

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อขับเคลื่อนประเทศ



รศ.นพ.สรนิต ศิลธรรม

ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ปัญหา

- ธรรมชาติของมหาวิทยาลัย
- Aging Society เด็กเกิดน้อยลง คนสูงอายุ
- Technology Disruption
- การประกันคุณภาพการศึกษา
- มาตรฐานอุดมศึกษา
- หลักสูตรปริญญาเอก มากเกินไป คุณภาพน้อยลง
- การศึกษาตลอดชีวิต
- คุณภาพบัณฑิตที่เข้าสู่ตลาดแรงงาน
- ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา
-
- การวิจัย นวัตกรรม ไม่มีทิศทาง
- โจทย์วิจัย ไม่ตอบสนองสังคม เศรษฐกิจ
- งบประมาณวิจัย ไม่เพียงพอ
- บุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ไม่เพียงพอ
- การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานทาง วทน. ขาดทิศทาง ไม่ต่อเนื่อง
- ความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ
- อัตราการสร้างนวัตกรรมต่ำ
- การนำ วทน.ไปช่วยเศรษฐกิจฐานราก
-

อุดมศึกษา-วิจัย บันได 5 ชั้น

5 ผลิต**คนดี** มีงานทำ พัฒนาประเทศด้วย**นวัตกรรม**

4 International Standard, Technology

3 Infrastructure, Budget, ระบบบริหาร

2 Attitude, ความเหลื่อมล้ำ จริยธรรม

1 Organization ผู้บริหาร

ข้อเสนอการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

(Ministry of Higher Education, Science and Innovation: MOHS)

29 พฤษภาคม 2561

เหตุผลและความจำเป็น

1. การเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 และขับเคลื่อน Thailand 4.0 ต้องอาศัย “ผลงานวิจัยที่สร้างเป็นนวัตกรรมได้ โดยเกิดจากบุคลากรในอุดมศึกษาเป็นสำคัญ”
2. หลักการสำคัญของการจัดระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมให้มีขีดความสามารถ จึงต้องประกอบด้วย
 - การเชื่อมปัจจุบันกับอนาคต (Future Setting) : ประเทศต้องสามารถคาดการณ์ วิเคราะห์แนวโน้มในอนาคต (Foresight) เพื่อออกแบบนโยบายและกลไกการบริหารได้
 - การเปลี่ยนกระบวนทัศน์และโมเดลขับเคลื่อนประเทศ (Game Changing) : ต้องอาศัยการคิดนอกกรอบ พัฒนาโมเดลใหม่ของการพัฒนา มีการออกแบบเงื่อนไข แรงจูงใจและกลไกใหม่ วิธีการทำงานใหม่ และผู้เล่นกลุ่มใหม่
 - การสร้างสมรรถนะเชิงนวัตกรรมให้กับประเทศ (innovative capacity building) ต้องสร้างความเข้มแข็งทั้งการวิจัยพื้นฐาน ประยุกต์ และการวิจัยขั้นแนวหน้า รวมไปถึงการใช้นวัตกรรมในเชิงพาณิชย์ และสาธารณประโยชน์ ซึ่งจำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีคุณภาพสูง (Talent) อย่างเพียงพอ
3. การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยใช้แผนนโยบาย Thailand 4.0 เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนทักษะสูง เพื่อเป็นกำลังในการทำงานในอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมขั้นสูง รวมทั้งการริเริ่มธุรกิจและสาธารณะประโยชน์ ซึ่งการทำงานทั้งสองส่วนต้องอาศัยนโยบายและยุทธศาสตร์ที่ชัดเจนของกลุ่มงานต่าง ๆ สอดคล้องกัน เพื่อสร้างพลังประสาน (Synergy) อย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่ระดับ

5/29/2018

ข้อดี – ข้อเสีย ของการจัดตั้งกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม

ข้อดี

1. เห็นภาพรวมของการพัฒนานวัตกรรม ตั้งแต่การสร้างคน การวิจัยพื้นฐาน จนถึงการใช้ประโยชน์ ทำให้การกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม มีเอกภาพ
2. การจัดสรรงบประมาณ (ไม่เป็นเบี้ยหัวแตก) การใช้ประโยชน์ทรัพยากร และโครงสร้างพื้นฐานมีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. เกิดการบูรณาการสร้างความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม เข้ากับการสร้างคน ทำให้เกิดการยกระดับคุณภาพของบัณฑิตให้มีความรอบรู้ มีทักษะชีวิตรอบด้าน
4. การผลิตผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม และสังคม สามารถถูกนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อเศรษฐกิจและสังคม ผ่านกลไกการบริหารจัดการที่เชื่อมโยงกันและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

5/29/2018

ข้อเสีย

1. ขาดความเข้าใจและมั่นใจในระบบและภาพรวมของการบริหารกระทรวง ซึ่งต้องอาศัยการร่วมกันคิดและสร้างระบบโครงสร้างการบริหาร ที่เห็นพ้องต้องกัน
2. เกิดความกังวลเกี่ยวกับกลไกการกำกับดูแลของแต่ละกลุ่มงาน ซึ่งหากมีการจัดระบบและโครงสร้างการกำกับดูแลที่สอดคล้องกับการดำเนินงานของแต่ละกลุ่มงาน รวมถึงกลไกการทำงานร่วมกันระหว่างกลุ่มงาน จะสามารถแก้ปัญหาและทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นได้

เยอรมัน



- Federal Ministry of Education and Research (BMBF) รับผิดชอบด้านการศึกษ การพัฒนากำลังคน การวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลอดจนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการศึกษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ และเป็นกระทรวงหลักในการขับเคลื่อน The New High-Tech Strategy – Innovations for Germany ทำงานเชื่อมโยงกับกระทรวงต่างๆ และภาคเอกชน เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ผ่านกลไกงบประมาณและการสนับสนุนทุนวิจัย
- โครงสร้างกระทรวง BMBF แบ่งออกเป็น 8 สายงาน ได้แก่
 1. สำนักงานกลาง (Central Services)
 2. นโยบาย ยุทธศาสตร์ และการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัล (Policy Issues, Strategy and Digital Transformation)
 3. ความร่วมมือกับสหภาพยุโรปและต่างประเทศ (European and International Cooperation in Education and Research)
 4. อาชีวศึกษาและการศึกษาตลอดชีวิต (Vocational Training and Lifelong Learning)
 5. ระบบวิทยาศาสตร์ (Science System) ครอบคลุมสถาบันอุดมศึกษา (Institutions of Higher Education) และหน่วยงานวิจัย (Research Organizations)
 6. เทคโนโลยีหลักและการวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรม (Key Technologies and Research for Innovation)
 7. วิทยาศาสตร์ชีวภาพและการวิจัยสุขภาพ (Life Sciences and Research for Health)
 8. การวิจัยพื้นฐานเพื่ออนาคต (Provision for the Future)

สหราชอาณาจักร



- ในปี 2017 สหราชอาณาจักรมีการปฏิรูปกฎหมายด้านอุดมศึกษาและการวิจัยพัฒนาครั้งใหญ่โดยออกกฎหมาย The Higher Education and Research Act 2017
 - จัดตั้ง UK Research Council (UKRI) อยู่ภายใต้การดูแลของ Department for Business, Energy and Industrial Strategy (BEIS) โดยรวบรวมหน่วยงานวิจัยและสนับสนุนทุน 7 หน่วยงาน กับหน่วยงานสนับสนุนนวัตกรรมหลักของประเทศ ได้แก่ Innovate UK และหน่วยงานสนับสนุนการวิจัยพัฒนาแก่ภาคอุดมศึกษา ได้แก่ Research England หน่วยงานทั้ง 9 หน่วยงานยังคงเป็นหน่วยงานอิสระแยกจากกัน แต่มี UKRI เป็นร่มใหญ่และดูแลยุทธศาสตร์และทิศทางการสนับสนุนทุนวิจัย
 - จัดตั้ง Office for Students (OFS) อยู่ภายใต้การดูแลของ Department of Education ทำหน้าที่กำหนดและควบคุมคุณภาพมาตรฐานด้านการศึกษาของประเทศอังกฤษ
 - กำหนดให้ Department for Education ทำงานเชื่อมโยงกับ Department for Business, Energy and Industrial Strategy (BEIS) เพื่อบูรณาการงานด้านการอุดมศึกษา การวิจัยพัฒนานวัตกรรม กับภาคอุตสาหกรรม โดยมีผู้ช่วยรัฐมนตรีว่าการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในลักษณะผู้ช่วยรัฐมนตรีร่วม (Joint Minister) ระหว่าง Department of Education และ BEIS

ญี่ปุ่น



- ในช่วงปี 1999 รัฐบาลญี่ปุ่นมีนโยบายปรับปรุงโครงสร้างหน่วยงานรัฐ โดยมีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานที่มีภารกิจใกล้เคียงกันให้มาทำงานร่วมกัน ลดความซ้ำซ้อน และลดจำนวนหน่วยงานระดับกระทรวงลง โดยในปี 2001 ได้ควบรวม Science and Technology Agency (STA) เข้ากับ Ministry of Education ซึ่งมีมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยจำนวนมากอยู่ภายใต้กระทรวงนี้ เป็นกระทรวงใหม่เรียกว่า Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) เพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระบบการศึกษา และการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการวิจัยร่วมกันระหว่างภาคการศึกษา วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการวิจัย
- MEXT มีภารกิจดูแลงานระดับนโยบายและปฏิบัติ 4 ด้าน ได้แก่ 1) การศึกษา 2) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3) วัฒนธรรม และ 4) การกีฬา ซึ่งงานในแต่ละด้าน มีการจัดทำ Basic Plan หรือ Basic Policy อาทิ Basic Plan for the Promotion of Education และ Science and Technology Basic Plan เป็นต้น
- มีคณะกรรมการระดับชาติจำนวน 3 ชุด ทำหน้าที่กำกับดูแล ประกอบด้วย 1) Central Council for Education 2) Council for Science, Technology and Innovation และ 3) Council for Cultural Affairs โดยคณะกรรมการทั้งสามชุดทำหน้าที่ดำเนินการศึกษาวิจัย และพิจารณาประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องตามข้อสั่งการของรัฐมนตรี รวมถึงให้ข้อเสนอแนะในประเด็นที่เกี่ยวข้องต่อรัฐมนตรีด้วย

สาธารณรัฐประชาชนจีน



- สาธารณรัฐประชาชนจีน มีสภาประชาชนจีน (State of Council) และมีคณะกรรมการสภาประชาชนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการศึกษา (State Council Steering Committee of Science, Technology and Education) ทำหน้าที่ให้ความเห็นชอบแผนและยุทธศาสตร์ระดับประเทศด้านการศึกษา วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ระยะ 5 ปี
- สถาบันบัณฑิตวิทยาศาสตร์จีน (CAS: Chinese Academy of Science) ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาทางนโยบายด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และส่งข้อเสนอแนะไปยังสภาประชาชนจีนในการจัดทำนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการศึกษา โดย CAS ประกอบด้วยนักวิชาการที่มีชื่อเสียงกว่า 630 คนที่ถูกคัดเลือกมาจากนักวิชาการระดับสูง อาจารย์ มหาวิทยาลัย และวิศวกรที่มีบทบาทสำคัญในสาขาต่างๆ
- โครงสร้าง CAS ครอบคลุมทุกมิติของระบบการวิจัยและนวัตกรรม ทั้งการวิจัยพื้นฐานที่เป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนา เทคโนโลยี การผลิตนักวิจัยที่ตรงและทันต่อการพัฒนาเทคโนโลยีเป้าหมายตามนโยบายของประเทศ การสนับสนุนการต่อยอด ผลงานวิจัย และการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ โดยมีหน่วยงานสนับสนุนเป็นการเฉพาะ มีโครงสร้างพื้นฐานที่ กระจายตามพื้นที่ต่างๆ รวมถึงการมีกฎหมายที่กำหนดมาตรการส่งเสริมเพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและบรรลุ วัตถุประสงค์ตามนโยบาย
- จุดเด่นของระบบจีนซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่ส่งเสริมให้การดำเนินงานของ CAS เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คือ การมีกฎหมาย พื้นฐาน (Basic Law) เกี่ยวกับการแปลงผลงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่กำหนดมาตรการสนับสนุนอย่าง ครบถ้วน



กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)

Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation (MHESI)

(วันสถาปนา ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๒)

หัวใจของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

2 ภารกิจ

- เตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ 21
- นำองค์ความรู้และนวัตกรรมไปพัฒนาประเทศ

8 หลักการ

- Transformation
- Foundation of the Future
- Leading through Strategic Funding
- Empowering
- Autonomy with Accountability
- Modern Management Agencies
- Flow and Collaborative Networks
- Policy and Process Innovations

3 ปฏิรูป

- Administrative Reform
- Regulatory Reform
- Budgeting Reform

สรุปสาระสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวกับการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

1. ร่าง พ.ร.บ. ปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

ขอบเขต

- กำหนดหน้าที่และอำนาจของกระทรวงการอุดมฯ (แบบสรุป)
- แก้ไขหน้าที่และอำนาจของกระทรวงศึกษาฯ
- โอนส่วนราชการจากสังกัดเดิมมาสังกัดกระทรวงการอุดมฯ
- แก้ไขบทบัญญัติแห่งกฎหมายให้สอดคล้องกับการจัดตั้งกระทรวงเปลี่ยน รมต. ผู้รักษาการ และเปลี่ยนชื่อ รมต./ปลัดกระทรวง

กฎหมายรอง (กฎหมายพ่วง) 5 ฉบับ

- 1) ร่าง พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ ..) พ.ศ.
- 2) ร่าง พ.ร.บ. ระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับที่ ..) พ.ศ.
- 3) ร่าง พ.ร.บ. ระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ฉบับที่ ..) พ.ศ.
- 4) ร่าง พ.ร.บ. สถาบันอุดมศึกษาเอกชน (ฉบับที่ ..) พ.ศ.
- 5) ร่าง พ.ร.บ. การบริหารส่วนงานภายในของสถาบันอุดมศึกษา (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

2. ร่าง พ.ร.บ. ระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.

ขอบเขต

- กำหนดหน้าที่และอำนาจของกระทรวงการอุดมฯ (แบบละเอียด)
- กำหนดโครงสร้างของส่วนราชการในสังกัดกระทรวงการอุดมฯ (ส่วนราชการ) และหน้าที่และอำนาจ (แบบสรุป)
- กำหนดหน้าที่และอำนาจของ รมต. ปลัดกระทรวง
- กำหนดองค์ประกอบ หน้าที่ และอำนาจของ กกอ. กมอ.
- การจัดระเบียบบริหารราชการสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในสังกัดของกระทรวงที่เป็นนิติบุคคล
- โอนส่วนราชการในกระทรวงการอุดมฯ ตามกฎหมายว่าด้วยการปรับปรุงกระทรวงฯ มาเป็นส่วนราชการในกระทรวงการอุดมฯ ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารฯ รวมถึงกำหนดการรองรับสิทธิ์ให้กับตำแหน่งผู้บริหารของ สกอ.
- กำหนดกลไกขับเคลื่อนการปฏิรูปฯ

3. ร่าง พ.ร.บ. สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ.

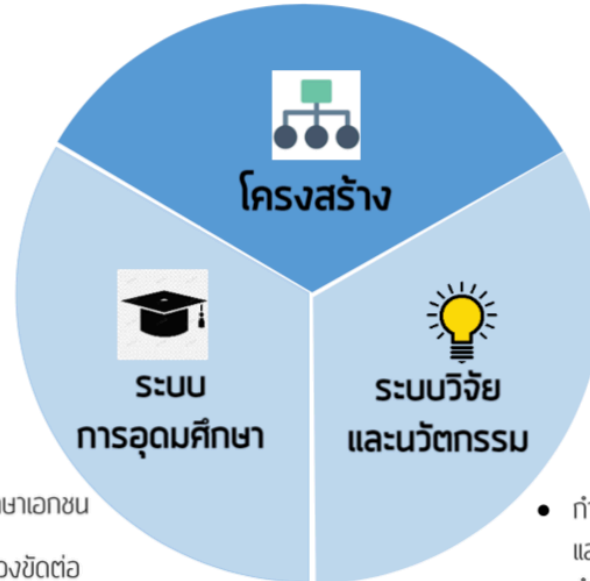
ขอบเขต

- กำหนดองค์ประกอบ หน้าที่และอำนาจของสภานโยบายฯ และ กสว. และกำหนดให้มีหน่วยงาน คือ สอวช. และ สกสว. รับผิดชอบงานเลขานุการ
- การจัดตั้งองค์การมหาชนเพื่อวิจัยและสร้างนวัตกรรมด้านใหม่หรือการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทาง
- การส่งเสริมสิทธิประโยชน์ หรือยกเว้นกฎหมายให้กับบุคคล คณะบุคคล หน่วยงานของรัฐ หรือเอกชนในการวิจัยและสร้างนวัตกรรมด้านใหม่หรือการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทาง
- จัดตั้ง กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- โอนองค์การมหาชน : สวทช. มาเป็น สอวช. และ สกสว. มาเป็น สกสว. รวมถึงโอนกองทุนสนับสนุนการวิจัย มาเป็น กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

4. ร่าง พ.ร.บ. การอุดมศึกษา พ.ศ.

ขอบเขต

- กำหนดวัตถุประสงค์ และหลักการของการจัดการอุดมศึกษา : ความรับผิดชอบต่อสังคม เสรีภาพทางวิชาการ ความเป็นอิสระ ความเสมอภาค และธรรมาภิบาล
- กำหนดหน้าที่และอำนาจของสถาบันอุดมศึกษา : การจัดการศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม การบริการวิชาการแก่สังคม และการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
- หลักสูตรการศึกษาที่สภากำหนดต้องไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดด้านคุณภาพที่ กมอ. กำหนด และให้สถาบันจัดให้มีระบบประกันคุณภาพการศึกษา
- กำหนดการจัดสรรงบประมาณสำหรับการอุดมศึกษา :
 - งบบุคลากร รวมถึงงบดำเนินงานและงบรายจ่ายอื่นซึ่งเป็นงบประจำ รวมทั้งงบลงทุนอื่นที่ไม่ใช่งบลงทุนเพื่อพัฒนาฯ ให้เสนอต่อสำนักงบประมาณได้โดยตรง
 - งบลงทุนและงบเงินอุดหนุนเพื่อพัฒนาความเป็นเลิศของสถาบันอุดมฯ และการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางฯ ให้จัดสรรจากงบประมาณ โดยทำข้อตกลงกับ สป.
 - เงินอุดหนุนเพื่อใช้ในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม ให้จัดสรรจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ฯ โดยทำข้อตกลงกับ สกสว.
- ห้ามไม่ให้ผู้รับใบอนุญาตจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาเอกชนนำกิจการของตนหรือของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน เสนอขายหลักทรัพย์เพื่อการระดมทุน
- ให้ กกอ. กมอ. เสนอรื้อถอนหรือกรณีการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในสังกัดกระทรวงขัดต่อกฎหมาย ความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชนหรือการไม่ปฏิบัติตามหลักธรรมาภิบาลอย่างร้ายแรงหรือไม่เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษาอย่างร้ายแรงหรืออาจก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงต่อส่วนรวม
- Sandbox ด้านการจัดการศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรมการอุดมศึกษา



5. ร่าง พ.ร.บ. การส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.

ขอบเขต

- กำหนดให้จัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม :
 - หน่วยงานด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน และงบประมาณ (ห้ามทำวิจัยฯ เอง)
 - หน่วยงานด้านการให้ทุน (ห้ามทำวิจัยฯ เอง)
 - หน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม
 - หน่วยงานด้านมาตรวิทยา มาตรฐาน ทดสอบ และบริการคุณภาพฯ
 - หน่วยงานด้านการจัดการความรู้จากงานวิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากงานดังกล่าว
- กำหนดให้มีการจัดทำแผนงานแต่ละด้านตามแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และกรอบเงินงบประมาณในแต่ละแผนงาน
- กำหนดการจัดสรรงบประมาณสำหรับหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม
 - งบประมาณรายจ่ายประจำและรายจ่ายตามภารกิจของหน่วยงานให้เสนอต่อสำนักงบประมาณโดยตรง
 - งบประมาณเพื่อโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและโครงการวิจัยและนวัตกรรมให้เสนอต่อ กสว.

14 สิ่งใหม่ในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

14 สิ่งใหม่ในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

1. สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) หลอมรวมกับ สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.)

“สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม”

2. สถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

- Super Board
- High Level คูภาพรวมระดับประเทศ

3. สำนักงานสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)

- ประมวลทิศทางของประเทศ (Future plan)
- แผนแม่บทอุดมศึกษา
- แผนแม่บทการวิจัย นวัตกรรม

14 สิ่งใหม่ในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

4. จัดระบบการวิจัยของประเทศ (แยกงานชัดเจน)

- **Policy Maker** - สำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)
- **Policy Deployment** - สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.)
- **Budget Allocation** - สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.)
- **Funding Agencies** – Sectoral Focused Domain สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)



กระทรวงคมนาคม

• Operation

หน่วยงานของรัฐ

สถาบันวิจัย

ภาคเอกชน

มหาวิทยาลัย

14 สิ่งใหม่ในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

5. จัดระบบงบประมาณด้านวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

- งบ Function ---- สำนักงบประมาณ
- งบลงทุน ----- สำนักงบประมาณ
- งบยุทธศาสตร์-วิจัย ---- มีคณะกรรมการพิจารณางบประมาณด้านการอุดมศึกษา / ด้านวิทยาศาสตร์วิจัย นวัตกรรม

6. กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

- พัฒนาบุคลากร
- Program based
- Multi Agency

7. ภาคเอกชนเข้ามาเป็นคณะกรรมการมากขึ้น

14 สิ่งใหม่ในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

8. กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) ในอีก 3 ปี → สถาบันวิทยาศาสตร์บริการ (องค์การมหาชน)



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ในอีก 3 ปี มีการประเมิน → องค์การมหาชน



9. คณะกรรมการการอุดมศึกษา (กกอ.) มาจากภาคมหาวิทยาลัย + ภาคเอกชน

10. คณะกรรมการมาตรฐานอุดมศึกษา (กมอ.) มีบทบาทมากขึ้น – ผู้ทรงคุณวุฒิ

11. Sandbox

- งานวิจัยที่ริเริ่มใหม่
- หลักสูตรที่ไม่ต้องผ่าน กกอ.
- ผู้วิจัยมีสิทธิในผลงาน

14 สิ่งใหม่ในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

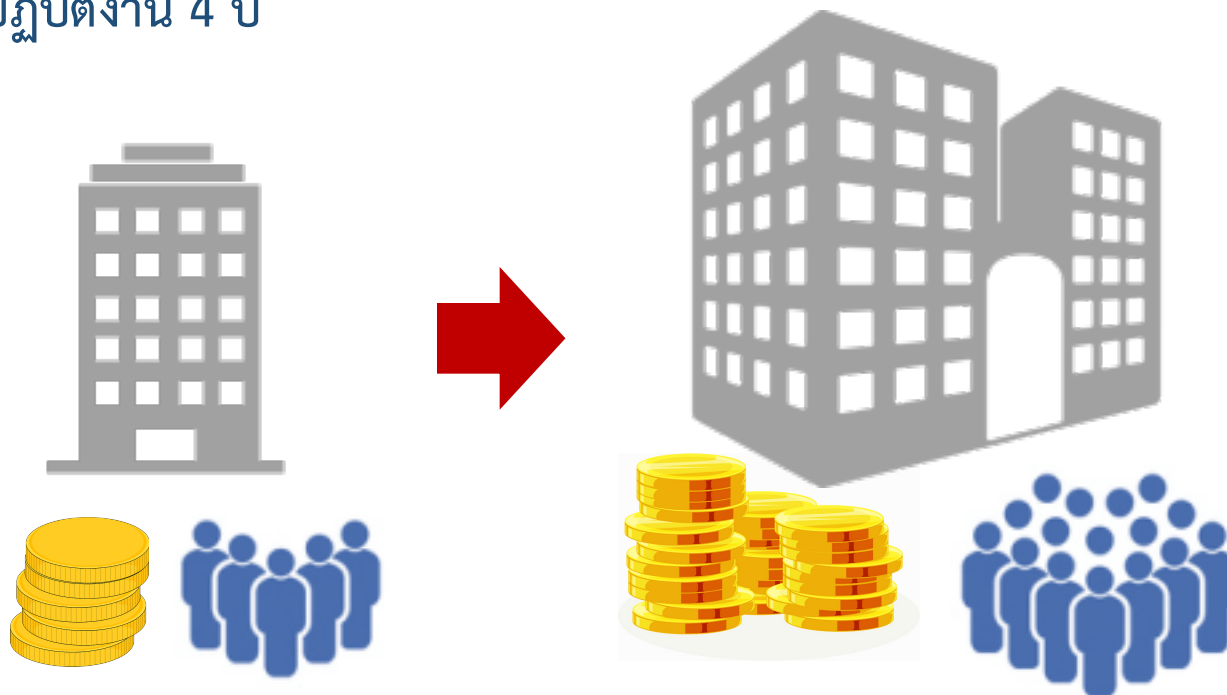
12. ระบบฐานข้อมูล มีการกำหนดการเก็บข้อมูลอย่างจริงจัง ให้หน่วยงาน มหาวิทยาลัยต้องส่งข้อมูล **มีบทลงโทษ**

- วิจัย โดย สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
- อุดมศึกษา โดย สำนักงานปลัดกระทรวง (สป.อว.)

13. คณะกรรมการขับเคลื่อนและติดตามการปฏิรูป - ปฏิบัติงาน 4 ปี

14. กระทรวงขนาดใหญ่

- 2 รมต.
- บุคลากร 202,000 คน
- งบประมาณแผ่นดิน 139,000 ล้านบาท
- สถาบันวิจัย 20 แห่ง
- มหาวิทยาลัยรัฐ 75 แห่ง
- มหาวิทยาลัยเอกชน 75 แห่ง



พรบ.สถานโยบาย

หน้า ๑๕

เล่ม ๑๓๖ ตอนที่ ๕๗ ก ราชกิจจานุเบกษา ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒

หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่สถานโยบายกำหนด โดยสอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนตามมาตรา ๑๑ (๑)

มาตรา ๑๓ การทำคำขอและการจัดสรรงบประมาณให้สถาบันอุดมศึกษาในความรับผิดชอบของกระทรวงหรือหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการอุดมศึกษาหรือกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม แล้วแต่กรณี

มาตรา ๑๔ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการวิจัยและส่งเสริมนวัตกรรมด้านใหม่ที่มีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศหรือเป็นประโยชน์ยิ่งต่อประชาชน หรือเพื่อประโยชน์ในการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางที่มีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ สถานโยบายอาจมอบหมายให้บุคคล คณะบุคคล หน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานภาคเอกชน รับผิดชอบดำเนินการวิจัยหรือสร้างนวัตกรรมด้านใหม่นั้น หรือดำเนินการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทาง ทั้งนี้ โดยให้ได้รับการส่งเสริมและสิทธิประโยชน์ หรือการยกเว้นมิให้นำบทบัญญัติของกฎหมายหรือกฎข้อบังคับใดมาใช้บังคับแก่การดำเนินงานของบุคคล คณะบุคคล หรือหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานภาคเอกชน ตามที่คณะรัฐมนตรีกำหนด โดยข้อเสนอของสถานโยบาย

การให้การส่งเสริมและสิทธิประโยชน์ตามวรรคหนึ่ง ให้ตราเป็นพระราชกฤษฎีกา สำหรับการยกเว้นมิให้นำบทบัญญัติของกฎหมายหรือกฎข้อบังคับใดมาใช้บังคับแก่การดำเนินการวิจัยหรือสร้างนวัตกรรมด้านใหม่ หรือดำเนินการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีการยกเว้นการใช้บังคับดังกล่าวต่อไป

มาตรา ๑๕ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการวิจัยและส่งเสริมนวัตกรรมด้านใหม่ที่มีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศหรือเป็นประโยชน์ยิ่งต่อประชาชน หรือเพื่อประโยชน์ในการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางที่มีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ คณะรัฐมนตรีโดยข้อเสนอของสถานโยบายอาจมีมติให้จัดตั้งหน่วยงานซึ่งมีฐานะเป็นนิติบุคคลที่มีใช้ส่วนราชการตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน มิใช่รัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ และให้มีหน้าที่และอำนาจในการวิจัยและสร้างนวัตกรรมด้านใหม่หรือมีหน้าที่และอำนาจในการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางนั้นก็ได้ โดยให้ตราเป็นพระราชกฤษฎีกา

ในพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งหน่วยงานตามวรรคหนึ่ง อย่างน้อยจะต้องมีข้อความ ดังต่อไปนี้

- (๑) ชื่อหน่วยงาน
- (๒) ที่ตั้งของหน่วยงาน
- (๓) วัตถุประสงค์ หน้าที่ และอำนาจกระทำการต่าง ๆ ภายในขอบแห่งวัตถุประสงค์
- (๔) บุคลากรของหน่วยงาน

พรบ.การอุดมศึกษา

หน้า ๑๔

เล่ม ๑๓๖ ตอนที่ ๕๗ ก ราชกิจจานุเบกษา ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒

ทุเลาการบังคับตามคำสั่งของคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เว้นแต่คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์จะให้ทุเลาการบังคับตามคำสั่งนั้นไว้ก่อน

ให้คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์วินิจฉัยอุทธรณ์ตามวรรคหนึ่งให้แล้วเสร็จภายในหกสิบวัน นับแต่ที่ได้รับอุทธรณ์

คำวินิจฉัยของคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ให้เป็นที่สุด

มาตรา ๖๙ เพื่อประโยชน์ในการสร้างนวัตกรรมการอุดมศึกษา รัฐมนตรีอาจเสนอสถานโยบายเพื่อเสนอต่อคณะรัฐมนตรีให้มีมติให้สถาบันอุดมศึกษาหรือส่วนงานในสถาบันอุดมศึกษาจัดการศึกษาที่แตกต่างไปจากมาตรฐานการอุดมศึกษาได้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่สถานโยบายกำหนดซึ่งอย่างน้อยต้องกำหนดเรื่อง ดังต่อไปนี้

- (๑) ระยะเวลาดำเนินการ
- (๒) ผลสัมฤทธิ์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน
- (๓) การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
- (๔) กลไกและมาตรการในการกำกับ และการประกันคุณภาพการศึกษา
- (๕) การตรวจสอบและติดตามประเมินผลโดยคณะผู้ประเมินผลอิสระ
- (๖) การดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องเมื่อครบระยะเวลาตาม (๑) แล้ว

ในระหว่างที่สถาบันอุดมศึกษาหรือส่วนงานในสถาบันอุดมศึกษาจัดการศึกษาตามวรรคหนึ่ง มีให้นำมาตรฐานการอุดมศึกษามาใช้บังคับแก่การจัดการศึกษาดังกล่าว และให้ถือว่าการจัดการศึกษานั้นเป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้องแล้ว

ในกรณีที่สถานโยบายเห็นว่าการจัดการศึกษาตามวรรคหนึ่งประสบความสำเร็จ ให้แจ้งให้คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานการอุดมศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

มาตรา ๗๐ เพื่อประโยชน์ในการรักษามาตรฐานการอุดมศึกษา หลักธรรมาภิบาล และความซื่อสัตย์สุจริตทางวิชาการ ห้ามมิให้ผู้ใด จ้าง วาน ใช้ให้ผู้อื่นทำผลงานทางวิชาการเพื่อไปใช้ในการเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษาหรือเพื่อไปใช้ในการทำผลงานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการขอตำแหน่งทางวิชาการ หรือเสนอขอปรับปรุงการกำหนดตำแหน่ง การเลื่อนตำแหน่ง การเลื่อนวิทยฐานะหรือการให้ได้รับเงินเดือนหรือเงินอื่นในระดับที่สูงขึ้น ทั้งนี้ ไม่ว่าจะมิประโยชน์ตอบแทนหรือไม่ก็ตาม

ห้ามมิให้ผู้ใดรับจ้างหรือรับดำเนินการตามวรรคหนึ่ง เพื่อให้ผู้อื่นนำผลงานนั้นไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง เว้นแต่เป็นการช่วยเหลือโดยสุจริตตามสมควร

Sandbox

พรบ.ส่งเสริมฯ

หน้า ๑๐

เล่ม ๑๓๖ ตอนที่ ๖๘ ก

ราชกิจจานุเบกษา

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๒

(๖) ให้บุคลากรนำผลงานที่ได้จากการปฏิบัติหน้าที่ไปหาประโยชน์ทางเศรษฐกิจได้ โดยแบ่งหรือไม่ต้องแบ่งผลประโยชน์กับหน่วยงานของรัฐหรือภาคเอกชนที่ตนสังกัดหรือไปปฏิบัติหน้าที่แล้วแต่กรณี ตามระเบียบของสภานโยบาย

(๗) ดึงดูดบุคคลซึ่งมีความสามารถสูงทั้งที่มีหรือไม่มีสัญชาติไทยให้เข้ามาดำเนินงานวิจัยและนวัตกรรมในประเทศ เป็นที่ปรึกษาโครงการวิจัยและนวัตกรรม โดยมีแรงจูงใจต่าง ๆ โดยเฉพาะ การตรวจลงตราเป็นกรณีพิเศษ การให้ขอสัญชาติไทยได้ และการได้รับค่าตอบแทนในอัตราที่แข่งขันกับต่างประเทศได้ รวมทั้งส่งเสริมให้บุคลากรที่มีหรือไม่มีสัญชาติไทยดำเนินงานวิจัยและนวัตกรรมในต่างประเทศเพื่อให้ได้งานวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพ

(๘) ส่งเสริมให้ผู้บริหาร พนักงาน หรือลูกจ้างของหน่วยงานเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศร่วมดำเนินการตาม (๔) หรือ (๗) กับหน่วยงานของรัฐในระบบวิจัยและนวัตกรรม

(๙) ส่งเสริมเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษด้านต่าง ๆ ให้ได้รับการพัฒนาความสามารถ หรือมีสถานศึกษาที่มุ่งเพาะความสามารถเป็นพิเศษ และให้มีทุนการศึกษาและความสนับสนุนที่เหมาะสม และเพียงพอ

(๑๐) กำหนดมาตรการอื่นที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร

เมื่อคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบกับการดำเนินการตาม (๒) (๓) (๔) (๕) (๖) (๗) (๘) และ (๑๐) แล้ว ให้หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องดำเนินการให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรีโดยเร็ว

มาตรา ๒๑ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติมีอำนาจให้รางวัลผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับการประเมินและพิสูจน์แล้วว่าเป็นประโยชน์แก่เศรษฐกิจ สังคม หรือวิชาการของประเทศอย่างยิ่ง

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติมีอำนาจประกาศเกียรติคุณยกย่องบุคคลหรือหน่วยงานที่มีผลงานวิจัย และนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะอย่างต่อเนื่อง

การให้รางวัลตามวรรคหนึ่งและการประกาศเกียรติคุณตามวรรคสอง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่ กสว. กำหนด

ส่วนที่ ๔

ข้อมูลการวิจัยและนวัตกรรม

มาตรา ๒๒ เพื่อประโยชน์ในการบูรณาการ บริหารจัดการ และวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล การวิจัยและนวัตกรรมในภาพรวมของประเทศ ให้หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมแจ้งหรือเชื่อมโยง ข้อมูลการวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงานต่อสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

(๑) ชื่อโครงการและผู้วิจัยในโครงการ

พรบ.ส่งเสริมฯ

หน้า ๑๔

เล่ม ๑๓๖ ตอนที่ ๖๘ ก

ราชกิจจานุเบกษา

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๒

(๕) ส่งเสริมการนำทรัพย์สินทางปัญญาสาธารณะ ทรัพย์สินทางปัญญาที่ผู้ทรงสิทธิหรือเจ้าของ อนุญาตหรือยินยอมให้ใช้ทรัพย์สินทางปัญญานั้น รวมทั้งทรัพย์สินทางปัญญาที่สิ้นอายุการคุ้มครอง ตามกฎหมาย ไปใช้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการวิจัยและนวัตกรรม และการพัฒนาเพื่อต่อยอดความรู้ และเทคโนโลยี

(๖) ลักษณะอื่นตามที่สภานโยบายกำหนด

มาตรา ๒๙ สภานโยบายอาจเสนอคณะรัฐมนตรีให้มติดำเนินการนำผลงานวิจัยและ นวัตกรรมไปใช้ประโยชน์โดยให้สิทธิประโยชน์ ดังต่อไปนี้

(๑) ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างสินค้าหรือบริการที่ใช้ผลงานจากการวิจัยและนวัตกรรม จากบุคคล คณะบุคคล ชุมชน หน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานภาคเอกชน ซึ่งได้รับการสนับสนุน ตามมาตรา ๒๘

(๒) ให้ได้รับยกเว้นหรือลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลหรืออากร ในการนี้ให้คณะรัฐมนตรี พิจารณาความเห็นของกระทรวงการคลังประกอบด้วย

(๓) ให้ได้รับส่งเสริมการลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน

(๔) ให้ผู้สร้างงานวิจัยหรือนวัตกรรมเป็นเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ โดยมีการแบ่งปันหรือไม่ต้องแบ่งปันผลประโยชน์ให้หน่วยงานผู้สนับสนุนทุนวิจัยหรือนวัตกรรม ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในระเบียบของสภานโยบาย

(๕) ให้อนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาโดยมีหรือไม่มีค่าตอบแทน รวมทั้งการแบ่งปัน ผลประโยชน์ที่ได้จากการใช้ทรัพย์สินทางปัญญา ในกรณีที่ผู้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าวมีกำไร จากการใช้ทรัพย์สินทางปัญญานั้น

(๖) ยกเว้นหรือลดหย่อนการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมหรือค่าใช้จ่ายซึ่งหน่วยงานของรัฐจัดเก็บ เพื่อการตรวจวิเคราะห์หรือการออกใบอนุญาต หรือเพื่อการอื่น

(๗) สิทธิประโยชน์อื่นตามที่คณะรัฐมนตรีกำหนดโดยข้อเสนอของสภานโยบาย

มาตรา ๓๐ ให้กระทรวง กสว. สกสว. และหน่วยงานของรัฐสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม และพัฒนาเพื่อต่อยอดความรู้และเทคโนโลยีหรือการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการลงทุนโครงการ ขนาดใหญ่ของหน่วยงานของรัฐ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในระเบียบของสภานโยบาย

มาตรา ๓๑ เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมการดำเนินการตามส่วนนี้ หน่วยงานของรัฐอาจ ร่วมลงทุนในโครงการซึ่งนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ได้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และ เงื่อนไขที่กำหนดในระเบียบของสภานโยบาย

Bayh-Dole Act ทรัพย์สินทางปัญญา

(ร่าง) แผนปฏิบัติการราชการประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



อุดมศึกษา-วิจัย บันได 5 ชั้น

KPI

5 ผลิต**คนดี** มีงานทำ พัฒนาประเทศด้วย**นวัตกรรม**

4 International Standard, Technology

3 Infrastructure, Budget, ระบบบริหาร

2 Attitude, ความเหลื่อมล้ำ จริยธรรม

1 Organization ผู้บริหาร

การศึกษาในยุคนี้

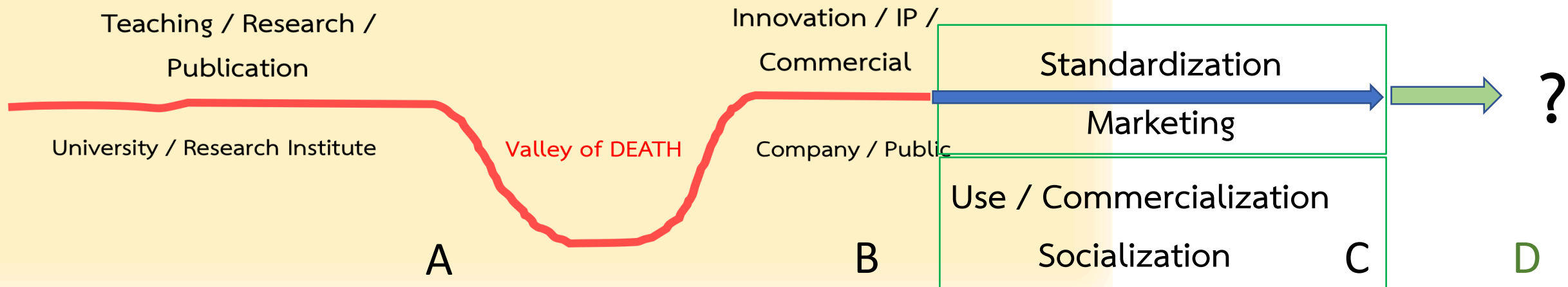
1. การศึกษาเพื่อปริญญา
2. การศึกษาเพื่อประกอบวิชาชีพ
3. การศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้

มหาวิทยาลัย - เป็นแหล่งเรียนรู้
Open University ?

- Personalized Education
- Modular curriculum
- Credit transfer with Multi-university courses
- Life long learning (no age limit)
- Work Integrated Learning
- Up-skill, Re-skill
- Online courses

งานวิจัย ต้องไปให้สุด

Valley of Death and University Research



ปัญหา

- ธรรมชาติของมหาวิทยาลัย
- Aging Society เด็กเกิดน้อยลง คนสูงอายุ
- Technology Disruption
- การประกันคุณภาพการศึกษา
- มาตรฐานอุดมศึกษา
- หลักสูตรปริญญาเอก มากเกินไป คุณภาพน้อยลง
- การศึกษาตลอดชีวิต
- คุณภาพบัณฑิตที่เข้าสู่ตลาดแรงงาน
- ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา
-
- การวิจัย นวัตกรรม ไม่มีทิศทาง
- โจทย์วิจัย ไม่ตอบสนองสังคม เศรษฐกิจ
- งบประมาณวิจัย ไม่เพียงพอ
- บุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ไม่เพียงพอ
- การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานทาง วทน. ขาดทิศทาง ไม่ต่อเนื่อง
- ความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ
- อัตราการสร้างนวัตกรรมต่ำ
- การนำ วทน.ไปช่วยเศรษฐกิจฐานราก
-

โปรดติดตาม ต่อไป

ด้วยความขอบคุณ