

# UNISEARCH (Unisearch Journal)

---

Volume 5 | Issue 2

Article 10

---

2018-01-01

แนะนำโครงการ โครงการยกระดับความสามารถของอุตสาหกรรมขนาดกลางด้าน  
งานวิจัยพัฒนาและอุตสาหกรรม

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/unisearch>



Part of the [Social and Behavioral Sciences Commons](#)

---

## Recommended Citation

(2018) "แนะนำโครงการ โครงการยกระดับความสามารถของอุตสาหกรรมขนาดกลางด้านงานวิจัยพัฒนาและอุตสาหกรรม," *UNISEARCH (Unisearch Journal)*: Vol. 5: Iss. 2, Article 10.

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/unisearch/vol5/iss2/10>

This News and Activity is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in UNISEARCH (Unisearch Journal) by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact [ChulaDC@car.chula.ac.th](mailto:ChulaDC@car.chula.ac.th).

# โครงการยกระดับความสามารถของ อุตสาหกรรมขนาดกลางด้านงานวิจัย พัฒนาและอุตสาหกรรม

รองศาสตราจารย์ ดร. ประเสริฐ เรียบร้อยเจริญ  
ภาควิชาเคมีเทคนิค คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การที่ประเทศไทยได้กำหนดเป้าหมายที่สำคัญประการหนึ่งในการปฏิรูปประเทศ คือ การนำพาประเทศออกจากกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) ของประเทศจึงเป็นปัจจัยพื้นฐานของการพัฒนาในทุกมิติ นโยบายวิทยาศาสตร์ในระยะที่ผ่านมาได้แสดงให้เห็นถึงความพยายามในการปรับฐานที่สำคัญเพื่อนำไปสู่ระบบนวัตกรรมของประเทศ (National Innovation System) ที่สมบูรณ์และยั่งยืน ไม่ว่าจะเป็นการปฏิรูปทั้งในเชิงโครงสร้าง กลไก การกำกับดูแลและการบริหารระบบ วทน. การสร้างความตระหนักในผลกระทบของ วทน. ต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ รวมถึงการปลูกฝังการใช้กระบวนการ วทน. ในชีวิตประจำวันในสังคมและชุมชน ทั้งนี้ เพื่อเร่งขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่เป้าหมายดังกล่าว

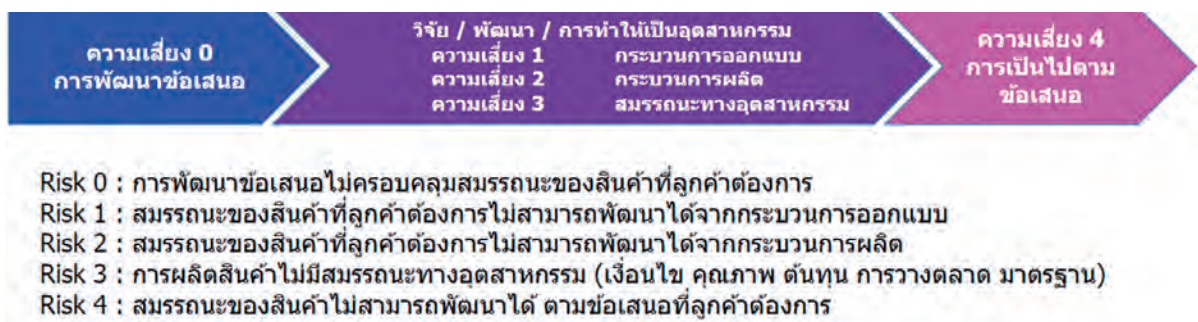
อย่างไรก็ดี ในการพัฒนานั้น วงจรชีวิตของนวัตกรรม (Innovation life cycle) นับเป็นสิ่งที่องค์กรนวัตกรรมต้องตระหนักถึงความสำคัญ เพราะเมื่อองค์กรส่วนใหญ่มีสินค้านวัตกรรมเกิดขึ้นและสามารถทำกำไรได้ดี ย่อมที่จะยึดติดกับความเข้มแข็งในขีดความสามารถขององค์กร (core competency) ของบริษัทนั้น ซึ่งนับว่าเป็นการต่อยอดอุตสาหกรรมเดิม (S-Curve) ที่เมื่อเวลาผ่านไปอาจมีนวัตกรรมใหม่ของบริษัทอื่น ๆ เข้ามาแข่งขัน โดยในช่วงแรกนวัตกรรมใหม่นี้อาจยังไม่สามารถแข่งขันกับนวัตกรรมเดิมได้ แต่เมื่อถึงจุดที่นวัตกรรมใหม่ตามทันนวัตกรรมเดิม ทั้งในด้านประสิทธิภาพหรือการประหยัดต้นทุน ย่อมทำให้นวัตกรรมใหม่ดำรงอยู่ได้ เนื่องจากนวัตกรรมใหม่ต่างจากนวัตกรรมเก่าตรงที่ยังมีโอกาสอีกมากในการปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ ในขณะที่นวัตกรรมเก่าจะถึงจุดอิ่มตัวและล้าสมัยไปในที่สุด บริษัทที่เป็นเจ้าของนวัตกรรมเดิมก็จะไม่สามารถขายสินค้าได้อีก ทำให้ประสบปัญหาการดำเนินธุรกิจในอนาคต เนื่องจากความไม่สอดคล้องกับความต้องการใหม่ ๆ ของตลาด หรือความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้น การสร้างโอกาสใหม่ ๆ จึงอาศัยนวัตกรรมแบบก้าวกระโดด (breakthrough innovations) เพื่อให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ (New S-Curve) ที่จะทำให้อุตสาหกรรมดำเนินไปได้อย่างยั่งยืน

ด้วยเล็งเห็นถึงความสำคัญดังกล่าว โครงการยกระดับความสามารถของอุตสาหกรรมขนาดกลางด้านงานวิจัย พัฒนาและอุตสาหกรรม ภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือโครงการ “ยกระดับความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม” ระหว่างสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ กับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผ่านการดำเนินงานของ Chula Unisearch จึงถือกำเนิดขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการสร้างนวัตกรรมในระบบอุตสาหกรรมให้แก่บริษัทที่เข้าร่วมโครงการ ตลอดจนพัฒนารูปแบบการยกระดับความสามารถของอุตสาหกรรมด้านงานวิจัย พัฒนาและอุตสาหกรรม หรือ Research Development and Industrialization (RDI)

platform ที่เชื่อมโยงกับภาคการศึกษา (university-oriented RDI platform) โดยมีการสร้างกลไกการสนับสนุนให้เกิดการทำวิจัย พัฒนาและสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการศึกษาแนวทางการขยายผลโครงการทั้งเชิงปฏิบัติและเชิงนโยบาย

โดย RDI จะมุ่งเน้นการสร้างเชื่อมโยงของกระบวนการในระบบอุตสาหกรรมผ่านการวิเคราะห์และบริหารจัดการความเสี่ยงในห่วงโซ่อุตสาหกรรม เพื่อให้เกิดระบบอุตสาหกรรมที่สามารถทำนวัตกรรมได้อย่างสม่ำเสมอและยั่งยืน ซึ่งครอบคลุมถึงการต่อยอดอุตสาหกรรมเดิมและการพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่อย่างมีระบบ ทั้งนี้ ได้มีการวางแนวทางการดำเนินโครงการยกระดับความสามารถของอุตสาหกรรมด้านงานวิจัย พัฒนาและอุตสาหกรรม ในเบื้องต้นได้วางแผนภาพใหญ่ของโครงการโดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่

- 1) ระยะที่ 1 การประเมินความต้องการและการวิเคราะห์ช่องว่าง (need assessment and gap analysis) ประกอบด้วย การประชุมร่วมกันของทีมงานที่ประกอบด้วย ทีมผู้บริหารของบริษัท ทีมผู้เชี่ยวชาญ และทีมผู้ประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงาน (Integrity & Transparency Assessment: ITA) โดยอาจใช้เทคนิคการระดมสมองและ/หรือทำเวิร์คช็อปเพื่อหาความต้องการที่แท้จริงของบริษัท พร้อมทั้งประเมินความพร้อม/ความเสี่ยงของบริษัทและวิเคราะห์หาช่องว่างที่ต้องดำเนินการปรับปรุงต่อไป เพื่อนำไปสู่การพัฒนาข้อเสนอโครงการในระยะที่ 2
- 2) ระยะที่ 2 โครงการนำร่องกระบวนการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมแบบข้ามสายงาน (pilot project on cross-functional RDI process) ขอบเขตการดำเนินการในระยะที่ 2 นี้ เป็นผลต่อเนื่องจากการดำเนินงานระยะที่ 1 โดยเป็นการพิจารณานำหัวข้อจากการวิเคราะห์ช่องว่างมาทดลองดำเนินการปฏิบัติจริงผ่านโครงการนำร่องแบบแนวทางการทำงานข้ามสายงาน (crosss-functional approach) อย่างไรก็ตาม หัวข้อที่จะถูกนำมาดำเนินการควรเริ่มจากหัวข้อที่ไม่ยากเกินไป และสามารถดำเนินการให้เสร็จสิ้นได้ในระยะเวลา 6-8 เดือน
- 3) ระยะที่ 3 เป็นระยะของโครงการขนาดใหญ่และใช้เวลามากกว่า 2 ปี มุ่งเน้นการสร้างระบบ RDI ในอุตสาหกรรมอย่างสมบูรณ์ เพื่อสร้างความสามารถในการทำนวัตกรรมของบริษัทวิสาหกิจขนาดกลาง สร้างการเจริญเติบโตของธุรกิจด้วยการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่หรือการพัฒนากระบวนการใหม่ ภายใต้เงื่อนไขคุณภาพ ต้นทุนและการส่งมอบ ด้วยการสร้างโมเดลการพัฒนากระบวนการและกระบวนการบริหาร ผ่านกระบวนการประเมินความเสี่ยง 5 ระดับ (0-4) เพื่อตอบโจทย์งานการวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมงานวิจัยให้กับวิสาหกิจขนาดกลางที่ต้องการยกระดับและเติบโตด้วยการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม ซึ่งอาจรวมถึงการพัฒนากำลังคน การสร้าง RDI platform ในอุตสาหกรรม ความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกประเทศในการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการขยายตลาดในห่วงโซ่มูลค่าระดับภูมิภาค/ระดับโลก (global/regional value chain) เป็นต้น



ทั้งนี้ ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการนี้คือ อุตสาหกรรมไทยขนาดกลางหรือขนาดย่อม หรือ SMEs ได้รับการยกระดับทักษะการบริหารจัดการงานวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรมของบริษัท เพื่อให้สามารถลงทุนในการทำวิจัยและพัฒนา และใช้ประโยชน์จากการวิจัยให้เกิดประโยชน์ต่อธุรกิจของบริษัทสูงสุด ตลอดจนทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐ ในด้านการวิเคราะห์ระบบการบริหารจัดการงานวิจัย และนวัตกรรมให้แก่บริษัท เพื่อการสร้างความเข้มแข็งที่ยั่งยืนของ SMEs ไทย รวมถึงการเกิดโมเดลธุรกิจการให้บริการด้านเทคโนโลยี การพัฒนาระบบและกระบวนการบริหารงานวิจัยสำหรับ SMEs ไทย ที่ต้องการยกระดับและเติบโตด้วยงานวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม ที่เป็นส่วนสำคัญในการสนับสนุนการเติบโตของเศรษฐกิจฐานความรู้ต่อไป