

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

(Translational Research to commercialization)

หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

หลักการและเหตุผล

เนื่องจากปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายในการเพิ่มศักยภาพ กระตุ้น และพัฒนาขีดความสามารถด้านเศรษฐกิจประเทศไทยด้วยนโยบายประเทศไทย 4.0 ด้วยการมุ่งพัฒนาหลายๆด้าน ส่วนหนึ่งได้มุ่งพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อม และขนาดกลางให้สามารถประกอบธุรกิจได้อย่างประสบความสำเร็จตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ โดยให้มีการนำวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้าไปเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันได้ในตลาด ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ นวัตกรรมและเทคโนโลยีส่วนใหญ่จะอยู่ในสถาบันอุดมศึกษา จึงได้มีการผลักดันให้สถาบันการศึกษานำผลงานการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาให้เกิดประโยชน์โดยนำมาเชื่อมโยงกับภาคเอกชนหรือผู้ประกอบการเพื่อสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้าไปเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านต่างๆไม่ว่าจะเป็นด้านการเพิ่มผลผลิต ด้านการตรวจคุณภาพ เป็นต้น รวมไปถึงการเชื่อมโยงข้อมูลด้านอื่นๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้มากยิ่งขึ้นอีกด้วย

การถ่ายทอดเทคโนโลยี หมายถึงกระบวนการที่นำเอาเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นหรือพัฒนาขึ้นในสถานที่หนึ่งเพื่อวัตถุประสงค์อย่างหนึ่งไปใช้ในที่อื่นเพื่อวัตถุประสงค์เดียวกันหรือเพื่อวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันออกไป ทั้งนี้การถ่ายทอดเทคโนโลยีจะต้องครอบคลุมประเด็นซึ่งประกอบด้วย (1) Know-how หมายถึง องค์ความรู้หรือประสบการณ์ต่างๆ (2) Show-how หมายถึง การฝึกทักษะคำแนะนำต่างๆ ที่ช่วยในการใช้ องค์ความรู้ได้อย่างชำนาญหรืออย่างมีประสิทธิภาพ (3) Utilization หมายถึง การนำองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น ลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต พัฒนาผลิตภัณฑ์ ปรับปรุงวิธีการผลิต พัฒนาบรรจุภัณฑ์ และปรับปรุงขั้นตอน/วิธีการขนส่ง เป็นต้น ซึ่งลักษณะของการถ่ายทอดเทคโนโลยีสามารถจัดแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ (1) การจัดซื้อผ่านเครื่องจักร หรือสินค้าขั้นกลางที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิต (2) ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งพบเห็นได้บ่อย และเป็นที่ยอมรับเนื่องจากการได้รับการถ่ายทอดจากผู้เชี่ยวชาญโดยตรง จะช่วยให้การถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (3) การถ่ายทอดเทคโนโลยีในรูปของการส่งผ่านความรู้ทางเทคนิค หรือโน้ตฮาว หรือข้อมูลต่างๆ ซึ่งอาจจะเป็นความรู้ที่ได้รับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Patent and Licensing) หรือไม่ได้ (Joint Research or Training) โดยในกระบวนการนี้อาจไม่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร หรือสินค้าขั้นกลาง หรืออาจไม่จำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญก็ได้ โดยผู้รับการถ่ายทอดความรู้ดังกล่าวอาจนำความรู้นั้นไปปรับใช้หรือพัฒนาต่อไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร มุ่งเน้นให้โอกาสทางการศึกษาแก่ประชาชน สร้างศักยภาพให้เป็นชุมชนแห่งปัญญา พัฒนาท้องถิ่น ผลิตรากำลังคนที่มีความรู้ ความสามารถและมีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสำนึกในการรับใช้ท้องถิ่นและประเทศชาติ เป็นที่พึ่งทางวิชาการของท้องถิ่นให้มีความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน ผลิตและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา บริการจัดมหาวิทยาลัยด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย โปร่งใส ด้วยหลักธรรมาภิบาล มีการพัฒนาอย่างก้าวหน้า ต่อเนื่องและยั่งยืน จากแนวคิดและการดำเนินงานดังกล่าวของมหาวิทยาลัยจึงทำให้มหาวิทยาลัยมีแนวคิดที่จะนำเอาองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยมาให้บริการวิชาการและนำมาใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์เพื่อพัฒนาท้องถิ่นและประเทศชาติ

เนื่องจากปัจจุบันมหาวิทยาลัยยังไม่มีการจัดทำคู่มือและขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ทำให้ผู้จัดทำเล็งเห็นถึงความสำคัญในการจัดทำคู่มือฉบับนี้ขึ้นมาเพื่อสร้างระบบบริหารจัดการข้อมูล

และระบบเตรียมความพร้อมสำหรับผลักต้นงานวิจัยที่พร้อมใช้ของมหาวิทยาลัยไปสู่เชิงพาณิชย์เพื่อให้อาจารย์ นักวิจัย บุคลากรตลอดจนบุคคลภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชนได้ทราบถึงขั้นตอนและวิธีการดำเนินได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

1. เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในระบบการทำงาน
2. เพื่อรวบรวมความรู้และแนวทางการต่อยอดงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ให้เป็นระบบและนำไปเผยแพร่สู่การปฏิบัติ

ความหมายการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์คือ การนำงานวิจัยที่มีศักยภาพที่สามารถนำไปสร้างขีดความสามารถทางการแข่งขันให้กับองค์กรในภาคธุรกิจ โดยผ่านรูปแบบการขอใช้ประโยชน์หรือการขอรับการถ่ายทอดผลงานนำไปสู่การพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ หรือผลิตภัณฑ์ซึ่งก่อให้เกิดรายได้และผลประโยชน์ต่อไป

สิ่งสนับสนุนในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. นักวิจัย ตัวนักวิจัยเองจะต้องมีบทบาทสำคัญเป็นอันดับแรก ดังนี้
 - 1.1 ต้องตระหนักและเห็นความสำคัญของผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
 - 1.2 ควรกำหนดในวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่เป็นรูปธรรมชัดเจนว่าจะต้องนำไปใช้ประโยชน์ในด้านใดด้านหนึ่ง หรือควรกำหนดประเด็นที่จะนำไปใช้ในอนาคต และมีประเด็นที่เป็นที่สนใจในขณะนี้ เช่น เรื่องเกี่ยวกับผู้สูงอายุ ผู้พิการ เป็นต้น
 - 1.3 ควรมีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ด้วยการไปฝึกอบรม เตรียมประชุม สัมมนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือร่วมทำงานวิจัยกับหน่วยงานอื่นทั้งภายในและภายนอก
 - 1.4 ควรเชิญผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเข้ามามีส่วนร่วมในงานวิจัยตั้งแต่เริ่มต้น โดยเฉพาะงานที่เกี่ยวข้องกับชุมชน
 - 1.5 เมื่องานวิจัยเสร็จสมบูรณ์ควรเชิญผู้เชี่ยวชาญมาร่วมสัมมนาระดมสมองและวิพากษ์ ผลงานวิจัย พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ
 - 1.6 ควรทำบทสรุปสำหรับผู้บริหารที่มีข้อเสนอแนะ ที่ได้จากการสัมมนาในข้อ1.5 รวมทั้ง ข้อเสนอแนะของผู้วิจัย ที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจนว่า หน่วยงานใดบ้างต้องรับผิดชอบ ดำเนินงาน ใครคือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ใครคือผู้รับผลประโยชน์ จะต้องทำในเวลาใด
2. พัฒนาและส่งเสริมหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรให้เป็นที่รู้จักและยอมรับของชุมชน และสังคม เป็นการสร้างเครือข่ายการวิจัยทั้งในระดับชุมชนและระดับประเทศ
 - 2.1 พัฒนาการประชาสัมพันธ์
 - 2.1.1 ควรเชิญหน่วยงานองค์กรส่วนท้องถิ่น เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดงานทุกกิจกรรมของมหาวิทยาลัย
 - 2.1.2 กระตุ้นส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรของมหาวิทยาลัย มีจิตสำนึกเข้าร่วมงานที่ท้องถิ่น จัดในทุกกิจกรรมที่สามารถเข้าร่วมได้
 - 2.1.3 ประชาสัมพันธ์ความเชี่ยวชาญของหน่วยงาน
 - 2.2 มีการจดทะเบียนบริษัทที่ปรึกษา ควรจดทะเบียนบริษัทที่ปรึกษาไทยกับกระทรวงการคลัง ตามระเบียบราชการ เป็นการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ความเชี่ยวชาญของบุคลากร เพื่อให้

องค์กรหรือบุคลากรภายนอกรู้จักอย่างแพร่หลาย อันอาจมีผลสืบเนื่องให้มีการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และการเชิญเข้าร่วมงานวิจัย หรือที่ปรึกษาโครงการ

2.3 ต้องร่วมกันสร้างวัฒนธรรมองค์กร ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง

2.4 สร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและคณะที่มีองค์ความรู้ที่แตกต่างกัน เพื่อสามารถนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้จริง ควรมีการบูรณาการความรู้ที่แตกต่างของแต่ละคณะ เช่น คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ และคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

2.5 มีการจัดประกวดผลงานวิจัยต่อยอดเชิงพาณิชย์ เพื่อสนับสนุนส่งเสริมให้นักวิจัยผลิตผลงานที่มีคุณภาพ และนำไปใช้ประโยชน์ โดยมีข้อกำหนดเป็นเกณฑ์มาตรฐานได้ว่าต้องนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้ โดยมหาวิทยาลัยจะต้องสนับสนุนทั้งเงินรางวัล และโล่ประกาศเกียรติคุณ

3. มีฐานข้อมูล เพื่อให้ต่อยอด และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ตามความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ระดับชุมชนถึงระดับประเทศ ฐานข้อมูลที่สำคัญที่ต้องดำเนินการ เช่น

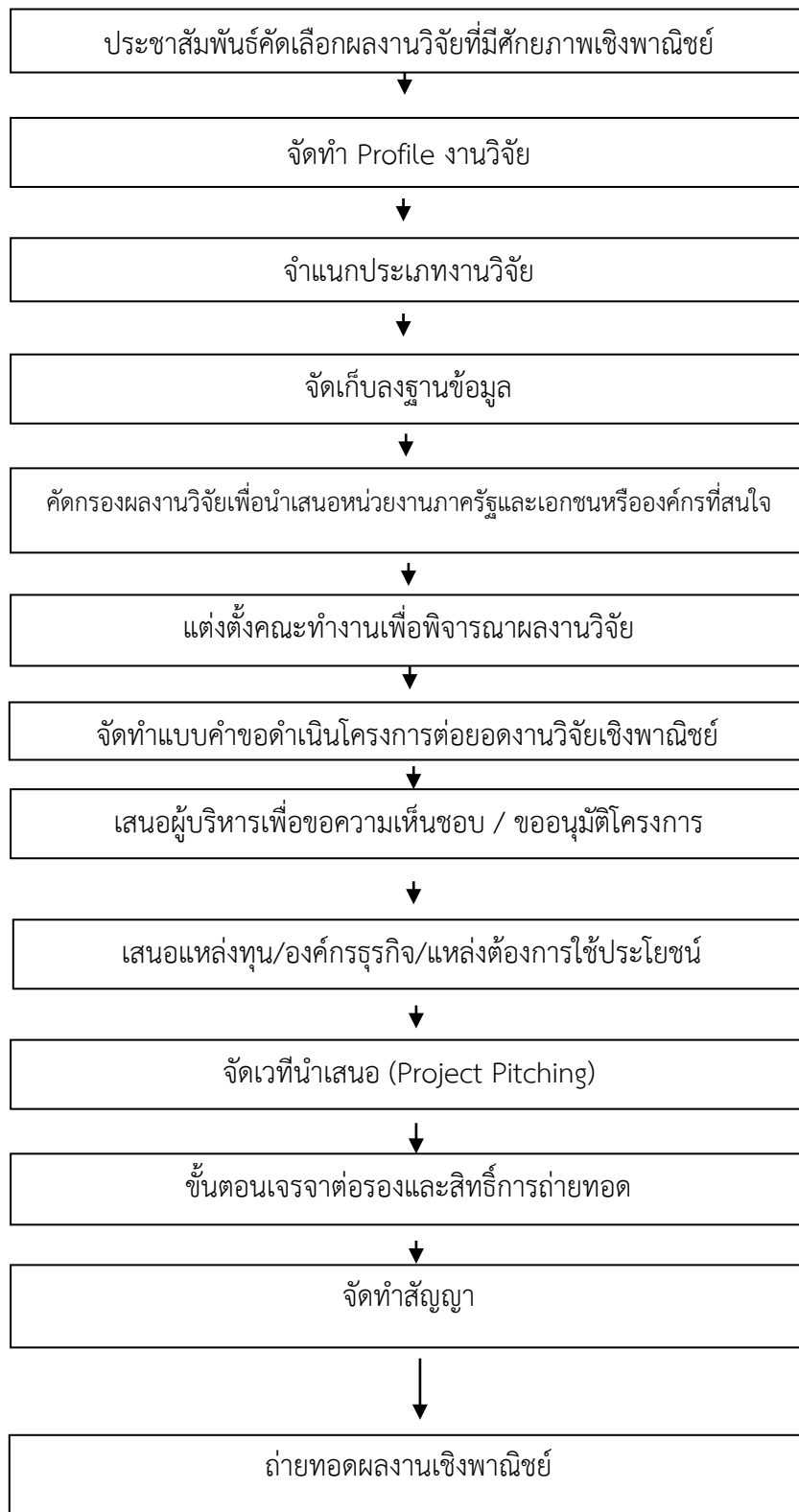
1) ฐานข้อมูลงานวิจัย

2) ฐานข้อมูลบทความย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

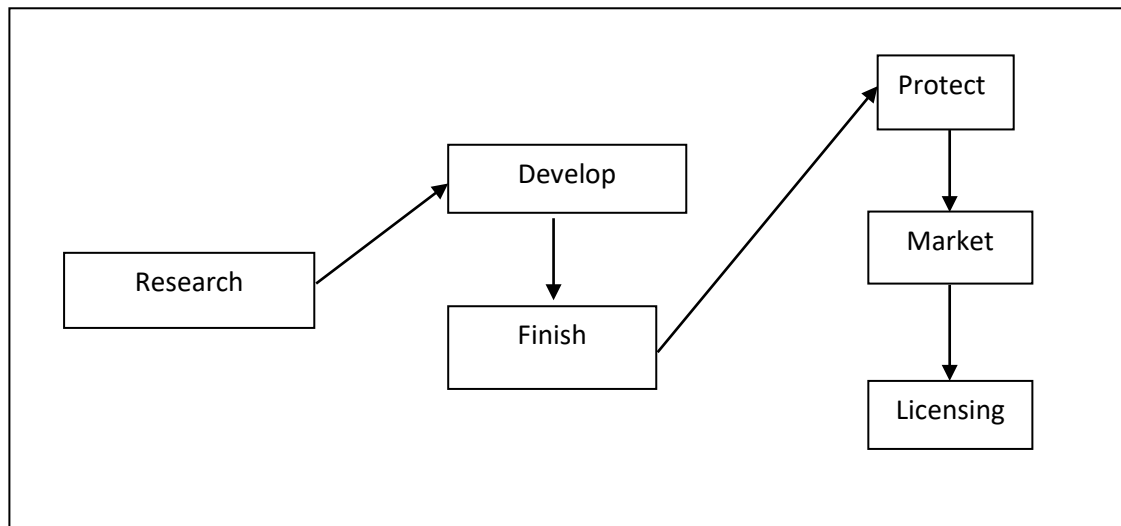
3) ฐานข้อมูลหน่วยงาน หรือองค์กรที่เคยร่วมงานวิจัยที่ทำโดยบุคลากรของมหาวิทยาลัยไปใช้ประโยชน์

4) ฐานข้อมูลนักวิจัย เป็นต้น

ขั้นตอนการบริหารโครงการวิจัยต่อยอดเชิงพาณิชย์



ขั้นตอนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย



1. Research Product

ขั้นนี้จะเป็นผลการวิจัยที่ได้จากห้องปฏิบัติการ ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ได้อาจจะยังเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (Prototype) หรืออาจจะ เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (Finish Product) ก็ได้

2. Develop Product

ขั้นตอนนี้จะต่อเนื่องมาจากผลการวิจัยซึ่งได้ผลิตภัณฑ์แล้วแต่จำเป็นต้องมีการมาพัฒนาหรือเพิ่มเทคโนโลยีเข้าไปให้ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติที่โดดเด่นหรือสามารถแข่งขันได้เมื่อออกสู่ตลาด

3. Finish Product

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการวิจัยสมบูรณ์แบบแล้ว ซึ่งสามารถผลักดันเข้าสู่กระบวนการถัดไปได้เลยโดยไม่ต้องปรับปรุงแก้ไขตัวผลิตภัณฑ์จากงานวิจัยชิ้นนั้นแล้ว

4. Protect

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ต้องมีการคุ้มครองสิทธิหรือให้ความคุ้มครองทางทรัพย์สินทางปัญญาให้กับผลิตภัณฑ์จากงานวิจัย

5. Marketing test

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่นำผลิตภัณฑ์จากงานวิจัยที่ได้ผ่านการคุ้มครองสิทธิ มาทดสอบทางการตลาด เพื่อดูผลตอบรับจากกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่วางไว้และเพื่อใช้ข้อมูลจากการทดสอบตลาดมาพยากรณ์การขายในอนาคต

6. Licensing

ขั้นตอนนี้จะเป็นการถ่ายทอดสิทธิของผลิตภัณฑ์งานวิจัยที่ผ่านกระบวนการต่างๆมาแล้วสู่ผู้ประกอบการ นักธุรกิจ องค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่สนใจนำสินค้าที่ได้จากงานวิจัยออกสู่เชิงพาณิชย์

ประวัติผู้จัดทำ ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

- ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)

นายศศิพงษ์ บุญยงค์

- ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)

Mr.Sasiphong Boonyong

- ตำแหน่งปัจจุบัน

ผู้จัดการ

- หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)

หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัด
กำแพงเพชร 62000 โทรศัพท์ ๐๕๕-๗๐๖๕๕๕ ต่อ ๑๖๘๐ อีเมลล์ Boonyong.sasi@gmail.com

- ประวัติการศึกษา

2000-2006	โรงเรียนพุทธชินราชพิทยา จังหวัดพิษณุโลก
2006-2011	ว.ท.บ. วิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
2006-2011	บ.ธ. การจัดการธุรกิจ มหาวิทยาลัยนเรศวร
2011-2013	บธ.ม. การตลาด มหาวิทยาลัยรามคำแหง