

สรุปองค์ความรู้ด้านการจัดการความรู้ (Knowledge Management: KM) ด้านการวิจัย

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2568

SCI 4R-2E Model: เปลี่ยนงานวิจัยให้กลายเป็นนวัตกรรมที่แข่งขันได้สู่เวทีประกวดสตาร์ทอัพ

ที่มาและแนวคิด

การจัดการความรู้ด้านการวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2568 ได้กำหนดประเด็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหัวข้อ "เทคนิคการต่อยอดผลงานวิจัยสู่เวทีการประกวดนวัตกรรมและสตาร์ทอัพ" โดยรวบรวมประสบการณ์และแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) จากนักวิจัยที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาผลงานวิจัยสู่การแข่งขันระดับประเทศและนานาชาติ

องค์ความรู้ที่ได้รับจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถูกนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และกลั่นกรองอย่างเป็นระบบ จนตกผลึกเป็น Research to Startup Competition Model (SCI 4R-2E Model) ซึ่งเป็นกรอบแนวทางสำหรับพัฒนานักวิจัยและนักศึกษาให้สามารถต่อยอดผลงานวิจัยไปสู่นวัตกรรมที่มีศักยภาพในการแข่งขันและการสร้างธุรกิจสตาร์ทอัพได้อย่างเป็นระบบ

แนวคิดสำคัญของโมเดล คือ

"เปลี่ยนงานวิจัย (Research Output) ให้เป็นนวัตกรรมที่สร้างคุณค่า (Innovation Value) และเติบโตสู่ Startup"

โดยสังเคราะห์เป็น 4R ขั้นตอนหลัก และ 2E ปัจจัยสนับสนุน ได้ดังนี้

● ปัจจัยสู่เป้าหมายหลัก 4R คือ

R1: Right Project การคัดเลือกผลงานวิจัยที่มีศักยภาพ โดยการพิจารณาจาก การมี Pain Point ชัดเจน ใหม่ของเทคโนโลยี การมีต้นแบบ (Prototype) การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา สอดคล้องกับโจทย์การแข่งขัน การมีศักยภาพเชิงพาณิชย์ ตลอดจนเครื่องมือที่ใช้ เพื่อผลลัพธ์คือการเลือกงานวิจัยที่มี

R2: Ready Innovation การเตรียมความพร้อมงานวิจัยสู่การประกวด ด้านเทคโนโลยี และด้านธุรกิจ จัดทำแผน BMC (business model canvas) เพื่อให้ได้งานวิจัยพร้อมเป็นนวัตกรรม

R3: Raise Opportunity การสร้างโอกาสและแรงขับเคลื่อน โดยเกิดแรงจูงใจหลัก Academic Impact (เผยแพร่ผลงาน สร้างชื่อเสียงนักวิจัย) Innovation Impact (พิสูจน์ศักยภาพเทคโนโลยี) Networking Impact (พบแหล่งทุน ภาคเอกชน) Student Development (พัฒนาทักษะนักศึกษา ฝึกคิดเชิงนวัตกรรม ฝึกการสื่อสาร)

R4: Reach Startup การนำเสนอและต่อยอดสู่ Startup โดยใช้แนวทาง Pitching framework (Problem Innovation Traction Customer How to scale) เตรียมพร้อม ไฟล์นำเสนอ (Pitch Deck) ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ (Prototype) แผนธุรกิจ การตลาด และกลยุทธ์ทรัพย์สินทางปัญญา (Business plan/Financial/IP strategy) ผลลัพธ์ "จากเวทีประกวดสู่การสร้าง Startup"

- **ปัจจัยสนับสนุน (Enabling Factors) 2E คือ**

E1: Support System ระดับมหาวิทยาลัย มีระบบ Mentor ระบบ Coaching ระบบติดตามผล ระบบประชาสัมพันธ์เวทีแข่งขัน และการสนับสนุนงบประมาณ ระดับคณะ มีการจัดทำ KM ด้าน Start up คลินิกฝึกเทคนิค Pitching/ Business coaching

E2: Mindset Transformation การเปลี่ยนกรอบคิด สู่การสร้างคุณค่า เปลี่ยนการจากการทำงานวิจัยเพื่อการตีพิมพ์อย่างเดียว เป็นการตั้งเป้าหมายการทำงานวิจัยเพื่อให้เกิดนวัตกรรมที่สามารถต่อยอดเชิงพาณิชย์สามารถขายได้และเกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจ

องค์ความรู้ที่ตกผลึก (Knowledge Assets)

จากกระบวนการจัดการความรู้ สามารถสรุปเป็น "สูตรความสำเร็จ" สำหรับการต่อยอดงานวิจัยสู่เวทีนวัตกรรมและสตาร์ทอัพ ได้ดังนี้

Success = Right Project × Ready Innovation × Opportunity × Startup Mindset × Support System

สูตรดังกล่าวสะท้อนว่า ความสำเร็จไม่ได้เกิดจากคุณภาพของงานวิจัยเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการบูรณาการการคัดเลือกผลงานที่เหมาะสม การเตรียมความพร้อมด้านนวัตกรรม การสร้างโอกาส การมีแนวคิดเชิงผู้ประกอบการ และระบบสนับสนุนที่เข้มแข็ง จึงจะสามารถผลักดันผลงานวิจัยให้ก้าวสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และการสร้างสตาร์ทอัพได้อย่างเป็นรูปธรรม



โมเดลการต่อยอดผลงานวิจัย สู่เวทีการประกวดสตาร์ทอัพ

Research to Startup Competition Model (SCI-4R2E model)



“เปลี่ยนงานวิจัย (Research Output) ให้เป็นนวัตกรรมที่สร้างคุณค่า (Innovation Value) และเติบโตสู่ Startup”



ปัจจัยสนับสนุนความสำเร็จ (Enabling Factors)



สูตรความสำเร็จ

Success = Right Project + Ready Innovation + Opportunity + Startup Mindset + Support System