

## Research and Instruction Development in Higher Education\*

Vicharn Panich

### ABSTRACT

*The purpose of this paper is to explain and propose concepts and guidelines for developing research and instruction in higher education. It reveals the role of research in learning and instruction development. Significant guidelines and recommendations for research management and the integration of research and instruction leading to academic excellency and country development are proposed as well.*

---

\* Transcription of the lecture in the seminar of Senior Executive Development Programme, Khon Kan University on November 20, 2001.

## การพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย ในระดับอุดมศึกษา\*

วิจารณ์ พานิช

### บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายและนำเสนอแนวคิดในการพัฒนาการเรียนการสอน และการวิจัยในระดับอุดมศึกษา โดยชี้ให้เห็นบทบาทของการวิจัยที่มีต่อคุณภาพการเรียนการสอน แนวทางการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษา และการบูรณาการการวิจัยกับการเรียนการสอน เพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการและพัฒนาประเทศ

\* ถอดคำบรรยายในการสัมมนาหลักสูตรการพัฒนาผู้บริหารระดับสูง มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ Belle Villa, เชียงใหม่ เมื่อ 20 พฤศจิกายน 2544.

<p><b>การพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัยในระดับอุดมศึกษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>มหาวิทยาลัยวิจัย</li> <li>อุดมศึกษาคืออะไร ทำหน้าที่อะไร</li> <li>วิสัยทัศน์ พันธกิจ แผนปฏิบัติ</li> <li>ภารกิจ โครงสร้าง คน</li> <li>การพัฒนาหลักสูตร</li> <li>การเรียนรู้และการวิจัย</li> </ul>
<p><b>มหาวิทยาลัยวิจัย (1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนนักศึกษา ตรี-โท-เอก</li> <li>จำนวน postdoc</li> <li>สัดส่วนของงบประมาณวิจัย: งบประมาณทั้งหมด</li> <li>งบประมาณวิจัยจากภายนอก: ภายใน</li> </ul>
<p><b>มหาวิทยาลัยวิจัย (2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>อาจารย์เป็นปริญญาเอกเกือบทั้งหมด</li> <li>ไม่รับอาจารย์ที่ไม่ผ่าน postdoc</li> <li>แสวงหาอาจารย์ที่เก่งวิจัย</li> <li>แสวงหาศิษย์เก่า ทุนเรียนเลิศ</li> <li>เลือกเน้นจุดแข็ง</li> <li>ป้องกัน inbreeding</li> </ul>
<p><b>อุดมศึกษาคืออะไร (1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elitist Mass Hi Ed</li> <li>“ระบบนิเวศ” แหล่งอุดมศึกษา - ป่าไม่ใช่สวนยาง</li> <li>อุดมศึกษา 3 กลุ่ม             <ul style="list-style-type: none"> <li>เพื่อท้องถิ่น ชุมชน เน้นบริการชุมชน</li> <li>สร้างกำลังระดับสูง เน้นสอน</li> <li>วิจัย</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>อุดมศึกษาคืออะไร (2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กลไกขับเคลื่อนสังคมด้วยความรู้</li> <li>อุตสาหกรรมความรู้</li> <li>องค์กรเรียนรู้ ขับเคลื่อนระบบความรู้</li> <li>หน่วยสร้าง ตรวจสอบ สังคม ถ่ายทอด และประยุกต์ความรู้</li> <li>ส่วนหนึ่งของสังคม ที่ต้องมีเหตุผลในการดำรงอยู่</li> </ul>

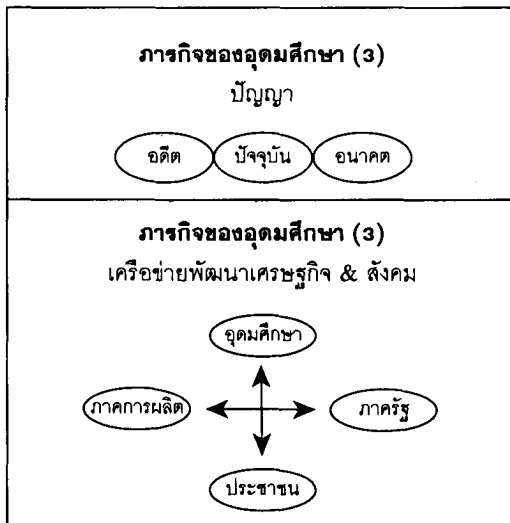
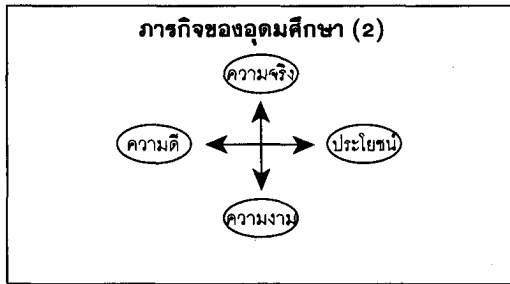
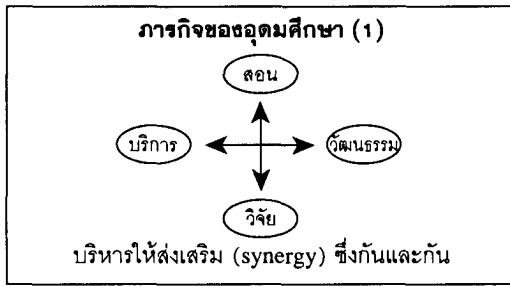
อุดมศึกษาเป็น Knowledge industry ซึ่งในปัจจุบันกำลังประสบกับการเปลี่ยนแปลงอย่างมากและอย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังถูกสั่นคลอนด้วยการปรับตัวและพัฒนาการของ Information Technology ชาวมหาวิทยาลัยที่กำลังทำงานกันอยู่ทุกวันนี้ต้องคิดถึง comparative advantage ในการทำประโยชน์ให้แก่สังคม เพื่อให้สังคมยอมรับมหาวิทยาลัยมากขึ้น

อุดมศึกษาความเป็นองค์กรเรียนรู้ ขับเคลื่อนระบบการเรียนรู้ของสังคม แต่ในความเป็นจริงสภาพการทำงานในมหาวิทยาลัยทำให้เกิดภาวะ learning disability ขององค์กร บทบาทของอุดมศึกษาควรประกอบด้วย การสร้าง การตรวจสอบ การสังสม การถ่ายทอด และการประยุกต์ความรู้ โดยแต่ละสถาบันต้องเลือกจุดเน้นภารกิจที่ตนทำได้ดีกว่าสถาบันอื่น

อุดมศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ต้องมีเหตุผลในการดำรงอยู่ ในการดำรงอยู่ต้องอาศัยปัจจัยเหมือนๆ กับการดำรงชีวิตที่ต้องกินอาหารหายใจ และมีการขับของเสียด้วย ต้องมีส่วนเกี่ยวข้องกับสังคม อุดมศึกษาต้องสามารถ justify ให้ได้ว่าทำไมสังคมต้องมาให้การสนับสนุนปัจจัยต่างๆ และสิ่งที่สังคมจะได้รับจากอุดมศึกษามีอะไรบ้าง คุ่มค่าหรือไม่

ภารกิจของอุดมศึกษา 4 อย่าง ต้องเกื้อกูลส่งเสริมซึ่งกันและกันทำอย่างไรจึงจะบริหารให้เกิดการส่งเสริมกัน เกื้อกูลซึ่งกันและกัน การเรียนการสอนทำให้วิจัยดีขึ้น วิจัยทำให้สอนดีขึ้น การบริหารคน งาน เงิน ต้องทำให้ภารกิจทั้งสี่บรรลุผล

♦ การพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัยในระดับอุดมศึกษา ♦



มองอีกมุมหนึ่ง ภารกิจของอุดมศึกษาเป็นเรื่องของความดี ความจริง ความงาม และประโยชน์ต่อสังคมอุดมศึกษาต้องการคนที่มีความดี อุทิศตน มีความสุขที่จะทำภารกิจทั้งสิ้น เปิดให้ระบบมีอิสระพอสมควร (แต่ต้องมีการกรองและคัดเลือกคน) แล้วตัวระบบส่งเสริมให้การบริหารเกื้อกูลกัน

ภารกิจของอุดมศึกษาเป็นตัวปัญญาหมายความว่า สัมผัสจากอดีต ปัจจุบัน อนาคต เป็นการสร้างคนให้เผชิญกับอนาคตได้ดีขึ้น ถ้าทำได้ดี การผูกขาดปัญหาโดยอุดมศึกษาจะลดลง อุดมศึกษาทำตัวอย่างอะไรเพื่อเป็นเครือข่ายของปัญญา ดึงเอาปัญญามาใช้ประโยชน์ ปัญญาที่สำคัญที่สุดคือปัญญาของคนรุ่นใหม่ ของเด็กใหม่ นักศึกษาที่มีปัญญาสูงๆ เราจะบริหารเขาอย่างไรให้เกิดการเรียนรู้สร้างสิ่งใหม่ ๆ

ในเมืองไทย รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 กำหนดให้เกิดเครือข่ายการสร้างความรู้ ในสังคม อุดมศึกษาต้องทำภารกิจในการสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดแก่บ้านเมือง เป็นภาคีหรือเครือข่ายในการสร้างการเปลี่ยนแปลงนี้ อุดมศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายเชื่อมโยงกับส่วนอื่น ๆ อุดมศึกษาเป็นเสมือนสมอ (อย่าลืมว่าส่วนอื่นของสังคมก็เป็นสมอด้วย) ย้ำว่าต้องเคลื่อนอยู่ตลอดเวลา ต้องไม่หยุดนิ่งอยู่กับที่

**บรรยาภาศมหาวิทยาลัย**

- อิศระทางความคิด
- ความสัมพันธ์แนวราบ การมีส่วนร่วม
- ความรับผิดชอบเฉพาะคน
- การบริหารจัดการ governance
- Accountability ความคุ้มค่า ประสิทธิภาพ เป็นเลิศ
- การแข่งขัน & ความร่วมมือ

**บรรยาภาศในมหาวิทยาลัย**

บรรยาภาศในมหาวิทยาลัยทั่วไป บุคลากรมีอิสระทางความคิด และมีความรับผิดชอบเฉพาะตน การบริหารจัดการส่วนใหญ่ใช้หลักให้สาขาวิชาดูแล การควบคุมกำกับดูแล และการบริหารจัดการมีความอ่อนแอไม่เป็นระบบ ไม่จริงจัง การทำให้มหาวิทยาลัยเข้มแข็งขึ้นเป็นเรื่องท้าทาย

การกำกับดูแล (governance) ไม่ใช่อยู่ที่สภามหาวิทยาลัยเท่านั้น ยกตัวอย่าง การบริหารจัดการของ สกว. กลไกกำกับดูแลคือ คณะกรรมการนโยบาย และคณะกรรมการติดตามประเมินผล ตาม พรบ. มีเพียงแค่นี้ แต่ผมมองว่า governance และกลไกตรวจสอบ (accountability) ไม่ได้มีแค่นี้ แต่มีอยู่ทั่วประเทศ เราต้องน้อมรับการตรวจสอบของคนทั้งประเทศ นักวิจัย นักวิชาการก็เป็นผู้ตรวจสอบ สกว. ดังนั้น องค์กร (สกว.) จึงโยกไปทั่วทั้งสังคม จึงไปดึงคนจากที่อื่น ๆ มาใช้ได้ สติปัญญาของเราเองมีขีดจำกัด แต่ถ้าเราไปต่อสายต่อต่อมาจากที่อื่น ก็จะสามารถเอาสติปัญญาของคนอื่นมาใช้ประโยชน์ได้ หลักการของ accountability คือ คนอื่นต้องเห็นคุณค่าของการดำรงอยู่ขององค์กร องค์กรจะต้องมีหลักฐานพิสูจน์ให้เห็นว่า องค์กรทำประโยชน์มากกว่าทรัพยากรที่ใช้ ภารกิจของมหาวิทยาลัยตั้งแต่นี้ต่อไปจะต้องมีการแข่งขัน ต้องหา strategic partner มาร่วมมือกัน ร่วมมือกันแล้วหนึ่งบวกรวมหนึ่งต้องเป็นสามเป็นสี่ไม่ใช่หนึ่งจุดห้า คือ ความร่วมมือทำให้เกิดการเสริมพลัง (synergy)

**วิสัยทัศน์ พันธกิจ แผนปฏิบัติ**

- วิสัยทัศน์ร่วม shared vision เครื่องมือรวมพลัง เลือกลงเป็นเลิศ แข่งขัน
- SWOT analysis
- Third party evaluation ใช้ปัญญาภายนอก
- Empowerment evaluation
- Feed back ↔ ปรับทิศทาง เป้าหมาย ปรับปรุงวิธีทำงาน

มหาวิทยาลัยเป็นดินแดนแห่งเสรีชน เป็นที่รวมของผู้ที่รักความเสรี ซึ่งความจริงแล้วเป็นสิ่งที่ถูกต้อง แต่การอยู่รวมกันเช่นนี้ เสรีชนในมหาวิทยาลัยต้องร่วมกันทำภารกิจหลักให้สำเร็จ ลุล่วงให้ได้ ซึ่งจะทำให้ได้ด้วยวิธีการจัดกระบวนการให้เกิดวิสัยทัศน์ร่วม (shared vision) หาเป้าหมายร่วมกันได้เพื่อให้ทำได้สำเร็จจะคิดทำ แต่เฉพาะภายในมหาวิทยาลัยไม่ได้ ต้องคิดที่จะ

ดึงสติปัญญาจากภายนอกเข้ามาด้วย แล้วต้องสังเคราะห์นำมาใช้เป็นพันธกิจของหน่วยงาน ตัวบุคคลต้องสลัดเสรีภาพหรือความคล่องตัวบางส่วนเพื่อเป้าหมายใหญ่ได้ ต้องสามารถทิ้งทั้งความสะดวกสบาย (การยึดติดกับ) สาขาของเรา หรืออื่น ๆ และปรับตัวเพื่อให้เชื่อมกันได้ เอาประโยชน์ของสังคมเป็นหลัก สิ่งสำคัญคือการประเมินผล ถ้าเห็นว่าทำดี ก็ให้การส่งเสริม ถ้าทำแล้วไม่ดีก็ให้

ชะลอ ถ้าขอทำอีกไม่ให้อะไร ไม่ให้ความดีความชอบ ความดีหรือไม่ดีก็มีหลายอย่าง ต้องคิดให้รอบคอบ ให้คิดหมายรวมทั้งการสร้างภาพพจน์ ผลงานฯ การประเมินประโยชน์อยู่ที่การนำมาใช้เป็น feed back mechanism นำไปใช้คิดทำงานให้ดีขึ้น

เมื่อกำหนดแผนปฏิบัติแล้วทำให้ทุกคนรับรู้งานนำไปจัดทำกรับมอบภารกิจตามเป้าหมาย แล้วนำไปกำหนดโครงสร้างขององค์กร constraint ตรงนี้จะเอาชนะอย่างไร ยากมาก มองระยะยาวจะ

**ภารกิจโครงสร้าง คน**

- ภารกิจเป็นตัวกำหนดโครงสร้าง และคน
- สังคมเป็นตัวกำหนดภารกิจ
- สถาบันอุดมศึกษาต้องมี “ใยประสาท” รับรู้ ตอบสนองสังคม
- โครงสร้างต้องยืดหยุ่น ปรับตัวได้เร็ว
- เสาะแสวงหา และสร้างคน มีเงื่อนไขต่อการดำรงอยู่

ปรับอย่างไรให้ได้มหาวิทยาลัยที่ดีมีชื่อเสียง วิจัยดี การคิดแบบเอาภารกิจเป็นหลักต้องถอยไปคิดว่า ความต้องการภารกิจมาจากไหน มาจากสังคม ดังนั้นเราก็ต้องมีสัญญาณมาจากสังคม เครื่องรับสัญญาณของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นอย่างไร วัตถุประสงค์การรับสัญญาณของสังคมหรือไม่ ถ้าไม่เป็นเช่นนั้นแล้วมหาวิทยาลัยขอนแก่น

จะลอย สังคมขณะนี้เปลี่ยนเร็ว บางส่วนไม่ค่อยไทยแท้ ต้องดูให้ดี ๆ จะเอียงไปด้านใดด้านหนึ่งไม่ได้ ไม่เช่นนั้นเราจะรับสัญญาณจากคนเพียงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง โครงสร้างของเราเป็นราชการ แข็งตัว ปรับยากหรือปรับไม่ได้ นี่เป็นเหตุผลสำคัญว่าทำไมต้องออกจากระบบราชการ แต่ออกไปแล้วถ้ายังแข็งอยู่ก็จะอยู่ไม่ได้

คนแต่ละคน ถ้าให้ออกเขาทำงานมากขึ้น ต้องกำหนดให้มีสิทธิพิเศษเพื่อการทำงานนั้น ๆ ด้วยขณะเดียวกันก็ต้องคาดหวังผลงานพิเศษจากคน ๆ นั้นด้วย เงื่อนไขของการทำงานต้องโยงไปถึงผลลัพธ์ของงาน (output) ด้วยจะได้ไม่เกิดการฉีกจากกัน

**ทักษะของคนมหาวิทยาลัย (1)**

- สอน ถ่ายทอดความรู้
- ค้นคว้า หาความรู้ติดตามพรมแดนความรู้
- ตรวจสอบ ประเมินความน่าเชื่อถือ
- ค้นหาช่องว่างของความรู้ โอกาสสร้างความรู้
- สร้างความรู้ใหม่
- ประยุกต์ใช้ความรู้ในบริบทสังคม

ในเรื่องของการติดตามค้นหาความรู้ใหม่ สิ่งที่เราทำน้อยคือ การตรวจสอบและการประเมินความน่าเชื่อถือ ความรู้ที่ไปได้มาบางครั้งก็ใช้ไม่ได้ทันที ความรู้ที่เป็นจริงไม่ใช่ได้มาโดยการไปนำมาจากต่างประเทศแล้วนำมาใช้ทันที ความรู้ต่าง ๆ ที่จะนำมาต้องมาปรับให้เข้ากับบริบทของสังคมไทย การที่ความรู้มีบริบท ถ้ามองว่าเป็นจุดอ่อนก็ใช้

แต่ในอีกด้านหนึ่งก็เป็นโอกาสมหาศาสตร์ เป็นโอกาสที่จะนำมาใช้ในการติดตามค้นหาความรู้ใหม่ ๆ ในการแสวงหาความรู้ที่ยังไม่รู้จริง หาส่วนที่ยังไม่รู้ รู้ไม่จริง ไม่แน่ใจว่าจะรู้ ยังไม่แน่ใจว่าถูกต้องโดยการสร้างความรู้ขึ้นมาเพื่อเติมเต็ม (ซึ่งอย่างไรเสียก็เติมไม่เต็ม) นั่นเป็นชีวิตของนักวิชาการ ถ้าเรามีชีวิตอยู่บนความสนุกสนานในการสร้างความรู้ใหม่และค้นหาช่องว่างของความรู้ใหม่ อยู่กับความ

เชื้อแบบนี้ โอกาสมันจะมีอยู่ตลอดเวลา ไม่ใช่เพื่อความสนุกของเราเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ยังมี การชำเลื่องดูความต้องการของสังคมเป็นตัวตั้ง แล้วก็ไปหาความรู้มาเพื่อที่จะสนองใช้ประโยชน์ให้ กับสังคม อย่างนี้จะเข้าใกล้ความจริงมากขึ้น และก็มีความดีงาม ชีวิตแบบนี้มันมีโอกาสอยู่ตลอด เวลา การค้นหาความรู้ใหม่และค้นหาช่องว่างของความรู้ใหม่จะทำให้วิชาการเข้าหาความจริงมาก ยิ่งขึ้นเป็นความดีงามที่จะทำให้สังคมได้ประโยชน์จากวิชาการ

**ทักษะของคณบดีมหาวิทยาลัย (2)**

- การสื่อความหมาย
- การใช้ ICT
- การบริหารข้อมูล
- การวิเคราะห์
- การสังเคราะห์ ยกระดับความเข้าใจ
- ทักษะเชิง “คุณค่า” มากกว่ามูลค่า

ในการปฏิบัติการกิจของมหาวิทยาลัยดังกล่าว สิ่ง ที่เราพยายามค้นหาและค้นให้พบ สร้างความรู้ใหม่ ถ้าเราพยายามบอกว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้องคืออย่างนี้ ถูกต้องร้อยเปอร์เซ็นต์ต้องเป็นอย่างนี้ เป็นอย่าง อื่นไม่ได้ อย่างนี้ยุ่ง ต้องเสนอไปเพื่อตรวจสอบ เพื่อหาช่องโหว่ จะมีช่องโหว่อยู่อะไรไป เพราะ มักจะไม่จริงแท้เสมอไปหากแต่ต้องเสนอไปเพื่อ

ให้มีการตรวจสอบช่องโหว่ หมายความว่าเราต้องนำความรู้ที่ค้นพบมาสื่อกับวงวิชาการ ให้มีการ ตรวจสอบ สื่อออกไป และหาช่องโหว่มาเสริม และแสดงเพื่อพิสูจน์ ในการสื่อตรงนี้เราต้องมีการ เรียง การบรรยาย การนำเสนอ ไปพูด ทักษะในการสื่อในแวดวงวิชาการต้องพัฒนาขึ้นทั้งโดยส่วน ตัวของเราเอง ทั้งในแวดวงของเรา ทั้งในรูปแบบใหม่ ๆ ด้วยเทคนิคใหม่ ๆ เช่นการใช้ powerpoint อย่างที่ทำอยู่นี้ มีพลังมาก สมัยผมทำงานใหม่ ๆ ไม่มี อย่างนี้เป็นต้น การใช้ ICT (information & communication technology) ก็เป็นส่วนหนึ่งของการสื่อความหมายทักษะในการบริหารจัดการ ระบบข้อมูล ประมวลข้อมูลให้เป็น information system เชี่ยวชาญที่ไม่แม่นยำทั้ง เชี่ยวชาญที่ ครอบคลุมทั้ง แต่ไม่ใช่ทั้งไปแบบมีความลำเอียง เรื่องนี้มีความสำคัญมาก การที่จะอยู่กับข้อมูลจำนวน มากเป็น สภาพข้อมูลท่วมท้น เราต้องสร้างความสามารถที่จะเห็นภาพรวมต้องรู้จักตัดส่วนที่ไม่ เกี่ยวข้อง ผิดปกติ หรือไม่เหมาะสมทิ้ง ต้องเข้าใจมากพอที่จะเห็นภาพรวมที่แท้จริง กล่าวคือ **ไม่ใช่ เห็นและไปหลงติดอยู่กับใบไม้เป็นใบๆ แล้วไม่เห็นทั้งป่า** เหล่านี้เป็นสิ่งที่ทำทลายให้ชีวิตนัก วิชาการที่ประสบความสำเร็จ น่าจะให้รสชาติแก่ชีวิตการเป็นอาจารย์

**ทักษะของคนมหาวิทยาลัย (3)**

- การจัดการ make the impossible possible
- ทักษะเชิงกลุ่ม
- การบริหารเวลา
- การเปิด-เปิดสวิตช์สมอง ทำงานหลายอย่างในเวลาเดียวกัน
- การเรียนรู้ learning person

The Fifth Discipline : Peter Senge

ความสามารถในการเอาข้อมูลมาวิเคราะห์ หรือ การวิเคราะห์ข้อมูล (วิเคราะห์แบบไหน จะโดยฐานคิด ทฤษฎีแบบไหนๆ ก็ตาม) แล้วเอามาอภิปรายถกเถียงกันให้เห็นความจริงมากขึ้น ผลจากการวิเคราะห์เอามาสังเคราะห์มาเป็นความเข้าใจที่ยกระดับ ให้เห็นความเข้าใจภายใต้เงื่อนไขต่างๆ พุดง่าย ๆ ว่า เราพยายามเข้าใจความจริงซึ่งต้องยอมรับตลอดเวลาว่าสิ่งที่ตนค้นพบไม่ใช่

ความจริงแท้ ถ้าพยายามบอกว่าสิ่งที่ตนค้นพบเป็นความจริงแท้ (ปรมาตตสัจจะ) ใครเถียงไม่ได้ คนนั้นถือว่าเป็นนักวิชาการที่ตายแล้ว ต้องยังนำมาถกเถียงได้ ต้องมีช่องโหว่ ต้องมีที่ให้เล่นต่อ นั่นแหละเป็นนักวิชาการที่มีชีวิตและมีความสุขในงานวิชาการ

เรื่องของทักษะในการเห็นความดี ความงาม คุณประโยชน์จากตัวความรู้ที่ค้นหามาได้ มีประเด็นสำคัญคือเรื่อง**คุณค่า** ขณะนี้วงวิชาการอุดมศึกษาถูกชักจูงให้คิดแบบวัตถุนิยม ทุนนิยม ให้ดูประโยชน์ที่**มูลค่า**มากเกินไป เราน่าจะมีวิธีการตีคุณค่าของวิชาการและให้เห็นความสำคัญมากกว่ามูลค่าเป็นเงินตรา ความสุขความสนุกของคนมหาวิทยาลัยต้องยังคงอยู่ จะทำได้อย่างไร

**ทักษะเชิงกลุ่ม** คนของมหาวิทยาลัยพัฒนาขึ้นมาภายใต้วัฒนธรรม individualism นี้ไม่พ้น ภายใต้ลักษณะเช่นนั้นจะต้องหาทางทำงานเป็นทีม รวมเป็นกลุ่มให้ได้ ถ้าจะเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย ต้องมีทักษะที่จะรวมกลุ่มจากต่างสาขา ต่างหน่วยงานและออกไปนอกมหาวิทยาลัย ขอนแก่นเข้ามาช่วยกันทำงานให้ได้ นี่คือ out-breeding ถ้ามีเฉพาะคนที่มาจากมหาวิทยาลัย ขอนแก่นเท่านั้น แนวคิดจะเป็น in-breeding บางครั้งจะมีมุมมองแคบเกินไป และการคิดอะไรใหม่จะยากเกินไป นอกเสียจากว่าจะเป็นการอัจฉริยะ แต่อัจฉริยะก็อาจจะทำไม่ได้ คนทำงานวิจัยไม่ต้องฉลาดมาก ๆ คนสมองดีธรรมดา ๆ ก็ทำได้ และพบสิ่งที่ไม่น่าเชื่อถ้าทำงานด้วยกลไก ย้ำว่าต้องมี**กลไก กลไกเป็นเครื่องมือทำให้มีการค้นพบที่มีคุณค่าและสนุกสนาน** **ย้ำกลไก** **ไม่ย่ำความสามารถเฉพาะตัว** คนอุดมศึกษาต้องทำงานกันได้ภายใต้ภารกิจต้องบริหารเวลาเป็น เปิดปิดสวิตช์สมองเป็น ฝึกว่าช่วงไหนจะไปทำอะไร งานไหนสำคัญ งานไหนงานด่วน ทำอย่างไรจะไม่ให้งานด่วนที่ไม่สำคัญมาใช้เวลาไปหมด งานที่สำคัญเลยไม่ได้ทำเสียที โดนงานด่วนเอาเวลาไปหมด พุดง่ายแต่ทำได้ยาก ต้องฝึก ต้องมีความเข้าใจซึ่งกันและกัน ว่านักวิชาการแต่ละคนต้องมีลำดับความสำคัญของงาน สิ่งที่เรียกว่าสำคัญสำหรับอาจารย์ ก อาจจะไม่ใช่สำคัญสำหรับคนอื่น และยอมรับเข้าใจกันได้



**หลักสูตรการเรียนการสอน**

- ความพร้อมในการเปิดหลักสูตร
- สอน → เรียนรู้ เรียนรู้ร่วมกัน
- เครื่องช่วยการเรียนรู้ของนักศึกษา
- ผู้ช่วยสอน
- สัมมนา อภิปราย
- ICT
- แบบฝึกหัด ฯลฯ

**การเรียนการสอน**

เรื่องการเรียนการสอน เมื่อเราจะเปิดหลักสูตรใหม่ต้องตั้งคำถามว่าในการเปิดหลักสูตรใหม่ ความพร้อมคืออะไร ผมเข้าใจว่าเราจะเริ่มจากคิดว่ามีอาจารย์ที่พร้อมจะสอนหรือไม่ ถ้าจะสอนโดยวิธีการบรรยายแบบเดิม อาจารย์ก็สอนแล้ว นักศึกษาก็เรียน ๆ ไป การเรียนแบบสอนให้เชื่อ

ในการสอนนักศึกษาก็สำรวจความรู้ออกมาให้เหมือนเดิม แต่ถ้าเราจะเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย ต้องจัดให้ส่งเสริมกันระหว่างการเรียนการสอนกับการวิจัย การเรียนแบบสอนให้เชื่อนั้นคงไม่ใช่แล้ว คำถามคืออาจารย์แต่ละคนเดียวกับ textbooks ต่างๆ มากน้อยแค่ไหน เห็นจุดไหนของตำรามากน้อยเพียงใด อาจารย์มีความสามารถที่จะเอาประเด็นจากตำรามาตั้งคำถามให้นักศึกษาคิดค้น ตรวจสอบกับสภาพสังคมมากน้อยเพียงใด อย่างนี้ถือว่าเป็นความพร้อมใหม่ เป็นความพร้อมที่มองอย่างสร้างสรรค์หรือไม่ ผมท้าทายว่าให้ลองคิดดูใหม่ มหาวิทยาลัยวิจัยนั้นคงต้องนิยามคำว่า “สอน” ใหม่ว่าเป็นการเรียนรู้ ร่วมกันระหว่างศิษย์กับอาจารย์ ไม่ใช่การที่ผู้รู้ถ่ายทอดความรู้ให้ผู้ไม่รู้เหมือนน้ำที่ไหลจากที่สูงไปสู่ที่ต่ำ การเรียนรู้ควรเป็นความพยายามที่จะทำความเข้าใจจากเรื่องที่ไม่รู้ จากคำถาม จากความคิดที่หลากหลาย ทำให้เกิดการเรียนรู้ บางครั้งลูกศิษย์จะเรียนด้วยคำถาม อาจารย์ก็จะเรียนด้วยคำถามของลูกศิษย์ ด้วยการกระตุ้นของลูกศิษย์ อาจารย์คงจะกลายเป็นผู้กระตุ้นถ้าเราได้ลูกศิษย์ที่มีคำถามกระตุ้นมาก ๆ อาจารย์จะได้เรียนรู้ไปด้วยโดยเฉพาะบัณฑิตศึกษา ตกลงว่านิยามใหม่ของการ “สอน” อาจารย์คงต้องปรับบทบาทให้มาเป็นผู้ช่วยกระตุ้นส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ของลูกศิษย์มาเป็น facilitators, stimulators อะไรทำนองนี้ ด้วยอาศัยวิธีการต่าง ๆ นานา ทักษะเหล่านี้ที่อาจารย์จำเป็นต้องใช้เพื่อการสอน เราได้มีการนำมาพูดคุยแลกเปลี่ยนกันแล้วหรือยัง นี่คือการพัฒนาการเรียนการสอน ต้องมีการวิจัย ต้องเป็นประเด็นที่ไปพูดคุยกัน ต่อเป็นการบ้าน

**เป้าหมายของการเรียนรู้ของนักศึกษา (และอาจารย์)**

- จำได้ ตอบได้ บอกถูกผิดได้
- อธิบายเหตุผลได้
- ประยุกต์ใช้ได้
- เชื่อมโยงกับเรื่องอื่น สังเคราะห์เป็นความรู้ในระดับสูงขึ้นได้
- บอกข้อจำกัดความรู้นั้นได้ เห็นช่องว่าง
- ส่งเสริมจินตนาการ และความคิดริเริ่ม

เป้าหมายการเรียนรู้มีหลายระดับ มหาวิทยาลัยวิจัยต้องมีเป้าหมายอยู่ในระดับบน ๆ ของการเรียนรู้และปัญญา

อีกเรื่องหนึ่งของการพัฒนาการเรียนการสอน คือ เรื่องอาจารย์ที่เก่งด้านการสอนมาก ๆ มีทักษะการสอนดี ทำให้ลูกศิษย์เกิดการเรียนรู้เกิดปัญญา เกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ น่าจะเป็น

**การพัฒนาการเรียนการสอน**

- สร้างเกณฑ์วัดความสามารถด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ → ตำแหน่ง ผศ. รศ. ศ.
- การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้นิสิตในสาขาต่างๆ
- วิจัย และพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ (model development)
- พัฒนาศาสตร์ว่าด้วยการเรียนรู้ : neuroscience, learning psychology
- อาจารย์สอน = เนื้อวิชา + ศาสตร์ด้านการเรียนรู้

ศาสตราจารย์ได้ โดยผลงานทางด้านการสอน แต่ท่านจะต้องหาวิธีการทำให้ผู้อื่นพิสูจน์ได้ว่า การเรียนรู้ของลูกศิษย์เกิดจากปัญญา เกิดการกระตุ้นอย่างไร จะต้องแสดงผลงานการวิจัยแสดงให้เห็นว่ามี การพัฒนาการเรียนการสอน เป็นศาสตราจารย์ที่ไม่ได้เกิดจากฐานการวิจัยในทศวรรษ แต่ฐานการวิจัยด้านการเรียนรู้ ไม่ใช่ศึกษาศาสตร์ ไม่ใช่ครุศาสตร์น่าจะเป็นไปได้ ท่านลองไปคิดว่าน่า

จะมีหรือไม่ ถ้าทำตรงนี้ได้ จะเป็นบุญคุณอย่างมากมหาศาสตร์จะเป็นเครื่องเสริมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยปัญญาและเสริมการวิจัยด้วย เพราะลูกศิษย์ที่ผลิตออกมาจะมีลักษณะเป็นคนช่างคิด ชี้สั่งสั่ง เป็นการส่งเสริมซึ่งกันและกันระหว่างการสอน การเรียนรู้ กับการวิจัย

**วัตถุประสงค์ของการวิจัยในสถาบันอุดมศึกษา (1)**

- สร้างคน
- สร้างทีมวิจัย
- สร้างผลงานวิจัย → ประโยชน์ต่อสังคม  
→ ชื่อเสียง  
→ รายได้
- สร้างรายได้
- สร้างฐานวิชาการ

**วัตถุประสงค์ของการวิจัยในสถาบันอุดมศึกษา (2)**

- เผยแพร่ความรู้ → สังคมทั่วไป  
→ ชุมชนวิชาการ
- สร้าง “วัฒนธรรมวิชาการ” บรรยากาศวิชาการ
- สังคมและสืบทอด “กระบวนการ” และ “เนื้อหา” แห่งวิชาการ
- ตรวจสอบความรู้ให้แก่สังคม technology assessment
- เป็นเครื่องมือสร้างคุณภาพของการเรียนการสอนและบริการ

**การวิจัย**

การวิจัยในสถาบันอุดมศึกษามีวัตถุประสงค์และเป้าหมายหลายอย่าง ไม่ใช่เพียงเพื่อผลงานวิจัยเท่านั้น ยังคิดถึงการนำไปใช้ประโยชน์ และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสังคมด้วย เป้าหมายสำคัญอีกประการหนึ่งเพื่อเป็นการสร้างชื่อเสียง ผลงานและรายได้เข้าสู่องค์กร และในขณะเดียวกันน่าจะมีเป้าหมายในการสร้างคนที่มีสติปัญญาเพิ่มขึ้น เกิดการเรียนรู้ เกิดวิธีการเรียนรู้ และเกิดทีมที่จะทำอะไร ๆ ที่มีน้ำหนักมากขึ้นต่อไปได้อีก ทั้งหมดนี้จะเป็นฐานวิชาการ ทำให้สถาบันเกิดความเข้มแข็งทางด้านวิชาการ ยิ่งถ้ามีคนนอกสถาบันเข้ามาร่วมทีมจะยิ่งทำให้เกิดความพอกพูนทำอะไร ๆ ต่อไปได้อีกมากมาย

ในที่สุดเมื่อทำการวิจัยเสร็จแล้วก็ต้องมีการเผยแพร่

การเผยแพร่แต่ละรูปแบบแต่ละวิธีการมีเป้าหมายไม่เหมือนกัน การเผยแพร่ในชุมชนวิชาการเป็นการเผยแพร่เพื่อสร้างความงอกงามให้เกิดขึ้นต่อไปอีก เพื่อตรวจสอบว่าความรู้ที่นั่นมีความน่าเชื่อถือได้แค่ไหน เชื่อถือได้ในบริบทใด ยังมีจุดอ่อนตรงไหน มีช่องโหว่อะไรอีก การเผยแพร่ผลงานในประเทศไทยผมมีความรู้สึกว่าจะเผยแพร่เพื่อจะบอกว่าเป็นความจริงอันสูงสุด (ultimate truth)

ใครก็ยิงไม่ได้ แนวคิดแบบนี้ไม่เป็นประโยชน์ เป็นการมองแบบความรู้ที่ตายไม่องงาย เป็นแนวทางที่ผิด ที่ถูกต้องหาทางเผยแพร่ให้เกิดความรู้ต่อเนื่อง มีการถกเถียงให้แตกแขนงออกไปอีก เป็นขั้นตอนที่จะทำให้ความรู้นั้นงอกเงยต่อไปได้และดีขึ้นเรื่อย ๆ เราต้องยอมรับว่าไม่มีทางเข้าถึงความจริงแท้ แต่ต้องพยายามเข้าถึง

การเผยแพร่ต่อสังคม เพื่อประโยชน์ให้สังคมเข้าใจ และใช้ประโยชน์ได้ ตรงนี้มีข้อพึงระวังบ่อยครั้งที่พบว่าความรู้วิชาการที่เผยแพร่ในสังคมยังไม่ได้ผ่านการตรวจสอบมาก่อน ทำให้สังคมเสียประโยชน์ เสียหาย ตื่นตระหนกเนื่องจากสรุปเกินเลยจากข้อมูลก็มี บางครั้งทำให้ผู้คนไปซื้อของที่ไม่ได้ประโยชน์ก็มี ดังนั้นจึงมีหลักว่า การเผยแพร่ผลการวิจัยควรผ่าน peer review มาก่อน ไม่ใช่ทำเสร็จแล้วก็เผยแพร่เลย ตรงนี้โยงไปว่าสถาบันต้นสังกัดควรตรวจสอบแค่ไหน ให้เสรีภาพอาจารย์ที่จะเผยแพร่อย่างไร มีข้อตกลงกันอย่างไร เป้าสำคัญคือเพื่อป้องกันการเผยแพร่ผลการวิจัยแบบสรุปเกินเลย หรือหลักฐานยังไม่แน่นยำ สถาบันบางแห่งออกมาแสดงการปกป้องนักวิชาการของตนที่ถูกฟ้องเนื่องจากการเผยแพร่ผลงานวิจัยลักษณะดังกล่าว แต่อย่าลืมน่าในขณะเดียวกันสถาบันวิชาการก็มีบทบาทที่จะต้องปกป้องสังคมด้วย ปกป้องแต่บุคลากรของตนไม่ได้ เรามีหน้าที่สองส่วนคือปกป้องบุคลากรและสังคมด้วย เราต้องคิดให้รอบคอบ

### วัฒนธรรมวิชาการ บรรยากาศวิชาการ

วัฒนธรรมวิชาการ และบรรยากาศวิชาการ คำเหล่านี้มีความหมายมาก ยกตัวอย่างคำถามที่เพิ่งได้ตั้งข้อสังเกตในเรื่องนี้ ในสถาบันวิชาการมีการจัด journal club เป็นประจำหรือไม่ ทำบ่อยเพียงใด ถ้าเดือนละครั้งถือว่าน้อยไป ไม่สร้าง momentum ควรจะเป็นประจำอาทิตย์ละครั้ง และถามต่อไปอีกว่าเมื่อมี journal club แล้วมีกิจกรรมอะไรเกิดขึ้นบ้าง มีการอภิปราย มีทิศทางอย่างไร มีการแบ่งกันไปค้นอย่างไร มาดูอะไร และนำไปสู่อะไร เพื่อทำอะไรให้เกิดมี achievement อะไร เกิดการรวมพลังกันอย่างไร เวลาเราคุยกันทั่วไปเราคุยเรื่องอะไร คุยกันเรื่องแหวนเพชร เรื่องรองเท้า หรืออะไร เราตื่นเต้นกับอะไร คุยกันเรื่องบทความวิชาการ หรือเรื่องอื่น นี่เป็นดัชนีแสดงวัฒนธรรมวิชาการบรรยากาศทางวิชาการของสถาบัน

ในงานวิจัยต้องทำให้มีการสืบทอดกระบวนการหรือเนื้อหา ยกตัวอย่างเช่น มหาวิทยาลัยขอนแก่นควรส่งเสริมสืบทอดงานวิจัยที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโรคมะเร็งท่อน้ำดี (cholangio-carcinoma) ที่อีสานของเราและลาวมีปัญหาเรื่องนี้มาก เรามีกรณีศึกษามากในอันดับต้น ๆ ทำอย่างไรที่เมื่อคิดถึงเรื่องนี้คนทั้งโลกต้องอยากมาหาคำตอบที่นี้ ทั่วโลกเราต้องหาทางสร้างให้เกิดกระบวนการส่งเสริมเนื้อหา ตรวจสอบเนื้อหาที่เรา จะรู้ได้อย่างไร คนในมหาวิทยาลัยขอนแก่น รู้ไหมครับว่าปี 2543 มีรายงานผลการวิจัยตีพิมพ์ทั่วโลก ที่เกี่ยวกับโรคมะเร็งท่อน้ำดีที่บทความ และของชาว

มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีที่บทความ บทความที่ดีที่สุด 10 เรื่องแรกเป็นเรื่องจากคนของมหาวิทยาลัยขอนแก่นเรา โดยที่คน มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นนักวิจัยหลัก อย่างนี้แสดงว่าดีใช้ได้

**วัตถุประสงค์เชิงประมัตต์**

- กิจกรรมแห่งความจริง ความดี ความงาม ความสุข
  - วิถีชีวิตของนักวิชาการ
  - สร้างสรรค์ “องค์กรแห่งการเรียนรู้”
  - สร้างสรรค์ “สังคมความรู้”
- “สังคมที่เห็นคุณค่าของการวิจัย”

**ความรับผิดชอบต่อสังคม**

- สอดคล้องต่อความต้องการของสังคม (relevance)
- ตอบสนองต่อข้อเรียกร้องของสังคม
- ชี้นำสังคม (วิจัยนโยบายสาธารณะ)
- คำนึงถึงเงินลงทุน performance audit, impact assessment)
- มีกลไกแลกเปลี่ยนในแนวราบกับสาธารณะ
- ความโปร่งใสด้านการเงิน financial audit

**วัตถุประสงค์เชิงประมัตต์**

วัตถุประสงค์เชิงประมัตต์เป็นเครื่องให้ความสุขแก่ “คนบ้า” วิชา นักวิชาการเป็นคนบ้าชนิดหนึ่ง บ้าวิชา บ้าดี

ความรับผิดชอบต่อสังคมมีหลายระดับและหลายนมมมอง อุดมศึกษาต้องรับผิดชอบต่อสังคมและอุดมศึกษาต้องแสดงให้เห็นสังคมเชื่อมั่น ว่ากันน้อยแต่ทำงานให้แก่สังคมได้มาก นั่นคือเมื่อเปรียบเทียบกันแล้ว สังคมต้องเห็นว่าเงินที่เราเอมาจากสังคมมาใช้ต้องให้ได้ผลมาก ต้องยับยั้งที่จะตอบได้อย่างสง่างามเชื่อมั่นได้ด้วย สิ่งเหล่านี้ต้องให้คนอื่น (ที่ไม่ได้เกรงใจเรา) เป็นผู้

ตรวจสอบและบอกไม่ใช่เราบอกเอง และต้องมีความสง่างาม มีประโยชน์เชิงคุณค่า (เช่น การสร้างความเป็นคนดีแก่นักศึกษา) ต้องมากกว่ามูลค่า แต่เมื่อตรวจสอบเชิงมูลค่าก็ไม่ด้อย สามารถยับยั้งได้ ถามว่าทำอย่างไรจึงจะเกิดตรงนี้ได้ กลไกเป็นอย่างไรถ้าเราตระหนักตรงนี้ตลอดเวลาไม่ต้องกังวล จะเดินไปได้เอง

**การบริหารงานวิจัย**

- การบริหารนโยบาย
  - การบริหารทุนวิจัย
  - การบริหารงานวิจัย
- แยก 3 ระดับออกจากกันให้เด็ดขาด

**การบริหารงานวิจัย**

การบริหารงานวิจัยมี 3 ระดับ (แต่จะคาบเกี่ยวกันได้บ้าง) คือ

1. ระดับนโยบาย
2. ระดับทุน/ทรัพยากร
3. ระดับงานวิจัย

ผมเห็นว่าควรแยก 3 ระดับ (แต่ไม่ใช่ระดับบน-ล่าง ไม่ใช่ระดับนโยบายเป็นระดับสูงกว่ามีอำนาจมากกว่า) ยกตัวอย่างเช่น ตอนจะเกิด สกว. มีกฎหมายกำหนดให้เป็นหน่วยงานบริหารทุน ห้ามทำวิจัยเองถูกบังคับให้ทำอย่างเดียวนคือบริหารทุนเท่านั้นพอ พันธกิจชัด เราต้องนำมากำหนดความสำเร็จของงานให้ชัด พอชัดแล้วค่อยมากำหนดโครงสร้างและองค์กร แล้วทุกอย่าง

ก็ตามมา ความสำเร็จจะเกิดง่าย สิ่งที่ต้องชัดคือพันธกิจ (mission) กฎหมายที่กำหนดพันธกิจไว้ไม่ชัด ไม่บังคับไว้บ้างก็จะได้ผลสำเร็จ ผ่ากว่า ท่านเขียน พรบ. ใหม่ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

**การบริหารนโยบายวิจัย (ของมหาวิทยาลัย)**

- ตรวจสอบข้อได้เปรียบของสถาบัน หา niche
- ทำให้งานวิจัยกับงานอื่นส่งเสริมเกื้อกูลซึ่งกันและกัน
- ลงทุนเพื่อสร้างรายได้
- ใช้เป็นเครื่องมือสร้างเครือข่ายในสังคม
- ส่งเสริมนักวิจัยให้เข้มแข็ง ระวังบางมาตรการทำให้อ่อนแอลงหรือเป็น mediocre
- สร้างวัฒนธรรมวิจัย
- เป็นงานของสถาบัน ไม่ใช่ส่วนตัว สร้างเงื่อนไขให้ต้องทำ

ไว้ชัดหน่อยก็จะดี บังคับไว้บ้างก็จะดี การบริหารงานวิจัยระดับมหาวิทยาลัย เริ่มต้นต้องหาจุดที่เราทำได้ดี (niche) เพื่อกำหนดจุดเน้น (focus) มหาวิทยาลัยต้องลงทุน เพื่อการวิจัยส่วนหนึ่ง ยิ่งไงก็ต้องเอาเงินรายได้ใส่ลงไปในงานวิจัย แต่ต้องเป็นการลงทุนเพื่อสร้างรายได้จากงานวิจัยในสภามหาวิทยาลัยผมเคยให้ความเห็นไว้ว่า แต่ละปีมหาวิทยาลัยควรจะต้องแสดงให้เห็นว่าการลงทุนและหารายได้จากงานวิจัยปีละเท่าไร ต้อง

กำหนดตัวเลขนี้ให้ได้ อาจารย์แต่ละคนมีอิสระที่จะไปหาทุนจากที่ไหนก็ได้ แต่มหาวิทยาลัยต้องรู้ต้องรายงาน แล้วมีการรวบรวมตัวเลขว่าที่จ่ายไปด้วยทุนภายในกับที่ได้จากทุนภายนอกมีสัดส่วนเท่าไร ตัวนี้เป็นดัชนีอย่างหนึ่ง ในการประชุมสภามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งเสนอมาในแผนปฏิบัติการว่าจะลงทุนเองมากกว่าที่จะได้จากภายนอก (ทุนภายในต่อทุนภายนอกมหาวิทยาลัย ประมาณ 99 ล้าน กับ 75 ล้าน) ผมไม่คัดค้านถ้าเป็นการลงทุนเพื่อผลระยะยาวนั้นไม่เป็นไร แต่ถ้าปีก็ปีก็เป็นอย่างนี้ไม่มีการปรับตัวเลขตรงนี้ จะมีผลให้การวิจัยในมหาวิทยาลัยนั้นไม่เข้มแข็ง มหาวิทยาลัยในอเมริกาโดยทั่วไปสัดส่วนทุนวิจัยจากภายนอกต่อทุนภายในเป็น 10 ต่อ 1 ต้องลงทุนเองหนึ่งแล้วได้จากที่อื่นสิบ ไม่อย่างนั้นคุณกินบุญเก่ามหาวิทยาลัยจะได้แต่คอยเลี้ยงอาจารย์ อาจารย์ในมหาวิทยาลัยคอยแต่เบียดเบียนมหาวิทยาลัย อย่างนี้ไม่โต ไม่แข็งแรง อย่าได้ทำเป็นอันขาด ต้องเลี้ยงให้แข็งแรง เลี้ยงให้ไปแข่งขันกับคนอื่น ๆ ได้ **ดัชนีของการสร้างรายได้จากงานวิจัย** ต้องตรวจสอบทุกปี งานวิจัยใช้เป็นเครื่องมือเชื่อมโยงกับสังคม มหาวิทยาลัยต้องเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มหาวิทยาลัยควรมีมาตรการลงทุนสร้างความเข้มแข็งด้านการวิจัย แล้วต้องผลักดันให้ไปแข่งขัน หาทุนวิจัยภายนอกการยอมรับผลงานที่คุณภาพต่ำเป็นวัฒนธรรมวิจัยที่ต้องปรับ วิจัยเน้นคุณภาพ เรื่องนี้ยังพูดได้อีกยาว มหาวิทยาลัยขอนแก่นอาจให้คนนอกจากที่อื่นมาตรวจสอบให้ เพื่อให้รู้ว่าวัฒนธรรมของเราเป็นยังไง การที่มหาวิทยาลัยลงทุนเยอะแล้วไม่ผลักดันให้ไปแข่งขันข้างนอกสร้างความอ่อนแอให้กับการวิจัยของเรา อีกอย่างหนึ่งเรื่องงานวิจัยต้องทำให้เป็นของสถาบันให้ได้ ต้องไม่ใช่เป็นงานส่วนตัว จะยิ่งตีมากขึ้น ถ้าสถาบันสร้างเงื่อนไขให้ต้องทำวิจัย แต่ไม่ใช่เป็นเงื่อนไขของทุกคน คนที่ไม่ทำวิจัยก็ยังคงได้ประโยชน์อย่างอื่นคือต้องยอมรับงานหลาย ๆ แบบ

**วัฒนธรรมวิจัย** ขอพูดคร่าว ๆ ว่า การบริหารงานวิจัยให้เน้นคุณภาพมากกว่าปริมาณ เน้นผลลัพธ์มากกว่าปัจจัยนำเข้า ในรายงานประจำปีของแต่ละคณะหรือแต่ละมหาวิทยาลัย ที่รายงานเรื่องการวิจัย ท่านใส่อะไรเข้าไปเป็นตัวแรกเลย ถ้าหากใส่ว่าปีนี้ได้งบประมาณหรือทุน

- วัฒนธรรมวิจัย**
- คุณภาพ > ปริมาณ
  - ผลลัพธ์ > ปัจจัยนำเข้า
  - ชื่นชมผลลัพธ์ที่คุณภาพสูง
  - บรรยากาการศึกษากรรรมวิชาการที่มีการแลกเปลี่ยนอย่างกว้างขวาง
  - วิจัยข้าม & ศาสตร์ร่วม
  - นักศึกษา & อาจารย์คือผู้ร่วมกันเรียนรู้

วิจัยเป็นเงินเท่าไร แบบนี้เป็นการเน้นปัจจัยนำเข้า (input) ยังไม่ตรง ถ้าใส่ให้ชัดว่าผลงานเป็นเท่าไร citation สูงสุดของเราเท่าไร total citation หรือ publication credit เป็นเท่าไร อย่างนี้ ท่านลองไปดูของมหาวิทยาลัยญี่ปุ่น สิครับ ตอนเริ่มต้นเขาจะใส่เลยว่า 10 papers ที่ดีที่สุดของเขาคืออะไรและก็ชื่นชมผลลัพธ์ที่คุณภาพสูง แยกแยะผลลัพธ์ที่คุณภาพสูง ออกมาแยกของ

ชื่นชม ให้รางวัลให้อะไรนิดหน่อย เช่นเอามาใส่ในรายงานประจำปีอะไรทำนองนี้ แค่นี้ก็รู้สึกดีแล้ว เรื่องการสร้างบรรยากาศวิชาการ ก็ได้พูดไปแล้ว การส่งเสริมให้มีการวิจัยข้าม และร่วมศาสตร์ข้าม สถาบันออกไปนอกมหาวิทยาลัยออกไปนอกคณะ สร้างเครือข่ายในสังคม งานวิจัยต้องไม่ใช่เป็นงานส่วนตัว สถาบันสร้างเงื่อนไขเฉพาะคนให้ทำงานวิจัย มี inbreeding แต่บ่อย ใครจบปริญญาเอกที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น เราไม่รับเป็นอาจารย์ นักเรียน ปริญญาเอกของมหาวิทยาลัยขอนแก่นต้องจบปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยขอนแก่นไม่เกินครึ่งหนึ่ง ถ้าจะแข็งขึ้นไปอีกต้องบอกว่าลูกศิษย์ ปริญญาเอกของเราต้องจบปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น มาไม่เกิน 20% แต่คงไม่ถึงกับว่าไม่รับเลย บางทีก็เสียตายเด็กเก่ง นักศึกษากับอาจารย์เป็น “เพื่อนร่วมกันเรียนรู้” ไม่ใช่ “อาจารย์ผู้สอนบอกกับลูกศิษย์” แบบเดิม

- การบริหารงานวิจัยระดับมหาวิทยาลัย**
- การกำหนดทิศทาง จุดเน้น
  - การแสวงหาทรัพยากร (รวมนักวิจัย) เข้ามาดำเนินการ
  - การสร้างแรงจูงใจให้ดำเนินการตามทิศทาง และจุดเน้นที่กำหนด
  - การลงทุนตั้งใจวิจัย
  - การตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ : publication credit, สิทธิบัตร รายได้จากสิทธิบัตร ผลงานวิจัย การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ การสร้างคน ฯลฯ และเฉลิมฉลองความสำเร็จ

### การบริหารงานวิจัยระดับมหาวิทยาลัย

ในการบริหารงานวิจัย การกำหนดทิศทางจุดเน้นต้องมี มีการแสวงหาทรัพยากรเข้ามาดำเนินการ หมายความว่า มหาวิทยาลัยปัจจุบันนี้ค่อนข้างมีแนวโน้มที่จะคิดว่าการแสวงหาทรัพยากรวิจัยเป็นเรื่องของความคิดริเริ่มของแต่ละบุคคล ซึ่งก็ไม่ผิด แต่ไม่พอ ควรจะมีอีกส่วนหนึ่งก็คือว่า มีกระบวนการบริหารจัดการให้มีการสร้างใจหยิ่งของการวิจัยร่วม หารือร่วม จากหลาย ๆ discipline

เพื่อตอบอะไรบางอย่างให้แก่สังคม**เอาประโยชน์ของสังคมเป็นตัวตั้ง** เรื่องการสร้างกระบวนการตั้งโจทย์วิจัยพูดได้อีกยาวแต่จะข้ามไป

การสร้างแรงจูงใจให้ดำเนินการตามทิศทางและจุดเน้นที่สำคัญ ทำโดยลงทุนตั้งโจทย์วิจัยงบประมาณวิจัยที่เราให้แก่มหาวิทยาลัยจากที่จัดสรรโดยสำนักงบประมาณ เงินทั้งหมดให้แก่โครงการต่างๆ ของมหาวิทยาลัยอันนี้คิด 10% ของงบประมาณวิจัยน่าจะให้เป็นค่าบริหารงานวิจัย การบริหารงานวิจัย จุดเริ่มต้นที่สำคัญคือการตั้งโจทย์ มหาวิทยาลัยต้องเอาเงินรายได้ไปลงทุนตั้งโจทย์วิจัยดีๆ ขนาดใหญ่ แล้วเอาโจทย์เหล่านั้นไปขาย สกว. หรือสภာวิจัย ตรงนี้ต้องมีเงินลงทุนส่วนหนึ่งมาใช้ก่อนของงบประมาณ วิธีการบริหารงานวิจัยระดับประเทศยังทำกันผิดผิดอยู่ เพราะว่าอยู่ภายใต้สมมติฐานที่ผิด คิดว่าจะให้มีผลงานวิจัยดีๆ ทำได้โดย ให้นักวิจัยไปคิดตั้งโจทย์เอง และความคิดว่า ข้อเสนอโครงการวิจัยที่ผ่านการ review มาดีแล้ว พอให้เงินไปแล้วนักวิจัยจะทำงานได้ผลลัพธ์ที่ดี เป็นสมมติฐานที่ถูกบางส่วน แต่มันผิดเยอะไม่มีทางได้โครงการใหญ่ ไม่ได้ทำกระบวนการแลกเปลี่ยน โจทย์วิจัยจะไม่ครบถ้วนเพราะไม่เข้าใจ synergy ระหว่างพลังสมองของมนุษย์หลายๆ คน เขาคิดกันแบบนี้ก็จะได้แต่ individual creativity เพราะฉะนั้นเงินวิจัยจึงได้เป็นเงินก้อนเล็ก

**มหาวิทยาลัยต้องคอยตรวจสอบผลสัมฤทธิ์เสมอๆ ต้องถามตัวเองว่าเอาเงินเขามา 20 ล้านนี้ทำประโยชน์ให้สังคมคุ้มค่าหรือเปล่า เราตั้งเป้าตรวจได้เลย**

#### การบริหารงานบุคคลเกี่ยวกับการวิจัย

- บุคลากรวิจัยที่ตัวเองและทีมงานได้รับเงินเดือนจากโครงการวิจัยล้วนๆ อาจารยรายได้ให้มหาวิทยาลัย 3F + 1L
- บุคคลที่มี JA ให้ทำวิจัยด้วย ได้รับค่าตอบแทนเพิ่มจำนวนหนึ่ง หากมีโครงการวิจัยที่ได้รับทุนจากภายนอก
- จ้างงาน ตอบแทน ประเมินตาม JA แต่ละคนไม่เหมือนกัน
- รับอาจารย์ที่ผ่าน postdoc แล้วเท่านั้น
- มีการเสนอ incentive เพื่อดึงดูดนักวิจัยระดับผู้นำมาทำงานตามจุดเน้นที่กำหนด

#### การบริหารงานบุคคลเกี่ยวกับการวิจัย

การบริหารงานบุคคลเกี่ยวกับการวิจัยนี้ สกว. อยากพูดคุยกับมหาวิทยาลัยมากๆ เลย เราอยากให้มีนักวิจัยอาชีพที่ชีวิตแขวนอยู่บนเส้นด้าย ต้องทำผลงานการวิจัยออกมาให้ดี ความสำเร็จอยู่รอดที่ผลงานวิจัย แต่ไม่ใช่ถึงกับว่าต้องเป็นงานวิจัย 100% งานวิจัยเป็นงานหลัก และมีทุนให้เต็มทีอยากให้มีแบบนี้ จะดีกว่าที่ทำๆ กันอยู่ ทำบ้างไม่ทำบ้าง ลองคิดกันดู

อีกวิธีหนึ่งก็คือ job agreement เป็น incentive

คนที่มีความสามารถสร้างรายได้จากงานวิจัยให้แก่มหาวิทยาลัย จะได้รับเงินเดือนเพิ่มขึ้น มันจะมีถึงขนาดนี้ ต่อไปต้องมีการท้าทายและถามว่ามีใครบ้าง อาจารย์สามารถบอกได้เลยว่าตัวเองจะเป็นอาจารย์วิจัย แล้วคนนี้เป็นศาสตราจารย์เก่งมากด้านการวิจัย สมมติว่าเงินเดือนรวมทั้งหมด 1.2

แสนบาท ตกลงกันอย่างนี้ให้ไปหาเงินมาเองทั้งหมดจากภายนอก เลี้ยงดูตนเองและทีมงานและลูกน้องด้วย มหาวิทยาลัยให้ lab ให้สถานที่ โดยที่ granting agency มีเงินแบบนี้นะ ถ้าใครต้องการ นี่คือระบบที่เมืองนอกใช้ หรือถ้าไม่กล้าถึงขนาดนั้น เอาใหม่อาจจะตกลงกันว่าให้บางส่วนเป็น basic salary เช่น 400,000 บาท และส่วนที่เหลือ รวมไม่เกิน 1.2 แสน ให้ไปหาเอง แต่ไม่เกิน 1.2 แสน ทางแพทย์มีแล้วนะครีบท่ออเมริกาเงินเดือนจะเป็นเพียง 1/3 ส่วนที่เหลือ เพื่อไม่ให้โลกดังนั้นจะกลายเป็นว่าอาจารย์กับมหาวิทยาลัยพึ่งพาซึ่งกันและกัน ไม่ใช่อาจารย์มานั่งรอแบมือขอจากมหาวิทยาลัย อาจารย์ที่มีความสามารถขนาดนั้นมหาวิทยาลัยก็ต้องจ่ายก็ต่อจ้อก็จะเป็นความสัมพันธ์แบบใหม่ขึ้น เป็นความฝัน อาจารย์ลองไปคิดกันดู อาจลองทำกับบางคน ถ้าเป็นเรื่องการวิจัย สกว. สนใจจะทดลอง เรามีความเชื่อกันว่าถ้าไม่เกิดระบบนี้เมืองไทยจะลำบากจะสู้โลกเขาไม่ได้

#### การวิจัยเชิงวิชาการ

- ผลลัพธ์คือ ความรู้ใหม่ ทฤษฎีใหม่ ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ทดสอบกับวิทยสหาย (peer)
- ควรเป็น DBR ทำเป็นทีม มีความต่อเนื่อง กัดติด
- ใช้ peer review ในการตรวจสอบข้อเสนอและผลงาน
- ควรมีการตั้ง theme ระดับชาติ อาจมี national panel
- วัดคุณภาพที่ publication credit?

#### การวิจัยเชิงวิชาการ

งานวิจัยเชิงวิชาการ เรานิยามว่าเป็นงานวิจัยที่ได้ผลลัพธ์เป็นความรู้ใหม่ ทฤษฎีใหม่ วัดคุณภาพกันที่การตีพิมพ์, citation index, และคุณภาพของวารสารที่เอาไปตีพิมพ์

#### การบริหารงานวิจัยเชิงวิชาการ

- การจัดทำ publication credit ของหน่วยงานเป็นรายปี
- ลงพิมพ์ในรายงานประจำปี
- ยกย่องผลงานที่ impact factor สูงมาก
- การเสาะหานักวิจัยที่ประวัติสูงส่งมาอยู่ในสถาบัน
- โยงกับบัณฑิตศึกษาและทุนเรียนเลิศ

#### การบริหารงานวิจัยเชิงวิชาการ

การบริหารงานวิจัยแบบนี้ ต้องมีวิธีการสร้างคุณค่าของผลงาน การยอมรับต่อผลงาน การยอมรับต่อผลงาน มีการจัดทำ publication credit มีจัดแสดงยกย่องในรายงานประจำปี มีการยกย่องให้รางวัลบริหารให้เชื่อมโยงกับบัณฑิตศึกษาและทุนวิจัย อาจารย์ที่มีผลงานระดับนี้ได้รับการ

สนับสนุนให้มีพื้นที่ทำงานมากขึ้น ให้สิทธิ์การรับนักศึกษาในระดับปริญญาเอกมากขึ้น นักศึกษาที่มาเรียนปริญญาเอกของอาจารย์คนนี้มีที่พัก ที่ทำงานมากขึ้น ผมว่าพอถึงตอนนั้นแล้วเงินเดือนที่ให้เพิ่มขึ้นคงไม่สำคัญเท่ากับสิทธิพิเศษที่ให้โอกาสทำงานได้มากขึ้น สิ่งสำคัญต้องสร้างโอกาส สร้างทีม และเปิดให้ทำงานได้มากขึ้น



**การวิจัยและพัฒนา**

- ผลลัพธ์ไปสู่การใช้ประโยชน์
- “ผู้ใช้” ร่วมตั้งโจทย์ อาจร่วมวิจัย/ลงทุน
- หลายสถาบัน หลายสาขาวิชา
- มีกระบวนการตั้งโจทย์
- ชุดโครงการ ผู้ประสานงาน
- จัดตั้ง IPR รักษาความลับ

**การวิจัยและพัฒนา**

มีการวิจัยอีกแบบหนึ่ง เป็นการวิจัยเพื่อใช้ประโยชน์หรือ R&D กระบวนการที่มหาวิทยาลัยควรทำคือการเอาผู้ใช้มาเป็นผู้ตั้งโจทย์ จัดกระบวนการ แล้วต้องเอาคนหลายสาขามา ร่วมตั้งโจทย์ อาจจะต้องเอานักวิจัยจากสถาบันอื่น

เช่น มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สถาบันราชภัฏ เกษตรกร นักอุตสาหกรรม มาร่วมตั้งโจทย์ด้วย มีการบริหารเป็นกลุ่มของโครงการย่อยเพื่อตอบโจทย์ใหญ่ ซึ่งจะต้องมีการประสานงานมีการจัดการ บางส่วนอาจมีความรู้ที่เอามาใช้ประโยชน์ให้เป็นเงินทองได้ เป็นทรัพย์สินทางปัญญา ก็จัดให้มีการจดสิทธิบัตร หรือให้เป็นความลับแล้วมหาวิทยาลัยต้องมีการบริหารนำเอาความรู้ตรงส่วนนี้ไปขายให้กับอุตสาหกรรม ทำให้เกิด industry – university link เอาคนจาก industry มาร่วมในการสร้าง link ตรงนี้เป็นการบริหารงานวิจัยที่มหาวิทยาลัยต้องสร้างทักษะขึ้นมาใหม่

**การบริหารบัณฑิตวิทยาลัย**

- หาเงินมาส่งเสริมหลักสูตรแบบ ข
- อำนวยความสะดวกให้ “เจ้าสำนัก”
- สร้างกลไกเชื่อมโยงกับโจทย์วิจัย เชื่อมโยงเครือข่าย
- บริหาร IPR
- เชื่อมโยงกับระดับปริญญาตรี เพื่อดึงนักศึกษาเก่ง
- กำหนดเกณฑ์คุณภาพ ตรวจสอบ และรายงาน

**บัณฑิตศึกษากับการบริหารงานวิจัย**

บัณฑิตศึกษากับการวิจัยเป็นเรื่องเดียวกัน เป็นเหรียญเดียวกันแต่คนละหน้า ต้องมองอย่างนี้ ถ้าไม่มองอย่างนี้ไม่บริหารตามนี้งานวิจัยไม่มีทางเข้มแข็ง จุดอ่อนที่สุดของบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัยไทยก็คือ เราปนกัน เราไม่แยกแยะ บัณฑิตศึกษา ในความคิดผม บัณฑิตศึกษามี 2

แบบ แบบที่หนึ่ง คือบัณฑิตศึกษาที่มหาวิทยาลัยจัดเพื่อหาเงิน แบบนี้ผู้เรียนมาเพิ่มวิทยฐานะ หรือมาเรียนเพื่อรับความรู้บางอย่างเพิ่มขึ้น กับแบบที่สองมหาวิทยาลัยต้องหาเงินให้ผู้เรียน หรือมองในแง่ผู้เรียน แบบที่หนึ่งผู้เรียนมาเอากระดาษเพิ่มวิทยฐานะ กับแบบที่สองผู้เรียนมาเอา ศาสตร์แห่งการสร้างความรู้ คือมาฝึกสร้างความรู้ สองอันนี้ไม่เหมือนกัน ต้องบริหารไม่เหมือนกัน และที่สำคัญคือแบบแรกนี้เราได้เงิน แบบที่สองเราต้องหาเงินมาใช้ ถ้ามหาวิทยาลัยอยากทำแบบที่สองก็ต้องหาแหล่งทุนมาสนับสนุน กลายเป็นได้เงินมาทั้งสองแบบ สรุปบัณฑิตศึกษาทั้งสองแบบ มหาวิทยาลัยได้ผลงานและเงิน แต่วิธีจัดการต้องไม่เหมือนกัน แบบหลังต้องจัดการร่วมกับการบริหารงานวิจัย ถ้าบริหารปนกันก็จะไม่ได้อะไร บางมหาวิทยาลัยมีคนมาเล่าให้ฟังว่าจัดการเรียน บัณฑิตศึกษาแบบวิจัยแล้วไปคิดค่าเรียนแพง ก็ไม่มีใครมาเรียน ระบบของประเทศและระบบของมหาวิทยาลัยต้องพยายามช่วยกันผลักดันและสร้างให้เกิดระบบ TA/RA scholarships เพื่อจะได้บริหารบัณฑิตศึกษาแบบหลัง

โจทย์ของการทำวิจัยของวิทยานิพนธ์อาจจะมาจากหลายทาง ทางหนึ่งอาจจะมาจากภาคการผลิตเพื่อตอบโจทย์ที่พื้นฐานหน่อย แบบหลังอาจารย์ควรเป็นเจ้าของทำวิจัยต่อเนื่อง สร้างสมขึ้นมา นั่นคือวิถีคิดของโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก

การบริหารบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อบริหารหาเงินมาส่งเสริมหลักสูตรแบบ ข (แบบหลัง) ต้องบริหารเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับเจ้าสำนัก เชื่อมโยงเครือข่าย บัณฑิตวิทยาลัยน่าจะเข้ามาเป็นผู้บริหารทรัพย์สินทางปัญญา (IPR) และบางมหาวิทยาลัยก็อาจจะให้ทำ I-U link ไปด้วยเลย มีได้หลายรูปแบบ

บัณฑิตวิทยาลัยนี่น่าจะเชื่อมโยงกับนักศึกษา ปริญญาตรี เพื่อดึงนักศึกษาสมองดี เก่ง มาเรียนระดับบัณฑิตศึกษา วิธีเชื่อมโยงมีหลายแบบ เช่น มีหลักสูตรเรียนเร็ว จบเร็ว มีการทำวิจัยทำให้เขาได้เห็นความถนัดและความชอบของตนเอง ชีวิตมีความสุข

บัณฑิตวิทยาลัยจะต้องทำเกณฑ์คุณภาพ ตรวจสอบ การเรียนแบบแรกเพื่อกระดاسةเพื่อวิทยฐานะเพื่อความรู้ ซึ่งไม่ใช่ของเหลว ก็ควรจะมีเกณฑ์มาตรฐาน อย่าเอามาปะปนกันกับการเรียนเพื่อวิจัย

**การบริหารระดับมหาวิทยาลัย** อันหนึ่งเราทำกันน้อย คือการ empower ทีมวิจัย การ facilitate ให้คนที่ทำวิจัย (ซึ่งมีความคล่องตัวน้อย) ได้รับการสนับสนุน และความคล่องตัวเพิ่มขึ้น มักจะทำกันน้อย เพราะว่าเป็นวัฒนธรรมในมหาวิทยาลัยที่ต้องให้ความเท่าเทียมเสมอภาคกัน ซึ่งเป็นแบบแนวคิดที่ผิด เพราะทำให้คนที่เกี่ยวกับคนชั้นได้รับการบริหารที่เท่ากัน ในหลายๆกรณีให้ความคล่องตัวสะดวกเสรีภาพเพื่อไม่ต้องทำงาน จริงๆ ต้องให้ความคล่องตัวความสะดวกเสรีภาพเพื่อคนทำงาน ต้อง empower คนที่ทำงาน

<p><b>การบริหารระดับมหาวิทยาลัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Empower ทีมวิจัย จัด “บริการ” ให้ไม่ใช่ควบคุม</li><li>• ค่าใช้จ่ายของ “บริการ” อยู่ใน grant จำนวนไว้ก่อน</li><li>• การเสนอโครงการออกไปภายนอกต้องผ่าน “หน่วยบริการ” หน่วยบริการเติม “ค่าบริการ” ตามเกณฑ์</li><li>• หน่วยบริการมีทักษะในการบริการ</li><li>• แยกงาน “ที่ปรึกษา” ออกไป</li></ul>
--

ดังนั้น มหาวิทยาลัย คือคณะ ต้องจัดบริหารให้แก่นักวิจัย บริการหลายๆ เรื่องให้นักวิจัยทำงานได้สะดวกขึ้น มีหน่วยงานมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ มีการพัฒนาทักษะในการทำวิจัย บางครั้งหัวหน้าทีมอาจจะไปพวกเขาเหล่านี้แหละ ทำวิจัยจนกระทั่งพอแล้ว แก่แล้ว อยากจะมาช่วยส่งเสริมคนอื่น ต้องให้คำตอบแทนพอสมควร หน่วยบริการ

อาศัยค่าบริการจาก grants บริการนั้นคืออะไรบ้าง บริการนั้นคือข้อมูลเชิงลึกของแหล่งทุน รู้ได้รู้ได้ของแหล่งทุน ขณะนี้เขาชอบให้ทุนที่มีจุดเน้นคืออะไร key words ของเขาคืออะไร คู่แข่งอยู่ที่ไหน เขามีข้อกำหนดใหม่ว่า ถ้ามหาวิทยาลัยขอเงินแล้ว จะทำต้องไปชวนมหาวิทยาลัยอุบลมาทำด้วย

**ทักษะในการบริการ (1)**

- ข้อมูล (เชิงลึก) เกี่ยวกับแหล่งทุน คู่แข่ง คู่ร่วม  
รู้จัก&รู้ใจ
- ช่วยติดตาม ชี้แจง ประสานงานกับแหล่งทุน
- ประสานงานการทำสัญญาเงินทุน
- บริการด้านการเงิน และบัญชี (นักวิจัยมีอำนาจสั่งใช้)

ถึงจะได้เงิน ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยนี้กับนักวิจัย ไม่ใช่เป็นลูกน้อง เป็นเจ้านายกัน เป็นคนช่วย ช่วยประสานกับแหล่งทุน เพราะรู้จักกันช่วยแนะนำเรื่องต่างๆ ช่วยประสาน แหล่งทุนบอกว่า สิมส่งโน่นส่งนี่ ก็รีบส่งให้ทัน ตอนตั้งใจทยก็จัดกระบวนการตั้งใจทย หากคนมาร่วม เชิญคนที่

เหมาะสม อำนวยความสะดวกให้ในการตั้งใจทย ที่ สกว. เราจะมีทักษะมากที่จะถ่ายทอดให้ ตอนที่จะทำสัญญาเงินทุน อาจจะต้องมาช่วยต่อรองเรื่องต่างๆ ให้ ทุนเขาอาจจะมีเงื่อนไขตอนทำสัญญาตอนทำวิจัย นักวิจัยไม่ต้องไปยุ่งกับเรื่องบัญชี การเงินจัดการให้ แต่ไม่ใช่เข้าไปคอยคุมว่าอันนี้จ่ายไม่ได้อันนี้ได้ ถ้าหัวหน้าโครงการบอกว่าจ่ายก็ต้องจ่ายให้หมด แต่จะช่วยคอยเตือนว่าอันนี้ สกว. บอกว่าต้องทำต้องเรียบร้อยจึงจะจ่าย แต่ไม่มีอำนาจเหนือ ไม่ควบคุม ช่วยทำรายงานใน

**ทักษะในการบริการ (2)**

- ช่วยจัดทำรายงานในส่วนที่ไม่ใช่การวิจัย
  - บริการด้านการพิมพ์ จัดรูปเล่มของรายงาน
  - บริการเดือน progress/final report
  - บริการสร้าง publicity
  - บริการจัดประชุมระหว่างทีมวิจัย
  - บริการ data managemenet
  - บริการตรวจแก้ภาษาอังกฤษ
- นักวิจัยมุ่งมั่นอยู่ที่งานวิจัย*

รายงานความก้าวหน้า ช่วยทำรายงานการเงิน และจัดพิมพ์ให้ ทำรูปเล่มให้ นักวิจัยก็สบายจะยิ่งสบายถ้าเตือนให้ล่วงหน้าว่าต้องทำรายงานให้ทันเวลาพอมีผลงานแล้วยังช่วยจัดทำ downstream management นำเสนอต่อสังคมอย่างนี้ granting agency ก็ชอบ เพราะไม่ผิดเวลาไม่ผิดนัด และได้ผลงานที่มีคุณภาพ อาจจะช่วยจัดการจัดประชุมหากคนมาร่วมคิด รู้ว่าควรจะทำเชิญใคร ถ้าเชิญคนนี้มีจุดแข็ง บริการทำ data management แก้ภาษาอังกฤษ ที่สำคัญ อย่าทำจนกลายเป็นรับจ้างทำวิจัย แบบรับจ้างทำวิทยานิพนธ์ อย่าทำจนเลย ต้องทำพอดีหน่วยงานนี้เป็นหน่วยงานบริการ ไม่ใช่เจ้าของผลงานความภูมิใจอยู่ที่การอำนวยความสะดวกได้ความภูมิใจ

**หน่วย/นักบริการงานวิจัย**

- อำนวยความสะดวกตั้งแต่ต้นจนจบ
- รู้ด้านวิชาการพอสมควร
- ไม่เป็นเจ้าของผลงานวิจัย
- เลี้ยงชีพและก้าวหน้าจากผลงานบริการเป็นวิชาชีพ
- ไม่ควบคุม แต่อำนวยความสะดวก

คือความสำเร็จที่ให้บริการได้ดี ผลตอบแทนเป็นเงินและผลงานที่บริการต่อไป คนแบบนี้อาจจะเคยเป็นรองอธิบดีฝ่ายวิจัย หรือว่าเคยไปอยู่ สกว. เป็นผู้อำนวยการฝ่ายน่าจะมี career path ที่ดี

**งานวิจัย 3 แบบ**

- Basic R
- R&D
- R for empowerment

บริหารจัดการแตกต่างกัน

**สร้างเงื่อนไขไปสู่ความเข้มแข็ง**

- Discourage การวิจัยแบบ mediocre
- ทุนเริ่มต้น → ทุนแก่ผู้มีผลงาน → →
- ทรัพยากรสนับสนุนผู้มีผลงานดี โครงการดี ทีมดี สร้างคนได้ดี
- เฉลิมฉลองผลงานเลิศ
- ผู้มีผลงาน มีสิทธิ มีเสียงมากกว่า เข้าถึงทรัพยากร ได้ดีกว่า
- ผู้มีงานค้างไม่มีสิทธิ์เสนอโครงการใหม่

**การบริหารทรัพยากรสมอง**

- นักเรียนปัญญาเลิศ
- ดึงดูดนักศึกษาปัญญาเลิศ ระดับปริญญาตรี เชิญเข้าเรียนในสาขาที่กำหนด มีทุนเรียนเลิศ รับใช้สังคม หลักสูตรพิเศษทางปัญญา mentor พิเศษ
- ทุนเรียนเลิศระดับบัณฑิตศึกษา
- ทุน postdoc

งานวิจัยทั้งสามแบบ basic สำหรับตีพิมพ์ R&D เพื่อไปใช้ประโยชน์ research for empowerment เพื่อให้ชาวบ้านได้เรียนรู้เป็น participatory action research ทั้ง 3 แบบบริหารจัดการต่างกัน

การบริหารงานวิจัยในมหาวิทยาลัย จุดสำคัญอยู่ที่การสร้างเงื่อนไข ต้องเป็นการสร้างเงื่อนไขไปสู่ความเข้มแข็งด้านการวิจัย ผมอยากขอท้าทายด้วยความเคารพว่า มหาวิทยาลัยขณะนี้มีความเข้มแข็งที่นำไปสู่ความอ่อนแอด้านการวิจัย ใครไม่เห็นด้วยมาได้ว่าที่กันได้

### การบริหารทรัพยากรสมอง

ในเรื่องของการวิจัยกับการเรียนการสอน ในกระบวนการมีส่วนร่วมหนึ่งเป็นการบริหาร พลังสมอง (brain power) ของสังคม สังคมเราทุกวันนี้มีคนเกิดแปดแสนคนต่อปี ก็มีคนฉลาดมากๆ นักเรียนปัญญาเลิศอยู่จำนวนหนึ่ง คำถามก็คือว่า เด็กที่จัดอยู่ในกลุ่มสมองดี ๆ เหล่านี้เรานำมาใช้ประโยชน์ต่อสังคมอย่างไรบ้าง หรือว่าเรา

จะปน ๆ กันไปหมด ตรงนี้เป็นโจทย์ อย่าลืมนะว่าอยู่ใน knowledge industry, wisdom industry แล้วเราจะหาวิธีให้คนสมองดีจำนวนหนึ่งมาทำภารกิจด้าน knowledge industry อย่างไร

**กระบวนการตั้งโจทย์วิจัย**

- ประเมินสถานภาพ critical appraisal
- ระดมความคิดหลายฝ่าย คนนอก แหล่งทุน
- สังเคราะห์ประเด็น ยกระดับคำถาม → โจทย์วิจัย
- ลงทุนตั้งโจทย์ → ขยายโครงการ
- outward looking. Outside-in
- เป็น Up-stream research management

### Mid-Stream Management

ในการบริหารการวิจัยมีส่วนสามส่วน up-stream คือ ตอนตั้งโจทย์วิจัย mid-stream คือตอนทำวิจัยและ down-stream คือตอนที่ทำวิจัยเสร็จหรือเกือบเสร็จแล้ว เสร็จมา 10 ปี ก็ยังถือว่าเป็น down-stream อยู่ ยังจะไปหยิบมาดูบ่อย ๆ ช่วง mid-stream เป็นการช่วยกันสร้างผลงานให้มันออก ที่

**Mid-Stream Management**

- ตรวจสอบความทุ่มเท มุ่งมั่น
- ช่วยแก้ปัญหา หาที่ปรึกษา/ผู้ทรงคุณวุฒิ  
เพิ่มทุนวิจัย  
เพิ่มกิจกรรม
- เชื่อมโยง “ผู้ใช้” สาธารณชน
- ตั้งโจทย์ใหม่เพิ่มเติม

**Down-Stream Management**

- Policy link / brief
- เผยแพร่ทางสื่อมวลชน
- จุดสิทธิบัตร เจรจาดำรงผลประโยชน์
- ค่าตีพิมพ์ในวารสาร พิมพ์เป็นเล่ม
- จัดประชุมเสนอผลงาน เชิญผู้ใช้มาฟัง
- จัดอภิปราย โดยเชื่อมโยงกับโครงการอื่น ใช้ปัญหาสังคมเป็นตัวตั้ง

บอกว่าให้นักวิจัยช่วยตัวเองแล้วผลงานจะออกมาดีเองนั้นไม่ใช่ มหาวิทยาลัยต้องช่วยด้วย ช่วยแก้ปัญหาบางเรื่อง

**Down-Stream Management**

เป็นเครื่องมือในการที่มหาวิทยาลัยสร้างความเชื่อมั่นให้สังคม ให้เห็นว่าเราไม่ได้ทำงานวิจัยเพื่อความมันหรือเพื่อตำแหน่งทางวิชาการเท่านั้น แต่เรากำลังทำภารกิจที่เป็นประโยชน์ให้สังคม มหาวิทยาลัยควรสามารถเอาผลงานมาตอบประเด็นต่างๆ ของสังคมได้ ท่านคงเห็นว่า สกว. ตอนนี้อยู่ขึ้นหน้าหนังสือพิมพ์ทุกวัน เราจับประเด็นถูกพอสารเคมีรั่วก็เอาผลงานเรื่องสารเคมีออกสู่สื่อมวลชน พอมีคนคลั่งยาบ้า จับตัวประกันก็ออก

ผลงานเรื่องกระสุนยางซึ่งกำลังให้ทุนอยู่เป็นการสร้างผลงานให้กับแหล่งทุนด้วยมหาวิทยาลัยขอแก่นต้องเอาผลงานมาใช้สื่อสารกับสังคม อย่างที่ผลงานเป็นอันขาด หยิบมาดูบ่อยๆ พอมีเรื่องในสังคมก็หยิบผลงานมาตอบให้แก่สังคม ขณะนี้สังคมเขาไม่มั่นใจพวกเรา เฉพาะฉะนั้นต้องหาคนมาทำ down-stream management มาคอยหยิบผลงานวิจัยออกสู่สาธารณะ งานวิจัยเสร็จ ตีพิมพ์แล้วก็ยังไม่จบ ตรงนี้ยังเป็นเรื่องของโอกาสในการนำไปแสดง ทำให้สังคมมั่นใจต่อผลงานวิชาการร่วมเป็นประโยชน์ต่อสังคม

**From R to Market**

- IPR management
- 3 ฝ่าย ผู้มี technology, R funding  
entrepreneur  
venture capital
- R Park เป็นพื้นที่เชื่อมโยง
- หลักสูตร MBA ทยวิชา “ตั้งบริษัท”

**การเชื่อมระหว่างวิจัยกับตลาด** งานวิจัยต้องครบวงจร ที่ต้องการที่สุดคือ เมื่อเอาเงินไปใช้ทำกระบวนการเพื่อสร้างความรู้ แล้วก็ต้องมีกระบวนการที่ทำให้เอาความรู้ไปใช้เพื่อสร้างเงิน และทำให้เกิดเงินได้มากกว่าเงินที่ใช้ทำให้เกิดความรู้ ถ้าเราทำวงจรให้ครบ และให้วงจรสร้างเงินใหญ่

กว่าใช้เงิน ไม่ใช่มหาวิทยาลัยทำฝ่ายเดียวยังมี granting agency และ industry ช่วยกันทำอีกด้วย คือทั้งชาติต้องเข้ามาเกี่ยวข้อง เราต้องเชื่อมวิจัยกับตลาดเป็น เราจึงจะต่อสู้ได้แข่งขันได้

**การบริหารด้านจริยธรรม**

- IRB, Ethics Committee สำหรับการวิจัยในมนุษย์ สัตว์ สารอันตราย
- กำหนดให้ต้องมี log book ตรวจสอบ
- ถ้าปฏิบัติช่วยเหลือเมื่อเกิดข้อโต้แย้ง หรือปัญหา ทางกฎหมาย
- จัดให้นักวิจัยร่วมกันยกย่อง “จรรยาบรรณในการวิจัย” ประกาศใช้และปรับปรุงเป็นระยะ ๆ
- นำกรณีล่อแหลมหรือมีปัญหาเมื่ออภิปรายหาทาง ป้องกันและถือเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน(ที่มีดี→ที่สว่าง)
- ลงโทษเมื่อทำผิด

**การบริหารความร่วมมือกับต่างประเทศ**

- อยู่บนฐานของความเท่าเทียมกัน
- ร่วมตั้งโจทย์ ออกแบบกระบวนการวิจัย
- ร่วมประมวลผลข้อมูล แปลผล
- ร่วมเขียนรายงานตีพิมพ์
- ไม่รวมมือแบบ “คนนำทาง “คนเก็บข้อมูล”

**การบริหารความร่วมมือวิจัยกับเอกชน**

- ตกลงเรื่องความลับ
- ตกลงเรื่อง IPR
- สิทธิในการเผยแพร่ ถ้าผลการวิจัยเป็นบวก / ถ้าได้ ผลลบ
- ติดต่อ ตกลง ผ่านสถาบันอย่างไร่งใส
- มีพาดาน ผลประโยชน์

**สถาบันวิจัยในมหาวิทยาลัย**

- แก๊วระเบียบ
- มีศาสตราจารย์ได้
- จัดหลักสูตรบัณฑิตศึกษาได้
- ทำวิจัย ไม่ใช่ประสานงาน บริการ บริหาร
- CEO เป็นนักวิจัยระดับยอด

**การบริหารด้านจริยธรรม** คนทำวิจัยที่เก่งมีอำนาจ มีบารมีมาก มักได้รับความเชื่อถือถ้าพลาดไปเพียงนิดเดียว มันส่งผลเสียได้มหาศาล ต้องมีสิ่งยึดเหนี่ยว กฎหมายก็เหนี่ยวผู้จริยธรรมไม่ได้ มหาวิทยาลัยต้องดูแล ตรวจสอบอย่างจริงจัง

**การร่วมมือกับต่างประเทศ**

งานวิจัยเราทำได้ไม่ดีถ้าไม่ร่วมมือกับต่างประเทศ ต้องร่วมมือและต้องร่วมให้เป็น ถ้าร่วมมือไม่เป็น จะกลายเป็นแค่ลูกน้องเขา และได้ผลประโยชน์แค่ชั่วคราวชั่วคราวและไม่ก่อให้เกิดผลประโยชน์ในการสร้างความเข้มแข็งของการวิจัยอย่างแท้จริง

**ความร่วมมือกับเอกชน**

เช่นเดียวกัน ต้องมีวิธีการจัดการ มีทักษะในการจัดการความร่วมมือกับภาคเอกชน ต้องทำให้เป็น

**สถาบันวิจัยในมหาวิทยาลัย**

มีความลับสนในเรื่องนี้ ระหว่างสถาบันวิจัย กับหน่วยบริหารหรือส่งเสริมการวิจัย ต้องแยกว่าเป็นหน่วยสนับสนุนหรือหน่วยทำ มหาวิทยาลัยหลายแห่งลับสน ก่อให้เกิดความวุ่นวายและทำงานไม่ได้ผลจริงจัง สถาบันทำงานวิจัยจริงถูกบอนไซโดยระบบ โดยเกณฑ์ใหญ่ ๆ 2 เกณฑ์

เพราะให้ตำแหน่ง ศาสตราจารย์ไม่ได้ และให้ปริญญาไม่ได้ มีนักศึกษาบัณฑิตศึกษาไม่ได้ นักวิจัยที่เก่งจึงขอย้ายไปเป็นอาจารย์หมด ไม่เหลือคนเก่งอยู่ในสถาบันวิจัย

**วารสารประจำสถาบัน**

- ไม่มีทาง “เป็นเลิศ” ด้านคุณภาพอย่างแท้จริง
- ถือเป็นบันไดขั้นต้น
- peer review เข้มข้น
- ใช้ reviewer ภายนอก

**วารสารประจำสถาบัน** ยากมากหรือแทบไม่มีทางเป็นเลิศ เพราะต้องช่วยๆ กันให้ได้ตีพิมพ์ ควรทำให้ตีพิมพ์คุณภาพระดับหนึ่ง พออาจารย์เข้มแข็งเติบโตมากขึ้น ก็ส่งเสริมให้ส่งผลงานไปตีพิมพ์ในวารสารที่พิถีพิถันเชิงคุณภาพมากขึ้น

**สรุป**

- บุคลากรมี JA ค่าตอบแทน การประเมินแตกต่างกัน
- ให้การยอมรับ และมีเกณฑ์ ความเป็นเลิศหลายด้าน
- ประเมินอย่างจริงจัง
- ให้คุณและโทษอย่างจริงจัง

**สรุป**

การพัฒนาให้มหาวิทยาลัยดำเนินการเรียนการสอนและการวิจัยอย่างมีคุณภาพได้ต้องยอมรับบทบาทที่แตกต่างกันของอาจารย์ ทำหน้าที่แตกต่างกันได้ และเติบโตไปสูงสุดได้โดยความ

เป็นเลิศในภารกิจที่ตนเลือก และทำความเข้าใจกับสถาบันต้องมีเกณฑ์วัดผลงาน มีค่าตอบแทนตามภารกิจ ประเมินตามที่ตกลง การประเมินเน้นที่การช่วยกันคิด ต้องเรียนรู้ที่ใช้การประเมินอย่างถูกต้อง คือเน้นการประเมินเชิงบวก ไม่ใช่เน้นการลงโทษ

