) กลุ่มวิชาวิทยาการข้อมูล 3) กลุ่มวิชาความปลอดภัยทางไซเบอร์ รวมทั้งหมด 5 หลักสูตร	ขอเปลี่ยนแปลงชื่อปริญญาระดับปริญญาตรี หลักสูตร Front-end development จากเดิม วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาโปรแกรมและออกแบบฟรอนต์เอนด์ เป็น วิทยาศาสตร์บัณฑิต <u>สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ</u> กลุ่มวิชาการพัฒนาโปรแกรมและออกแบบฟรอนต์เอนด์ เนื่องจากผลลัพธ์ที่คาดหวัง รวมถึงรายวิชาในกลุ่มวิชานี้ มีการผสมผสานศาสตร์อื่นๆ เช่น รายวิชาด้านการออกแบบ รายวิชาเรื่องการเขียนโปรแกรม รายวิชาเรื่อง UX/UI เป็นต้น การปรับวุฒิให้อยู่ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มวิชาการพัฒนาโปรแกรม และออกแบบฟรอนต์เอนด์ จึงมีความเหมาะสมมากกว่า

ระเบียบวาระที่ 4.6 การขอปรับรายละเอียดในข้อเสนอการจัดการศึกษาแบบสมบูรณ์ หลักสูตรด้าน High-tech Entrepreneur มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ลำดับ	ข้อเสนอเดิม	ข้อเสนอที่ขอปรับปรุง	สรุปการขอปรับปรุงพร้อมเหตุผล
2	นักศึกษา ปริญญาตรี สามารถเลือกเรียนได้ 1 สาขาวิชา (1 สาขาวิชา ต่อ 1 หลักสูตร)	นักศึกษา ปริญญาตรี สามารถเลือกเรียนได้มากกว่า 1 กลุ่มวิชาเอก (ปรากฏใน Transcript ทุกกลุ่มวิชาเอก) โดยมีอย่างน้อย 1 กลุ่มวิชาเอก อยู่ภายใต้หลักสูตรหลัก ส่วนกลุ่มวิชาอื่น ๆ สามารถเลือกจากกลุ่มวิชา ภายนอกหรือภายในหลักสูตรได้ โดยมีเงื่อนไขต้องเก็บรายวิชาภายใต้ กลุ่มวิชาเอกได้ครบอย่างน้อย 24 หน่วยกิต (8 รายวิชา)	เนื่องจากพบว่ามีความจำเป็นต้องมีการเรียนมากกว่า 1 กลุ่มวิชาขึ้นไป เพื่อตอบสนองต่อความสนใจและการทำงานในอนาคต

ระเบียบวาระที่ 4.6 การขอปรับรายละเอียดในข้อเสนอการจัดการศึกษาแบบสมบูรณ์ หลักสูตรด้าน High-tech Entrepreneur มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

สรุปเรื่องและการดำเนินการ

- 3) คณะทำงานย่อยภายใต้คณะกรรมการผู้ประเมินผลอิสระเพื่อติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา ในการประชุมครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันอังคารที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567 ได้มีมติเห็นชอบการขอปรับรายละเอียดข้อเสนอการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษาของหลักสูตรด้าน High-tech Entrepreneur ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เนื่องจากเห็นว่าการขอปรับรายละเอียดข้อเสนอการจัดการศึกษาดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของหลักสูตร
- 4) คณะทำงานเพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา ในการประชุมครั้งที่ 2/2567 เมื่อวันอังคารที่ 2 เมษายน 2567 มีมติเห็นชอบการขอปรับรายละเอียดข้อเสนอการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษาของหลักสูตรด้าน High-tech Entrepreneur ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พร้อมมอบหมายฝ่ายเลขานุการนำเสนอต่อคณะกรรมการพิเศษเฉพาะเรื่อง ด้านการส่งเสริมนวัตกรรมการศึกษาเพื่อทราบต่อไป

ประเด็นเสนอที่ประชุม

เพื่อพิจารณาเห็นชอบการขอปรับรายละเอียดในข้อเสนอการจัดการศึกษา
ฉบับสมบูรณ์ หลักสูตรด้าน High-tech Entrepreneur มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องอื่น ๆ