

ข้อกำหนดการศึกษา
(TERM OF REFERENCE)



โครงการสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะ
เพื่อตอบโจทย์ภาคการผลิต
ตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย



Office of the Higher Education Commission

สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

หลักการและเหตุผล

- นโยบาย Thailand 4.0
 - >> First S-Curve
 - >> New S-Curve
- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2560 – 2579)
 - >> ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)
 - >> เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
- แผนการศึกษาแห่งชาติ

หลักการและเหตุผล (ต่อ)

นพ.ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ รมว.ศธ.

มอบจุดเน้นเชิงนโยบายแนวทางการดำเนินงาน และโครงการสำคัญของกระทรวงศึกษาธิการ ด้านการผลิตพัฒนากำลังคนและสร้างความสามารถในการแข่งขัน ผลิตกำลังคน รองรับ New S-Curve โดยสานพลังประชารัฐ ด้านการศึกษาและจัดการศึกษาแบบทวิภาคี



นายแพทย์อุดม คชินทร รมช.ศธ.

รับนโยบายดังกล่าวมาสู่การปฏิบัติ

>> **ปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน** ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของคนในทุกช่วงวัย

>> **ปรับเป้าหมายการรับผู้เรียนใหม่** ให้มีทั้งนักเรียน นักศึกษา คนทำงาน และคนสูงอายุ ด้วยรูปแบบหลักสูตรระยะสั้นและระยะยาว

>> สถาบันอุดมศึกษาต้องคำนึงถึงทิศทางการพัฒนาประเทศ **สร้างจุดเด่นจุดขายที่โดดเด่นแข่งขันได้** ผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วัตถุประสงค์



- เพื่อสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่ และกำลังคนที่มีสมรรถนะและศักยภาพสูง สำหรับการทำงานในอุตสาหกรรมใหม่ (New S-Curve) และเป็นกลไกสำคัญ ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ
- เพื่อสร้างฐานการพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งอนาคต โดยปรับเปลี่ยน รูปแบบการผลิตบัณฑิต และสร้างต้นแบบของหลักสูตรและการเรียนการสอน เน้นการปรับเปลี่ยนเนื้อหาสาระ โครงสร้างหลักสูตร และกระบวนการจัดการเรียน การสอน สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติในสภาพจริงเป็นสำคัญ พัฒนาการศึกษาเพื่อสร้างให้ผู้เรียนมีสมรรถนะและศักยภาพสูง รวมทั้งการร่วมมือกับสถานประกอบการ หรือภาคอุตสาหกรรมในการผลิต บัณฑิตและกำลังคน

ขอบเขตการดำเนินการ

ตามนโยบายปฏิรูปอุดมศึกษาไทยสู่ New S-Curve สถาบันอุดมศึกษาต้องสามารถเริ่มดำเนินการจัดการเรียนการสอนได้ภายในภาคการศึกษาแรก ปีการศึกษา 2561 ภายใต้ขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

1. ระดับการศึกษา

- (1) ปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา
- (2) ประกาศนียบัตร (Non-Degree)

ขอบเขตการดำเนินการ (ต่อ)

2. เนื้อหาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

1) บูรณาการศาสตร์หลากหลายศาสตร์หรือสาขาวิชา เพื่อการสร้างสมรรถนะ **เร่งด่วนใหม่** ตอบโจทย์ภาคการผลิตสู่ New S-Curve ที่เป็นกลไกที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New Growth Engines) ของประเทศ ได้แก่

- อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่
- อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ
- อุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ
- อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร

- หุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม
- อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์
- อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ
- อุตสาหกรรมดิจิทัล

ขอบเขตการดำเนินการ (ต่อ)

2. เนื้อหาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอน (ต่อ)

- 2) บูรณาการการเรียนรู้จากประสบการณ์การปฏิบัติในสภาพจริง
- 3) การบูรณาการทักษะชีวิตของสังคมดิจิทัล กับทักษะวิชาชีพ
- 4) จัดการเรียนการสอนในลักษณะ Modular Based Learning Outcomes and/or Learning Results บูรณาการระหว่างศาสตร์ สาขาวิชา สถาบันการศึกษา และ/หรือสถานประกอบการ และอุตสาหกรรม
- 5) หลักสูตรและการเรียนการสอน ที่ตอบสนองต่อความต้องการและการพัฒนาทักษะการเรียนรู้รายบุคคลได้ หรือสามารถจัดทำเป็นภาพรวมทั้งสถาบันในลักษณะ whole campus development

ขอบเขตการดำเนินการ (ต่อ)

3. คุณภาพอาจารย์ด้านกระบวนการการเรียนการสอน

ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา โดยใช้
“แนวทางการส่งเสริมคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์
ในสถาบันอุดมศึกษา”

ขอบเขตการดำเนินการ (ต่อ)

4. ตัวอย่างรูปแบบดำเนินการ

1/5

รูปแบบที่ 1 การอุดมศึกษาเพื่อเพิ่มสมรรถนะและความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่ตอบโจทย์กำลังคนเร่งด่วนที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New Growth Engines) ของประเทศ

รูปแบบที่ 1.1 จัดการอุดมศึกษาสำหรับกำลังคนที่อยู่ในวัยทำงาน เพื่อเพิ่มสมรรถนะที่ตอบโจทย์เฉพาะของสถานประกอบการ และการพัฒนาส่วนบุคคลตามอัธยาศัย ในลักษณะให้ใบรับรองความสามารถที่ทำได้จริง และสามารถนำผลการเรียนและหรือผลการเรียนรู้ มาสะสมหน่วยกิตเพื่อนำมาใช้เพื่อขอรับปริญญาได้ในภายหลัง

รูปแบบที่ 1.2 จัดการอุดมศึกษาสำหรับผู้เรียนในระบบการศึกษาปกติ ที่มีความร่วมมือกับสถานประกอบการ เพื่อต่อยอดการพัฒนาที่ตอบโจทย์การขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมอนาคตพลวัต (New S-Curve) ทั้งแบบระยะยาวตลอดหลักสูตร หรือต่อยอดจากการศึกษาชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4

ขอบเขตการดำเนินการ (ต่อ)

4. ตัวอย่างรูปแบบดำเนินการ (ต่อ)

2/5

รูปแบบที่ 2 การอุดมศึกษาเพื่อบูรณาการทักษะชีวิตของสังคมดิจิทัลกับความรู้หลักในศาสตร์สาขาวิชาชีพ

>> พัฒนาการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และทักษะชีวิตของสังคมดิจิทัล ในลักษณะบูรณาการสอดแทรกผสมผสานเป็นเนื้อเดียวกับรายวิชาหลัก และหรือรายวิชาเฉพาะ ที่กลมกลืนและมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงองค์ความรู้หลัก สอดรับต่อเนื่องกันอย่างเป็นระบบ สามารถจัดการเรียนการสอนได้ทุกชั้นปี

เพื่อพัฒนาบัณฑิตให้เป็นผู้ที่ :

- มีความรู้ความสามารถ (Competences)
- มีทักษะสังคมและชีวิต (Social and Life Balance)
- มีความสามารถที่เป็นสากล (Globally Talented)
- มีความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset)
- มีความรับผิดชอบต่อสังคม (Socially Engaged)

ขอบเขตการดำเนินการ (ต่อ)

4. ตัวอย่างรูปแบบดำเนินการ (ต่อ)

3/5

รูปแบบที่ 3 การอุดมศึกษาเพื่อสร้างสมรรถนะ และหรือความรู้พื้นฐานใหม่ที่ต้อง
บูรณาการข้ามศาสตร์สาขาวิชาชีพเดิมที่มีอยู่ของศตวรรษที่ 20
ตอบโจทย์ภาคการผลิตสู่ New S-Curve

>> จัดการศึกษาที่เน้นการสร้างความสามารถและหรือสมรรถนะที่หลากหลาย
จากการศึกษาองค์ความรู้บูรณาการข้ามศาสตร์สาขาวิชาชีพ และสามารถ
พัฒนาต่อยอดด้วยตนเอง เป็นกำลังคนที่สร้างประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรและ
ประเทศได้

ขอบเขตการดำเนินการ (ต่อ)

4. ตัวอย่างรูปแบบดำเนินการ (ต่อ)

4/5

รูปแบบที่ 4 การอุดมศึกษาเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียน เป็นรายบุคคล (Personalized Based Education)

>> จัดการศึกษาทั้งระบบทุกภาคส่วนของสถาบันที่สามารถตอบโจทย์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะ ตอบสนองความต้องการรายบุคคล เป็นวิธีการที่สามารถทำได้จริงตามที่ออกแบบไว้และตรวจสอบได้

ขอบเขตการดำเนินการ (ต่อ)

4. ตัวอย่างรูปแบบดำเนินการ (ต่อ)

5/5

รูปแบบที่ 5 รูปแบบอื่นๆ

>> จัดการศึกษาในรูปแบบที่สามารถทำได้จริงตามวัตถุประสงค์และขอบเขตที่กำหนดไว้ในโครงการนี้ และสามารถตรวจสอบได้

ขอบเขตการดำเนินการ (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย



* เป็นผู้ที่ทำงานอยู่แล้ว หรือต้องการปรับเปลี่ยนสมรรถนะที่มีอยู่เดิมไปสู่สมรรถนะที่ตอบโจทย์กำลังคนเร่งด่วน เพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ



* เป็นผู้ที่จบ ม.ปลาย ปวช. ปวส. หรืออนุปริญญา หรือที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษาในปัจจุบัน เพื่อให้มีทักษะและสมรรถนะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้มีความสามารถในการทำงานได้หลากหลายตามความต้องการของผู้เรียน และตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรมและสถานประกอบการ

วิธีการและขั้นตอนการดำเนินการ



สกอ.จัดทำข้อเสนอโครงการ

จัดประชุมชี้แจงข้อเสนอโครงการ แนวทาง รูปแบบ และขั้นตอนการดำเนินงาน

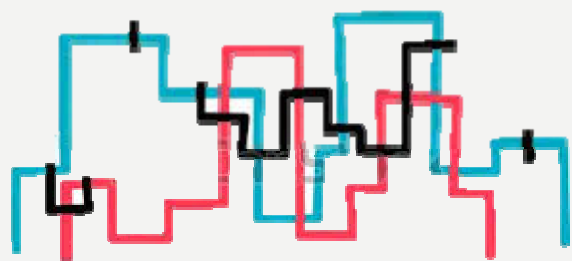
แต่งตั้งคณะกรรมการฯ เพื่อคัดเลือก สถาบันอุดมศึกษาที่มีศักยภาพและความพร้อม

สกอ.และคณะกรรมการฯ ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานเป็นระยะ ๆ

นำผลการติดตามตรวจสอบ และผลการประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อพิจารณา และให้ข้อเสนอแนะเพื่อกำหนดนโยบายการพัฒนา กำหนดมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาในระยะต่อไป

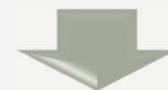
เผยแพร่สู่สาธารณะ

วิธีการและขั้นตอนการดำเนินการ (ต่อ)



สถาบันอุดมศึกษา

สถาบันอุดมศึกษาเสนอโครงการฯ ตามรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง
หรือหลายๆ รูปแบบ ตามที่ระบุไว้ในขอบเขตการศึกษา



สถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับคัดเลือก
ดำเนินงานตามรูปแบบหลักสูตรการเรียนการสอน
ที่ได้รับคัดเลือกให้ดำเนินงานโครงการฯ

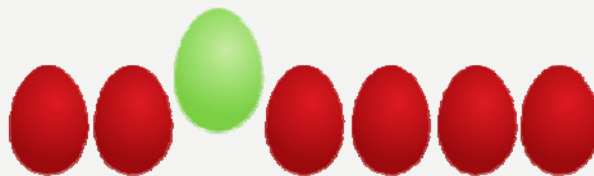


**สถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับคัดเลือกต้องดำเนินการส่งเสริมและพัฒนา
คุณภาพอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน
สู่อาจารย์มืออาชีพ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว**

เกณฑ์การคัดเลือก

มุ่งแสวงหาข้อเสนอที่มีความพร้อมสามารถดำเนินการได้จริง
และมีความเป็นไปได้สูง โดยมีหลักการสำคัญ ดังนี้

- ✓ เป็นไปตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทยและการพัฒนาประเทศไทย (Thailand 4.0)
- ✓ เป็นการสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่ และกำลังคนที่มีสมรรถนะและทักษะ ซึ่งสามารถตอบโจทย์การพัฒนาของประเทศ ด้านอุตสาหกรรม เป้าหมาย และการเกษตรก้าวหน้า (Smart Farming)
- ✓ มีความพร้อมและความเป็นไปได้ที่จะเริ่มดำเนินการตามเวลาที่กำหนด



เกณฑ์การคัดเลือก (ต่อ)



1. หลักสูตรและการจัดการศึกษา



2. กระบวนการจัดการเรียนการสอน



3. หน่วยงานภาคร่วมจัดการเรียนการสอน



4. การเตรียมการและพัฒนาคณาจารย์



5. ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนและวิธีวัดผล



6. ปริญญาบัตรหรือวุฒิบัตร (Degree/Non-degree)



7. กลุ่มเป้าหมายหรือผู้เรียน



8. การรับนักศึกษาและเปิดสอนตามหลักสูตร



แผนการดำเนินงานและระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินการ	กิจกรรม
29 ม.ค. 2561	- ประชุมเตรียมความพร้อมการจัดทำข้อเสนอโครงการฯ
7 ก.พ. 2561 15 ก.พ. 2561	- ประชุมพิจารณาข้อเสนอโครงการฯ - ประชุมร่วมกับภาคเอกชน ประธานสภาอุตสาหกรรม สภาหอการค้าไทย (เวลา 16.00 น.)
19 ก.พ. 2561	- ประชุมชี้แจงข้อเสนอโครงการฯ ให้สถาบันอุดมศึกษารับไปดำเนินการจัดทำโครงการฯ (เวลา 13.30 น.)
สัปดาห์ที่ 3-22 ก.พ. 2561	- สถาบันอุดมศึกษาดำเนินการจัดทำโครงการฯ
สัปดาห์ที่ 1-3 มี.ค. 2561 วันศุกร์ที่ 23 มี.ค. 2561 เป็นวันสุดท้าย	- สถาบันอุดมศึกษาจัดทำโครงการและนำเสนอโครงการฯ ไปยัง สกอ.
สัปดาห์ที่ 4 มี.ค. 2561	- คณะกรรมการคัดเลือกหลักสูตรที่ได้ตามข้อกำหนดฯ และประกาศฯ
สัปดาห์ที่ 1 เม.ย. 2561	- นำเสนอโครงการเข้า ครม. เพื่อสนับสนุนโครงการและงบประมาณ
พ.ค. 2561	- TCAS การสอบคัดเลือกรับนักศึกษา รอบ 3
ส.ค. 2561	- จัดการเรียนการสอน
ส.ค. 2561 - ก.ค. 2562	- คณะกรรมการติดตามการดำเนินงานและประเมินผลความสำเร็จของโครงการระยะสั้น
ตั้งแต่เริ่มต้น การจัดการเรียนการสอน จนจบการศึกษา	- คณะกรรมการติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานและหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลการเรียนรู้อายปี จนสำเร็จการศึกษา

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1) ได้บัณฑิตพันธุ์ใหม่ปีละสองล้านคน และกำลังคนทุกช่วงอายุของประเทศจำนวนยี่สิบล้านคน เป็นผู้มีทักษะ มีสมรรถนะและศักยภาพสูง อาทิ มีทักษะด้านภาษาอังกฤษและภาษาที่สาม มีสมรรถนะในการปรับตัวและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง สามารถทำงานที่หลากหลายได้ เป็นการตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรมและสถานประกอบการตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทยสู่ New S-Curve เป็นการเร่งด่วนได้



ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ต่อ)

2) สถาบันอุดมศึกษาไทยได้ปฏิรูปสู่อุดมศึกษาแห่งอนาคต โดยการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ที่มีสมรรถนะและศักยภาพสูง เน้นความร่วมมือกับภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรมแบบครบวงจรและเข้มข้นรองรับการพัฒนาประเทศเพื่อให้การขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New Growth Engines) ของประเทศอย่างก้าวกระโดด



Q & A

Thank you

Office of the Higher Education Commission

สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ข้อกำหนดการศึกษา (Terms of Reference)
โครงการสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะเพื่อตอบโจทย์ภาคการผลิต
ตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย

.....

๑. ชื่อโครงการ สร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะเพื่อตอบโจทย์ภาคการผลิตตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย

๒. หลักการและเหตุผล

ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๗๙) กำหนดวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” นำไปสู่การพัฒนาให้คนไทยมีความสุข และตอบสนองต่อการบรรลุซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติ ในการที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างรายได้ระดับสูง เป็นประเทศพัฒนาแล้ว และสร้างความสุขของคนไทย สังคมมีความมั่นคง เสมอภาคและเป็นธรรม ประเทศสามารถแข่งขันได้ในระบบเศรษฐกิจ ในยุทธศาสตร์ที่ ๓ การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ กำหนดให้มีการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม (Transformation of Culture) เพื่อสร้างคนไทยที่มี คุณภาพ คุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย เคารพกฎหมาย พัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต ปฏิรูปการเรียนรู้แบบพลิกโฉม (Transformation of Learning) รวมทั้ง การพัฒนาและรักษากลุ่มผู้มีความสามารถพิเศษ (Talents) สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการศึกษา (Conceptual Design) ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ โดยยึดหลักสำคัญในการจัดการศึกษา ประกอบด้วย หลักการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน (Education for All) หลักการจัดการศึกษาเพื่อความเท่าเทียมและทั่วถึง (Inclusive Education) หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy) และหลักการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคม (All for Education)

วิสัยทัศน์เชิงนโยบายของรัฐที่ต้องการขับเคลื่อนเศรษฐกิจแบบเดิมไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมด้วย Thailand ๔.๐ เพื่อให้ประเทศไทยกลายเป็นกลุ่มประเทศที่มีรายได้สูง โดยการผลักดันการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (S-Curve) ในรูปแบบที่ ๑ คือ First S-Curve เป็นการลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีอยู่แล้วในประเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปัจจัยผลิต แต่กลุ่มอุตสาหกรรมปัจจุบันไม่เพียงพอที่จะทำให้เศรษฐกิจของประเทศไทยเติบโตได้อย่างก้าวกระโดด จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาในรูปแบบที่ ๒ คือ New S-Curve ซึ่งเป็นรูปแบบของการลงทุนในอุตสาหกรรมใหม่ เพื่อเปลี่ยนรูปแบบสินค้าและเทคโนโลยี ในอุตสาหกรรมอนาคตเหล่านี้ให้เป็นการขับเคลื่อนที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New Growth Engines) ของประเทศ เปลี่ยนจากการเกษตรแบบดั้งเดิม (Traditional Farming) ในปัจจุบัน ไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ ที่เน้นการบริหารจัดการและเทคโนโลยี (Smart Farming) โดยเกษตรกรต้องมีรายได้มากขึ้น และเป็นเกษตรกรแบบเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) เปลี่ยนจากวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแบบเดิม (Traditional SMEs) ที่รัฐต้องให้ความช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลา ไปสู่การเป็น Smart Enterprises และ Startups ที่มีศักยภาพสูงและเป็นวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation Driven Enterprises: IDE) เปลี่ยนจากการให้บริการแบบเดิม (Traditional Services) ซึ่งสร้างมูลค่าค่อนข้างต่ำไปสู่การบริการที่สร้างมูลค่าสูง (High Value Services) เปลี่ยนจากแรงงานทักษะต่ำไปสู่แรงงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะสูง ซึ่งการต่อยอดอุตสาหกรรมเดิมจะสามารถเพิ่มรายได้ของประชากรรวมทั้ง นโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ยุทธศาสตร์ที่ ๕ พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล (Workforce) สร้างคน สร้างงาน สร้างความเข้มแข็งจากภายใน บุคลากรในวิชาชีพด้านดิจิทัลมีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาที่ขาดแคลน หรือมีความสำคัญต่อการสร้างนวัตกรรมดิจิทัล เกิดการจ้างงานแบบใหม่ อาชีพใหม่ ธุรกิจใหม่ จากการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งประเทศไทยยังมีความขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถสูงที่จะไปตอบสนองภาคอุตสาหกรรมไปสู่ Thailand ๔.๐ ได้อย่างเพียงพอ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔) มีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) รวมทั้งการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย ๔.๐ ตลอดจนประเด็นการปฏิรูปประเทศ ที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของภาคีการพัฒนาทุกภาคส่วน อีกทั้งกำหนดประเด็นการพัฒนาหลักที่สำคัญ อาทิ การเพิ่มศักยภาพฐานการผลิตและบริการเดิมที่มีศักยภาพในปัจจุบันให้ต่อยอดไปสู่ฐานการผลิตและบริการที่ใช้เทคโนโลยีที่เข้มข้นและมีนวัตกรรมมากขึ้น ควบคู่กับการวางรากฐานเพื่อสร้างและพัฒนาภาคการผลิตและบริการสำหรับอนาคต ทั้งในด้านการเตรียมศักยภาพคนและโครงสร้างพื้นฐาน ตลอดจนสร้างกลไกและเครือข่ายความร่วมมือของธุรกิจในลักษณะคลัสเตอร์ (Cluster)

นโยบายนายแพทย์ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ มอบจุดเน้นเชิงนโยบายแนวทางการดำเนินงาน และโครงการสำคัญของกระทรวงศึกษาธิการ ด้านการผลิต พัฒนากำลังคนและสร้างความสามารถในการแข่งขัน ผลิตกำลังคนรองรับ New S-Curve โดยสานพลังประชารัฐด้านการศึกษาและจัดการศึกษาทวิภาคีอีกรูปแบบหนึ่ง โดยใช้สถานการณ์จริงจากสถานประกอบการและชุมชน “ปรับโรงงาน เป็นโรงเรียน” โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนนักศึกษาได้ฝึกทักษะฝีมือควบคู่กับการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้มีสมรรถนะที่เป็นไปตามความต้องการของสถานประกอบการ รวมทั้งปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน เร่งรัดการพัฒนาอาจารย์ เพื่อผลิตนวัตกรรมและเทคโนโลยี รองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย ๑๐ อุตสาหกรรมใหม่ ทั้งนี้ นายแพทย์อุดม คชินทร รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ได้รับนโยบายดังกล่าวมาสู่การปฏิบัติในส่วนของอุดมศึกษาที่ต้องปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของคนในทุกช่วงวัย รวมทั้งปรับเป้าหมายการรับผู้เรียนใหม่ ให้มีทั้งนักเรียน นักศึกษา คนทำงาน และคนสูงอายุ ด้วยรูปแบบหลักสูตรระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาต้องคำนึงถึงทิศทางการพัฒนาประเทศ สร้างจุดเด่นจุดขายที่โดดเด่นแตกต่างจึงจะสามารถแข่งขันได้ ผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และยังคงสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ที่สมดุลย์ และคำนึงถึงการพัฒนาคณวิทย์ทำงานจำนวนครึ่งประเทศที่จบการศึกษาระดับ ปวส. ปวช. ให้เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศอีกทางหนึ่งด้วย

กอบปรักการสอนหรือการถ่ายทอดองค์ความรู้ของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษามีจุดเปลี่ยนสำคัญซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาอุดมศึกษาของไทย ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ (๒๑st Century Skills) และแนวคิดการศึกษาไทย ๔.๐ (Education ๔.๐) จึงควรส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอนสู่อาจารย์มืออาชีพ อาจารย์ต้องมีสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน มีเทคนิคการจัดการเรียนการสอนและการถ่ายทอดองค์ความรู้ มีประสบการณ์การวิจัย จัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องโดยตรงกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่เปิดสอน ทำให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๓. วัตถุประสงค์

- ๓.๑ เพื่อสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะและศักยภาพสูง สำหรับการทำงานในอุตสาหกรรมใหม่สู่ New S-Curve และเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New Growth Engines) ของประเทศ
- ๓.๒ เพื่อสร้างฐาน (Platform) การพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งอนาคต โดยปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตบัณฑิต และสร้างต้นแบบของหลักสูตรและการเรียนการสอน โดยเน้นการปรับเปลี่ยนเนื้อหาสาระ โครงสร้างหลักสูตร และกระบวนการจัดการเรียนการสอน สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติในสภาพจริงเป็นสำคัญ พัฒนาการศึกษเพื่อสร้างให้ผู้เรียนมีสมรรถนะและศักยภาพสูง รวมทั้งการร่วมมือกับสถานประกอบการหรือภาคอุตสาหกรรมในการผลิตบัณฑิตและกำลังคน

๔. ขอบเขตการดำเนินการ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ให้การสนับสนุนสถาบันอุดมศึกษาดำเนินโครงการสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะเพื่อตอบโจทย์ภาคการผลิตตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทยสู่

New S-Curve เป็นการเร่งด่วน โดยที่สถาบันอุดมศึกษาต้องสามารถเริ่มดำเนินการจัดการเรียนการสอนได้ภายในภาคการศึกษาแรก ปีการศึกษา ๒๕๖๑ ภายใต้ขอบเขตการดำเนินการดังต่อไปนี้

๔.๑ ระดับการศึกษา

ขอบเขตระดับการศึกษาของบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคน ประกอบด้วย

(๑) ปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา

(๒) ประกาศนียบัตร (Non-Degree)

โดยที่ระยะเวลาให้เป็นไปตามหลักสูตรหรือรูปแบบการจัดการศึกษา

๔.๒ เนื้อหาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ขอบเขตของเนื้อหาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย

(๑) การบูรณาการศาสตร์หลากหลายศาสตร์และหรือสาขาวิชา (Multidisciplinary) เพื่อสามารถสร้าง **สมรรถนะเร่งด่วนใหม่** แก่บัณฑิตและหรือกำลังคนภาคการผลิต ให้มีความสามารถและศักยภาพ ตอบโจทย์ภาคการผลิตสู่ New S-Curve ที่เป็นกลไกที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New Growth Engines) ของประเทศ จำนวน ๑๐ สาขา ได้แก่

- อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่
- อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ
- อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ
- อุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ
- อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร
- หุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม
- อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์
- อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ
- อุตสาหกรรมดิจิทัล
- อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร

(๒) การบูรณาการการเรียนรู้จากประสบการณ์การปฏิบัติในสภาพจริง (Experience Integrated Learning) ที่มีระบบภาคีความร่วมมือเป็นเครือข่ายภาคการศึกษาและสถานประกอบการหรือภาคอุตสาหกรรม ที่มีความพร้อมเพื่อต่อยอดการพัฒนาที่สนองต่อความต้องการของสถานประกอบการหรือภาคอุตสาหกรรม

(๓) การบูรณาการทักษะชีวิตของสังคมดิจิทัล (Life Skills of Digital Society) กับทักษะวิชาชีพ (Professional Skills) โดยการบูรณาการหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education) สอดแทรกผสมผสานที่สอดรับ กลมกลืน และเป็นเนื้อเดียวกันอย่างเป็นระบบกับหมวดวิชาหลักและเฉพาะของวิชาชีพ

(๔) การจัดการเรียนการสอนในลักษณะหน่วยแยกเชิงผลลัพธ์การเรียนรู้ และหรือผลการเรียน (Modular Based Learning Outcomes and/or Learning Results) บูรณาการระหว่างศาสตร์สาขาวิชา สถาบันการศึกษา (อาชีวศึกษา และอุดมศึกษา) และหรือ สถานประกอบการ และอุตสาหกรรม เพื่อความคล่องแคล่ว และความสามารถในการปรับตัว ตอบโจทย์ทันต่อความต้องการของภาคการผลิตที่มีความเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและไม่แน่นอน โดยเฉพาะช่วงต้น และช่วงกลางของ New S-Curve

(๕) หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่สามารถสนองต่อความต้องการและการพัฒนาทักษะการเรียนรู้รายบุคคลได้ (Personalized Learning) หรือสามารถจัดทำเป็นภาพรวมทั้งสถาบัน ในลักษณะ Whole Campus Development

๔.๓ คุณภาพอาจารย์ด้านกระบวนการการเรียนการสอน

มีการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาด้านกระบวนการการเรียนการสอนสู่อาจารย์มืออาชีพ โดยที่สถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพอาจารย์ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยใช้ “แนวทางการส่งเสริมคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา”

๔.๔ ตัวอย่างรูปแบบการดำเนินการ

สถาบันอุดมศึกษาอาจเสนอโครงการที่มีรูปแบบการดำเนินการตามตัวอย่างนี้หรือรูปแบบอื่นๆ ก็ได้

(๑) **รูปแบบที่ ๑** รูปแบบการอุดมศึกษาเพื่อเพิ่มสมรรถนะและความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่ตอบโจทย์กำลังคนเร่งด่วนที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New Growth Engines) ของประเทศ โดยสามารถจัดการศึกษาได้เป็น ๒ ลักษณะคือ

รูปแบบที่ ๑.๑ สถาบันอุดมศึกษาต้องนำเสนอวิธีการจัดการอุดมศึกษาสำหรับกำลังคนที่อยู่ในวัยทำงาน เพื่อปรับเปลี่ยนและหรือเพิ่มสมรรถนะและความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่ตอบโจทย์เฉพาะของสถานประกอบการ หรืออุตสาหกรรม และการพัฒนาส่วนบุคคลตามอัธยาศัย รูปแบบการจัดการศึกษาจะเป็นลักษณะให้ใบรับรอง (Certificate) ความสามารถที่ทำได้จริง และสามารถนำผลการเรียนและหรือผลการเรียนรู้ มาสะสมหน่วยกิตเพื่อนำมาใช้เพื่อขอรับปริญญาได้ในภายหลังเมื่อมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรต่างๆ

รูปแบบที่ ๑.๒ สถาบันอุดมศึกษาต้องนำเสนอวิธีการจัดการอุดมศึกษาสำหรับผู้เรียนในระบบการศึกษาปกติ ที่มีความร่วมมือกับสถานประกอบการ เพื่อต่อยอดการพัฒนาที่ตอบโจทย์การขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมอนาคตพลวัต (New S-Curve) การจัดการศึกษาสามารถเป็นได้ทั้งแบบระยะยาวตลอดหลักสูตร หรือต่อยอดจากการศึกษาชั้นปีที่ ๓ และชั้นปีที่ ๔

(๒) **รูปแบบที่ ๒** รูปแบบการอุดมศึกษาเพื่อบูรณาการทักษะชีวิตของสังคมดิจิทัลกับความรู้หลักในศาสตร์สาขาวิชาชีพ สำหรับรูปแบบการอุดมศึกษาแบบที่ ๒ นี้ สถาบันอุดมศึกษาต้องนำเสนอวิธีการพัฒนาการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และทักษะชีวิตของสังคมดิจิทัล ในลักษณะบูรณาการสอดแทรกผสมผสานเป็นเนื้อเดียวกับรายวิชาหลัก และหรือรายวิชาเฉพาะ ที่กลมกลืนและมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงองค์ความรู้หลักสอดรับต่อเนื่องกันอย่างเป็นระบบ สามารถจัดการเรียนการสอนได้ทุกชั้นปีเพื่อพัฒนาบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ (Competences) ด้านทักษะสังคมและชีวิต (Social and Life Balance) มีความสามารถที่เป็นสากล (Globally Talented) มีความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) และมีความรับผิดชอบต่อสังคม (Socially Engaged)

(๓) **รูปแบบที่ ๓** รูปแบบการอุดมศึกษาเพื่อสร้างสมรรถนะ และหรือความรู้พื้นฐานใหม่ที่ต้องบูรณาการข้ามศาสตร์สาขาวิชาชีพเดิมที่มีอยู่ของศตวรรษที่ ๒๐ ตอบโจทย์ภาคการผลิต สู่ New S-Curve สำหรับรูปแบบการอุดมศึกษาแบบที่ ๓ สถาบันอุดมศึกษาต้องนำเสนอวิธีการจัดการศึกษาที่เน้นการสร้างความสามารถและหรือสมรรถนะที่หลากหลาย จากการศึกษาองค์ความรู้บูรณาการข้ามศาสตร์สาขาวิชาชีพ และสามารถพัฒนาต่อยอดด้วยตนเอง เป็นกำลังคนที่สร้างประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรและประเทศได้

(๔) **รูปแบบที่ ๔** รูปแบบการอุดมศึกษาเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล (Personalized Based Education) สำหรับรูปแบบนี้ สถาบันอุดมศึกษาต้องนำเสนอวิธีการจัดการศึกษาทั้งระบบทุกภาคส่วนของสถาบันที่สามารถตอบโจทย์การเรียนรู้เพื่อพัฒนา

ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะ ตอบสนองความต้องการรายบุคคล เป็นวิธีการที่สามารถทำได้จริงตามที่ออกแบบไว้และตรวจสอบได้

(๕) รูปแบบอื่นๆ สถาบันอุดมศึกษาต้องนำเสนอวิธีการจัดการศึกษาในรูปแบบที่สามารถทำได้จริงตามวัตถุประสงค์และขอบเขตที่กำหนดไว้ในโครงการนี้ และสามารถตรวจสอบได้

โดยมีจุดมุ่งเน้น คือ

- เป็นผู้ที่ทำงานอยู่แล้ว หรือต้องการปรับเปลี่ยนสมรรถนะที่มีอยู่เดิมไปสู่สมรรถนะที่ตอบโจทย์กำลังคนเร่งด่วน เพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New Growth Engines) ของประเทศ
- เป็นผู้ที่จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย ปวช. ปวส. หรืออนุปริญญา หรือที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษาในปัจจุบัน เพื่อให้มีทักษะและสมรรถนะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อให้มีความสามารถในการทำงานได้หลากหลายตามความต้องการของผู้เรียน และตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรมและสถานประกอบการ

๕. วิธีการและขั้นตอนการดำเนินการ

เป็นการดำเนินการเพื่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ประเทศไทยสามารถผลักดันการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ในรูปแบบ New S-Curve ซึ่งเป็นรูปแบบการลงทุนในอุตสาหกรรมใหม่ เพื่อเปลี่ยนรูปแบบสินค้าและเทคโนโลยี โดยอุตสาหกรรมใหม่หรืออุตสาหกรรมอนาคตที่จะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New Growth Engines) ของประเทศ และสนองต่อการปฏิรูปการศึกษาไทยและการพัฒนาประเทศไทย (Thailand ๔.๐)

๕.๑ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

- (๑) จัดทำข้อเสนอโครงการสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะเพื่อตอบโจทย์ภาคการผลิตตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย
- (๒) จัดประชุมชี้แจงข้อเสนอโครงการ แนวทาง รูปแบบ และขั้นตอนการดำเนินงาน
- (๓) แต่งตั้งคณะกรรมการฯ เพื่อคัดเลือกสถาบันอุดมศึกษาที่มีศักยภาพและความพร้อมในการจัดหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน
- (๔) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และคณะกรรมการฯ ดำเนินการติดตามตรวจเยี่ยมและประเมินผลการดำเนินงานโครงการฯ ของสถาบันอุดมศึกษา โดยมีการติดตามตรวจเยี่ยมและประเมินผลการดำเนินงานเป็นระยะๆ รวมทั้งติดตามและประเมินผลสถาบันอุดมศึกษาในโครงการที่ได้นำ “แนวทางการส่งเสริมคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา” ไปประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมคุณภาพการจัดการศึกษาให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละสถาบันต่อไป
- (๕) นำผลการติดตามตรวจเยี่ยมและผลการประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะเพื่อการกำหนดนโยบายการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา และกำหนดมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาในระยะต่อไป พร้อมทั้งนำเผยแพร่ต่อสาธารณชนได้รับทราบต่อไป

๕.๒ สถาบันอุดมศึกษา

- (๑) สถาบันอุดมศึกษาเสนอโครงการฯ ตามรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือหลายๆ รูปแบบตามที่ระบุไว้ในขอบเขตการศึกษา
- (๒) สถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับคัดเลือกดำเนินงานตามรูปแบบหลักสูตรการเรียนการสอนที่ได้รับคัดเลือกให้ดำเนินงานโครงการฯ
- (๓) สถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับคัดเลือกต้องดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอนสู่อาจารย์มีอาชีพ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

๖. เกณฑ์การคัดเลือก

การคัดเลือกโครงการเป็นการมุ่งแสวงหาข้อเสนอที่มีความพร้อมสามารถดำเนินการได้จริง และมีความเป็นไปได้สูง โดยมีหลักการสำคัญ ดังนี้

- เป็นไปตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทยและการพัฒนาประเทศไทย (Thailand ๔.๐)
- เป็นการสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่ และกำลังคนที่มีสมรรถนะและทักษะซึ่งสามารถตอบโจทย์การพัฒนาของประเทศ ด้านอุตสาหกรรมเป้าหมาย และการเกษตรก้าวหน้า (Smart Farming)
- มีความพร้อมและความเป็นไปได้ที่จะเริ่มดำเนินการตามเวลาที่กำหนด

๖.๑ หลักสูตรและการจัดการศึกษา

- (๑) จัดการศึกษาเป็นแบบหลักสูตรปกติและหรือเป็นแบบโมดูล (Modular System) ก็ได้
- (๒) สามารถบูรณาการหมวดวิชาศึกษาทั่วไปโดยการสอดแทรกผสมผสานในรายวิชาหลักหรือรายวิชาเฉพาะที่กลมกลืน และมีความความสัมพันธ์กับองค์ความรู้หลัก
- (๓) สามารถบูรณาการศาสตร์และสาขาวิชาตามความถนัด และความต้องการด้านอาชีพของผู้เรียน รวมทั้งตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการ
- (๔) มีการเชื่อมต่อระหว่างอาชีวศึกษากับอุดมศึกษาสำหรับการเรียนต่อระดับปริญญา หรือการฝึกอบรบทักษะ และความชำนาญระดับวุฒิมัธยมศึกษา/ประกาศนียบัตร
- (๕) มีการเชื่อมต่อภายในสถาบันอุดมศึกษา อาทิ ระหว่างคณะและสาขาวิชา และระหว่างสถาบันอุดมศึกษาทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งมีระบบ Credit Transfer
- (๖) ตรงตามสาขาวิชาที่มุ่งเน้นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New Growth Engines) ของประเทศ และสนองต่อการปฏิรูปการศึกษาไทยและการพัฒนาประเทศไทย (Thailand ๔.๐) คือ
 - อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่
 - อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ
 - อุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ
 - อุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ
 - อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร
 - หุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม
 - อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์
 - อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ
 - อุตสาหกรรมดิจิทัล
 - อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร
- (๗) มีคุณภาพและมาตรฐานเทียบเคียงได้กับมาตรฐานระดับสากล
- (๘) มีคุณภาพและสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศ

๖.๒ กระบวนการจัดการเรียนการสอน

- (๑) มีความร่วมมือกับภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรมแบบครบวงจรโดยใช้ Work Integrated Learning (WIL) อย่างเข้มข้น โดย
 - ร่วมกันพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน
 - ให้สถานประกอบการเป็นฐาน (Platform) ในการจัดการเรียนการสอน และการปฏิบัติจริงอย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ของเวลาเรียน
 - คณาจารย์ร่วมเป็นครูพี่เลี้ยงในสถานประกอบการร่วมกับภาคเอกชน
 - ผู้เชี่ยวชาญในสถานประกอบการหรือภาคเอกชนร่วมเป็นอาจารย์ช่วยสอนในสถานศึกษา

- คณาจารย์ทำวิจัยร่วมกับสถานประกอบการหรือภาคเอกชน
- ใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือที่ทันสมัยในสถานประกอบการหรือภาคเอกชนเป็นแหล่งเรียนรู้
- คณาจารย์และผู้เชี่ยวชาญในสถานประกอบการหรือภาคเอกชนร่วมกันประเมินผลการเรียนการสอน ตามที่แสดงไว้ในผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome-based Learning) หรือสมรรถนะ (Competencies) ของผู้เรียนหรือบัณฑิต

(๒) เน้นกระบวนการเรียนรู้ ที่มุ่งพัฒนาสมรรถนะและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

(๓) ใช้เทคโนโลยีที่เพิ่มประสิทธิภาพประสิทธิผลและสมรรถนะการเรียนรู้ของผู้เรียน

๖.๓ หน่วยงานภาคีร่วมจัดการเรียนการสอน

มีหน่วยงานภาคีภาคเอกชน (ภาคอุตสาหกรรม) ที่มีข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ในการร่วมจัดการเรียนการสอนแบบ WIL ซึ่งตรงกับสาขาวิชา สมรรถนะ และทักษะตามหลักสูตร โดยมีจำนวนและศักยภาพของหน่วยงานภาคีเอกชนที่เพียงพอในการร่วมจัดการเรียนการสอน

๖.๔ การเตรียมการและพัฒนาคณาจารย์

(๑) มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำ อาจารย์ผู้สอนในจำนวนที่เพียงพอเหมาะสมกับหลักสูตร และจำนวนผู้เรียน (รวมทั้งอาจารย์พิเศษ อาจารย์สมทบจากสถาบันการศึกษา และจากภายนอก รวมทั้งภาคเอกชน)

(๒) คณาจารย์ทุกคนมีความรู้ความสามารถ เพียงพอเหมาะสมสำหรับหลักสูตรและจำนวนผู้เรียน โดยผ่านการเตรียมการ ฝึกอบรม และการประเมินทั้งองค์ความรู้ สมรรถนะและค่านิยม โดยให้ระบุกิจกรรมการเตรียม ฝึกอบรม และประเมินอย่างชัดเจน (Pre-Service)

(๓) มีกิจกรรมหรือกระบวนการในการพัฒนาเพิ่มเติมสำหรับอาจารย์อย่างต่อเนื่องทุกปี (In-Service)

๖.๕ ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนและวิธีวัดผล

(๑) ผู้เรียนมีความเชี่ยวชาญและสมรรถนะ (Professional Competencies) ตรงตามความต้องการของกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย รวมถึง STEM Skills และ Innovative Skills

(๒) ผู้เรียนมีสมรรถนะในโลกสมัยใหม่ (General Competencies) อันประกอบด้วย ทักษะสังคมและชีวิต (Social and Life Balance) มีความสามารถที่เป็นสากล (Globally Talented) มีความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) และมีความรับผิดชอบต่อสังคม (Socially Engaged)

(๓) ผู้เรียนมีทักษะด้านภาษาอังกฤษ และ Digital Skills

๖.๖ ปริญญาบัตรหรือวุฒิปัต (Degree/Non-degree)

(๑) เป็นหลักสูตรปริญญาเดียว

(๒) เป็นหลักสูตรทวิปริญญา

(๓) ประกาศนียบัตรของสถานศึกษา

๖.๗ กลุ่มเป้าหมายหรือผู้เรียน

(๑) ผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า หรือระดับ ปวส.

(๒) นิสิต/นักศึกษา

(๓) ผู้ที่ทำงานแล้วและต้องการเพิ่มพูนสมรรถนะ

(๔) ผู้สูงอายุหรือผู้ที่เกษียณแล้วต้องการจะประกอบอาชีพอื่นที่แตกต่างจากเดิม

๖.๘ การรับนักศึกษาและเปิดสอนตามหลักสูตร

(๑) มีกระบวนการรับนักศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๑

(๒) กระบวนการจัดทำหลักสูตรและสามารถเปิดหลักสูตรให้สำเร็จทันเวลาที่กำหนด

(๓) ยืนยันว่าสามารถเปิดสอนตามหลักสูตรได้ในภาคการศึกษาแรกของปีการศึกษา ๒๕๖๑

๗. แผนการดำเนินงานและระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินการ	กิจกรรม	หมายเหตุ
วันจันทร์ที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๖๑	- ประชุมเตรียมความพร้อมการจัดทำข้อเสนอโครงการฯ	
วันพุธที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑	- ประชุมพิจารณาข้อเสนอโครงการฯ	
วันพฤหัสบดีที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑	- ประชุมร่วมกับภาคเอกชน ประธานสภาอุตสาหกรรม สภาหอการค้าไทย (เวลา ๑๖.๐๐ น.)	
วันจันทร์ที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑	-ประชุมชี้แจงข้อเสนอโครงการฯ ให้สถาบันอุดมศึกษา รับไปดำเนินการจัดทำโครงการฯ (เวลา ๑๓.๓๐ น.)	
สัปดาห์ที่ ๓-๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑	-สถาบันอุดมศึกษาดำเนินการจัดทำโครงการฯ	
สัปดาห์ที่ ๑-๓ มีนาคม ๒๕๖๑	- สถาบันอุดมศึกษาจัดทำโครงการและ นำเสนอโครงการฯ ไปยัง สกอ.	
วันศุกร์ที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๑ เป็นวันสุดท้าย		
สัปดาห์ที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๑	- คณะกรรมการคัดเลือกหลักสูตรที่ได้ตามข้อกำหนดฯ และประกาศฯ	
สัปดาห์ที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๑	- นำเสนอโครงการเข้า ครม. เพื่อสนับสนุนโครงการและ งบประมาณ	
เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๑	- TCAS การสอบคัดเลือกรับนักศึกษา รอบ ๓	
เดือนสิงหาคม ๒๕๖๑	- จัดการเรียนการสอน	
เดือนสิงหาคม ๒๕๖๑ ถึง เดือนกรกฎาคม ๒๕๖๒	- คณะกรรมการติดตามการดำเนินงานและประเมินผล ความสำเร็จของโครงการระยะสั้น	
ตั้งแต่เริ่มต้นการจัดการเรียน การสอนจนจบการศึกษา	- คณะกรรมการติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานและ หลักสูตรการจัดการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์ของ หลักสูตร และผลการเรียนรู้ (LOs) รายปี จนสำเร็จ การศึกษา	

๘. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๘.๑ ได้บัณฑิตพันธุ์ใหม่ปีละสองล้านคน และกำลังคนทุกช่วงอายุของประเทศจำนวนยี่สิบล้านคน เป็นผู้ที่มีทักษะ มีสมรรถนะและศักยภาพสูง อาทิ มีทักษะด้านภาษาอังกฤษและภาษาที่สาม มีสมรรถนะในการปรับตัวและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง สามารถทำงานที่หลากหลายได้ เป็นการตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรมและสถานประกอบการตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทยสู่ New S-Curve เป็นการเร่งด่วนได้
- ๘.๒ สถาบันอุดมศึกษาไทยได้ปฏิรูปสู่อุดมศึกษาแห่งอนาคต โดยการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ที่มีสมรรถนะและศักยภาพสูง เน้นความร่วมมือกับภาคเอกชนหรือภาคอุตสาหกรรมแบบครบวงจรและเข้มข้นรองรับการพัฒนาประเทศเพื่อให้การขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New Growth Engines) ของประเทศอย่างก้าวกระโดด

.....

แนวทางการจัดทำข้อเสนอ
โครงการสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะเพื่อตอบโจทย์
ภาคการผลิตตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย

1. ผู้เสนอโครงการ

สถาบันอุดมศึกษาของรัฐในกำกับ หรือ ในสังกัด หรือสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

2. การจัดทำข้อเสนอ

ผู้เสนอโครงการตามข้อ 1 สามารถจัดทำข้อเสนอโครงการฯ เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยแสดงให้เห็นถึงความเชี่ยวชาญ ศักยภาพทางวิชาการ และความสามารถในการบริหารจัดการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกับขอบเขตการดำเนินงานทุกประเด็น ข้อเสนอโครงการต้องประกอบด้วยหัวข้อสำคัญอย่างน้อยดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 หลักการและวัตถุประสงค์

1.1) หลักการและเหตุผล ผู้เสนอโครงการต้องอธิบายหลักการและเหตุผลของการสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่ โดยระบุเหตุผล ความจำเป็น และความสำคัญทางวิชาการเพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และประเทศไทย 4.0

1.2) วัตถุประสงค์ ผู้เสนอโครงการต้องกำหนดวัตถุประสงค์ที่แสดงถึงเจตนารมณ์ในสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่ ที่เป็นที่มีสมรรถนะและศักยภาพสูง สำหรับทำงานในอุตสาหกรรมใหม่ (New S-Curve) และกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New Growth Engines) ของประเทศ

ส่วนที่ 2 เป้าหมายและขั้นตอนการดำเนินงาน

2.1) สาขาวิชา ผู้เสนอโครงการต้องเสนอสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ และศักยภาพทางวิชาการ ที่มุ่งเน้นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New Growth Engines) ของประเทศ และสนองต่อการปฏิรูปการศึกษาไทย และการพัฒนาประเทศไทย 4.0

2.2) กลุ่มเป้าหมายหรือผู้เรียน ผู้เสนอโครงการต้องกำหนดเป้าหมายที่ต้องการสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่ และกำลังคน เป็นกลุ่มใด ระดับการศึกษาใด

2.3) เนื้อหาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอน ผู้เสนอโครงการนำเสนอขอบเขตเนื้อหาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอน ที่จะใช้ในการสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคน แนวทางการส่งเสริมคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาทั้งระยะสั้นและระยะยาว และนำเสนอรูปแบบการดำเนินการ (ตามข้อ 4.4 หรือรูปแบบอื่นๆ ก็ได้) โดยทั้งนี้แนบหลักสูตรที่ดำเนินการมาด้วย

2.4) แผนการดำเนินงาน หมายถึง กรอบระยะเวลาการดำเนินงานตามเป้าหมายที่กำหนด โดยแสดงถึงการจัดทำเนื้อหาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอน การส่งเสริมคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา และการได้บัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคน

ส่วนที่ 3 ศักยภาพและความพร้อม

ผู้เสนอโครงการจะต้องแสดงศักยภาพและความพร้อมที่จะดำเนินการสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่ โดยมีปัจจัย

- 3.1) ด้านวิชาการ
- 3.2) ด้านบุคลากร
- 3.3) ความร่วมมือกับสถานประกอบการ/ภาคอุตสาหกรรม/ภาคบริการ
- 3.4) ความพร้อมด้านการบริหาร

ส่วนที่ 4 การบริหารทรัพยากร

ผู้เสนอโครงการเสนอความต้องการการสนับสนุนการดำเนินงานทั้งที่เป็นตัวเงิน และไม่ใช้ตัวเงิน เพื่อประกอบการพิจารณาดังนี้

- 4.1) กฎ ระเบียบ เกณฑ์ ที่ต้องการสนับสนุน
- 4.2) งบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตลอดโครงการ

ทั้งนี้ ผู้เสนอโครงการสามารถเสนอโครงการได้ตามความเชี่ยวชาญ และศักยภาพทางวิชาการ มากกว่า 1 โครงการ/ 1 สาขาวิชา/ 1 รูปแบบ

ระยะเวลาการส่งโครงการ

ผู้เสนอโครงการสามารถส่งโครงการได้ในระหว่างวันที่ 15-23 มีนาคม 2561
