ตรวจสอบสำเนา+ARC

รหัสแฟ้ม.....
เก็บเอกสารถึงปี พ.ศ.....

MUSIS

งานบริหารงานวิจัยและนวัตกรรม
เลขที่รับ 47
วันที่ 21/10/63
เวลา 14.52

คณะเภสัชศาสตร์
4725
วันที่ 19 ต.ค. 2563
เวลา 9.46 น.

ที่ อว 78.016/ 4266

เรียน คณบดี/ผู้อำนวยการ

ด้วย หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) **เปิดรับข้อเสนอฉบับสมบูรณ์** (Full Proposal) **ประจำปีงบประมาณ 2564 จำนวน 3 แผนงาน แบ่งเป็น 4 หัวข้อ ดังนี้**

1. แผนงานหลัก การสร้างระบบผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ

P.1 **แผนงานย่อย การพัฒนาระบบรองรับการขยายผลหลักสูตรอุดมศึกษาและอาชีวศึกษาที่เชื่อมโยงสถาบันการศึกษาและภาคอุตสาหกรรมแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work Integrated Learning, WIL)**

ภายใต้โปรแกรมที่ 1 สร้างระบบผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ

2. แผนงานหลัก การผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับ EEC และระบบเศรษฐกิจสังคมของประเทศ

P.2 **แผนงานย่อย การผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับ EEC และระบบเศรษฐกิจสังคมของประเทศ**

ภายใต้โปรแกรมที่ 2 การพัฒนากำลังคนระดับสูงรองรับ EEC และระบบเศรษฐกิจสังคมของประเทศ

3. แผนงานหลัก การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต

P.3 **แผนงานย่อย การยกระดับระบบฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะสำหรับบุคลากรวัยทำงาน (Reskill/Upskill)**

ภายใต้โปรแกรมที่ 3 ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต

4. แผนงานหลัก การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต

P.3 **แผนงานย่อย การพัฒนาพื้นที่และนิเวศการเรียนรู้ที่ได้มาตรฐาน เข้าถึงได้สำหรับคนทุกวัย เพื่อเสริมสร้างการมีทักษะแห่งอนาคต**

ภายใต้โปรแกรมที่ 3 ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต

ผู้ที่ประสงค์ขอทุนวิจัย ขอให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ศึกษารายละเอียด วัตถุประสงค์ เงื่อนไข เกณฑ์การพิจารณา และกรอบการวิจัย ได้จากประชาสัมพันธ์ทุนฯ รายละเอียดตามเอกสารที่แนบ และสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่โทรศัพท์หมายเลข (02) 4707961-3 หรือ E-mail: pmu.b@nxpo.or.th

2. จัดทำข้อเสนอฉบับสมบูรณ์โดยใช้แบบฟอร์มที่แหล่งทุนกำหนด โดยสามารถ Download **แบบฟอร์มได้ที่ https://www.nxpo.or.th/B/proposal-2564/**

3. โครงการที่เสนอขอทุน ขอให้วางแผนงบประมาณตามหลักเกณฑ์ที่แหล่งทุนกำหนด รายละเอียดตามเอกสารที่แนบ และขอให้ปฏิบัติตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราเงินค่าธรรมเนียมพัฒนาการวิจัยของมหาวิทยาลัยและส่วนงานที่จัดเก็บจากโครงการวิจัยที่ได้รับเงินอุดหนุนจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2560 **โดยสามารถตั้งหมวดค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบันในอัตรา 10% ของงบประมาณโครงการ (ไม่รวมค่าครุภัณฑ์)**

/ 4. ยื่นข้อเสนอ.....

4. ยื่นข้อเสนอผ่านระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรม (National Research and Innovation Information System: NRIIS) ได้ที่ http://nriis.nrct.go.th/ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

อนึ่ง บพค. กำหนดให้มหาวิทยาลัยรับรองข้อเสนอแผนงาน/โครงการผ่านระบบ NRIIS ภายในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2563 เวลา 16.30 น. เพื่อให้สามารถดำเนินการได้ทันเวลา **มหาวิทยาลัยจะสรุปรายชื่อข้อเสนอการวิจัยที่เสนอผ่านระบบ NRIIS และจัดส่งให้กับฝ่ายวิจัยส่วนงาน ภายในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2563 ให้ฝ่ายวิจัยส่วนงานตั้งสังกัดตรวจสอบและทำบันทึกแจ้งยืนยันการส่งข้อเสนอฯ มายังกองบริหารงานวิจัย ภายในวันที่ 27 พฤศจิกายน 2563 เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป** ***ทั้งนี้ แหล่งทุนจะไม่พิจารณาข้อเสนอแผนงาน/โครงการที่มหาวิทยาลัยมิได้รับรองผ่านระบบ NRIIS และมหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์รับรองเฉพาะโครงการที่ได้รับแจ้งจากส่วนงานและส่งโครงการในระบบภายในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2563 เท่านั้น***

หมายเหตุ โครงการที่เคยยื่นข้อเสนอเชิงหลักการภายใต้โปรแกรมที่ 1-6 ประจำปีงบประมาณ 2564 ขอให้ศึกษารายละเอียดของประกาศรับข้อเสนอแผนงาน/โครงการ ของแต่ละแผนงาน ที่ บพค. ประชาสัมพันธ์ และยื่นข้อเสนอฉบับสมบูรณ์ผ่านระบบ NRIIS ภายในระยะเวลาที่กำหนด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรในหน่วยงานของท่านได้ทราบโดยทั่วกันด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
พฤศจิกายน 2563

สำนักบริหารงานวิจัยและนวัตกรรม
พิมพ์
19 พ.ย. 63

ถึง คณบดี (ผ่าน ผอ.หน่วยวิจัย)

- เพื่อโปรดทราบ กองบริหารงานวิจัย ประชาสัมพันธ์ทุนของ บพค. ประจำปี 2564 ที่จะเปิดเป็น 4 แผนงาน
  (1) แผนงานหลัก การสร้างระบบพลังงานและพัฒนาการที่ยั่งยืนในชีวิตประชาชน
  (2) แผนงานหลัก การผลิตกำลังคนรองรับสังคม รองรับ EEC เศรษฐกิจดิจิทัล ฯ
  (3) แผนงานหลัก การส่งเสริม การเรียนรู้ตลอดชีวิต และพัฒนาทักษะแห่งอนาคต (P.3 (P.3 การสังเคราะห์องค์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21)
  (4) แผนงานหลัก การส่งเสริม การเรียนรู้ตลอดชีวิต และพัฒนาทักษะแห่งอนาคต. (P.3 การสังเคราะห์องค์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต)

ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอโครงการผ่านระบบ NRIIS ภายในวันที่ 24 พ.ย. 2563 เวลา 16.30 น.
หลังจากส่งข้อเสนอโครงการแล้ว ขอให้ท่านแจ้งข้อเสนอฯ ที่ท่าน submit ในระบบภายในวันที่ 25 พ.ย. 2563 เพื่อสังกัดมหาวิทยาลัยภายในวันที่ 27 พ.ย. 2563 ต่อไป

- สามารถประชาสัมพันธ์ใน Intranet
- ดำเนินการอื่นๆ ตามที่เห็นสมควร

ทราบ
20 ต.ค. 2563

กองบริหารงานวิจัย
โทร. 02-8496248 โทรสาร. 02-8496247
wasinee.rat@mahidol.edu

วาสินี รัตนอ่อน
19 พ.ย. 2563

สรุป ประชาสัมพันธ์ ผ่าน Intranet แล้ว
20 พ.ย. 63

รับเรื่องคืนจากห้องคณบดี+รองคณบดี
วันที่ 21 ต.ค. 2563

ประกาศรับข้อเสนอแผนงาน/โครงการ

แผนงานหลัก การสร้างระบบผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ

แผนงานย่อย การพัฒนาระบบรองรับการขยายผลหลักสูตรอุดมศึกษาและอาชีวศึกษาที่เชื่อมโยง

สถาบันการศึกษาและภาคอุตสาหกรรมแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน

(Work Integrated Learning, WIL)

ภายใต้โปรแกรมที่ 1 สร้างระบบผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ

ประจำปีงบประมาณ 2564

1. ประเด็น/หัวข้อการสนับสนุน

การศึกษาวิจัยและดำเนินการพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมระบบ มาตรการ หรือกลไกสำหรับการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อสนับสนุนให้เกิด**การพัฒนาระบบการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work Integrated Learning, WIL) ที่จะนำไปสู่การพัฒนาภาคอุตสาหกรรมในบริบทที่จะทำให้เกิดการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม** โดยความร่วมมือของสถาบันการศึกษาร่วมกับสถานประกอบการสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ของประเทศ ได้แก่ อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ อุตสาหกรรมดิจิทัล อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต อุตสาหกรรมยานยนต์แห่งอนาคต อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมสร้างสรรค์

3. หลักการและเหตุผล

การพัฒนาผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาและอาชีวศึกษาให้มีความพร้อมสำหรับการทำงานในสถานที่ปฏิบัติงานจริง เป็นส่วนสำคัญในการเตรียมความสามารถของผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะที่เหมาะสมพร้อมที่จะเริ่มงานได้ตั้งแต่วันแรกของการทำงาน ช่วยลดระยะเวลาของการเรียนรู้และปรับตัวในสถานที่ปฏิบัติงาน เป็นการเพิ่มผลิตภาพ และลดโอกาสของความล้มเหลวในการประกอบอาชีพการงาน อย่างไรก็ตามการพัฒนาผู้เรียนให้มีความพร้อมนั้น ต้องคำนึงถึงความรู้ทางอาชีพและสมรรถนะที่เหมาะสมกับอาชีพในอนาคต พร้อมทั้งทักษะชีวิตที่สำคัญ เช่น การทำงานเป็นทีม การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การยอมรับฟังความคิดที่หลากหลาย การมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน เป็นต้น สถาบันการศึกษาหลายแห่งได้เริ่มจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Work Integrated Learning, WIL) โดยอาศัยการผสมผสานความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและภาคเอกชนในการที่จะให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติจริงในสถานประกอบการเพื่อพัฒนาทักษะการใช้และควบคุมเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในสถานที่จริง ฝึกการแก้ปัญหา และผู้เรียนในระดับสูงจะได้นำปัญหาที่พบมาเป็นโจทย์วิจัยที่จะเป็นประโยชน์แก่ภาคอุตสาหกรรมหรือบริการอีกด้วย ในขณะเดียวกันภาคอุตสาหกรรมจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบัน

เช่น การปรับตัวสู่อุตสาหกรรม 4.0 และการนำนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาธุรกิจ เป็นต้น ดังนั้นการพัฒนาผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาและอาชีวศึกษาในอนาคต จึงไม่เพียงแต่เป็นการพัฒนาสมรรถนะและความสามารถของผู้เรียนเท่านั้น แต่ต้องทำให้เกิดการนำความรู้ความสามารถไปทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือการปรับตัวของภาคอุตสาหกรรม เพื่อเร่งให้การยกระดับภาคอุตสาหกรรมเกิดได้อย่างรวดเร็วขึ้น

4. เป้าหมายการสนับสนุนแผนงาน/โครงการและสิ่งส่งมอบ

รายงานผลการศึกษาวิจัยและดำเนินการที่แสดงถึงการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมระบบ มาตรการหรือกลไกเพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ ที่นำไปสู่การสร้างนวัตกรรม และการพัฒนาของสถานประกอบการได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีองค์ประกอบดังนี้

4.1 ผลการศึกษาข้อมูลสถานการณ์ระบบการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษาร่วมกับสถานประกอบการของประเทศในปัจจุบัน ความเป็นไปได้ (Feasibility) ความยืดหยุ่นของการจัดหลักสูตรและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบระบบรองรับการขยายผลหลักสูตรอุดมศึกษาและอาชีวศึกษาที่เชื่อมโยงสถาบันการศึกษาและภาคอุตสาหกรรมแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน อาทิ 1. นวัตกรรมการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน 2. กระบวนการเรียนการสอน 3. ลักษณะบัณฑิต 4. ลักษณะอาจารย์/ผู้สอน 5. การบูรณาการงบประมาณและสิ่งสนับสนุน 6. โครงสร้างและบทบาทหน้าที่ของคณะทำงาน 7. ความคุ้มค่าในการผลิตบัณฑิตต่อหัว 8. ศักยภาพของสถานประกอบการที่ร่วมจัดการศึกษา และ 9. รูปแบบการประเมินวัดผล

4.2 ผลการทดสอบการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมระบบการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ เพื่อยกระดับศักยภาพของบัณฑิตให้มีความพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานที่สามารถนำไปขยายผลได้อย่างยั่งยืน และ**ต้องนำไปสู่การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของสถานประกอบการได้ในเวลาที่เหมาะสม** (โครงการนำร่อง) โดยมีรูปแบบการดำเนินการ อาทิ

4.2.1 มีการบูรณาการข้ามศาสตร์ ภายในสถาบันการศึกษาเดียวกัน

4.2.2 มีการบูรณาการความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา

4.2.3 มีการรวมกลุ่มของสถานประกอบการที่มีความต้องการในการพัฒนาบุคลากรร่วมกัน

4.2.4 มีการพัฒนาและปรับปรุงระบบ มาตรการ หรือกลไก ที่มีอยู่ในปัจจุบัน อย่างชัดเจน

4.2.5 มีการนำความรู้จากการฝึกปฏิบัติไปช่วยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือช่วยการปรับตัวของภาคอุตสาหกรรม

4.3 ผลการถอดบทเรียนการดำเนินงานการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมระบบการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ รวมถึงมาตรการ หรือกลไกของหน่วยงานเพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ โดยมีเป้าหมายเพื่อช่วยยกระดับอุตสาหกรรมไทย

4.4 รายงานการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมระบบการยกระดับศักยภาพของบัณฑิตให้มีความพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานที่มีประสิทธิภาพ และเกิดการพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมสู่ระดับที่สูงขึ้น โดยคำนึงถึงองค์ประกอบ ดังนี้

4.4.1 วิธีการและเครื่องมือวิเคราะห์ช่องว่างสมรรถนะของบัณฑิตในปัจจุบันเปรียบเทียบกับความต้องการ

4.4.2 ผลการวิเคราะห์ช่องว่างของทักษะและสมรรถนะของบัณฑิต (Skill Gap) ในปัจจุบันเปรียบเทียบกับความต้องการ

4.4.3 **กลไกการทำงานร่วมกับสถานประกอบการเพื่อให้ได้ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมในการที่จะยกระดับความสามารถ** กลไกการนำองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการจัดการศึกษา เพื่อสร้างนักศึกษาหรือบัณฑิตให้พร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงาน เช่น กลไกการพัฒนาอาจารย์หรือครูฝึกในสถานประกอบการ กลไกการทำงานร่วมกับสถานประกอบการเพื่อให้ได้ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมในการที่จะยกระดับความสามารถ

4.4.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Key Success Factors) ในการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ เพื่อยกระดับศักยภาพของผู้เรียนให้มีความพร้อมเข้าสู่อุตสาหกรรมในอนาคตที่สามารถนำไปขยายผลได้อย่างยั่งยืน และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงหรือช่วยการปรับตัวของภาคอุตสาหกรรม

4.4.5 ข้อเสนอแนะรูปแบบ วิธีการ มาตรการ หรือกลไก พร้อมทั้งวิธีการขยายผลการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ มีการนำความรู้จากการฝึกปฏิบัติไปช่วยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือช่วยการปรับตัวของภาคอุตสาหกรรม

4.4.6 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน พร้อมแนวทางการแก้ไข

5. คุณสมบัติของผู้เสนอขอรับทุนและเงื่อนไข

5.1 ผู้เสนอขอรับทุนจะต้องอยู่ในสังกัดของสถาบันการศึกษา

5.2 สถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ จะต้องสนับสนุนงบประมาณลงทุนร่วม (in cash) ขั้นต่ำ 50% ของการทดสอบโครงการนำร่อง โดยต้องมีเอกสารยืนยันการเข้าร่วมโครงการจากสถานประกอบการด้วย

5.3 ระยะเวลาการจัดการศึกษาในสถานประกอบการ รวมแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี ในระดับไม่ต่ำกว่าอนุปริญญาหรือเทียบเท่า

5.4 จำนวนนักเรียน นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการนำร่องขั้นต่ำ 20 คน

6. ระยะเวลาการสนับสนุน

ระยะเวลาไม่เกิน 2 ปี

7. งบประมาณ

สนับสนุนทั้งในส่วนของ

7.1 การศึกษาวิจัย เพื่อสร้างนวัตกรรมระบบ มาตรการ หรือกลไกสำหรับการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ

7.2 การทดสอบการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมระบบการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ (โครงการนำร่อง)

โดยงบประมาณหลักจะอยู่ในส่วนของการทดสอบการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมระบบการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ

8. เกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอโครงการ

8.1 เป็นไปตามเงื่อนไข วัตถุประสงค์ และเป้าหมายฯ ข้างต้น

8.2 ความสมบูรณ์ของแผนการดำเนินการ ประกอบด้วย โครงสร้างคณะทำงานที่รับผิดชอบที่สามารถบริหารจัดการโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ หนังสือที่บ่งบอกความร่วมมือหรือแผนความร่วมมือระหว่างผู้รับทุนกับเครือข่ายการดำเนินงาน การบูรณาการงบประมาณและสิ่งสนับสนุนของผู้รับทุน

8.3 ความเหมาะสมของแผนการดำเนินงานที่บ่งชี้ว่าสามารถส่งมอบผลการดำเนินงานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และสิ่งที่ต้องส่งมอบข้างต้น

8.4 ความพร้อมและประสบการณ์การถ่ายทอดองค์ความรู้ หรือการยกระดับศักยภาพแรงงานในภาคอุตสาหกรรม ของคณะทำงาน

9. การยื่นขอเสนอแผนงาน/โครงการ

9.1 ยื่นข้อเสนอแผนงาน/โครงการผ่านระบบ NRIIS

9.2 บพค. จะรับพิจารณาเฉพาะเอกสารต้นฉบับที่นำส่งที่มีรายละเอียดครบถ้วน และสถาบันต้นสังกัดของหัวหน้าโครงการทำการรับรองข้อเสนอแผนงาน/โครงการวิจัยในเวลาที่กำหนดในข้อ 10.

9.3 การยื่นข้อเสนอแผนงาน/โครงการในระบบ NRIIS ให้แนบ file Word document ที่มีข้อมูลครบถ้วนตรงกันกับข้อมูลที่กรอกในระบบ NRIIS ด้วย โดยใช้แบบฟอร์มที่ บพค. ให้ไว้บน website

10. กำหนดการรับข้อเสนอแผนงาน/โครงการ และการพิจารณาประกาศผล

รับข้อเสนอแผนงาน/โครงการ : 15 ตุลาคม – 30 พฤศจิกายน 2563

(สถาบันต้นสังกัดหัวหน้าโครงการทำการรับรองข้อเสนอแผนงาน/โครงการวิจัย ในระบบ NRIIS ภายในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2563 เวลา 16.30 น.)

ประกาศผล: ภายในเดือน มกราคม 2564

ทั้งนี้หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาการวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) มีเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objective and Key Result: OKR ภายใต้ปี 2565) ที่จะส่งมอบตามแผนงาน **การพัฒนาระบบรองรับการขยายผลหลักสูตรอุดมศึกษาและอาชีวศึกษาที่เชื่อมโยงสถาบันการศึกษาและภาคอุตสาหกรรมแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work Integrated Learning, WIL)** ภายใต้โปรแกรมที่ **1 สร้างระบบผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ** ดังนี้

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objective and Key Result)	Objective O1.1 พัฒนาระบบนิเวศเพื่อการพัฒนาและใช้กำลังคนคุณภาพตรงตามความต้องการของประเทศ Key Result KR1.1.3 มีระบบพัฒนากำลังคนร่วมระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับภาคเอกชนเพื่อพัฒนาบัณฑิตคุณภาพ/ผู้สำเร็จการศึกษาใหม่ที่มีทักษะตรงหรือใกล้เคียงกับที่ตลาดงานต้องการ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

ประกาศรับข้อเสนอแผนงาน/โครงการ
แผนงานหลัก การผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับ EEC และระบบเศรษฐกิจสังคมของประเทศ
แผนงานย่อย การผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับ EEC และระบบเศรษฐกิจสังคมของประเทศ
ภายใต้โปรแกรมที่ 2 การพัฒนากำลังคนระดับสูงรองรับ EEC และระบบเศรษฐกิจสังคมของประเทศ
ประจำปีงบประมาณ 2564

1. ประเด็น/หัวข้อการสนับสนุน

การศึกษาวิจัยและดำเนินการพัฒนาบุคลากรเพื่อสร้างนวัตกรรมระบบ มาตรการ หรือกลไกให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว (Quick Response)

2. วัตถุประสงค์

เพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมการพัฒนาบุคลากรเพื่อผลิตกำลังคนที่มีความสามารถและสมรรถนะขั้นสูงให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว (Quick Response) โดยมีอุตสาหกรรมหลักในโครงการ EEC เป็นต้นแบบการพัฒนา

3. หลักการและเหตุผล

จากนโยบายของภาครัฐที่มุ่งพัฒนาเศรษฐกิจประเทศด้วยการส่งเสริมภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ และภาคสังคม ในรายสาขาที่ประเทศมีฐานความสามารถเดิมอยู่แล้วและต้องการมาตรการกระตุ้นเพื่อให้เกิดอัตราเร่งในการพัฒนาให้รวดเร็วขึ้น รวมทั้งวางกลไกใหม่เพื่อดึงดูดการลงทุนและการถ่ายทอดเทคโนโลยีขั้นสูงจากต่างประเทศสำหรับอุตสาหกรรมใหม่ ซึ่งจะนำไปสู่การลงทุนเพื่อขยายการผลิต การจ้างงานที่เพิ่มขึ้น รวมถึงการเพิ่มรายได้ที่ยั่งยืนให้กับประชากรไทยโดยที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม จึงนำไปสู่โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor, EEC) ซึ่งถูกจัดเป็นแผนยุทธศาสตร์ภายใต้ไทยแลนด์ 4.0 ที่เน้นการพัฒนาเชิงพื้นที่ ทั้งนี้โครงการ EEC อยู่ภายใต้ความดูแลของสำนักงานเพื่อการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดยมีเป้าหมายส่งเสริมการลงทุนซึ่งจะเป็นการยกระดับอุตสาหกรรมของประเทศ เพิ่มความสามารถในการแข่งขันและทำให้เศรษฐกิจของประเทศเติบโตได้ในระยะยาว ทั้งยังเป็นการยกระดับพื้นที่ในเขต 3 จังหวัดคือ ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา โดยเน้น 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีศักยภาพที่จะเป็นปัจจัยขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ได้แก่ อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้สูงและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ อุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร อุตสาหกรรมหุ่นยนต์เพื่อการอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ อุตสาหกรรมดิจิทัล และอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร

เพื่อให้ภาคอุตสาหกรรมและบริการในพื้นที่ EEC สามารถขยายตัวและดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศให้มาตั้งฐานอุตสาหกรรมเฉพาะทางในประเทศไทย การสร้างแรงงานคุณภาพสูงเพื่อรองรับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ EEC ในระยะเวลาที่เหมาะสมและด้วยจำนวนที่เพียงพอต่อความต้องการ เป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนโครงการพิเศษเช่นนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น **การสร้างระบบพัฒนาคนจำนวนมาก ให้มีความสามารถและสมรรถนะตามที่ต้องการ ในเวลาที่จำกัด และเร็วขึ้น**

กว่าการผลิตกำลังคนด้วยกระบวนการจัดการศึกษาแบบปกติ จะเป็นประโยชน์สำหรับประเทศในการเตรียมทรัพยากรบุคคลเข้าสู่พื้นที่เศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ตามความต้องการของตลาดแรงงานสำหรับโครงการพิเศษที่มีความต้องการบุคลากรอย่างรวดเร็ว

4. เป้าหมายการสนับสนุนแผนงาน/โครงการและสิ่งส่งมอบ

รายงานผลการศึกษาวิจัยและทดสอบนวัตกรรมการพัฒนาบุคลากรเพื่อผลิตกำลังคนรองรับการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว (Quick Response) ที่ประกอบด้วย

4.1 ผลการศึกษาข้อมูลความต้องการความสามารถและสมรรถนะบุคลากรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว (Quick Response)

4.2 ผลการทดสอบนวัตกรรมการพัฒนาบุคลากรเพื่อผลิตกำลังคนรองรับการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว (Quick Response) (โครงการนำร่อง)

4.3 ผลการวิเคราะห์ทักษะที่ต้องการและช่องว่างของทักษะ (Skill Gap) ที่จะพัฒนา เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของอุตสาหกรรมหลักในโครงการ EEC พร้อมทั้งเครื่องมือ/กลไก ในการยกระดับทักษะของบุคลากร

4.4 กระบวนการประเมินและติดตามผลการพัฒนาเพื่อแสดงว่าเป็นไปตามระดับเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ในช่วงเวลาต่าง ๆ

4.5 รายงานการวัดและประเมินผลความสามารถและสมรรถนะของผู้ที่ได้รับการพัฒนาที่มีตัวชี้วัดที่ชัดเจนและปฏิบัติได้

4.6 ผลการถอดบทเรียนนวัตกรรมการพัฒนาบุคลากร

4.7 ข้อเสนอแนะรูปแบบ วิธีการ มาตรการ หรือกลไก พร้อมทั้งวิธีการขยายผลการผลิตกำลังคนให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว (Quick Response) ที่แสดงให้เห็นว่าบุคลากรมีความสามารถและสมรรถนะที่เหมาะสมตามที่ต้องการ ในเวลาที่จำกัด หรือเร็วขึ้นกว่ากระบวนการปกติ

4.8 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน พร้อมแนวทางการแก้ไข

5. คุณสมบัติของผู้เสนอขอรับทุนและเงื่อนไข

ผู้รับทุนจะต้องอยู่ในสังกัดของสถาบันการศึกษา สถาบันวิจัยของรัฐ หรือหน่วยงานของรัฐ

6. ระยะเวลาการสนับสนุนและงบประมาณ

6.1 ระยะเวลาไม่เกิน 2 ปี

6.2 กรอบงบประมาณ ขึ้นอยู่กับเป้าหมายและตัวชี้วัดของโครงการวิจัยหรือชุดโครงการวิจัย

7. เกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอโครงการ

7.1 เป็นไปตามเงื่อนไข วัตถุประสงค์และเป้าหมายฯ ข้างต้น

7.2 ความเหมาะสมของแผนการดำเนินงานที่บ่งชี้ว่าสามารถส่งมอบผลการดำเนินงานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และสิ่งที่ต้องส่งมอบข้างต้น

7.3 ความพร้อมและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องของคณะผู้วิจัย

8. การยื่นขอเสนอแผนงาน/โครงการ

8.1 ยื่นข้อเสนอแผนงาน/โครงการผ่านระบบ NRIIS

8.2 บพค. จะรับพิจารณาเฉพาะเอกสารต้นฉบับที่นำส่งที่มีรายละเอียดครบถ้วน และสถาบันต้นสังกัดหัวหน้าโครงการทำการรับรองข้อเสนอแผนงาน/โครงการวิจัยในเวลาที่กำหนดในข้อ 9.

8.3 การยื่นข้อเสนอแผนงาน/โครงการในระบบ NRIIS ให้แนบ file Word document ที่มีข้อมูลครบถ้วนตรงกันกับข้อมูลที่กรอกในระบบ NRIIS ด้วย โดยใช้แบบฟอร์มที่ บพค. ให้ไว้บน website

9. กำหนดการรับข้อเสนอแผนงาน/โครงการ และการพิจารณาประกาศผล

รับข้อเสนอแผนงาน/โครงการ : 15 ตุลาคม – 30 พฤศจิกายน 2563

(สถาบันต้นสังกัดหัวหน้าโครงการทำการรับรองข้อเสนอแผนงาน/โครงการวิจัย ในระบบ NRIIS ภายในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2563 เวลา 16.30 น.)

ประกาศผล : ภายในเดือน มกราคม 2564

ทั้งนี้หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) มีเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objective and Key Result: OKR ภายใต้ปี 2565) ที่จะส่งมอบตามแผนงาน การผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับ EEC และระบบเศรษฐกิจสังคมของประเทศ ภายใต้โปรแกรมที่ 2 ผลิตกำลังคนระดับสูงรองรับ EEC และระบบเศรษฐกิจสังคมของประเทศ ดังนี้

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objective and Key Result)	Objective O1.2 มีกำลังคนระดับสูงรองรับ EEC และระบบเศรษฐกิจสังคมของประเทศ Key Result KR1.2.1 นวัตกรรมการจัดการและการฝึกอบรม เพื่อพัฒนากำลังคนระดับสูง ที่สามารถตอบสนองความต้องการของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสอดคล้องต่อความต้องการของการพัฒนาพื้นที่ EEC

ประกาศรับข้อเสนอแผนงาน/โครงการ
แผนงานหลัก การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต
แผนงานย่อย การยกระดับระบบฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะสำหรับบุคลากรวัยทำงาน (Reskill/Upskill)
ภายใต้โปรแกรมที่ 3 ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต
ประจำปีงบประมาณ 2564

1. **ประเด็น/หัวข้อการสนับสนุน**

การศึกษาแนวทางการพัฒนาบุคลากรในภาคอุตสาหกรรม
อุตสาหกรรมเป้าหมายในระยะที่ 1: อุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร

2. **วัตถุประสงค์**

เพื่อสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรภายในภาคอุตสาหกรรมรองรับการปรับเปลี่ยนเพื่อยกระดับสถานประกอบการให้เข้าสู่ Smart Factory โดยคำนึงถึง

1.1 สภาพปัญหาและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนสถานประกอบการให้เข้าสู่ Smart Factory ของสถานประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร

1.2 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ (Feasibility) ในการปรับเปลี่ยนสถานประกอบการให้เข้าสู่ Smart Factory ของสถานประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร

3. **หลักการและเหตุผล**

สภาเศรษฐกิจโลก (World Economic Forum) ได้คาดการณ์ว่าอาชีพจำนวนมากในปัจจุบันจะเริ่มถูกปรับเปลี่ยนอันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสู่อุตสาหกรรม 4.0 โดยทั่วโลกจะมีความต้องการการพัฒนาทักษะใหม่ให้บุคลากรทำงาน (reskilling) และการเพิ่มเติมทักษะในความเชี่ยวชาญเดิม (upskilling) ให้แก่บุคลากรทำงานจำนวนกว่า 1,000 ล้านคนภายในปี ค.ศ. 2530 นอกจากนี้ ในระยะเวลาอันใกล้คือภายในปี ค.ศ. 2022 ร้อยละ 42 ของทักษะหลักที่ใช้สำหรับการทำงานในปัจจุบันจะต้องถูกปรับเปลี่ยน โดยอาชีพที่เป็นที่ต้องการอย่างสูงหรืออาชีพที่มีอัตราการเติบโตสูงในอนาคตจะมีการกระจุกตัวอยู่ในบางกลุ่มเท่านั้น เช่น อาชีพที่เกี่ยวข้องกับ AI, cloud computing, product development เป็นต้น เนื่องจากอุตสาหกรรมการผลิตจำนวนมากจะเริ่มพัฒนาเข้าสู่ระดับ smart factory ซึ่งเชื่อมต่อการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่อยู่ในโรงงาน หรือแม้แต่โรงงานที่อยู่คนละแห่ง โดยเก็บข้อมูลจากห่วงโซ่การผลิต ประมวลผล และส่งข้อมูลไปวิเคราะห์แบบ real time ที่แหล่งรวบรวมเพื่อปรับแผนและวางแผนการผลิตได้อย่างทันที ทั้งนี้บางโรงงานอาจมีการใช้ระบบอัตโนมัติหรือการใช้หุ่นยนต์หลากหลายชนิดเพื่อทดแทนแรงงานคน กระบวนการเหล่านี้ต้องอาศัยการรวบรวมข้อมูล การเรียกใช้ และการประมวลข้อมูลจำนวนมาก ซึ่งมีความซับซ้อนกว่ากระบวนการที่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่คุ้นเคย และโครงสร้างภายในอย่างที่มีอยู่อาจจะไม่เอื้อให้ดำเนินการได้

ทันที รวมทั้งบุคลากรที่มีอยู่ส่วนหนึ่งจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเพื่อให้มีทักษะใหม่ที่สามารถรองรับการปรับเปลี่ยนของกระบวนการดังกล่าวได้

อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้แรงงานจำนวนมาก ประเทศไทยได้ประสบปัญหาขาดแคลนแรงงานจากการเข้าสู่สังคมสูงวัย-และการขาดแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้านในภาวะวิกฤตจากโรคระบาดใหญ่เช่นที่ประสบอยู่ อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารเป็นอุตสาหกรรมที่มีผู้ประกอบการเป็นจำนวนมาก แต่ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม การพัฒนากระบวนการผลิตและการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้มีอัตราช้ากว่าอุตสาหกรรมประเภทอื่นซึ่งเป็นอุตสาหกรรมหนักและได้มีการนำระบบอัตโนมัติต่าง ๆ เข้ามาในกระบวนการผลิตด้วยความจำเป็นมาระยะหนึ่งแล้ว ดังนั้น เมื่ออุตสาหกรรมเกษตรและอาหารมีความต้องการจะปรับตัวเข้าสู่ smart factory จึงจำเป็นต้องพัฒนาทั้งในด้าน กระบวนการ เทคโนโลยี โครงสร้างการบริหารและบุคลากร ซึ่งหากไม่ได้รับความช่วยเหลือหรือคำปรึกษาจากผู้มีความรู้และประสบการณ์แล้วจะขับเคลื่อนได้ยากหรืออาจไม่ประสบความสำเร็จ

เพื่อเป็นการส่งเสริมให้อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารมีความตื่นตัวที่จะปรับเปลี่ยนสถานประกอบการให้เข้าสู่ smart factory และมีทรัพยากรบุคคลที่เหมาะสม จึงต้องมีการพัฒนาต้นแบบที่จะเป็นส่วนหนึ่งของกลไกเพื่อรองรับการขยายผลในอนาคต รวมทั้งพัฒนากลุ่มของผู้มีความรู้และประสบการณ์ที่จะช่วยสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงของผู้ประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารที่อยากจะปรับตัวในอนาคตอันใกล้

4. เป้าหมายการสนับสนุนแผนงาน/โครงการและสิ่งส่งมอบ

ส่วนที่ 1 การปรับเปลี่ยนสถานประกอบการให้เข้าสู่ Smart Factory:

4.1.1 ข้อมูลสภาพปัญหา ความเป็นไปได้ (Feasibility) และผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนสถานประกอบการให้เข้าสู่ Smart Factory อาทิ 1) ด้านการผลิต 2) ด้านการควบคุมและประกันคุณภาพ 3) ด้านคลังสินค้า 4) ด้านเครื่องจักรและเทคโนโลยี และ 5) ด้านบุคลากร ของสถานประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร

4.1.2 ระบบ วิธีการและเครื่องมือการวิเคราะห์สภาพปัญหา ความเป็นไปได้ (Feasibility) และผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนสถานประกอบการให้เข้าสู่ Smart Factory

4.1.3 **แผนการปรับระบบการทำงานเข้าสู่ smart factory** (Smart factory transformation plan) ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญต่าง ๆ ของการปรับเปลี่ยน เช่น โครงสร้างองค์กร กระบวนการทำงาน ตำแหน่งหน้าที่และสมรรถนะที่จำเป็นของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง

4.1.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Key Success Factors) ในการปรับเปลี่ยนสถานประกอบการให้เข้าสู่ Smart Factory

4.1.5 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน พร้อมแนวทางการแก้ไข

ส่วนที่ 2 การพัฒนาทักษะแรงงานในปัจจุบันให้รองรับการปรับเปลี่ยน:

4.2.1 วิธีการและเครื่องมือวิเคราะห์สมรรถนะที่จำเป็นอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มอาชีพ (Job Family) ที่เกี่ยวข้องกับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

4.2.2 ผลการวิเคราะห์ช่องว่างสมรรถนะของแรงงาน (Competency Gap) ในปัจจุบันเปรียบเทียบกับความต้องการในอนาคต

4.2.3 **โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะที่ขาดของแรงงานในปัจจุบัน** ให้รองรับการปรับเปลี่ยนของสถานประกอบการที่มุ่งสู่ Smart Factory และผลการทดสอบโปรแกรมกับกลุ่มเป้าหมายอย่างน้อย 1 กลุ่มอาชีพที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

4.2.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Key Success Factors) ในการเพิ่มทักษะแรงงานให้รองรับการเปลี่ยนแปลง

4.2.5 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน พร้อมแนวทางการแก้ไข

5. คุณสมบัติของผู้เสนอขอรับทุนและเงื่อนไข

5.1 ผู้รับทุนจะต้องอยู่ในสังกัดของสถาบันอุดมศึกษา/สถาบันวิจัยในประเทศ หรือหน่วยงานภาครัฐที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับภาคเอกชน

5.2 ศักยภาพของสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ (พิจารณาจากกำลังการผลิต/ยอดขาย/มูลค่าเครื่องจักรของสถานประกอบการ/ จำนวนสัดส่วนงบประมาณลงทุนร่วม in cash ขั้นต่ำ 20%) โดยต้องมีเอกสารยืนยันการเข้าร่วมโครงการจากสถานประกอบการด้วย

5.3 มีความร่วมมือระหว่างภาคอุตสาหกรรมและสถาบันอุดมศึกษา/สถาบันวิจัย โดยมีองค์ประกอบของทีมวิจัยจากฝั่งสถาบันอุดมศึกษา/สถาบันวิจัย อาทิ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ด้านการผลิต (Operation) ด้านระบบอัตโนมัติ (Automation) การพัฒนาทรัพยากรบุคคล (Human Resource Development)

5.4 ภาคอุตสาหกรรมต้องมีแผนการยกระดับศักยภาพของสถานประกอบการ เพื่อเข้าสู่การใช้ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์กระบวนการบริหารจัดการและการผลิต (ระดับ 3.0) หรือ มีการใช้ข้อมูลเพื่อเรียนรู้ คาดการณ์กระบวนการบริหารจัดการและการผลิต (ระดับ 4.0)

5.5 หัวหน้าโครงการจะต้องมีประสบการณ์ทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรม อย่างน้อย 2 ปี

6. ระยะเวลาการสนับสนุนและงบประมาณ

6.1 ระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี

6.2 กรอบงบประมาณ ไม่เกิน 3,000,000 บาท / โครงการ

7. เกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอโครงการ

7.1 เป็นไปตามเงื่อนไข วัตถุประสงค์และเป้าหมายฯ ข้างต้น

7.2 ความสมบูรณ์ของแผนการดำเนินการ ประกอบด้วย โครงสร้างคณะทำงานที่รับผิดชอบที่สามารถบริหารจัดการโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ หนังสือที่บ่งบอกความร่วมมือหรือแผนความร่วมมือระหว่างผู้รับทุนกับสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการตามเงื่อนไขข้างต้น

7.3 ความเหมาะสมของแผนการดำเนินงานที่บ่งชี้ว่าสามารถส่งมอบผลการดำเนินงานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และสิ่งที่ต้องส่งมอบข้างต้น

7.4 ความพร้อมและประสบการณ์ของคณะผู้วิจัย

8. การยื่นขอเสนอแผนงาน/โครงการ

8.1 ยื่นข้อเสนอแผนงาน/โครงการผ่านระบบ NRIIS

8.2 บพค. จะรับพิจารณาเฉพาะเอกสารต้นฉบับที่นำส่งที่มีรายละเอียดครบถ้วน และสถาบันต้นสังกัดหัวหน้าโครงการทำการรับรองข้อเสนอแผนงาน/โครงการวิจัยในเวลาที่กำหนดในข้อ 9.

8.3 การยื่นข้อเสนอแผนงาน/โครงการในระบบ NRIIS ให้แนบ file Word document ที่มีข้อมูลครบถ้วนตรงกันกับข้อมูลที่กรอกในระบบ NRIIS ด้วย โดยใช้แบบฟอร์มที่ บพค. ให้ไว้บน website

9. กำหนดการรับข้อเสนอแผนงาน/โครงการ และการพิจารณาประกาศผล

รับข้อเสนอแผนงาน/โครงการ : 15 ตุลาคม – 30 พฤศจิกายน 2563

(สถาบันต้นสังกัดหัวหน้าโครงการทำการรับรองข้อเสนอแผนงาน/โครงการวิจัย ในระบบ NRIIS ภายในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2563 เวลา 16.30 น.)

ประกาศผล : ภายในเดือน มกราคม 2564

ทั้งนี้หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) มีเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objective and Key Result: OKR ภายใต้ปี 2565) ที่จะส่งมอบตามแผนงาน การยกระดับระบบฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะสำหรับบุคลากรวัยทำงาน (Reskill/Upskill) ภายใต้โปรแกรมที่ 3 ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต ดังนี้

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objective and Key Result)	Objective O1.3 พัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทักษะเพื่ออนาคต Key Result KR1.3.1 มีระบบจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่ได้รับการยอมรับ ที่ทำให้บุคลากรของประเทศไทยมีชุดความรู้ ทักษะ ที่จำเป็นสำหรับอนาคต ที่สามารถปรับตัวจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและรูปแบบธุรกิจอย่างฉับพลัน (disruption)

ประกาศรับข้อเสนอแผนงาน/โครงการ
แผนงานหลัก การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต
แผนงานย่อย การพัฒนาพื้นที่และนิเวศการเรียนรู้ที่ได้มาตรฐาน เข้าถึงได้สำหรับคนทุกวัย
เพื่อเสริมสร้างการมีทักษะแห่งอนาคต
ภายใต้โปรแกรมที่ 3 ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต
ประจำปีงบประมาณ 2564

1. ประเด็นหัวข้อการสนับสนุน

การศึกษาวิจัยและดำเนินการพัฒนาระบบนิเวศเพื่อเพิ่มศักยภาพคนได้ตลอดช่วงชีวิต

2. วัตถุประสงค์

สนับสนุนแนวทางการพัฒนานวัตกรรมของระบบนิเวศที่เอื้อต่อการสร้างทักษะและสมรรถนะในอนาคตให้แก่คนตลอดช่วงชีวิต เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและสมรรถนะที่เหมาะสมต่อการปรับตัวในการประกอบอาชีพหรือเพื่อเพิ่มศักยภาพตนเองได้ตลอดเวลา

3. หลักการและเหตุผล

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 กำหนดวิสัยทัศน์ ไว้ว่า “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิต อย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของ โลกศตวรรษที่ 21” โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มี คุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยทักษะและคุณลักษณะ 3Rs ได้แก่ การอ่านออก การเขียนได้และการคิดเลขเป็น และ 8Cs ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ และความมีเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม โดยที่โอกาสในการเข้าถึงทางการศึกษามีทั้งช่องทางหลักคือโรงเรียน สถานศึกษา และช่องทางเสริมอื่น ๆ ได้แก่แหล่งเรียนรู้ภายนอก ระบบอินเตอร์เน็ต สื่อทางสังคมต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้ในอนาคตมีแนวโน้มว่าจะเกิดได้ทุกที่ทุกเวลา และอาจจะเกิดได้หลายครั้งหรือเกิดอย่างต่อเนื่องในช่วงชีวิตของแต่ละคน อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของอาชีพ ที่บางอาชีพอาจจะหายไป หรือเกิดอาชีพใหม่ ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือทราบวิธีเข้าถึงแหล่งความรู้เป็นทักษะสำคัญที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ตลอดช่วงชีวิต ความเป็นผู้ใฝ่หาความรู้ รู้จักใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์ รู้วิธีเข้าถึงแหล่งที่จะให้ได้มาทั้งความรู้และได้ฝึกทักษะที่จะเป็นพื้นฐานสำคัญจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้และการปรับตัวที่เหมาะสมสำหรับคนทุกวัย **ระบบนิเวศที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิตนั้น สามารถเป็นระบบนิเวศที่มี**

ลักษณะทางกายภาพ (ทั้งในเมืองและชุมชน) หรือระบบเสมือน แต่ทำหน้าที่หลักเหมือนกันคือส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาคนได้ตามความต้องการ ส่งเสริมให้ผู้เรียนรักที่จะเรียนรู้ไปตลอดชีวิต ดังนั้น การสร้างนวัตกรรมระบบนิเวศเพื่อเพิ่มศักยภาพคนได้ตลอดช่วงชีวิต และเพื่อให้มีทักษะแห่งอนาคต เพื่อจะนำไปสู่การพัฒนาแหล่งนิเวศได้อย่างต่อเนื่องจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนามนุษย์ในศตวรรษที่ 21

4. เป้าหมายการสนับสนุนแผนงาน/โครงการและสิ่งส่งมอบ

4.1 ผลการศึกษาข้อมูลสถานการณ์ปัจจุบัน ข้อจำกัดและอุปสรรค ความเป็นไปได้ (Feasibility) ของการพัฒนาระบบนิเวศที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะและสมรรถนะในอนาคตให้แก่คนในช่วงชีวิตต่าง ๆ

4.2 ผลการกำหนดสมรรถนะที่จะพัฒนา

4.3 ต้นแบบพื้นที่หรือการบริหารจัดการที่เอื้อต่อการสร้างทักษะและสมรรถนะในอนาคต พร้อมทั้งส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ในหลายช่วงวัย โดยควรมีคุณลักษณะประกอบด้วย 1. มีแหล่งทรัพยากรความรู้ และวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย 2. ทำหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้และประสบการณ์ 3. มีองค์ประกอบของผู้ร่วมที่หลากหลาย 4. มีวิธีการที่หลากหลายเพื่อเข้าถึงความรู้ และสามารถเข้าถึงระบบนิเวศได้ง่ายจากหลายทิศทาง 5. มีวิธีการสนับสนุนการสร้างทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 ที่เกินกว่าการเรียนรู้จากการเรียนในระบบปกติ (ไม่ใช่เพียงการสร้างเครือข่ายของโรงเรียนหรือสถานศึกษา และไม่ใช่ระบบนิเวศที่เป็นการร่วมมือระหว่างพันธมิตรแต่ยังอิงการศึกษาในระบบเป็นแกนหลัก) 6. มีระบบบันทึกความรู้และ feedback loop เพื่อส่งเสริมให้ระบบนิเวศปรับตัวตามความต้องการที่เปลี่ยนไปได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน 7. มีกระบวนการประเมินและติดตามผลเพื่อแสดงว่าเป็นไปตามระดับเป้าหมายที่กำหนดหรือไม่ในช่วงเวลาต่าง ๆ

4.4 รายงานการวัดและประเมินผลทักษะและสมรรถนะของผู้ที่ได้รับการพัฒนาที่มีตัวชี้วัดที่ชัดเจนและปฏิบัติได้

4.5 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Key Success Factors) ของการพัฒนาระบบนิเวศ

4.6 ข้อเสนอแนะแนวทางการขยายผลการพัฒนาพื้นที่หรือการบริหารจัดการที่เอื้อต่อการสร้างทักษะและสมรรถนะในอนาคตให้แก่คนในช่วงชีวิตต่าง ๆ

4.7 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน พร้อมแนวทางการแก้ไข

5. คุณสมบัติของผู้เสนอขอรับทุนและเงื่อนไข

5.1 ผู้รับทุนจะต้องอยู่ในสังกัดของสถาบันการศึกษา หรือสถาบันวิจัยในประเทศ หรือหน่วยงานภาครัฐ

5.2 กลุ่มตัวอย่างที่เข้ามาใช้บริการในโครงการนำร่อง ไม่ต่ำกว่า 100 คน

6. ระยะเวลาการสนับสนุน

ระยะเวลาไม่เกิน 2 ปี

7. งบประมาณ

ไม่สนับสนุนการลงทุนสิ่งก่อสร้างทางกายภาพถาวร

8. เกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอโครงการ

8.1 เป็นไปตามเงื่อนไข วัตถุประสงค์และเป้าหมายฯ ข้างต้น

8.2 ความสมบูรณ์และความเหมาะสมของแผนการดำเนินงานที่บ่งชี้ว่าสามารถส่งมอบผลการดำเนินงานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และสิ่งที่ต้องส่งมอบข้างต้น

8.3 ความพร้อมและประสบการณ์ของคณะผู้วิจัย

9. การยื่นขอเสนอแผนงาน/โครงการ

ยื่นข้อเสนอแผนงาน/โครงการผ่านระบบ NRIIS

9.1 บพค. จะรับพิจารณาเฉพาะเอกสารต้นฉบับที่นำส่งที่มีรายละเอียดครบถ้วน และสถาบันต้นสังกัดหัวหน้าโครงการทำการรับรองข้อเสนอแผนงาน/โครงการวิจัยในเวลาที่กำหนดในข้อ 10.

9.2 การยื่นข้อเสนอแผนงาน/โครงการในระบบ NRIIS ให้แนบ file Word document ที่มีข้อมูลครบถ้วนตรงกันกับข้อมูลที่กรอกในระบบ NRIIS ด้วย โดยใช้แบบฟอร์มที่ บพค. ให้ไว้บน website

10.กำหนดการรับข้อเสนอแผนงาน/โครงการ และการพิจารณาประกาศผล

รับข้อเสนอแผนงาน/โครงการ : 15 ตุลาคม – 30 พฤศจิกายน 2563

(สถาบันต้นสังกัดหัวหน้าโครงการทำการรับรองข้อเสนอแผนงาน/โครงการวิจัย ในระบบ NRIIS ภายในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2563 เวลา 16.30 น.)

ประกาศผล : ภายในเดือน มกราคม 2564

ทั้งนี้หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) มีเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objective and Key Result: OKR ภายใต้ปี 2565) ที่จะส่งมอบตามแผนงาน การพัฒนาพื้นที่และนิเวศการเรียนรู้ที่ได้มาตรฐาน เข้าถึงได้สำหรับคนทุกวัย เพื่อเสริมสร้างการมีทักษะแห่งอนาคต ภายใต้โปรแกรมที่ 3 ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต ดังนี้

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objective and Key Result)	Objective O1.3 พัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทักษะเพื่ออนาคต Key Result KR1.3.3 มีพื้นที่นิเวศและการเรียนรู้ที่ได้มาตรฐาน เข้าถึงได้ และถูกนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สำหรับคนทุกวัย โดยเฉพาะเยาวชน เพื่อเสริมการมีทักษะแห่งอนาคต โดยเฉพาะทักษะด้านวิจัย วิศวกรรม และนวัตกรรม หรือวิทยาการที่สำคัญต่าง ๆ

คู่มือการคำนวณงบประมาณ

1. หมวดค่าตอบแทนและค่าจ้าง

1.1 ค่าตอบแทนคณะผู้วิจัย: ค่าตอบแทนนักวิจัยโดยต้นสังกัดยินยอมให้นักวิจัยแบ่งเวลามาดำเนินงานภายใต้โครงการวิจัย

การคำนวณอัตราค่าตอบแทน: ผลคูณของอัตราเงินเดือน ร้อยละของเวลาปฏิบัติงานวิจัย และค่าสัมประสิทธิ์ ดังมีรายละเอียดดังนี้

- อัตราเงินเดือน คำนวณโดยใช้อัตราเงินเดือนปัจจุบันที่ได้รับจากต้นสังกัด โดยไม่รวมผลประโยชน์ตอบแทนอื่น
- ร้อยละของเวลาปฏิบัติงานวิจัยภายใต้โครงการ คำนวณเทียบกับการปฏิบัติงานเต็มเวลาจากต้นสังกัด โดยมีตัวอย่างการคำนวณดังนี้
  ในการปฏิบัติงานเต็มเวลา 1 วัน (8 ชั่วโมง) นักวิจัย ก. มีภาระงานประจำ เช่น งานสอนหนังสือและอื่น ๆ จำนวน 6 ชั่วโมงต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 75 และมีระยะเวลาดำเนินงานวิจัยโดยเฉลี่ยตลอดโครงการวิจัย จำนวน 2 ชั่วโมงต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 25
- ค่าสัมประสิทธิ์ ตัวคูณในช่วง 1.0 – 1.5 ขึ้นกับความเชี่ยวชาญและความรับผิดชอบในโครงการวิจัย

ทั้งนี้ผู้ที่ไม่สามารถขอรับค่าตอบแทนได้คือ ผู้ที่ไม่มีบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในโครงการวิจัยและไม่มีการระบุเวลาปฏิบัติงานวิจัยภายใต้โครงการวิจัย

1.2 ค่าจ้าง

- ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัยจะเบิกจ่ายตามคุณวุฒิและประสบการณ์ ตามจำนวนคนที่ได้รับอนุมัติ
- การบรรจุบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยวิจัยในครั้งแรกจะต้องบรรจุในอัตราค่าจ้างขั้นต้นของตำแหน่งนั้น ๆ เว้นแต่บุคคลนั้นมีประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องโดยมีหนังสือรับรองประสบการณ์ทำงาน อาจให้ได้รับค่าจ้างเพิ่มขึ้นตามจำนวนปีที่มีประสบการณ์
- การปรับอัตราค่าจ้างให้ปรับได้ตามสมควร ไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าจ้าง เมื่อผู้ช่วยวิจัยได้ปฏิบัติงานมาครบ 1 ปี
- ค่าแรงเหมา ให้คำนวณตามความเหมาะสมให้สอดคล้องกับการดำเนินงานและสิ่งส่งมอบ เช่น ค่าจ้างเก็บข้อมูล ค่าจ้างผู้ประสานงาน และค่าจ้างคนงานดูแลแปลงเกษตร เป็นต้น

ตารางอัตราค่าจ้างขั้นต้นของผู้ช่วยวิจัย (สำหรับการทำงานเต็มเวลา)

ระดับ	อัตราจ้าง (หน่วย: บาท)
ปริญญาโท	16,900 – 26,000
ปริญญาตรี	15,000 – 18,000
ปวส.	10,000 ขึ้นไป
ปวช.	8,000 ขึ้นไป

2. **หมวดค่าวัสดุ**

ค่าวัสดุหมายถึงค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ และ/หรือวัสดุสำหรับงานวิจัย อาทิเช่น ค่าสารเคมี เครื่องแก้ว ชุดตรวจ และวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับแผนงาน/กิจกรรมการดำเนินงานภายใต้โครงการ ทั้งนี้ให้ระบุและแจกแจงรายละเอียดให้เหมาะสม

3. **หมวดค่าใช้สอย**

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานภายใต้โครงการวิจัย เช่น ค่าจ้างวิเคราะห์ตัวอย่าง ค่าเดินทางระหว่างปฏิบัติงาน ค่าจัดประชุม/workshop ค่าจ้างผลิตหรือทำอุปกรณ์ เป็นต้น ทั้งนี้ให้ระบุและแจกแจงรายละเอียดที่สอดคล้องกับแผนงาน/กิจกรรมการดำเนินงานภายใต้โครงการวิจัย เช่น

3.1 ค่าจ้างวิเคราะห์/ทดสอบ ให้ระบุชนิด ประเภทการวิเคราะห์ทดสอบ จำนวนตัวอย่าง และแหล่งที่จะทำการวิเคราะห์/ทดสอบ

3.2 ค่าเดินทางระหว่างปฏิบัติการในโครงการวิจัย ให้แจกแจงรายละเอียดต่าง ๆ เช่น ค่าที่พัก ค่าเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง จำนวนผู้เดินทาง จำนวนครั้งที่เดินทางตลอดแผนงานเป็นต้น

3.3 ค่าจัดประชุม/workshop ให้แจกแจงรายละเอียดต่าง ๆ เช่น จำนวนครั้งในการจัดประชุม จำนวนผู้เข้าร่วม จำนวนวัน ค่าเบี้ยประชุม ค่าสถานที่ ค่าอาหาร ค่าที่พักวิทยากร และค่ายานพาหนะ เป็นต้น

4. **หมวดครุภัณฑ์**

ครุภัณฑ์ที่ขอรับการสนับสนุนภายใต้โครงการ**ต้องเป็นครุภัณฑ์ที่จำเป็น**สำหรับงานวิจัยในโครงการที่ขอรับการสนับสนุน โดยระบุความจำเป็นว่ามีส่วนสำคัญต่อผลสำเร็จของการดำเนินโครงการอย่างไร และให้รายละเอียดของครุภัณฑ์ตามข้อ 10.2 ของแบบฟอร์มข้อเสนอโครงการ ทั้งนี้มีเงื่อนไขการสนับสนุนดังนี้

- การจัดซื้อครุภัณฑ์สำหรับการดำเนินงานโครงการที่มีราคาเกินกว่า 500,000 บาท จะดำเนินการโอนเงินงบประมาณต่อเมื่อผู้รับทุนส่งหนังสือขอเบิกจ่ายและใบเสนอราคามายังผู้ให้ทุน
- หากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงราคาของครุภัณฑ์ในรายการที่ได้รับอนุมัติแล้ว รายการครุภัณฑ์ที่ไม่ได้อนุมัติไว้ในข้อเสนอโครงการตั้งแต่แรก (แม้ไม่กระทบกับงบประมาณรวมของโครงการที่ได้รับอนุมัติแล้ว) ให้ส่งหนังสือชี้แจงเหตุผลเพื่อขออนุมัติจากผู้ให้ทุนก่อนดำเนินการ
- ครุภัณฑ์เพื่อการดำเนินโครงการเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้รับทุน เว้นแต่จะมีการตกลงกันเป็นหนังสือเป็นอย่างอื่น หากผู้รับทุนไม่สามารถดำเนินงานโครงการให้สำเร็จได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือผลการประเมินโครงการไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่ผู้ให้ทุนกำหนด ผู้รับทุนจะต้องส่งคืนครุภัณฑ์เพื่อการดำเนินโครงการให้แก่ผู้ให้ทุนภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ให้ทุน โดยครุภัณฑ์เพื่อดำเนินโครงการนั้นต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้การได้ในขณะที่ส่งคืน เว้นแต่จะเป็นการเสื่อมสภาพตามปกติของการใช้งานหรือมีการตกลงกันอย่างอื่นเป็นหนังสือ

5. **หมวดค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน**

- ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบันเป็นค่าใช้จ่ายที่หน่วยงานต้นสังกัดของหัวหน้าโครงการวิจัยหักเก็บไว้เป็นค่าสาธารณูปโภค และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ตามที่ถูกหักเก็บจริง แต่ไม่เกินร้อยละ 10 ของงบประมาณโครงการรวม ที่หักค่าครุภัณฑ์ (ถ้ามี) ออกแล้ว
- โครงการวิจัยที่มีงบประมาณรวมมากกว่า 5 ล้านบาท ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน โดยผู้ให้ทุนจะพิจารณาเป็นรายกรณีต่อไป

ข้อกำหนดการบริหารงบประมาณโครงการ

- ไม่สามารถถัวหมวดงบประมาณโครงการ
- ไม่สามารถขออนุมัติย้ายหมวดงบประมาณดังต่อไปนี้
  - หมวดงบประมาณครุภัณฑ์
  - หมวดค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน
  - หมวดค่าตอบแทน เช่น ค่าตอบแทนหัวหน้าโครงการ และผู้ร่วมโครงการ เป็นต้น

(อ้างอิงจาก คู่มือขอรับทุนสนับสนุนโครงการวิจัยของ สวทช.)