

## การจัดการความรู้ ด้านการวิจัย

ประจำปีการศึกษา 2559

### “การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์การบริการวิชาการกับยุทธศาสตร์การวิจัยในยุคประเทศไทย 4.0”

#### แนวความคิดดำเนินงาน

การวิจัยเป็นพันธกิจหนึ่งของการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา ปัจจุบันจากสถานการณ์ด้านนโยบาย พบว่ารัฐบาลได้ประกาศนโยบายประเทศไทย 4.0 ซึ่งได้เปลี่ยนจาก Thailand 1.0 ที่เน้นการลงทุนทางภาคเกษตรกรรม มาเป็น ประเทศไทย 2.0 ที่มุ่งเน้นอุตสาหกรรมเบามาใช้แรงงานจำนวนมากแทน เช่น เครื่องนุ่งห่ม รองเท้า กระเป๋า เครื่องประดับ และต่อมาในช่วงประเทศไทย 3.0 ซึ่งเป็นยุคของอุตสาหกรรมหนัก และการส่งออก มีการลงทุนจากต่างประเทศมากขึ้น ใช้เทคโนโลยีสูงขึ้น เน้นเรื่องชิ้นส่วนยานยนต์ แผงวงจรไฟฟ้าที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น และเรื่องของการลงทุน มีการขยายไปลงทุนในต่างประเทศ ซึ่งทำให้ประเทศไทยจัดอยู่ในกลุ่มที่มีรายได้ในระดับปานกลาง เท่ากับ 50 ปีก่อน นอกจากนี้ยังมีเรื่องของ ‘ความเหลื่อมล้ำด้านความร่ำรวย’ และ ‘ความไม่สมดุลในการพัฒนา’ ทำให้รัฐบาล เร่งพัฒนาปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจเพื่อผลักดันประเทศไทยเข้าสู่ยุคประเทศไทย 4.0 ให้มีการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม โดยการเอาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเป็นแรงผลักดันในการเปลี่ยนจากการผลิตสินค้าไปสู่การบริการมากขึ้น

นโยบายประเทศไทย 4.0 ได้นำสู่การปฏิบัติในแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แปลงสู่การปฏิบัติในยุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มจังหวัด ทั้งนี้หากมีการเสนอโครงการในการขอรับการสนับสนุนงบประมาณจะเป็นงานด้านบริการวิชาการ ตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตามหากได้รับการสนับสนุนการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการ สามารถที่จะนำความรู้ และวิธีการวิจัยในการสร้างองค์ความรู้ได้ ซึ่งการวิจัยในยุคปัจจุบันเป็นแนวคิดที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและการนำไปใช้ประโยชน์ สอดคล้องกับนโยบายประเทศไทย 4.0 อีกทั้งยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ทั้งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยของประเทศ แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนากลุ่มจังหวัด มีประเด็นการพัฒนาที่สอดคล้องกัน

จากการดำเนินการวิจัย ที่ผ่านมาในรอบ 3 ปีย้อนหลัง (ปีการศึกษา 2557-2558) พบว่า งบประมาณสนับสนุนงานวิจัยต่อหัวอาจารย์ประจำ เป็น 155,777.08 บาท 251,930.14 บาท และ 124,866.05 บาท ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ที่กำหนด 180,000 บาทต่ออาจารย์ประจำ 1 คน ประกอบกับข้อจำกัดทางด้านงบประมาณการสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนภายในมหาวิทยาลัย ดังนั้น การขอรับการสนับสนุนจากโครงการบริการวิชาการที่เป็นแผนพัฒนากลุ่มจังหวัด และนำมาบูรณาการกับการวิจัย จึงเป็นอีกแหล่งทุนที่มีความเป็นไปได้ในการขอรับการสนับสนุน

คณะฯ เล็งเห็นว่าการบริหารจัดการให้คนที่มีความรู้ฝังแน่นภายใน (Tacit Knowledge) มาถ่ายทอดให้กับบุคลากรในคณะฯ ที่ต้องการความรู้นั้นด้วยวิธีการอย่างเป็นระบบ เช่น ผ่านการพูดคุยแลกเปลี่ยน การถ่ายทอดความรู้ เป็นต้น จึงดำเนินการให้มีการจัดการความรู้ (Knowledge Management: KM) ด้านการวิจัยขึ้น เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ด้านการวิจัยที่มีอยู่ในคณะและมหาวิทยาลัย ซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสารมาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าถึงความรู้และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้องค์กรมีความสามารถในการแข่งขันสูงสุด โดยคาดหวังว่าจะมีการบูรณาการ ความรู้ทั้ง 2 ประเภท คือ 1) ความรู้ที่ฝังอยู่ในคน (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ พรสวรรค์หรือสัญชาตญาณของแต่ละบุคคลในการทำความเข้าใจในสิ่งต่างๆ เป็นความรู้ที่ไม่สามารถถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูดหรือลายลักษณ์อักษรได้โดยง่าย เช่น ทักษะในการทำงาน งานฝีมือ หรือ

การคิดเชิงวิเคราะห์ จึงเรียกว่าเป็นความรู้แบบนามธรรม และ 2) ความรู้ที่ชัดเจน(Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่สามารถรวบรวม ถ่ายทอดได้ ผ่านวิธีต่างๆ เช่น การบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร เรียกว่าเป็นความรู้แบบรูปธรรม เพื่อส่งเสริมให้อาจารย์เสนอโครงการฯ ขอรับการสนับสนุนในการบูรณาการวิชาการหรือการวิจัย และมีความสามารถในการบูรณาการวิชาการกับการวิจัย

### กระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management Process)

เป็นกระบวนการแบบหนึ่งที่จะช่วยให้องค์กรเข้าใจถึงขั้นตอนที่ทำให้เกิดกระบวนการจัดการความรู้ หรือพัฒนาการของความรู้ที่จะเกิดขึ้นภายในองค์กร ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การบ่งชี้ความรู้ ด้วยการกำหนด วิสัยทัศน์/ พันธกิจ/ เป้าหมาย คืออะไร และเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย เราจำเป็นต้องรู้อะไร ขณะนี้เรามีความรู้อะไรบ้าง อยู่ในรูปแบบใด อยู่ที่ใคร
2. การสร้างและแสวงหาความรู้ เช่นการสร้างความรู้ใหม่ แสวงหาความรู้จากภายนอก รักษาความรู้เก่ากำจัดความรู้ที่ใช้ไม่ได้แล้ว
3. การจัดความรู้ให้เป็นระบบ เป็นการวางโครงสร้างความรู้ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเก็บความรู้ อย่างเป็นระบบในอนาคต
4. การประมวลและกลั่นกรองความรู้ เช่นปรับปรุงรูปแบบเอกสารให้เป็นมาตรฐาน, ใช้ภาษาเดียวกัน, ปรับปรุงเนื้อหาให้สมบูรณ์
5. การเข้าถึงความรู้ เป็นการทำให้ผู้ใช้ความรู้เข้าถึงความรู้ที่ต้องการได้ง่ายและสะดวก เช่นระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) Web board บอร์ดประชาสัมพันธ์ เป็นต้น
6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ ทำได้หลายวิธีการ โดยกรณีเป็น Explicit Knowledge อาจจัดทำเป็น เอกสาร เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือกรณีเป็น Tacit Knowledge อาจจัดทำเป็นระบบทีมข้ามสายงาน กิจกรรมกลุ่มคุณภาพและนวัตกรรม ชุมชนแห่งการเรียนรู้ ระบบพี่เลี้ยง การสับเปลี่ยนงานเวลาที่แลกเปลี่ยนความรู้ เป็นต้น
7. การเรียนรู้ ควรทำให้การเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของงาน เช่น เกิดระบบการเรียนรู้จาก สร้างองค์ความรู้ นำความรู้ไปใช้ เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ใหม่ และหมุนเวียนต่อไปอย่างต่อเนื่อง

### การนำแนวคิดสู่การปฏิบัติ

**KV:** “การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์การบริการวิชาการกับยุทธศาสตร์การวิจัยในยุคประเทศไทย 4.0”

จากนิยามและกระบวนการจัดการความรู้ นำสู่การปฏิบัติทั้ง 7 ขั้นตอน โดยแบ่งการดำเนินงาน ออกเป็น การกำหนดวิสัยทัศน์ของการจัดการความรู้ (Knowledge vision) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge sharing) และ การบันทึกความรู้ เพื่อเผยแพร่ (Knowledge asset)

กระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management Process)	หลักการจัดการความรู้ตามโมเดลปลาทุ	การปฏิบัติ
1. การบ่งชี้ความรู้ ด้วยการกำหนด วิสัยทัศน์/ พันธกิจ/ เป้าหมาย	การกำหนดวิสัยทัศน์ของการจัดการความรู้ (Knowledge vision)	กำหนดวิสัยทัศน์ของการจัดการความรู้ “การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์การบริการวิชาการกับยุทธศาสตร์การวิจัยในยุคประเทศไทย 4.0”
2. การสร้างและแสวงหาความรู้	วางแผนจัดทำโครงการเพื่อดำเนินงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้	หน่วยวิจัยฯ วางแผนการจัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

3. การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ	วางแผนจัดการบันทึก เผยแพร่	หน่วยวิจัยฯ วางแผนการจัดโครงการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และบันทึกความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยน
4. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้	จัดโครงการ กระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge sharing)	ดำเนินงานโครงการฯ ความรู้ในต้ววิทยากร ความรู้ในตัวอาจารย์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างวิทยากร ผู้ที่มีปฏิบัติการที่ดี และอาจารย์ในคณะฯ
5. การประมวลและกลั่นกรองความรู้	การบันทึกความรู้ เพื่อเผยแพร่ (Knowledge asset)	บันทึกความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยน
6. การเข้าถึงความรู้	การเผยแพร่ (Knowledge asset)	เผยแพร่บันทึกความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยน
7. การเรียนรู้ ควรทำให้การเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของงาน	ติดตามการดำเนินการตาม knowledge asset	ติดตามการดำเนินการตาม knowledge asset

### การจัดการความรู้ การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา

#### 1. การกำหนดวิสัยทัศน์ของการจัดการความรู้ (Knowledge vision)

กำหนดวิสัยทัศน์ของการวิจัย “การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์การบริการวิชาการกับยุทธศาสตร์การวิจัยในยุคประเทศไทย 4.0”

#### 2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge sharing)

จัดโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) ด้านงานวิจัย เรื่อง “การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์การบริการวิชาการกับยุทธศาสตร์การวิจัยในยุคประเทศไทย 4.0” และเล่าเรื่องประสบการณ์การบูรณาการการบริการวิชาการกับการวิจัย และการวิจัยกับการบริการวิชาการ ในวันที่ 5 กรกฎาคม 2559 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ ห้องประชุม PH 202 คณะสาธารณสุขศาสตร์

รูปแบบการจัดโครงการ ช่วงเช้าเป็นการบรรยาย ยุทธศาสตร์การบริการวิชาการในยุคประเทศไทย 4.0 และการเชื่อมโยงยุทธศาสตร์การบริการวิชาการกับยุทธศาสตร์การวิจัย โดยวิทยากร: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีรธร บุญยรัตน์ เพื่อให้อาจารย์เข้าใจแนวทางการดำเนินงานของประเทศ กลุ่มจังหวัด และสามารถเสนอโครงการ พร้อมกับเชื่อมโยงโครงการบริการวิชาการกับการวิจัยได้ สอดคล้องกับความต้องการของประเทศในประเด็นผู้สูงอายุ สมุนไพร การจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นต้น หลังจากนั้น มีการแลกเปลี่ยนซักถาม โดยวิทยากรผู้เล่าประสบการณ์ และอาจารย์ผู้เข้าร่วมประชุมเป็นการนำความรู้ภายในตนของวิทยากรและอาจารย์ผู้เข้าร่วมประชุม นำสู่การจัดทำแนวปฏิบัติที่ดี

#### 3. การบันทึกความรู้ เพื่อเผยแพร่ (Knowledge asset)

เป้าหมายหลักของประเทศไทย 4.0 คือการปรับเปลี่ยนเชิงโครงสร้าง เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจที่เน้นการพัฒนาเทคโนโลยีของตนเองในระดับที่เหมาะสม จึงได้กำหนด 5 กลุ่มเทคโนโลยี/อุตสาหกรรมเป้าหมายที่ต้องการพัฒนาขึ้นในประเทศ ดังนี้

1. กลุ่มเกษตรและอาหาร ใช้เทคโนโลยีชีวภาพ (Food & Agriculture - Biotech)
2. กลุ่มสุขภาพ ใช้เทคโนโลยีชีวการแพทย์ (Health & Wellness – Biomedical)

3. กลุ่มเครื่องมืออัจฉริยะและหุ่นยนต์ ใช้เทคโนโลยีเมคาทรอนิกส์ (Smart Devices & Robotics – Mechatronics)
4. กลุ่มดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตออฟติง ใช้เทคโนโลยีสมองกลฝังตัว (Digital & IOT - Embedded Technology)
5. กลุ่มสร้างสรรค์และวัฒนธรรม ใช้ Service Design ในการสร้างมูลค่า (Creative & Culture - High Value Services)

โดยในส่วนของกลุ่มที่ 2 กลุ่มสุขภาพ ใช้เทคโนโลยีชีวการแพทย์ (Health & Wellness – Biomedical) ได้กำหนดกลไกขับเคลื่อน ดังนี้

คลัสเตอร์เทคโนโลยี (Cluster of Technology)	จุดตั้งต้นที่จะต้องริเริ่ม (Killer Applications)	ปัจจัยที่ต้องเติมให้เต็ม (Missing Links)	กฎหมาย กฎระเบียบ ที่ต้องผ่อนคลาย (Constrain Relaxation)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Clinical Research Management Service</li> <li>● Bio-engineering และ Bioprocess Engineering</li> <li>● หุ่นยนต์ทางการแพทย์และ Biomedical Engineering</li> <li>● Diagnosis และ Medical Devices</li> <li>● Precision Medicine และ Big Data</li> <li>● Wellness Service และ Treatment Innovation</li> <li>● Regenerative Medicine</li> <li>● สมุนไพรและการแพทย์แผนไทย</li> <li>● Transborder Healthcare</li> <li>● Nano Delivery Systems</li> <li>● Chemical Synthesis / Extraction/ Modification</li> <li>● Nutraceuticals เครื่องสำอางค์ และสปา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Clinical Medicine, Clinical Research Center &amp; Treatment และ Service Innovation</li> <li>- Business</li> <li>- Professional Contracted Research Organization (CRO)</li> <li>● Drug, Biopharm, Neutraceuticals, Drug Delivery, Toxicity Study, Bioequivalence และ Pharmacokinetics</li> <li>- ยาชีววัตถุ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Monoclonal Antibodies</li> <li>- Neutraceuticals สำหรับ สุขภาพและความงาม</li> <li>- ยาสำหรับรักษาโรคใหม่ๆ อาทิ Dengue, Zika, Malaria</li> <li>- อาหารสำหรับเด็กอ่อน ผู้สูงอายุ และ Non-Communicable Diseases (NCDs)</li> <li>● หุ่นยนต์ทางการแพทย์</li> <li>- Global Rehab Aging Robotics</li> <li>- การฝึกอบรมทางการแพทย์</li> <li>● การวินิจฉัยและเครื่องมือทางการแพทย์</li> <li>- Sleep – Monitor + Imaging</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ประสิทธิภาพหน่วยงานในการกำกับดูแลและรับรองเช่น องค์การเภสัชกรรม กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ออย. กรมทรัพย์สินทางปัญญา</li> <li>● คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์กลาง (Central IRB) - ขาดความชัดเจนของนโยบายในการรับรองจริยธรรมที่เป็นแนวทางเดียวกัน</li> <li>● การเพิ่มจำนวน Clinical Research Centers</li> <li>● การเพิ่มจำนวนบุคลากร</li> <li>● การสนับสนุน Translational Research</li> <li>● การเพิ่มจำนวน Knowledgeable Policy Maker</li> <li>● การเพิ่มจำนวน Knowledgeable Regulatory Body</li> <li>● การเพิ่มจำนวน CMO/CRO/Animal Testing</li> <li>● การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา</li> <li>● ความเชี่ยวชาญใน Glycotechnology</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เพิ่มประสิทธิภาพ ลดระยะเวลาการขอการรับรองหรือรับบริการจากหน่วยงานในการกำกับดูแลและรับรอง เช่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ออย. องค์การเภสัชกรรม กรมทรัพย์สินทางปัญญา, GLP PK lab</li> <li>● เพิ่มการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ จากผลงานวิจัยในประเทศ</li> <li>● ISO Certified Testing (ควรใช้สถาบันต่างประเทศมา Certify)</li> <li>● 4. ลดภาระงานสอนและบริการของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยวิจัย</li> </ul>

รูปที่ 1 กลไกขับเคลื่อนกลุ่มสุขภาพ ใช้เทคโนโลยีชีวการแพทย์

ทั้งยังมีเส้นทางการพัฒนาในระยะ 15 ปีของกลุ่มกลุ่มสุขภาพ ใช้เทคโนโลยีชีวการแพทย์ ดังแสดงในรูปที่ 2



รูปที่ 2 เส้นทางการพัฒนากลุ่มสุขภาพ ใช้เทคโนโลยีชีวการแพทย์

จากทิศทางการวิจัยข้างต้น “5 เทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย” จึงถูกแปลงออกมาเป็น “การวิจัยเชิงบูรณาการ” เพื่อตอบโจทย์ประเด็นปัญหาและโอกาสในระดับโลกและระดับประเทศ และโอกาสทางธุรกิจของภาคเอกชน ซึ่งมีอยู่หลากหลายประเด็น อาทิ เกษตรและอาหาร พลังงาน สังคมสูงวัย เมืองอัจฉริยะ เศรษฐกิจสร้างสรรค์ การบริหารจัดการน้ำ การปรับเปลี่ยนสู่สังคมคาร์บอนต่ำ และการพัฒนาสู่อุตสาหกรรมสีเขียว เป็นต้น ประกอบด้วย

1. การวิจัยเชิงบูรณาการว่าด้วยเกษตรและอาหาร
2. การวิจัยเชิงบูรณาการว่าด้วยพลังงาน
3. การวิจัยเชิงบูรณาการว่าด้วยสังคมสูงวัย
4. การวิจัยเชิงบูรณาการว่าด้วยเมืองอัจฉริยะ
5. การวิจัยเชิงบูรณาการว่าด้วยเศรษฐกิจสร้างสรรค์

## ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ทางเศรษฐกิจของ 18 กลุ่มจังหวัด

รัฐบาลมีการกำหนดตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ทางเศรษฐกิจของทั้ง 18 กลุ่มจังหวัด ประกอบไปด้วย

- ภาคเหนือตอนบน 1 เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เมืองนวัตกรรมเกษตรและอาหารสุขภาพ
- ภาคเหนือตอนบน 2 เป็นประตูสู่อุทยานกลุ่มน้ำโขง และ ASEAN+3 ศูนย์กลางการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ภาคเหนือตอนล่าง 1 เป็นศูนย์กลางการค้าและการบริการสีเขียวอินโดจีนและประตูสู่เมียนมา
- ภาคเหนือตอนล่าง 2 เป็นศูนย์กลางธุรกิจข้าวและท่องเที่ยวมรดกโลก

สำหรับจังหวัดพิษณุโลก อยู่ในกลุ่มภาคเหนือตอนล่าง 1

## การจัดตั้ง Innovation Hub ในระดับภูมิภาค

หนึ่งในเป้าหมายของ Thailand 4.0 คือ การกระจายโอกาสลงสู่ระดับภูมิภาค ดังนั้น 5 วาระการวิจัยเชิงบูรณาการที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นสามารถพัฒนาเป็น Innovation Hub กระจายออกไปตามภูมิภาคต่างๆ ประกอบไปด้วย

1. Innovation Hub ทางด้านเกษตรและอาหาร
2. Innovation Hub ทางด้านสังคมสูงอายุ
3. เมืองอัจฉริยะ
4. Innovation Hub ทางด้าน Smart Energy
5. Creative Hub ทางด้านเศรษฐกิจสร้างสรรค์

ส่วนวาระอื่นๆ อาจเตรียมความพร้อมโดยการสนับสนุนการวิจัยแบบมุ่งเป้า ก่อนพัฒนาเป็น Innovation Hub ในระยะถัดไป รายละเอียดการดำเนินการและการสนับสนุนของ 5 วาระการวิจัยเชิงบูรณาการ

## Innovation Hub ทางด้านสังคมสูงอายุ

โจทย์คือการเปลี่ยนวิกฤตเป็นโอกาส โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมผู้สูงอายุ ด้วยการบูรณาการ 5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อตอบสนองเป้าหมายของการเข้าสู่สังคมสูงวัย โดยวางตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ของอุตสาหกรรมผู้สูงอายุของไทยใน Global Silver Market พร้อมๆ กับการสร้าง Healthy Aging, Happy Aging ให้เกิดขึ้น เพื่อตอบสนองสังคมไทย 4.0 วาระสังคมสูงอายุ เน้นเทคโนโลยีการแพทย์เป็นฐาน และเสริมด้วยเทคโนโลยีหุ่นยนต์ ดิจิทัล และอื่น ๆ

## การสร้างกลไกขับเคลื่อนการเติบโตระดับจังหวัด

เพื่อตอบสนองต่อการสร้างความมั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม รัฐบาลจะเน้นการสร้างกลไกการขับเคลื่อนการเติบโตในระดับพื้นที่ผ่านการพัฒนา “แผนยุทธศาสตร์จังหวัด 4.0” ซึ่งหากประสบความสำเร็จจะก่อให้เกิด “77 Provincial Growth Engines” ที่มีพลังมหาศาล

“แผนยุทธศาสตร์จังหวัด 4.0” เป็นสัญญาประชาคมของประชารัฐในระดับพื้นที่ (ระหว่างผู้ว่าราชการจังหวัด พาณิชย์จังหวัด อุตสาหกรรมจังหวัด หอการค้า สมาอุตสาหกรรม YEC, Young FTI, BizClub, ท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ฯลฯ) ซึ่งเป็นการวางยุทธศาสตร์ทั้งระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ที่เชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ซึ่งแผนยุทธศาสตร์จังหวัด 4.0 เป็นกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนประชาชนมีความเป็น

เจ้าของ จึงถือเป็นกระบวนการปลูกฝังระบอบประชาธิปไตย มิเพียงเท่านั้นแผนยุทธศาสตร์จังหวัด 4.0 ยังเป็น Demand-Driven ตอบโจทย์ความต้องการของประชาชนในพื้นที่ ลดโอกาสการสูญเสียจากการใช้ทรัพยากร อย่างไม่มีประสิทธิภาพ อันเนื่องมาจาก Supply-Driven ที่มาจากภาครัฐราชการ ในมิติทางเศรษฐกิจ แผนยุทธศาสตร์จังหวัด 4.0 จะกระตุ้นให้เกิดการทำให้จังหวัดเป็นพื้นที่ที่น่าสนใจเพื่อดึงดูดการลงทุนจากภายนอก การสร้างคนในพื้นที่ให้มีผลิตภาพสูง รวมถึงการสร้างสินค้าและบริการมูลค่าสูงของจังหวัดที่สามารถแข่งขันได้

### ปัญหาหลักในระบบการบริหารงานวิจัยของประเทศ

1. หน่วยงานสนับสนุนการวิจัยโดยเฉพาะแหล่งทุนต่าง ๆ ขาดเป้าหมายและทิศทางที่ชัดเจน มีการทำงานซ้ำซ้อน บทบาทและภารกิจของหน่วยงานมีความสับสน บางหน่วยงานมีหลายบทบาท เป็นทั้งหน่วยให้ทุน และทำวิจัยเอง เกิดผลประโยชน์ขัดแย้ง มีช่องว่างการผลักดันงานวิจัยโดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม สู้การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์
2. นโยบายกับการปฏิบัติสวนทางกัน การเมืองแทรกแซง และมีผลประโยชน์ทับซ้อน เช่น กรณีองค์ประกอบของกรรมการตัดสินทุนหรือกรรมการบริหารหน่วยงานจัดสรรทุนมีผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมอยู่ด้วย เป็นต้น
3. ปัญหาด้านจริยธรรม เช่น การขโมยความคิดของผู้ขอทุนแล้วเอาไปทำวิจัยเอง เป็นต้น
4. หน่วยงานวิจัยยังขาดความเชื่อมโยงกับตลาด ขาดการศึกษาวิเคราะห์ตลาด แนวโน้มเทคโนโลยี ขาดการวิเคราะห์ในข้อมูลสถิติบัตร ทำให้การวิจัยที่ออกมาไม่สามารถรองรับความคุ้มครอง ทรัพย์สินทางปัญญาได้ไม่สามารถตอบโจทย์การนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้
5. ขาดการกระจายความเจริญด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม สู่ภูมิภาค เกือบทุกอย่างกระจุกตัวอยู่ส่วนกลาง

ดังนั้นเห็นได้ว่างานวิจัยและยุทธศาสตร์จังหวัด จะดำเนินไปในทิศทางเดียวกับ เนื่องจากมีปัญหาการวิจัยในประเด็นเดียวกับบริการวิชาการ ซึ่งผลงานนั้นสามารถนำไปใช้ได้จริง งานวิจัยและงานบริการวิชาการ สอดคล้องกับปัญหาของประเทศและบริบทของกลุ่มจังหวัด โดยพิษณุโลกจัดอยู่ในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่างเน้นประเด็นผู้สูงอายุและสมุนไพร การทำงานต้องเกี่ยวข้องกับหลายภาคส่วน เพราะงานบริการวิชาการและงานวิจัยต้องมีผู้นำไปใช้ในพื้นที่

### แนวปฏิบัติที่ดี

1. สร้างความเข้าใจให้กับอาจารย์ในการบูรณาการบริการวิชาการและการวิจัย จากสถานการณ์ภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไป
2. ประชาสัมพันธ์ทุนบริการวิชาการยุทธศาสตร์จังหวัด และงานวิจัยมุ่งเป้าให้อาจารย์รับทราบ
3. เสนอโครงการบริการวิชาการเพื่อขอรับการพิจารณา
4. ส่งเคราะห์องค์ความรู้จากการบริการวิชาการ เขียนโครงการวิจัย
5. เสนอโครงการวิจัย เพื่อรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์
6. ดำเนินการวิจัย และเขียนรายงานวิจัย
7. ดำเนินการบริการวิชาการ ซึ่งเป็นกิจกรรมภาพกว้าง
8. ประเมินผลโครงการบริการวิชาการ เขียนรายงานโครงการบริการวิชาการ

## การดำเนินงาน

1. จัดโครงการจัดการความรู้เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้
2. ประชาสัมพันธ์ทุนบริการวิชาการยุทธศาสตร์จังหวัด และงานวิจัยมุ่งเป้าให้อาจารย์รับทราบ

## ผลการดำเนินการ

1. มีการเสนอโครงการบริการวิชาการและ Innovation hub ปีงบประมาณ 2561 ดังนี้
  - 1.1 โครงการพัฒนาบริการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการสูงวัยอย่างมีศักยภาพ (แผนบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 แผนงานบูรณาการระดับภาค (Regional) เสริมสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนให้กับเศรษฐกิจภายในประเทศ) จำนวนเงิน 24.155 ล้านบาท
  - 1.2 Electronic compress (Innovation hub: elderly) จำนวนเงิน 1 ล้านบาท
2. เสนอโครงการเพื่อขอรับงบประมาณ แผนบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 แผนงานบูรณาการระดับภาค (Regional) จำนวน 4 โครงการ ดังนี้
  - 2.1 การพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในชุมชน จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 17 ล้านบาท
  - 2.2 การพัฒนาระบบการผลิตยาและผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรในจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 20 ล้านบาท
  - 2.3 ศูนย์สารสนเทศการจัดการขยะชุมชน จำนวน 5 ล้านบาท
  - 2.4 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านอาชีวอนามัย จำนวน 5 ล้านบาท