

## โครงการวิจัยร่วมกับภาคเอกชน (Collaborative Research Program)

ภายใต้โครงการอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ (จ.เชียงใหม่)

โดยอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (STeP)

### 1. หลักการและเหตุผล

การวิจัยร่วมกับภาคเอกชน (Collaborative Research) เป็นกลไกที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคเอกชนของประเทศมีศักยภาพในการทำวิจัยและพัฒนา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศได้ ที่ผ่านมามีการวิจัยและพัฒนาที่เป็นการวิจัยตามปัญหาหรือโจทย์วิจัยของภาคเอกชนยังมีไม่มากนัก ส่วนใหญ่การดำเนินงานวิจัยรวมจะอยู่ในรูปแบบโครงการวิจัย ที่นักวิจัยเป็นผู้ดำเนินการวิจัย และทำการถ่ายทอดผลงานวิจัยนั้นสู่ภาคเอกชนหลังที่ผลวิจัยประสบความสำเร็จ ซึ่งการวิจัยในรูปแบบลักษณะนี้ ไม่ได้ส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในงานวิจัยอย่างแท้จริง ขาดความต่อเนื่องและไม่ได้เพิ่มศักยภาพในการวิจัยและพัฒนาให้แก่ภาคเอกชนมากนัก

การวิจัยรวมระหว่างภาคเอกชนและอุทยานวิทยาศาสตร์นี้จะมุ่งเน้นงานวิจัยที่ได้รับการพิสูจน์แล้วในระดับห้องปฏิบัติการ (lab scale) และพร้อมที่จะต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนและนักวิจัยในมหาวิทยาลัยอย่างแท้จริง ภาคเอกชนจะต้องมีส่วนร่วมในงานวิจัยนั้นทั้งในด้านการลงทุนและการดำเนินงานวิจัย โดยคาดหวังว่าผลการวิจัยนั้นนอกจากจะสร้างมูลค่าเพิ่ม และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจแล้ว ยังต้องสามารถส่งเสริมศักยภาพในการทำงานวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนด้วย ทั้งการตระหนักถึงความสำคัญของงานวิจัยและพัฒนาต่อธุรกิจ การพัฒนาหน่วยงานวิจัยและบุคลากรทางด้านวิจัยของภาคเอกชน รวมถึงเป็นการสร้างฐานลูกค้าของอุทยานวิทยาศาสตร์ในอนาคต

### 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อกระตุ้นและชักจูงให้ภาคเอกชนหันมาสนใจทำงานวิจัยพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่า และสร้างความเข้มแข็งให้กับธุรกิจ นำไปสู่การต่อยอดการลงทุนวิจัยพัฒนาในภาคเอกชน
- 2.2 เพื่อให้เกิดการวิจัยพัฒนาร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคเอกชน โดยอาศัยความพร้อมของทรัพยากรทั้งด้านบุคลากร และเครื่องมือวิจัยของมหาวิทยาลัยให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- 2.3 เพื่อสร้างโอกาสและดึงดูดภาคเอกชนให้เข้ามาเป็นลูกค้าอุทยานวิทยาศาสตร์ ในอนาคต
- 2.4 เพื่อให้เกิดผลกระทบเชิงบวกในระบบเศรษฐกิจในระดับสูงทั้งในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ

### 3. คุณสมบัติของภาคเอกชนจะเข้าร่วมโครงการ

- 3.1 เป็นนิติบุคคลตามกฎหมายไทย เช่น บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด สหกรณ์การเกษตร อุตสาหกรรมขนาดกลาง หรือขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises: SMEs) หรือ ธุรกิจเอกชนขนาดใหญ่ หรือกลุ่มการผลิตต่างๆ ที่จดทะเบียนในประเทศไทย และมีคนไทยเป็นผู้ถือหุ้นหรือลงทุนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 51
- 3.2 เป็นองค์กรที่มีความพร้อมทางด้านบุคลากร การเงิน และการจัดการในระดับขั้นพื้นฐานที่จะดำเนินโครงการวิจัย ปรับปรุงหรือพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต ให้ลุล่วงตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยได้

### 3.3 เปนองครที่ดำเนินกิจการอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรม ดังนี้

- อุตสาหกรรมที่มุ่งเน้น (Flagship Project) ตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) โดย อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือมุ่งเน้นเรื่องข้าว อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมุ่งเน้นเรื่อง อุตสาหกรรมไก่ และอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคใต้มุ่งเน้นเรื่องยางพารา
- อุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ ซอฟต์แวร์ธุรกิจ iOS, Android, Open source, Cloud Computing, Digital Content ต่างๆ เป็นต้น
- อุตสาหกรรมด้านการแพทย์ และเทคโนโลยีชีวภาพ
- อุตสาหกรรมอาหาร
- อุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยีพลังงานทดแทน สิ่งแวดล้อม และวัสดุงานพลังงาน
- อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการเติบโต เช่น อุตสาหกรรมเวชภัณฑ์ (เครื่องสำอาง) อุตสาหกรรมการออกแบบ อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ และอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน ฯลฯ

3.4 ผู้ประกอบการสามารถเข้าร่วมโครงการและรับการสนับสนุนได้ปีละ 1 โครงการ และไม่เกิน 3 ปี ติดต่อกัน

## 4. เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอโครงการ

### 4.1 ภาคเอกชนที่ร่วมทำวิจัยและพัฒนา (Demand Side)

- แนวโน้มที่บริษัทจะเป็นผู้เข้าพื้นที่ในอุทยานฯ เพื่อทำวิจัยในอนาคต
- สัดส่วนการลงทุนของเอกชนในการร่วมวิจัย (ไม่ต่ำกว่า 60% ของมูลค่าโครงการ)
  - มูลค่าโครงการต้องมากกว่า 1,000,000 บาท ขึ้นไป
  - อุทยานฯ สนับสนุนงบประมาณ ไม่เกิน 40% และเอกชนจะต้องร่วมลงทุนทั้งในรูปแบบที่เป็นตัวเงิน (In-cash) และรูปแบบที่ไม่ใช่ตัวเงิน (In-kind) ไม่ต่ำกว่า 60%
  - หากมีการร่วมลงทุนโดยเอกชนมากกว่า 2 ราย อุทยานฯ จะพิจารณาเป็นรายกรณี

### 4.2 ความร่วมมือและการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยในเครือข่าย (Supply Side)

- ความเข้มข้นของการใช้ผลงานวิจัย ต้นแบบ และความรู้ความเชี่ยวชาญของบุคลากรที่มีอยู่ของมหาวิทยาลัยในการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาร่วมกับภาคเอกชน
- ความพร้อมและขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการและเครื่องมืออุปกรณ์ของมหาวิทยาลัยในการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาร่วมกับภาคเอกชน
- ประสบการณ์การทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมของทีมวิจัยของโครงการ

### 4.3 ระดับความก้าวหน้าและความเข้มข้นของโครงการ (Technology & Innovation)

- เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในโครงการมีศักยภาพสูงในการพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ (Proven technology with high potential for commercialization)
- ผลลัพธ์จากโครงการนำไปสู่ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีมูลค่าเพิ่มสูง หรือกระบวนการผลิตใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูง ซึ่งไม่เคยมีการทำมาก่อนในระดับประเทศหรือภูมิภาค
- มีข้อมูล/เอกสารอ้างอิง ที่แสดงถึงความสำเร็จของงานวิจัยที่ได้ดำเนินการไปก่อนหน้านี้

#### 4.4 แผนการดำเนินงาน ผลลัพธ์ และผลกระทบ

- ความสอดคล้องของแผนงาน ระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ และความจำเป็นเร่งด่วน
- สามารถดำเนินโครงการให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนดได้ (ระยะเวลาดำเนินโครงการ 1 ปี) หากเป็นโครงการที่มีแผนการดำเนินการในระยะยาวให้แบ่งแผนการดำเนินงานเป็นระยะอย่างชัดเจน
- ผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการด้านเศรษฐกิจในระดับสูง และ/หรือการผลักดันงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์
- เกิดผลกระทบเชิงบวกต่อประชาชนในวงกว้าง

#### 4.5 ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การส่งเสริมกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์

- โครงการมีความสอดคล้องกับ Flagship Program ของภาคเหนือ ได้แก่ “นวัตกรรมข้าวไทยเพิ่มมูลค่าสู่ตลาดโลก” และอุตสาหกรรมเป้าหมายของอุทยานฯ อันประกอบไปด้วย
  - อุตสาหกรรมที่มุ่งเน้น (Flagship Project) ตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) โดย อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือมุ่งเน้นเรื่องข้าว อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมุ่งเน้นเรื่อง อุตสาหกรรมไก่ และอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคใต้มุ่งเน้นเรื่องยางพารา
  - อุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ ซอฟต์แวร์ธุรกิจ iOS, Android, Open source, Cloud Computing, Digital Content ต่างๆ เป็นต้น
  - อุตสาหกรรมด้านการแพทย์ และเทคโนโลยีชีวภาพ
  - อุตสาหกรรมอาหาร
  - อุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยีพลังงานทดแทน สิ่งแวดล้อม และวัสดุงานพลังงาน
  - อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการเติบโต เช่น อุตสาหกรรมเวชภัณฑ์ (เครื่องสำอาง) อุตสาหกรรมการออกแบบ อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ และอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน ฯลฯ

#### 4.6 ความเป็นไปได้ในเชิงเทคนิคและเชิงธุรกิจ

### 5. ขั้นตอนการขอรับการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินโครงการ

- 5.1 ส่งข้อเสนอโครงการตามแผนงานของผู้เชี่ยวชาญ (อาจารย์/นักวิจัย) มายังอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (Microsoft word) มาที่อีเมล [supisara@step.cmu.ac.th](mailto:supisara@step.cmu.ac.th)
- 5.2 หลังจากข้อเสนอโครงการผ่านการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการแล้ว จะดำเนินการลงนามในสัญญาร่วมวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยเชียงใหม่กับภาคเอกชน
- 5.3 ภาคเอกชนที่เซ็นสัญญาร่วมวิจัยแล้ว จะต้องชำระเงินทุนสนับสนุน (In-cash) และรูปแบบที่ไม่ใช่ตัวเงิน (In-kind) ให้แก่อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ ตามงวดที่กำหนดในสัญญา
- 5.4 อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะดำเนินการลงนามในสัญญารับทุนอุดหนุนการทำวิจัยร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ โดยจะสนับสนุนงบประมาณไปยังหน่วยงานต้นสังกัดของผู้เชี่ยวชาญที่เป็นหัวหน้าโครงการ ตามงวดที่กำหนดในสัญญา

### 6. สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

นางสาวศุภิสรา โยธาดี พนักงานพัฒนาธุรกิจนวัตกรรม  
อีเมล: [supisara@step.cmu.ac.th](mailto:supisara@step.cmu.ac.th) โทรศัพท์มือถือ 08 6656 0680  
อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU STeP)  
155 หมู่ 2 ต.แม่เหียะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100 โทรศัพท์ 0 5394 8671