



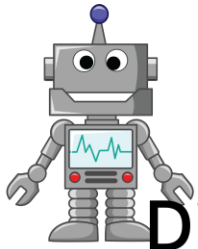
การพลิกโฉมมหาวิทยาลัย

WHY

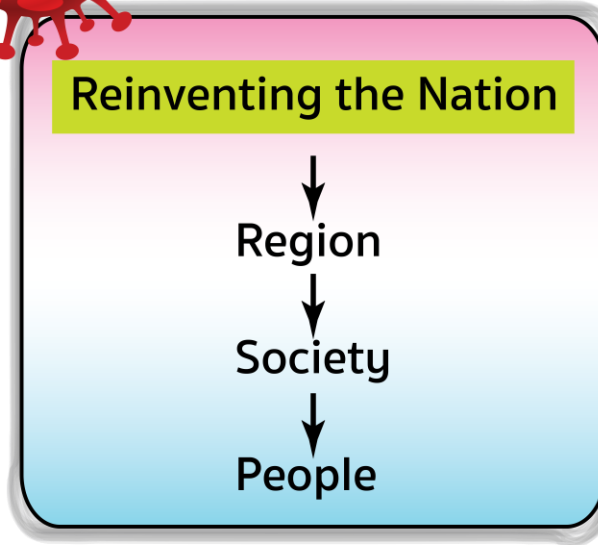
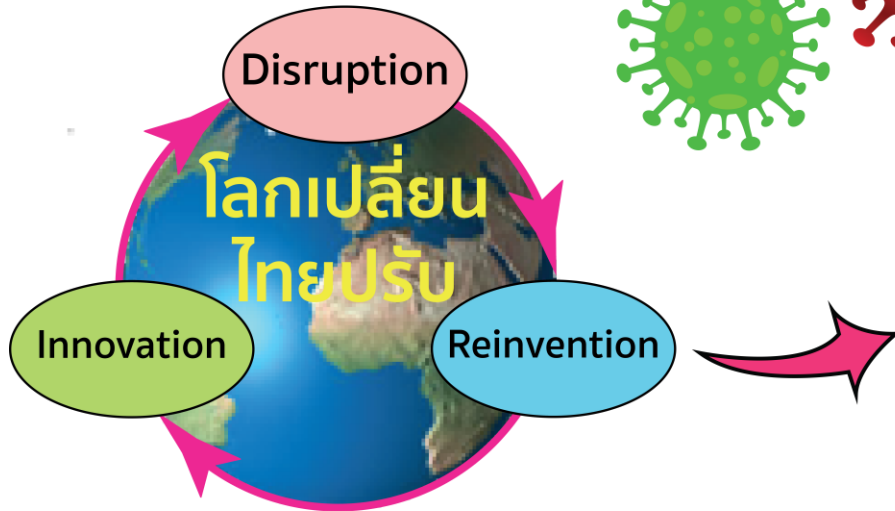
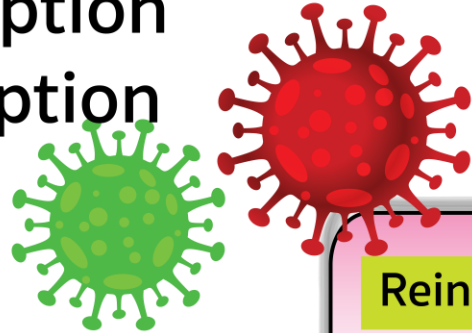
REINVENTING ?

Reinventing the nation



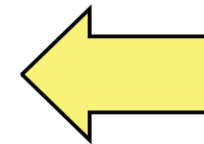


Digital Disruption
COVID Disruption



DEMAND

- BCG
- 10 S-Curves
- Poverty
- Climate Change
- Water & Draught



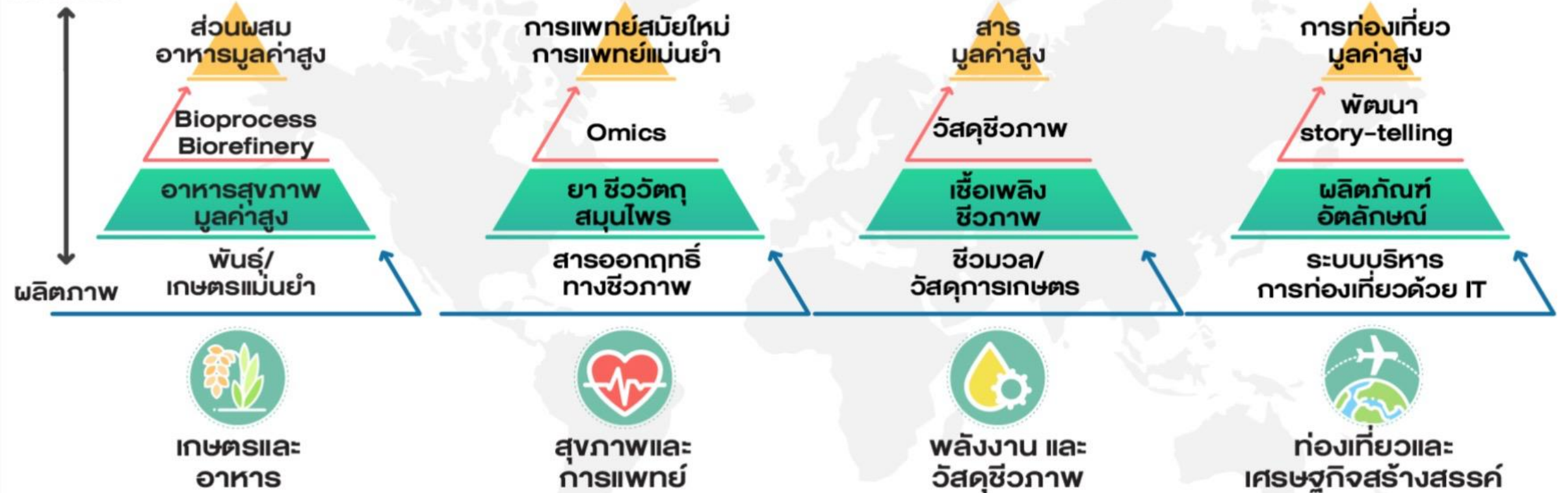
Reinventing Universities

BCG Model:

โมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

การสร้างมูลค่าใน 4 อุตสาหกรรมหลัก BCG

นวัตกรรม



BCG Digital Platform



พลิกโฉมประเทศไทยสู่
เศรษฐกิจสร้างคุณค่า
สังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืน



สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

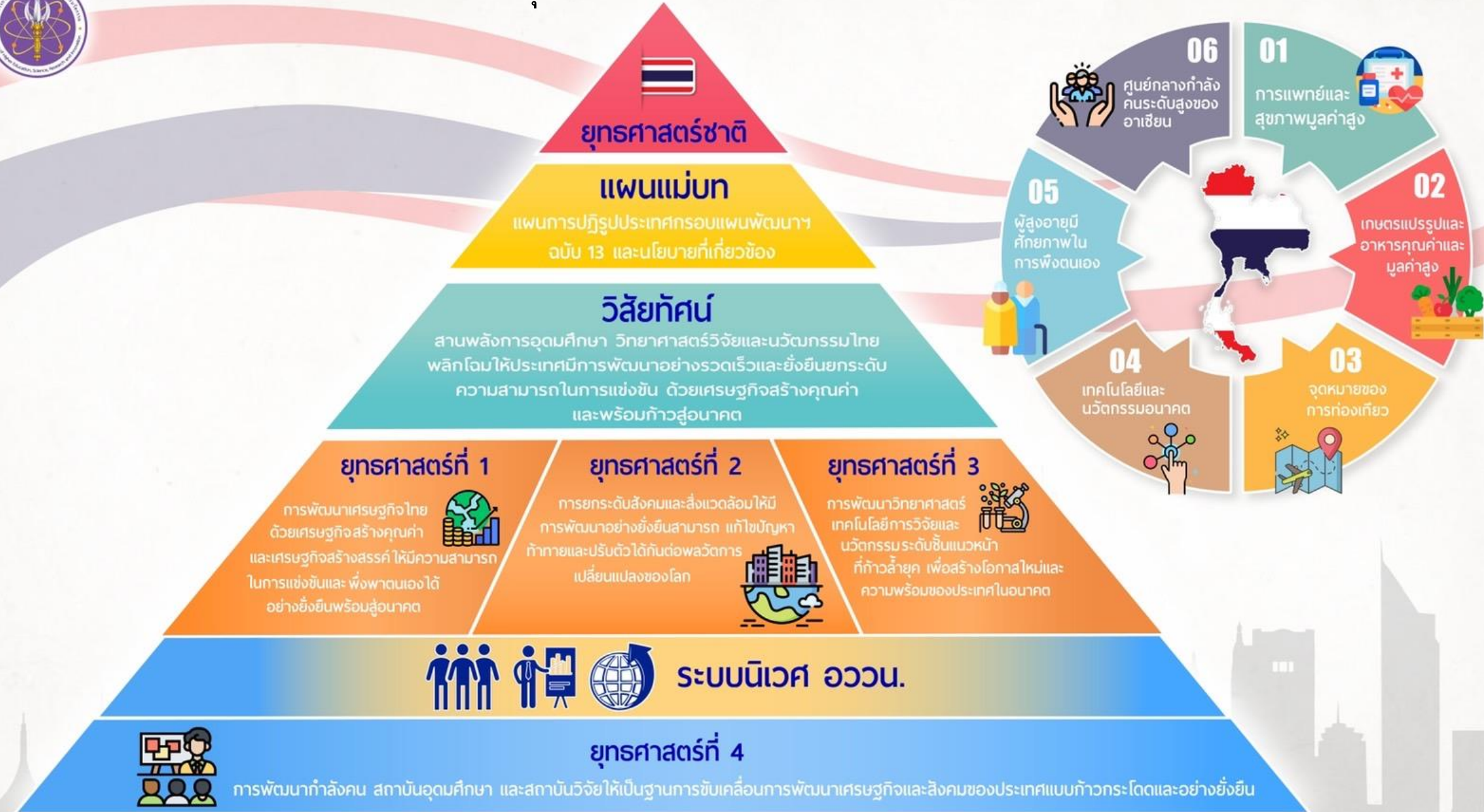
www.nesdc.go.th

13 หมุดหมาย สู่เศรษฐกิจสร้างคุณค่า สังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืน





กรอบนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566-2570



วิสัยทัศน์ แผนด้าน ววน. 2566-2570

“พลิกโฉมประเทศไทยให้เป็นประเทศพัฒนาแล้ว และพร้อมสำหรับโลกอนาคต โดยมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและยั่งยืน ยกกระดับคุณภาพชีวิต และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างมูลค่าและคุณค่า ด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไทย โดยการสานพลังหน่วยงานในระบบ ววน. รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาสังคม”

การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่ออนาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 1

ยุทธศาสตร์ที่ 2

การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์
ของแผนด้าน
ววน.

ยุทธศาสตร์ที่ 3

ยุทธศาสตร์ที่ 4

การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้า ที่ก้าวล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศไทยในอนาคต

การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม



วิสัยทัศน์ “พลิกโฉมประเทศให้เป็นประเทศพัฒนาแล้ว และพร้อมสำหรับโลกอนาคต โดยมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและยั่งยืน ยกระดับคุณภาพชีวิต และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างมูลค่าและคุณค่า ด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไทย โดยการสานพลังหน่วยงานในระบบ ววน. รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาสังคม”

เป้าประสงค์ คนไทยมีสมรรถนะและทักษะสูง ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพียงพอในการพลิกโฉมประเทศให้ยกระดับความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน เศรษฐกิจไทยมีความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพิ่มความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานรากและพึ่งพาตนเองได้ ยั่งยืน พร้อมสู่นาคต โดยการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สังคมไทย มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ปัญหาท้าทายของสังคมและสิ่งแวดล้อม ปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 (S1) การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์** ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่นาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 (S2) การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม** ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 (S3) การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค** เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศในอนาคต
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 (S4) การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม** ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

แผนงาน

- P1 (S1) พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านการแพทย์และสุขภาพ** ให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ
- P2 (S1) พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านเกษตรและอาหาร** ให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ
- P3 (S1) พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านการท่องเที่ยว** ให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ
- P4 (S1) พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านพลังงานสะอาด พลังงานหมุนเวียน วัสดุชีวภาพ และเคมีชีวภาพ** ให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ของประเทศ
- P5 (S1) พัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ รวมทั้งหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ** เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต การบริการและการพึ่งพาตนเอง
- P6 (S1) พัฒนาระบบโลจิสติกส์และระบบรางของประเทศ** ให้ทันสมัยได้มาตรฐานสากล แข่งขันได้ และเชื่อมต่อกับเครือข่ายรองรับระบบเศรษฐกิจนวัตกรรมในภูมิภาคอาเซียน
- P7 (S1) พัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า** ให้สามารถแข่งขันได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การประกอบแบตเตอรี่และชิ้นส่วนสำคัญ ตลอดจนเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง
- P8 (S1) พัฒนาระบบฐานนวัตกรรมขนาดใหญ่ (IDEs) เพื่อ** ยกระดับรายได้ ความสามารถในการแข่งขัน และการพึ่งพาตนเองของประเทศ
- P9 (S2) พัฒนาสังคมสุขด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม**
- P10 (S2) ยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพ** ของประเทศให้พร้อมรับมือโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่
- P11 (S2) ขจัดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ** โดยการเพิ่มโอกาส และยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่
- P12 (S2) พัฒนาระบบนโยบายและต้นแบบสำหรับสังคมคุณธรรม** การแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาล โดยใช้ผลการวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- P13 (S2) พัฒนาเมืองน่าอยู่** ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น และกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมสู่ทุกภูมิภาค โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- P14 (S2) พัฒนาระบบนโยบายและต้นแบบเพื่อสร้างสังคมไทยไร้ความรุนแรง** ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งสวัสดิภาพสาธารณะ โดยใช้ผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- P15 (S2) พัฒนาและเร่งแก้ไขปัญหาระบบนิเวศธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** โดยมุ่งเน้นการบริโภคอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- P16 (S2) พัฒนาระบบนโยบายและต้นแบบเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ** โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- P17 (S2) พัฒนาและประยุกต์ใช้มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์** เพื่อส่งเสริมคุณค่าและความงามของศิลปะและวัฒนธรรมให้เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เป็นอารยะอย่างยั่งยืน และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลง
- P18 (S3) พัฒนาการวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์** รวมทั้งการนำผลการวิจัยขั้นแนวหน้าไปประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอดสู่เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมขั้นแนวหน้า
- P19 (S3) พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและบริการแห่งอนาคต** รวมทั้งอุตสาหกรรมอวกาศ
- P20 (S3) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ** ที่รองรับการวิจัยขั้นแนวหน้าและการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่นาคต
- P21 (S4) ยกระดับการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา** กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม ที่มีทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น
- P22 (S4) พัฒนาและยกระดับสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม** ให้ตอบโจทย์เป้าหมายของประเทศอย่างชัดเจนและสามารถเทียบเคียงระดับนานาชาติ
- P23 (S4) พัฒนาการเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูงของอาเซียนและศูนย์กลางการเรียนรู้ของอาเซียน** ที่มีความร่วมมือด้านการวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมของสถาบัน/ศูนย์วิจัยกับเครือข่ายระดับนานาชาติอย่างเข้มแข็งในวงกว้าง

P24 แก้ไขปัญหาและตอบสนองภาวะวิกฤติเร่งด่วนของประเทศ

P25 พัฒนาความเข้มแข็งและประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และขับเคลื่อนการดำเนินงานของแผนด้าน ววน. พ.ศ. 2566 - 2570

14 แผนงานสำคัญตามจุดมุ่งเน้นของนโยบาย (Flagship) ของแผนด้าน ววน. 2566-2570



1. พัฒนาและผลิตวัคซีนป้องกันโควิด-19 และการยกระดับเป็นศูนย์กลางด้านวัคซีนในระดับอาเซียน
2. พัฒนาและผลิตผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (Advanced Therapy Medicinal Products; ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง และวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ที่เป็นนวัตกรรมระดับสูงและมูลค่าสูง ให้เป็นอันดับหนึ่งของอาเซียน
3. ยกระดับการผลิตและการส่งออก **Functional Ingredients, Functional Food, Novel Food** ให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง และไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตและส่งออกชั้นนำของโลก
4. เร่งพัฒนาการผลิตและการส่งออกอาหารและผลไม้ไทย **คุณค่าสูงและมูลค่าสูง เกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง** ให้ไทยเป็นประเทศชั้นนำของโลก โดยเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและประเทศที่สั่งซื้อ”
5. พัฒนาและยกระดับการท่องเที่ยวโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจ **สร้างสรรค์ที่เน้นคุณค่า สร้างความยั่งยืน และเพิ่มรายได้ของประเทศ**
6. เร่งพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและเทคโนโลยี **เกี่ยวเนื่อง** ให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตของอาเซียน
7. พัฒนาและส่งเสริมให้ประเทศเพิ่ม **ธุรกิจฐานนวัตกรรม (IDEs) ขนาดใหญ่**
8. พัฒนา **ผู้สูงอายุ** ในภาคชนบทและเมืองให้มีศักยภาพในการพึ่งตนเอง มีคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคม
9. **ขจัดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ** โดยการเพิ่มโอกาสและลดช่องว่างของการเข้าถึงการพัฒนาอาชีพ การศึกษาเรียนรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
10. **เพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่** ให้พึ่งพาตนเองได้และมีการกระจายรายได้สู่ชุมชน/ท้องถิ่นมากขึ้น
11. พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ก้าวหน้า **ล้ำยุคสู่อวกาศ** และเทคโนโลยีระบบโลกและอวกาศ (**Earth Space Technology**) รวมทั้งดาวเทียม เพื่อการประยุกต์ใช้ประโยชน์สำหรับการพัฒนาประเทศด้านภูมิสารสนเทศ และต่อยอดสู่อุตสาหกรรมอวกาศในอนาคต
12. พัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา **กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม** ทุกคน ให้มี **คุณธรรม จริยธรรม** เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่จำเป็นควบคู่กับการมีสมรรถนะสูงด้านวิชาชีพและวิชาการ
13. **ผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม** ที่มีทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น และตรงตามความต้องการของประเทศ โดยใช้ วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
14. พัฒนาการเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (**Hub of Talent**) และศูนย์กลางการเรียนรู้ (**Hub of Knowledge**) ของอาเซียน รวมถึงด้านศาสตร์โลก ตะวันออกและมรดกทางวัฒนธรรม

ระบบ ววน. ที่เป็นกลไกการขับเคลื่อนแผนด้าน ววน. พ.ศ. 2566-2570



ระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) เริ่ม 2 พฤษภาคม 2562



(*หน่วยงานนอกระบบ อว. หมายถึง กรม ในกระทรวงอื่นๆ ภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ ส่วนราชการไม่สังกัดสำนักนายฯ กระทรวง หรือทบวง และภาคประชาสังคม เป็นต้น)

จุดเปลี่ยนมหาวิทยาลัยไทย

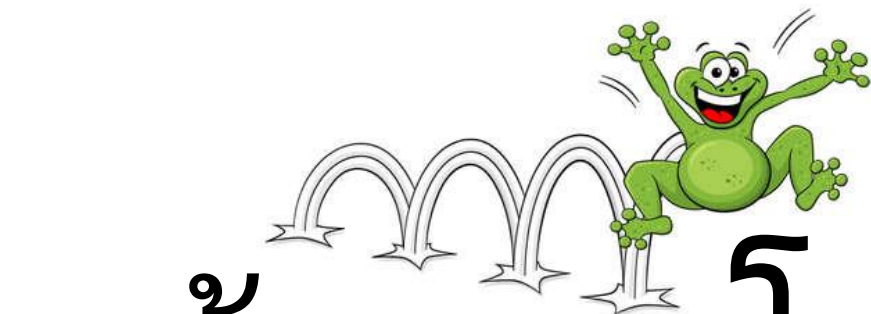
พลิกโฉมเพื่อความเป็นเลิศและสร้างกำลังคนชั้นสูงตามความต้องการประเทศ

**“ประเทศต้องการให้มหาวิทยาลัยเป็นแนวหน้า (Forefront)
ในการขับเคลื่อนประเทศสู่ Value-based Economy”**



ก้าวกระโดดตามความถนัด
เพื่อตอบโจทย์ประเทศ

การพลิกโฉมมหาวิทยาลัย



ต้อง ก้าวกระโดด

Transformative

ไม่ใช่



ค่อยเป็นค่อยไป

Incremental

From Ability to Support

to

POWER TO LEAD

การพลิกโฉมมหาวิทยาลัย

บัณฑิตยุคใหม่



กฎกระทรวง
การแบ่งกลุ่ม



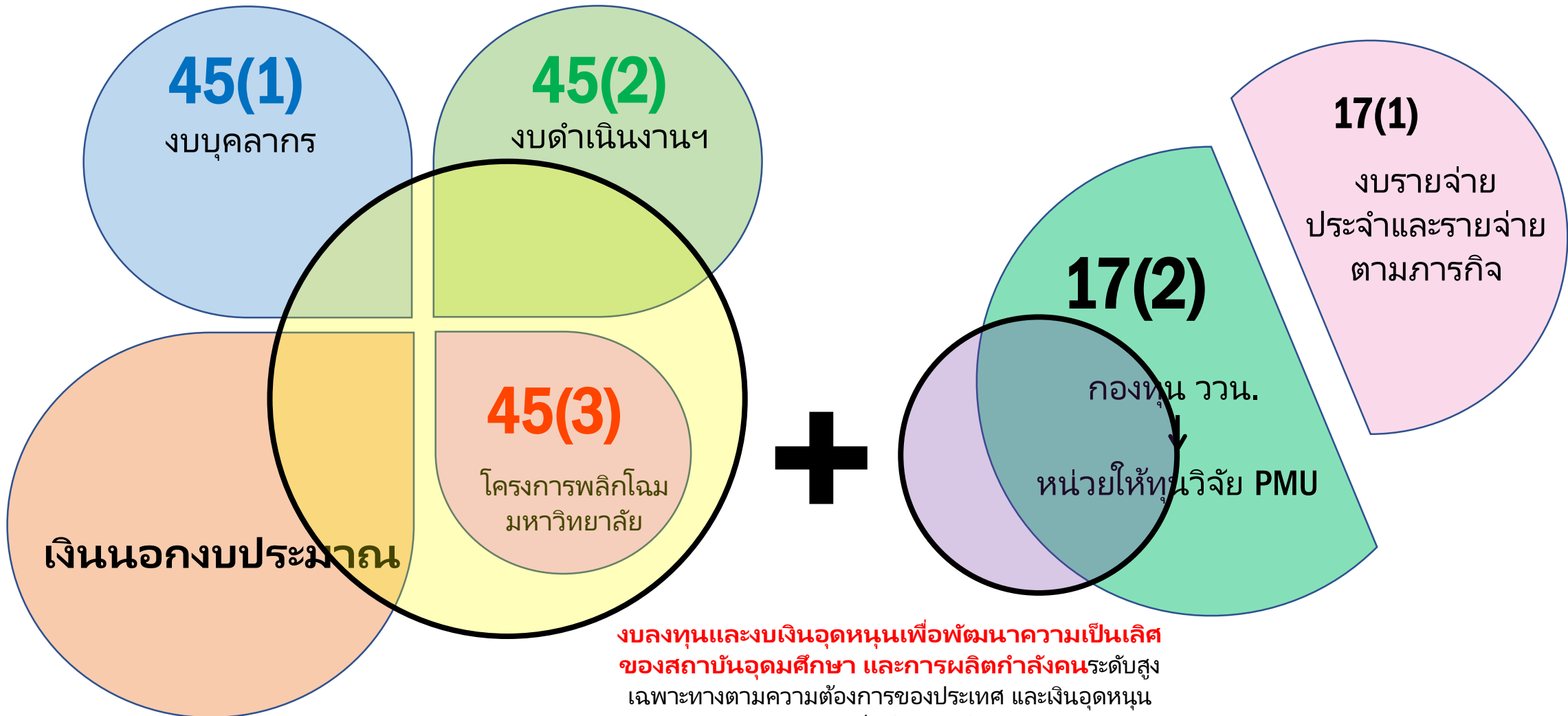
งบประมาณ 

งบประมาณ

ยุทธศาสตร์พลิกโฉมมหาวิทยาลัย

พรบ.อุดมศึกษา + เงินนอกงบประมาณ

พรบ.ววน.



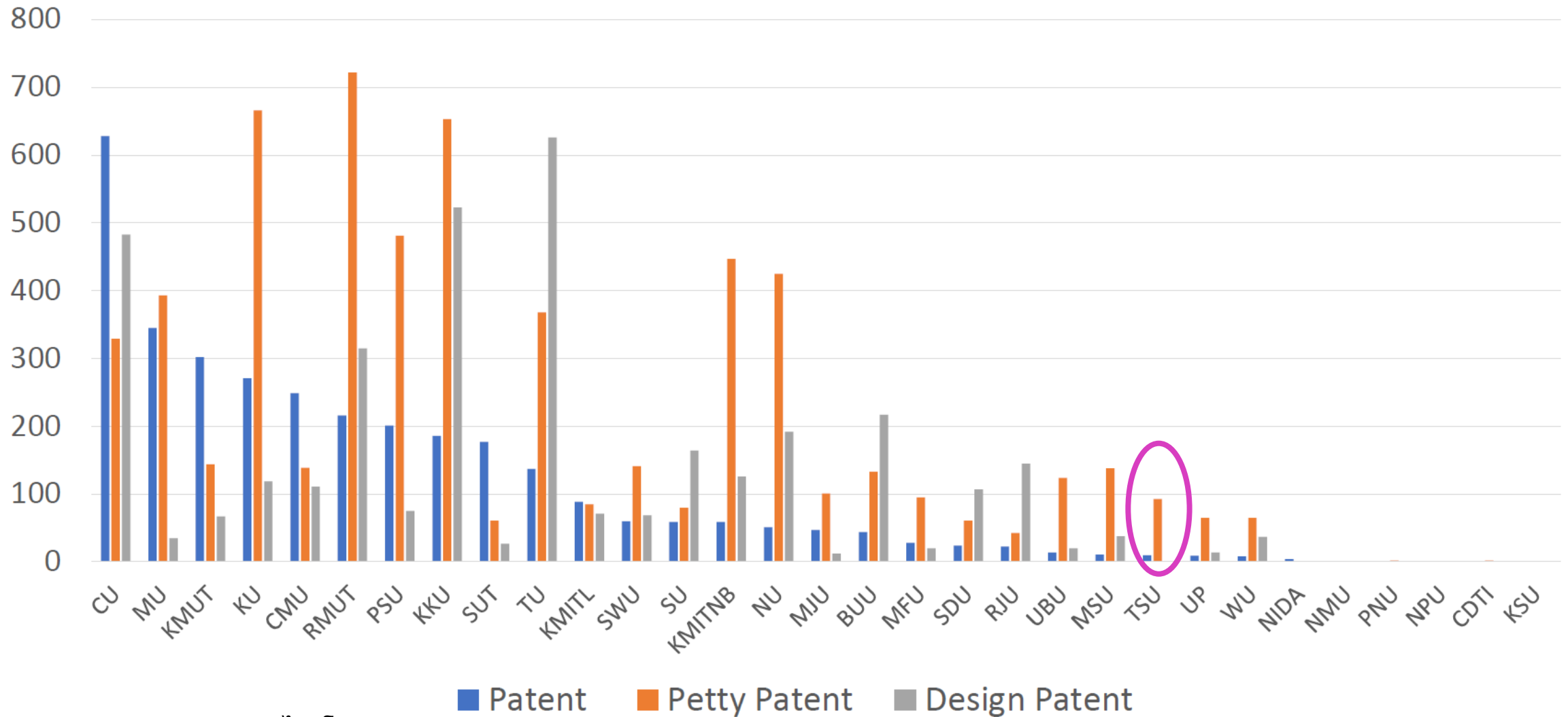
งบลงทุนและงบเงินอุดหนุนเพื่อพัฒนาความเป็นเลิศ
ของสถาบันอุดมศึกษา และการผลิตกำลังคนระดับสูง
เฉพาะทางตามความต้องการของประเทศ และเงินอุดหนุน
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

การพลิกโฉมมหาวิทยาลัย



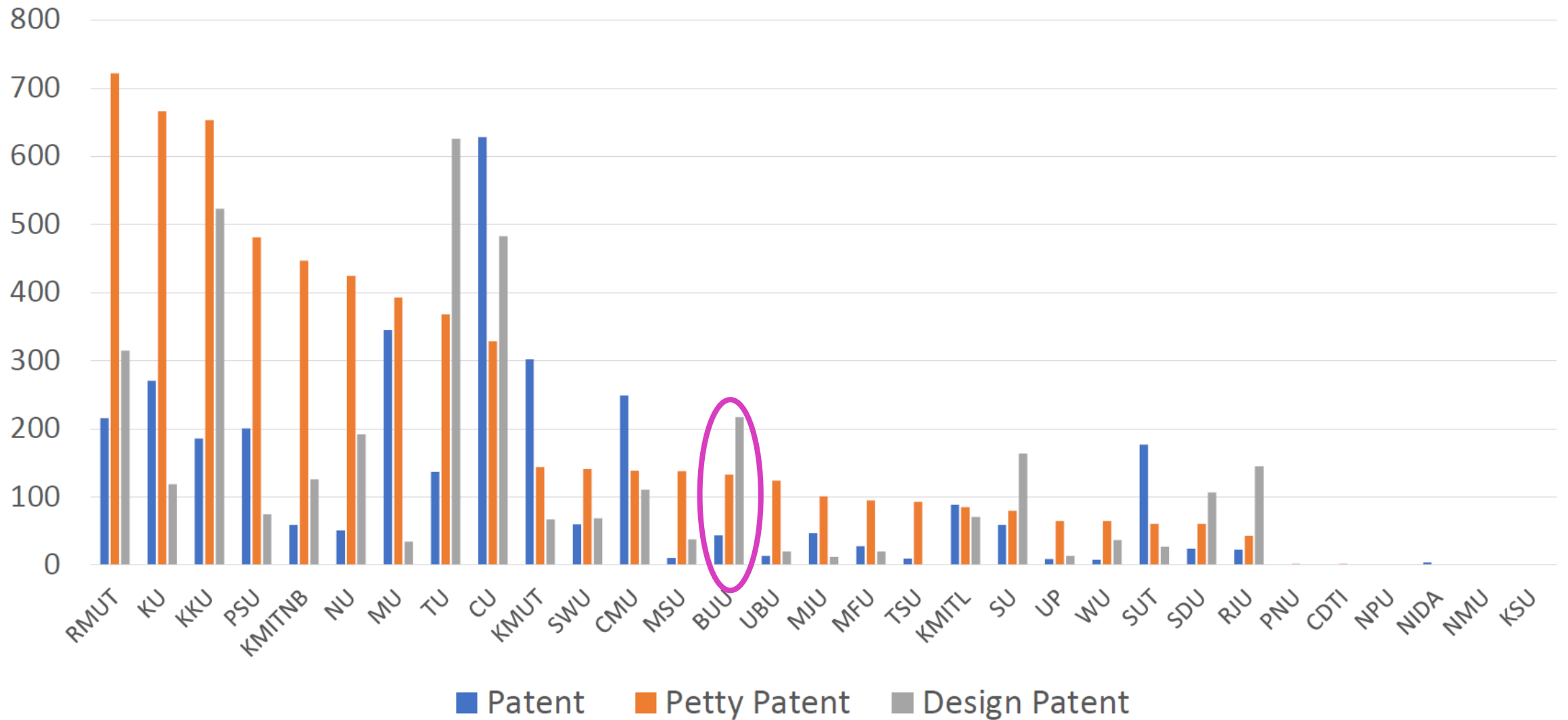
การจัดทำแผนพลิกโฉม
มหาวิทยาลัยเป็นการทำแผนเพื่อ
ยกระดับมหาวิทยาลัยให้ตอบโจทย์
ประเทศ ไม่ใช่การทำโครงการเพื่อ
ของบประมาณ

Number of Thai Patent Application of Thai Public Universities Ranked by Number of Patents



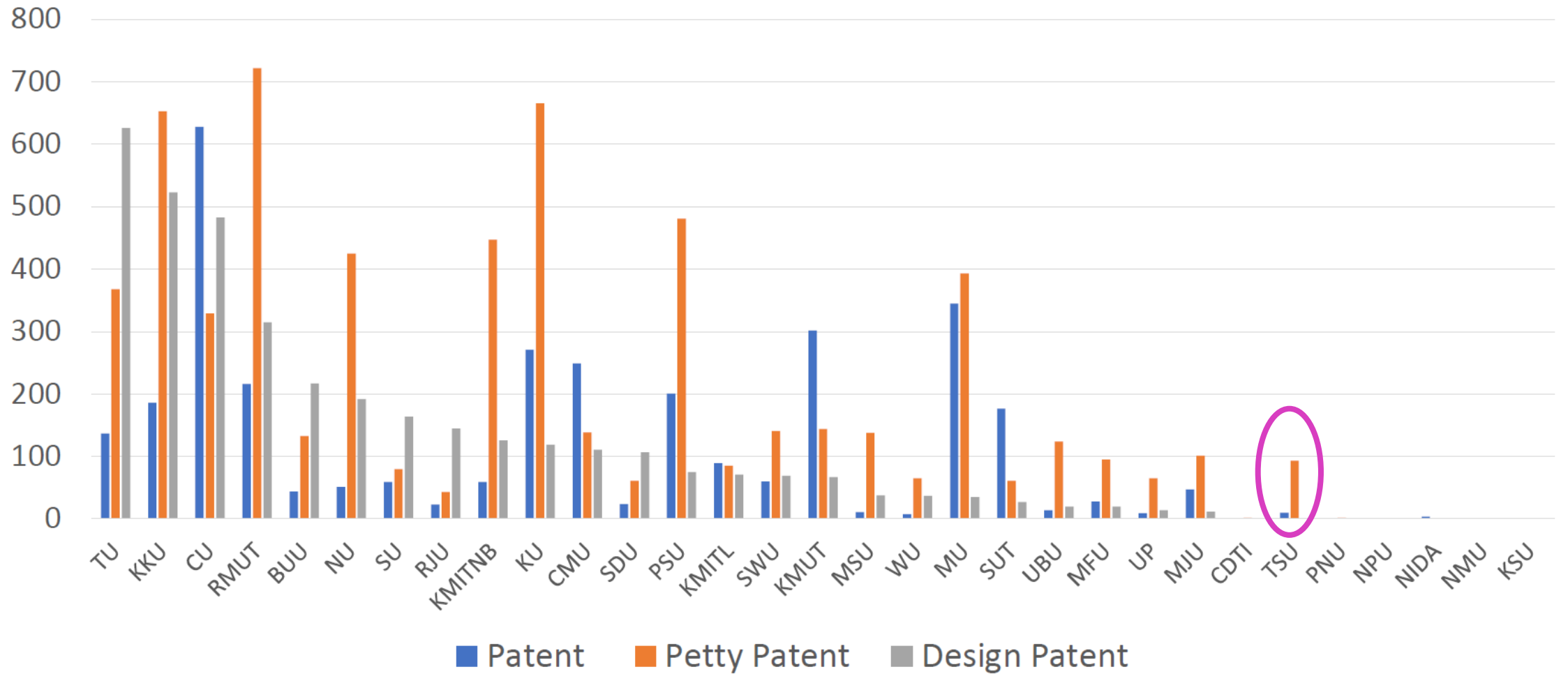
เอกสารจาก ศ.ดร.ศันสนีย์ ไชยโรจน์ ม.มหิดล

Number of Thai Patent Application of Thai Public Universities Ranked by Number of Petty Patents



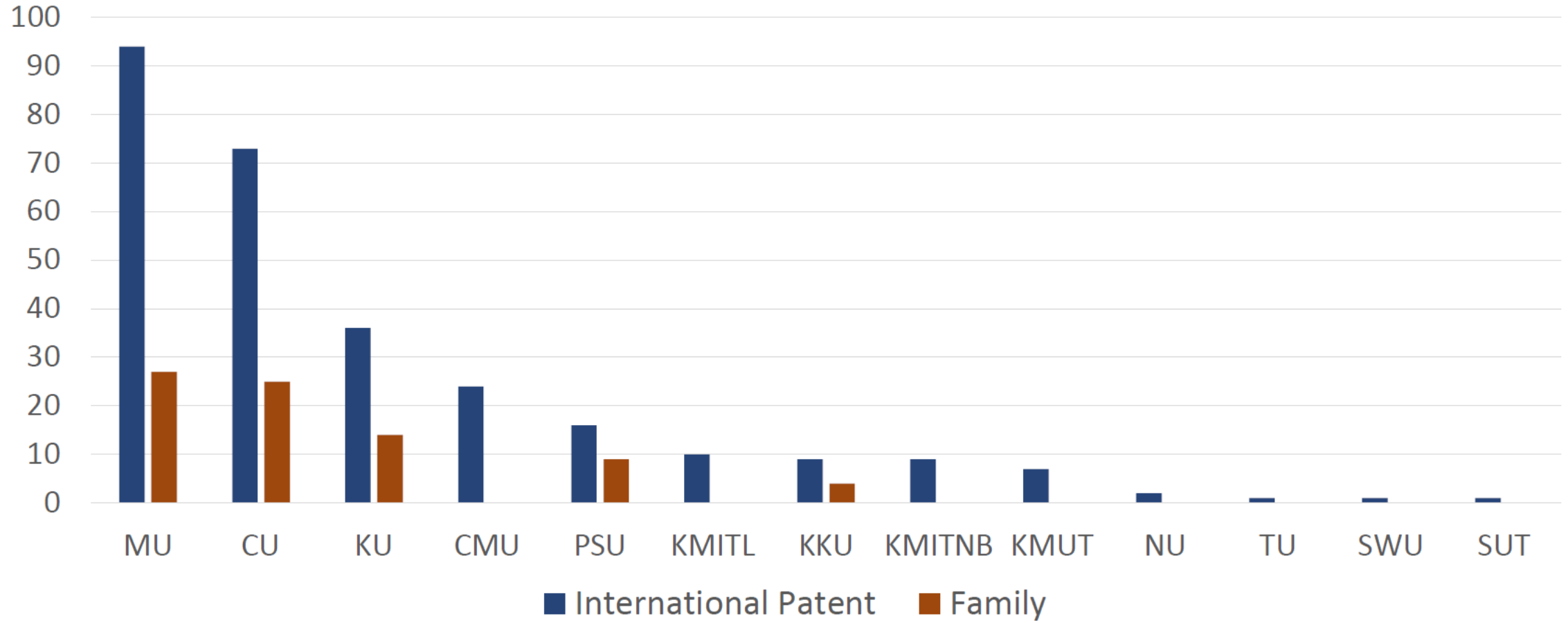
เอกสารจาก ศ.ดร.ศันสนีย์ ไชยโรจน์ ม.มหิดล

Number of Thai Patent Application of Thai Public University Ranked by Number of Design Patents



เอกสารจาก ศ.ดร.ศันสนีย์ ไชยโรจน์ ม.มหิดล

Number of International Patent Application and Patent Family of Thai Universities (Using Patent Lens As of May 18th, 2020)



เอกสารจาก ศ.ดร.ศันสนีย์ ไชยโรจน์ ม.มหิดล

All patent search was done by Akkharawit Kanjana-Opas as of May 18th, 2020

เป้าหมาย

พลิกโฉมประเทศ (Reinvent the nation) ด้วยการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย

- สร้างและพัฒนานาคนในศตวรรษที่ 21
- การสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนประเทศตามแนวทาง Value-based economy
- การทำงานแบบจตุรภาคี (Quadruple Helix)

วัตถุประสงค์ (Objectives)

1. กลุ่มการพัฒนาการวิจัยระดับแนวหน้าของโลก

มุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมที่เป็นทิศทางของประเทศและมีคุณภาพระดับโลก และสร้างและพัฒนาบุคลากร ตอบโจทย์ตลาดแรงงานระดับโลก

4. กลุ่มการพัฒนาปัญญาและคุณธรรมด้วยหลักทางศาสนา

มุ่งเน้นการนำคำสอนทางศาสนาต่าง ๆ มาผสมผสานกับวิชาการ เพื่อมาปรับใช้ในการเรียนการสอนและวิจัยให้เหมาะสมกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ปลุกฝังจิตสำนึกและคุณธรรมที่ดั่งงาม

2. กลุ่มการพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม

มุ่งเน้นการสร้างและพัฒนาบุคลากรตามความต้องการของอุตสาหกรรม สร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรมตามทิศทางและจุดเน้นของประเทศ

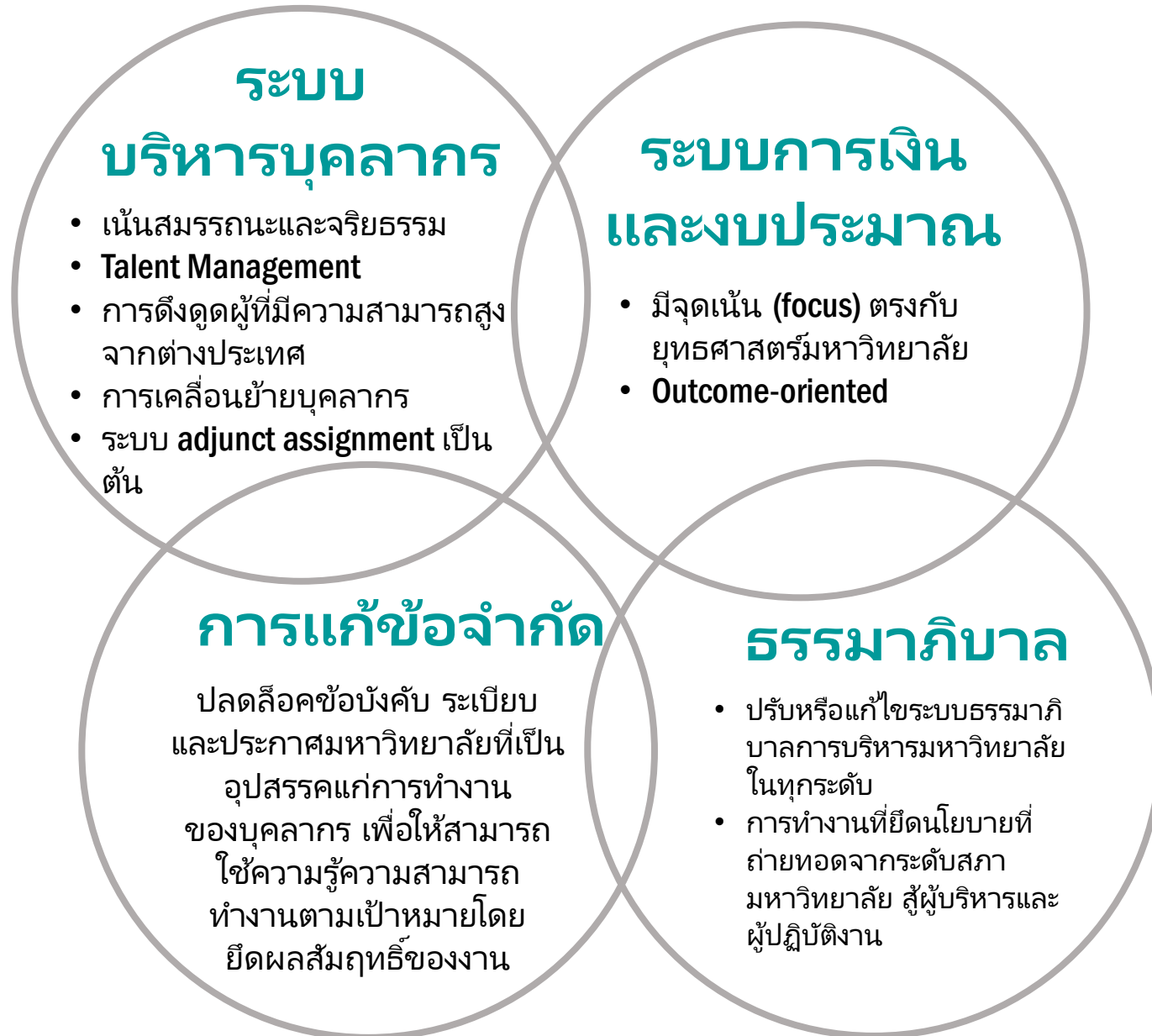
3. กลุ่มการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น

มุ่งเน้นการสร้างและพัฒนาบุคลากรที่มีทักษะสูงตามความต้องการของท้องถิ่น และพัฒนาท้องถิ่นด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม

5. กลุ่มการผลิตและพัฒนาบุคลากรวิชาชีพและสาขาเฉพาะ

มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ ความรู้ เสริมสร้างบุคลากรสู่ความเป็นมืออาชีพเฉพาะทาง ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาด

การปฏิรูประบบบริหารในมหาวิทยาลัย



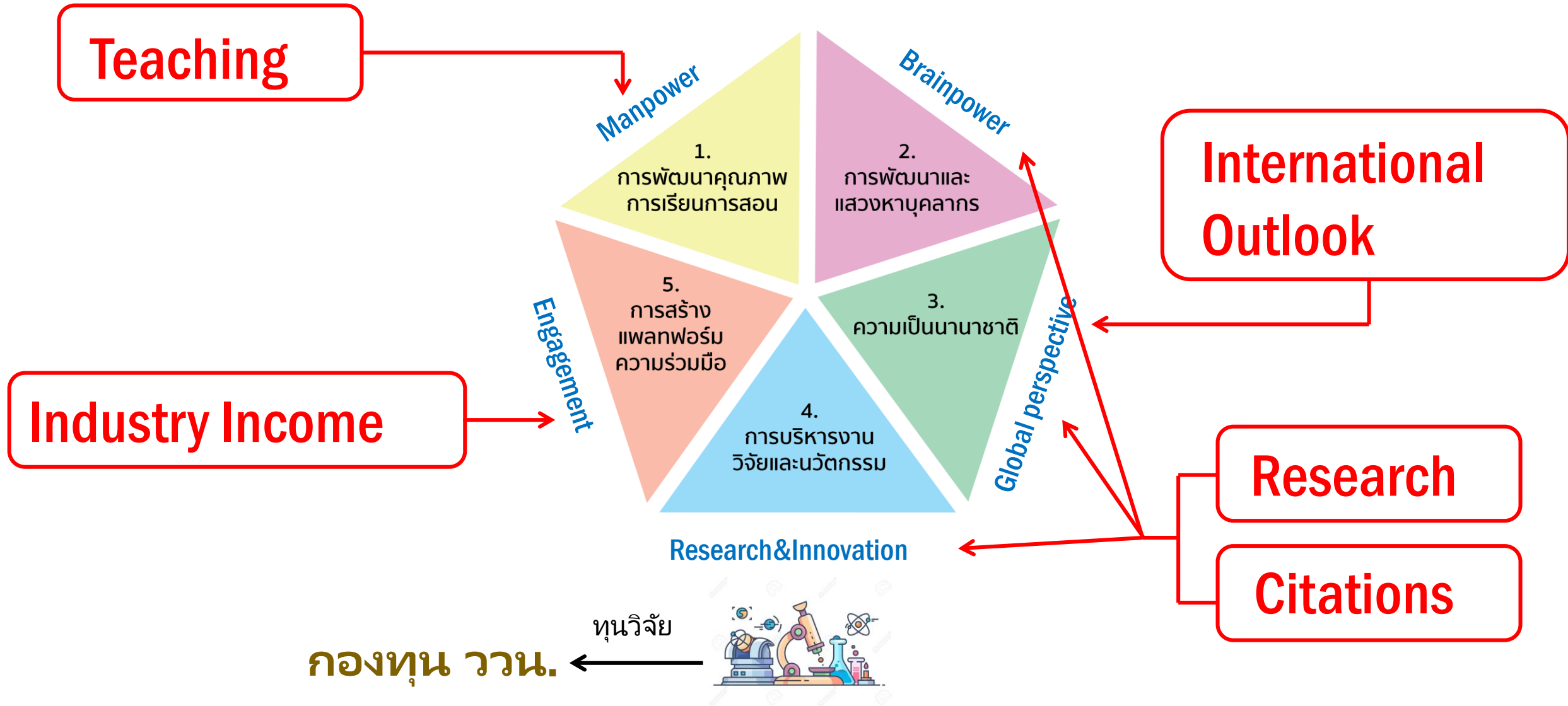
มหาวิทยาลัย
เสนอแผนปฏิรูปที่
เป็นรูปธรรม



การเรียนการสอน
วิจัยและนวัตกรรม

คุณภาพสูง
มีจุดเน้น

Reinventing University Platforms -v- THE Metrics Matchups



Platform (1)

การพัฒนา คุณภาพการ เรียนการ สอน

การส่งเสริมเทคโนโลยี
และระบบแวดล้อม
เพื่อเพิ่มคุณภาพการเรียนการสอน และ
ปรับปรุงให้เป็นสมัยใหม่

01

02

การพัฒนาหลักสูตรตามทิศทางของกลุ่ม
มหาวิทยาลัย เช่น หลักสูตรที่มีมาตรฐาน
ระดับนานาชาติ หลักสูตรการพัฒนาบุคลากร
ในอุตสาหกรรม หลักสูตรพัฒนาบุคลากรใน
ท้องถิ่น หลักสูตรบูรณาการข้ามสาขาวิชา
หลักสูตรปริญญาต้นแบบ **CWIE**)

03

จัดทำชุดองค์ความรู้ (skill for future)
หลักสูตรออนไลน์ (skill for future 8
มิติ) และระบบกลไกการพัฒนาเชิงพื้นที่
ร่วมระหว่างมหาวิทยาลัย

04

การพัฒนาวิธีการเรียนรู้ของนิสิต
นักศึกษา เช่น online learning, active learning,
การเพิ่มพูนความรู้เฉพาะทางระยะสั้น (short course
fellowship)

05

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การจัดตั้ง
ศูนย์ฝึกอบรมทักษะขั้นสูง/ ทักษะสมัยใหม่ การ
ปรับปรุงห้องปฏิบัติการให้ได้มาตรฐานสากลเพื่อ
รองรับการเรียนการสอนแบบ hand-on การพัฒนา
ห้องเรียนอัจฉริยะ (smart classroom) ห้องสมุดดิจิทัล
(digital library)

Platform
(2)
การพัฒนา
และแสวงหา
บุคลากร

การพัฒนาทักษะ (Upskill/ Reskill)
อาจารย์ เพื่อตอบสนองต่อการเรียน
ในศตวรรษที่ 21

สร้าง/พัฒนาหลักสูตรจัดการศึกษา
ที่ตอบสนองการเรียนรู้ตลอดชีวิต
ผ่านศูนย์ความเป็นเลิศด้านการ
พัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิตและ
ทักษะเพื่ออนาคต

จัดกิจกรรมหลักสูตรเพื่อยกระดับการ
พัฒนาทักษะของบัณฑิตและแรงงาน
ในชุมชน (Upskill/ Reskill) ร่วมกับสถาน
ประกอบการและภาคีเครือข่าย ความ
ร่วมมือทั้งภาครัฐและเอกชน



การสร้างระบบนิเวศ
ประกอบการและนวัตกรรม เพื่อ
สร้างผู้ประกอบการรายใหม่แบบ
ยั่งยืน

การจ้างผู้เชี่ยวชาญการวิจัยระดับโลก
ทั้งแบบเต็มเวลา (Full-time) และ
ไม่เต็มเวลา (Adjunct & Visiting Scholar)

ทุนบัณฑิตศึกษาและนักวิจัยหลังปริญญา
เอก (Postdoctoral Fellows)

การจับคู่ทางธุรกิจระหว่างนักศึกษา
ผู้ประกอบการกับธุรกิจระดับโลก (Global
Business Matching)

การสร้างเครือข่ายกับมหาวิทยาลัยชั้นนำ
ระดับโลกในกลุ่มที่เกี่ยวข้องที่เป็นรูปธรรม
ในลักษณะ **Strategic Partner**

ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้าง
พื้นฐาน/ หลักสูตร รองรับ
นักศึกษา หรือบุคลากรต่างชาติ
เพื่อสร้างความเป็นนานาชาติ
ภายในมหาวิทยาลัย



ทุนการศึกษาให้ประเทศในกลุ่ม
ที่ขาดแคลน เช่น ASEAN เป็นต้น
เพื่อดึงนิสิต นักศึกษาระดับมัธยมศึกษา
จากทั่วโลกมาเรียน และศึกษาริวิจัย
ในประเทศไทย

สนับสนุนงบประมาณการเข้าร่วม
เป็นสมาชิกสำนักพิมพ์/วารสาร การประชุม
ทางวิชาการ ระดับนานาชาติที่มีคุณภาพสูง

การจัดประชุมวิชาการและการสร้าง
เครือข่ายนักวิจัยระดับโลก เพื่อดึงนักวิจัยที่
มีชื่อเสียงระดับโลกให้เข้าร่วมได้

**Platform
(3)**
ความเป็น
นานาชาติ

Platform
(4)
การบริหาร
งานวิจัยและ
นวัตกรรม

01

ระบบการบริหารและ
จัดการทรัพย์สิน
ทางปัญญาเพื่อ
ขับเคลื่อนการนำ
ผลงานวิจัยไปใช้
ประโยชน์



02

การผลักดัน
ศูนย์วิจัยให้สู่ระดับ
โลก



03

ระบบบริหารกลุ่มวิจัย
ภายในมหาวิทยาลัย
ที่สอดคล้องกับระบบ
ทุนวิจัยงบประมาณ
แผ่นดินที่จัดสรรเป็น
Block Grant



04

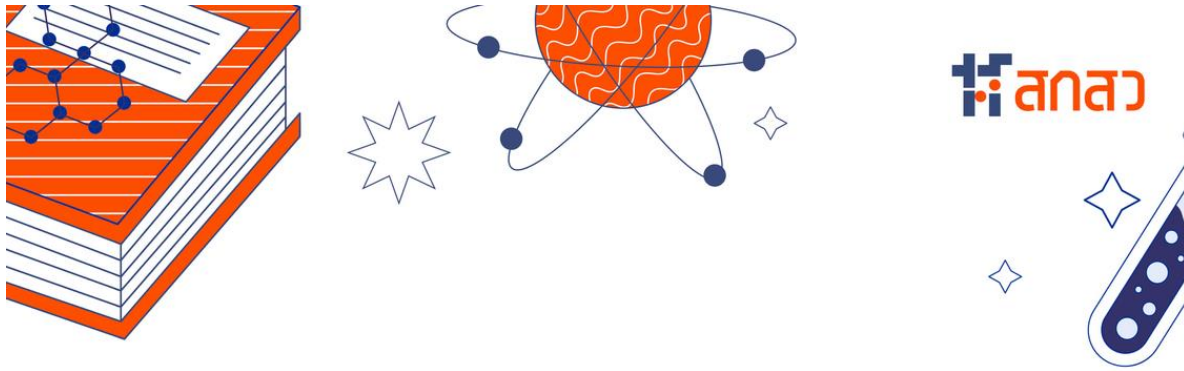
โครงการศูนย์การ
เรียนรู้ต่างๆ ที่ส่งเสริม
ระบบนิเวศการเรียนรู้
การสอนการวิจัย



05

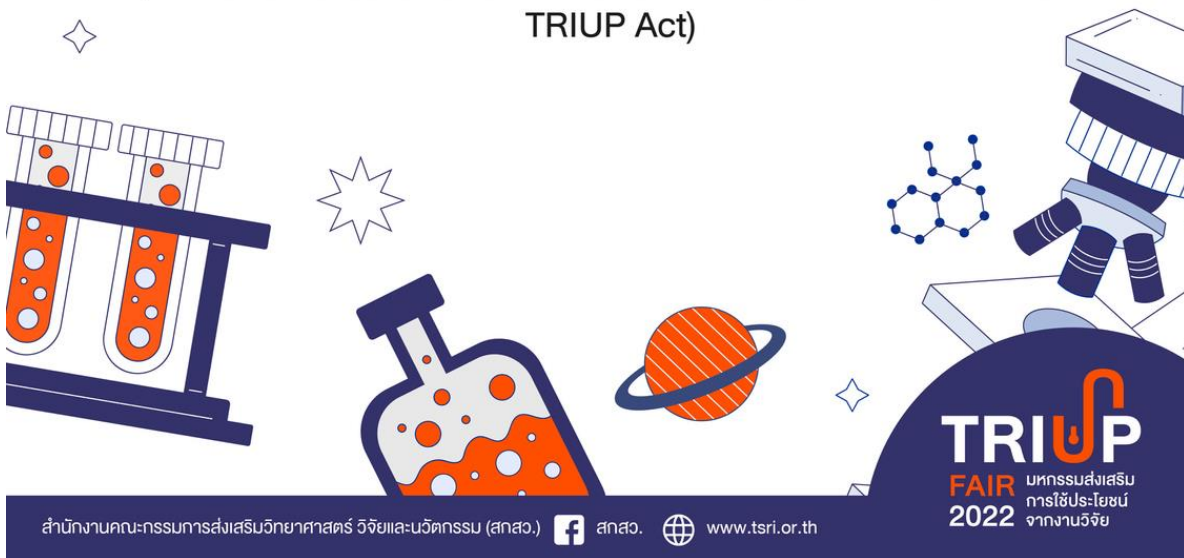
การสร้างกลไกการ
พัฒนางานวิจัยและ
นวัตกรรม การบ่มเพาะ
และถ่ายทอด
เทคโนโลยี/ งานวิจัย สู่
ตลาด ทั้งแบบ **Inside-
Out** และแบบ **Outside-
In**





พระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๔

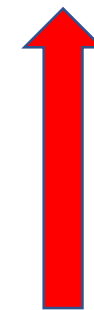
(Thailand Research and Innovation Utilization Promotion Act :
TRIUP Act)



TRIUP Act

Allows universities, research institutes and businesses that receive government funding to

- own the patent of an invention (innovation?)
- manage their intellectual properties
- have freedom to negotiate licensing terms that would best encourage the commercialization of technology



March-in rights

Government

University RDI Management

Research Management Unit

- Research Funds
 - : Bottom up & Top down
- Research Contracts
- Material Transfer Agreement
- Access and Benefit Sharing (PICS/MAT)
- International Research Collaboration
- International Granting Agreement
- **Invention disclosure**

Technology Licensing Office

- Joint Research Agreement
- Joint Development Agreement
- IPs Protection
- IP Profiles and Database
- Relations with WIPO:
 - Re:SEARCH
- Relations with Public and Private Sectors
- Start-ups/Spin-off
- CREATIVE ECONOMY : Ministry of Commerce
- Service Agreement--outsource

Academic Services

- Service Agreement-in relations with public and private sectors

**Platform
(5)
การสร้าง
แพลตฟอร์ม
ความร่วมมือ**

การสร้างเครือข่ายกับหน่วยงาน/
เอกชนทั้งในประเทศ และต่างประเทศ
รวมถึงภาครัฐ ตามกลุ่มยุทธศาสตร์และ
จุดเน้นมหาวิทยาลัย ในลักษณะจตุร
ภาคี

ระบบมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง เพื่อสร้าง
และพัฒนานักวิจัยระหว่าง
มหาวิทยาลัยร่วม และเครือข่าย

01

02

03

04

การรวมกลุ่มมหาวิทยาลัยเพื่อขับเคลื่อน
เป้าหมายหรือทิศทางของประเทศ ทั้งการ
สร้างความเป็นเลิศและกำลังคนร่วมกัน

การพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม
เพื่อการส่งเสริมการสร้างผู้ประกอบการ
และพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ
ตามหลัก **Entrepreneurial Education**

Leading Indicators - Global & Frontier Research University

Research & Innovation

Present  Global Research Impact

- High quality publications: Top 1% journal in the fields, Top 10%, Scopus or WoS Q1 (>60%)
- Joint publication with top university
- H-Index of faculty
- Top 2% researchers in the fields
- International IP
- Research income from industry



 Research Powerhouse

- World class university: World rankings by university or subject
- Nature, Science, NEJM or equivalent publications
- FWCI of university
- Highly cited researchers
- International licensing
- Tech-based spinoff
- International recognition (university/field/person)
- Secretariat of multilateral network (discipline-based)

Y1

Intermediate

Y3

Long-term

Y5

Leading Indicators - Global & Frontier Research University

Education

Present  Focused Educational Excellence  Education Hub

- International accredited program
- Joint degree with top 100 university
- Doctoral student & postdoctoral fellows/student ratio
- Staff/student ratio
- International student ratio
- International faculty ratio



- Global employability rate
- International student enrollment
- World renowned international faculty
- International awards

Y1

Intermediate

Y3

Long-term

Y5

Leading Indicators – Technology & Innovation University

Research & Innovation

Present  Technology & Innovation Development

- Intellectual property
- Technology licensing
- Research income from industry (domestic or international)
- Research co-funding from industry & PMUs & Community
- Research/technology/ innovation translation (innovation diffusion) to utilization
- Prototype (Lab & Field test)
- High quality publications: Scopus Q1&Q2



 Technology Translation & Entrepreneurship

- Research income from industry (domestic or international)
- Domestic & international licensing income
- Commercialized technology and innovation
- Research/technology/ innovation translation (innovation diffusion) to local SMEs, startups or community
- Tech-based spinoff
- Top university among technological universities - SEA or global

Y1

Intermediate

Y3

Long-term

Y5

Leading Indicators – Technology & Innovation University

Education

Present  Enhanced Entrepreneurial Education

- Student and graduate tech-based entrepreneur/startup/enterprise ratio (2-3%)
- Doctoral student & postdoctoral fellows/student ratio
- Percentage of curriculum with Work-integrated Learning (10%)
- Industrial capacity building program including upskill/reskill/new skill
- Talent mobility to industry



 Technology Developer

- Student and graduate tech-based entrepreneur/startup/enterprise ratio (>5%)
- World renowned international faculty
- Percentage of curriculum with Work-integrated Learning (>10%)
- Skill training (age-group & non-age group)
- Talent mobility (1/2 time & full time)

Y1

Intermediate

Y3

Long-term

Y5

Leading Indicators - Area-based & Community University

Research & Innovation

Present  **Area-based Knowledge Development**

- International publications in Q1-Q4
- Publications in TCI-G1
- Intellectual property
- Knowledge transfer to local society
- Academic service from research output to local entity
- Value addition to local arts, culture and wisdom
- Collaboration with other universities in the area
- Research co-funding from PMUs & Communities & SMEs
- Research and development income from local government & private sector

 **Area-based Innovation Leader**

- Policy from research for area development
- Technology and knowledge application to local society
- Conversion from research publication to academic service project
- Contribution to income enhancement of local entrepreneurs
- Income from local arts, culture and wisdom value addition
- Social enterprise
- Knowledge sharing and transfer with HEIs or local communities in SEA region



Y1

Intermediate

Y3

Long-term

Y5

Leading Indicators - Area-based & Community University

Education

Present

Community Human Resource
Capacity Building

Community Leadership
Development

- Percentage of graduates employed in the region
- Non-age group participation in local human resource development
- Talent mobility to communities and SMEs
- Curriculum alignment for area development
- Joint program with local university/school/college
- Capacity building program for human resource development
- Percentage of curriculum with Work-integrated learning for communities & SMEs & government (50%)



- Graduates employed in the region to become leader of community
- Local leaders passing human resource development program
- Change agents in the university
- Talent mobility (1/2 time & full time)
- Change agents in the community and in SEA region
- Joint program with local university/school/college
- Percentage of curriculum with Work-integrated learning for communities & SMEs & government (70%)

Y1

Intermediate

Y3

Long-term

Y5

Leading Indicators - Moral & Intellectual Cultivation University

University Group	Category	Intermediate Indicators (1-3Y)	Long-term Indicators (3-5Y)
Moral & Intellectual Cultivation University	Research & Innovation	Moral and Ethics Research Development	Enhancement of National Human Moral and Ethics and Internationalization
		- Research and innovation for mind and intelligence development by religion and academic combination งานวิจัยและนวัตกรรมสร้างองค์ความรู้เพื่อพัฒนาจิตใจ สติปัญญาด้วยหลักศาสนา ผสานกับหลักวิชาการ	- Research for mind and intelligence development by religion and academic combination and published in international journal งานวิจัยเพื่อพัฒนาจิตใจ สติปัญญาด้วยหลักศาสนา ผสานกับหลักวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ
		- Research for mind and intelligence development by religion and academic combination and published in national journal งานวิจัยเพื่อพัฒนาจิตใจ สติปัญญาด้วยหลักศาสนา ผสานกับหลักวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	- Local economy development related to religion based on research and innovation การพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นจากการวิจัยและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับศาสนา
		- Transfer of knowledge from Research for mind and intelligence development by religion and academic combination การถ่ายทอดความรู้จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาจิตใจ สติปัญญาด้วยหลักศาสนา ผสานกับหลักวิชาการ	- National policy for human ethics and moral development นโยบายการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมของคนในชาติ
		- International networking เครือข่ายการวิจัยนานาชาติ	- International recognition and award การยอมรับและการได้รับรางวัลระดับนานาชาติ
	Education	Graduate with Intelligence and Moral	Leaders with Ethics and Moral
		- Curriculum development based on integration of religious and academic principles หลักสูตรที่มุ่งเน้นการบูรณาการหลักทางศาสนากับหลักวิชาการ	- Joint degree with internationally known institution based on integration of religious and academic principles หลักสูตรที่มุ่งเน้นการบูรณาการหลักทางศาสนากับหลักวิชาการร่วมกับสถาบันระดับนานาชาติชั้นนำ
		- Development of faculty expert in religion and moral development การพัฒนาอาจารย์ที่มีคุณวุฒิหรือเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านศาสนาและพัฒนาคุณธรรม	- Development of faculty expert in religion and moral development การพัฒนาอาจารย์ที่มีคุณวุฒิหรือเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านศาสนาและพัฒนาคุณธรรม
		- Local leader or role model development based on ethics and moral การสร้างผู้นำหรือผู้เป็นแบบอย่างที่มีคุณธรรม จริยธรรมให้กับท้องถิ่น	- National leader or role model development based on ethics and moral การสร้างผู้นำหรือผู้เป็นแบบอย่างที่มีคุณธรรม จริยธรรมให้กับประเทศ
		- Development of youth embracing ethics and moral การพัฒนาเยาวชนด้วยคุณธรรม จริยธรรม	- Development of youth embracing ethics and moral การพัฒนาเยาวชนด้วยคุณธรรม จริยธรรม
		- International student enrollment นักศึกษาต่างชาติ	
		- World renowned international faculty expert in religion and moral development อาจารย์ที่มีคุณวุฒิหรือเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านศาสนาและพัฒนาคุณธรรมที่ได้รับการยอมรับระดับโลก	

Leading Indicators - Specialized & Professional University

University Group	Category	Intermediate Indicators (1-3Y)	Long-term Indicators (3-5Y)
Specialized & Professional University	Research & Innovation	Research to Utilization	High Value Application of Research
		- Publications in TCI-G1	- Commercialized technology and innovation
		- Application of research to utilization	- Research translation to local SMEs, startups or community
			- Spinoff
			- Research income from high value sector
	Education	High Skill Human Resource Building	High Value Contribution
		- Program for specific high skill human resource development	- Percentage of graduates in high value-added sectors
		- Program for specific need for the country	- Percentage of highly satisfied employer
		- Percentage of graduates being Employed after graduation	
		- Percentage of curriculum with work-integrated learning	
- Percentage of curriculum with certified learning outcomes			



ขอบคุณครับ