



# มหาวิทยาลัยในยุค ไทยแลนด์ 4.0

ศาสตราจารย์คลินิกนายแพทย์ อุดม คชินทร  
(รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ)

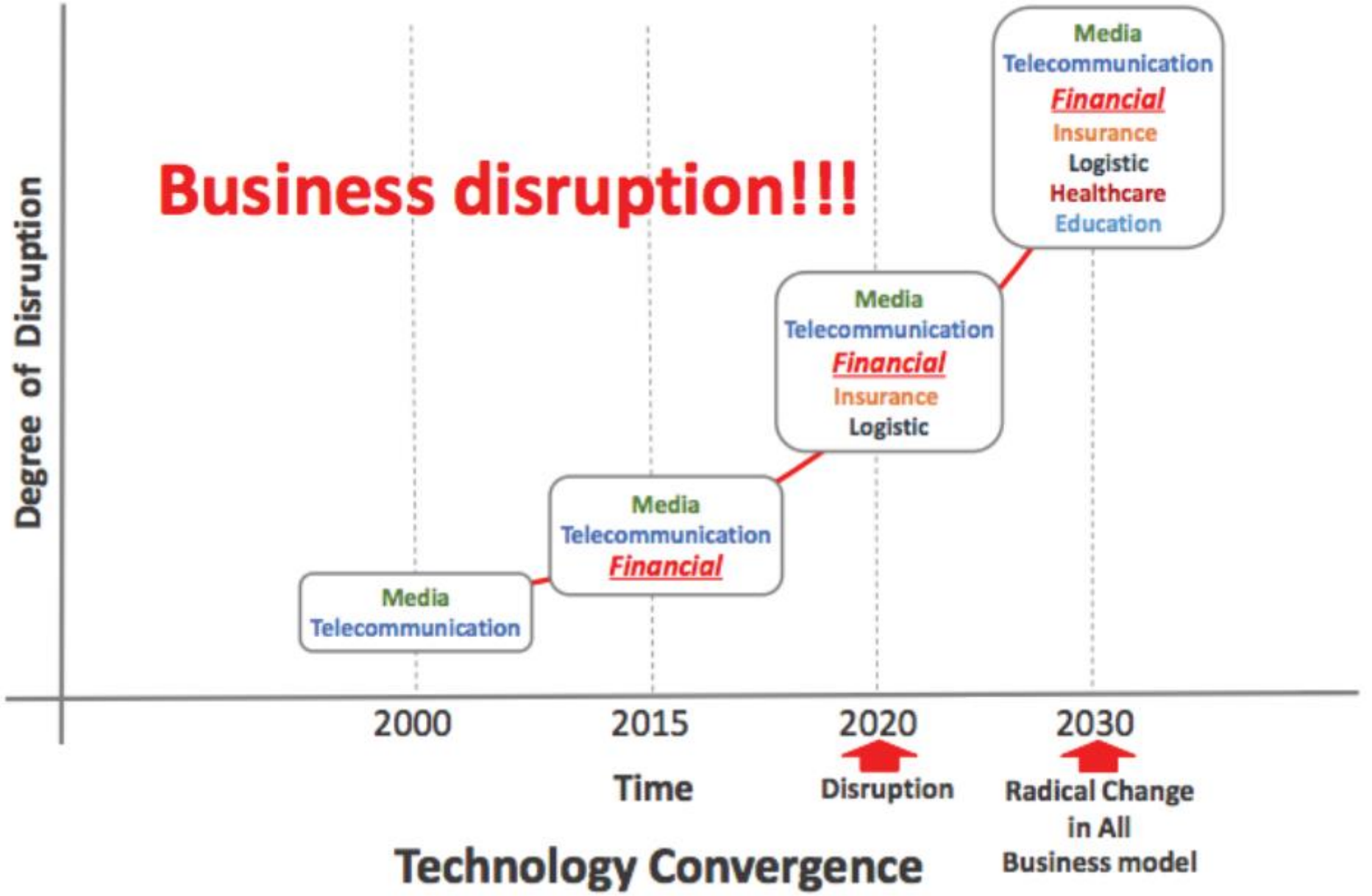


26 มีนาคม 2561

มอบนโยบาย มทร.



# Business disruption!!!





# ความท้าทาย : การเรียนรู้ยุคใหม่



การเรียนรู้และการทำงาน กำลังจะกลายเป็นสิ่งเดียวกัน



การเรียนรู้คือ ความท้าทายตลอดชีวิต การ inspire และ motivate นศ. เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เขาเปลี่ยนชีวิต



การเรียนรู้จะเป็น module ไม่เป็นรายวิชา ไม่มี barrier ระหว่างคณะ เน้นสมรรถนะและทักษะมากกว่าความรู้



องค์กรรู้ว่าดีว่า พวกเขาต้องเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้



สื่อการเรียนรู้แบบใหม่ (online, digital, .....etc.) เป็น platform สำคัญเพื่อการเรียนรู้และการทำงาน



การเรียนรู้ จะไม่เป็นทางการอีกต่อไป สามารถเรียน นอกมหาวิทยาลัยที่ไหนก็ได้ ทุกที่ ทุกเวลา





# แนวโน้มใหญ่ของโลกในศตวรรษที่ 21



การปรับตัว  
เป็นสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ยุคโลกาภิวัตน์  
(Globalizing Knowledge-based Economy)



การปรับนโยบายและเส้นทางการผลิตไปสู่  
ภาคส่วนที่เป็นการเพิ่มมูลค่าของทรัพยากร  
(Value-added Segment)



การขับเคลื่อนที่มุ่งเน้นด้านผลิตภัณฑ์และ  
การบริการที่อาศัยองค์ความรู้  
(Knowledge Intensive Products and Services)



# การขับเคลื่อนสู่โลกในศตวรรษที่ 21

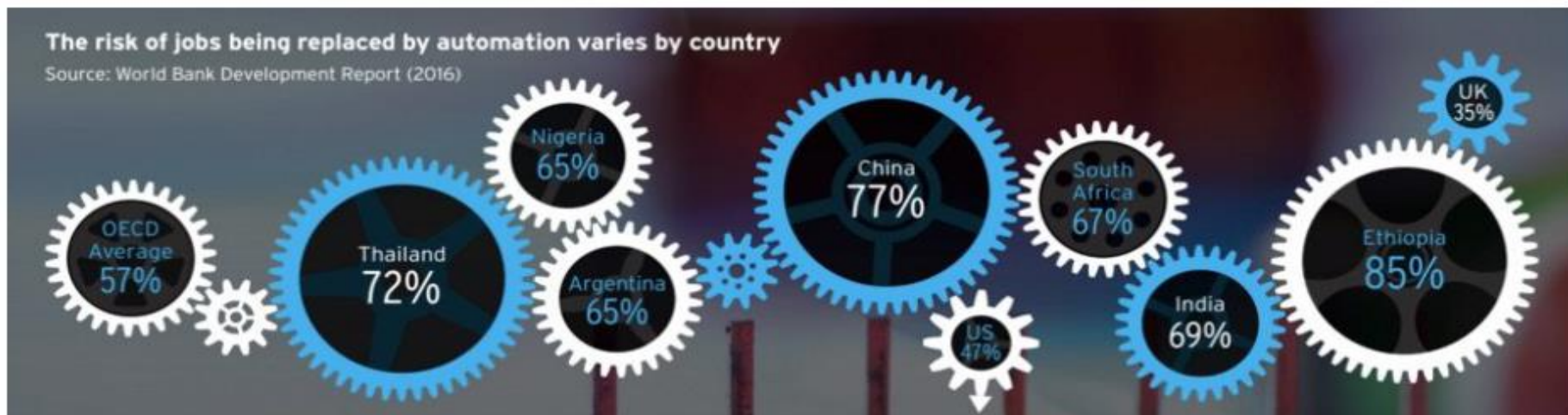
- Value-based Economy 2030 : Thailand
- A Nation of Makers : USA
- Design in Innovation : United Kingdom
- Made in China 2025 : China
- Make in India : India
- Smart Nation : Singapore
- Creative Economy : South Korea





# ความท้าทายในศตวรรษที่ 21

ประเทศไทยมีความเสี่ยงของแรงงานที่จะถูก Automation และ AI แทนที่



ตัวอย่างปัจจุบัน:

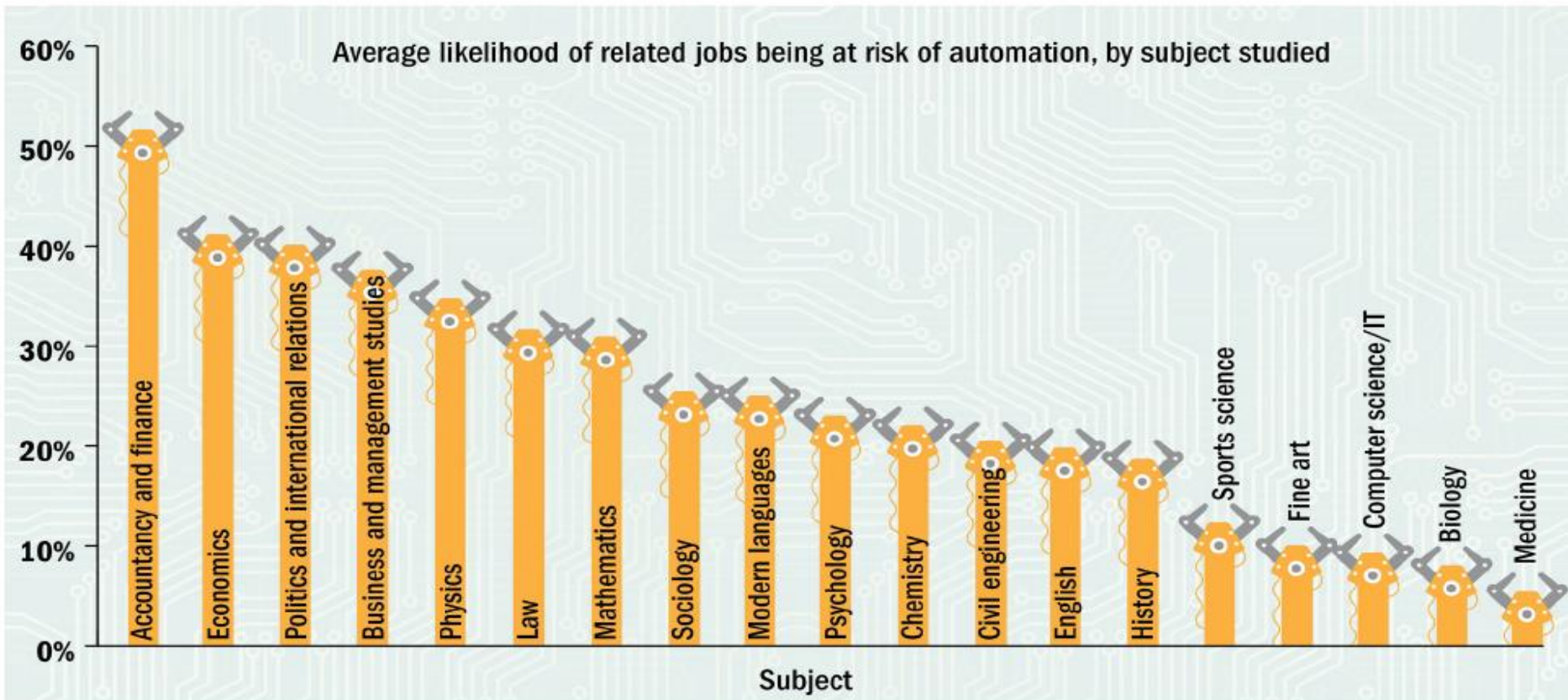
1. ThaiBev: 30-40 โรงงานจะทยอยปรับเป็น 70-90% automation
2. Oishi: 90% automation
3. CP: โรงงานอาหารในเบลเยียมใช้ผลัดละ 7 คน





# ความท้าทายในศตวรรษที่ 21

## วิชาเรียนที่มีความเสี่ยงสูง





# ความท้าทายในศตวรรษที่ 21

## ประเด็นท้าทายระบบอุดมศึกษาไทย

- โครงสร้างของประชากรวัยเด็กจะลดลงจากร้อยละ 21.6 ในปี 2550 เป็นร้อยละ 17.2 ในปี 2580
- จำนวนมหาวิทยาลัย (รัฐ เอกชน ม.ราชภัฏ ม.เทคโนโลยีราชมงคล วิทยาลัยพลศึกษา วิทยาลัยเกษตร สถาบันอุดมศึกษาที่มีภารกิจ เฉพาะ) 300 แห่ง
- ปี 2560 มีเด็กสมัครแอดมิชชั่น 81,230 คน ซึ่งมหาวิทยาลัยมีที่นั่ง 109,129 คน ดังนั้นจะมีที่นั่งเหลือ 27,000 คน (สถิติคนสมัครน้อยที่สุดในรอบ 10 ปี)





# ความท้าทาย / เงื่อนไขที่เปลี่ยนไป.....

- **Change of Generations : Gen Z**
- **พลวัตโลกในศตวรรษที่ 21**
- **Disruptive Technologies**
- **New Globalized Knowledge-based Economy**
- การแข่งขันที่เพิ่มขึ้นในระดับนานาชาติ เช่น AEC, การมุ่งสู่ World Class University
- การเพิ่มขึ้นของมหาวิทยาลัยต่างชาติที่มีศักยภาพสูง
- ประชากรไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว
- ประชากรเด็กที่จะเข้ามหาวิทยาลัยลดลงมาก
- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี / นโยบาย Thailand 4.0



# แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะยาว 20 ปี (2560-2579) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2560-2564)

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ถ่ายทอดยุทธศาสตร์ระยะยาว  
ลงสู่การปฏิบัติในระยะเวลา 5 ปี

แผนพัฒนา ฉบับที่ 12



1. การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ



2. ความมั่นคง



3. สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



4. สร้างความสามารถในการแข่งขัน



5. สร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม



6. พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

“มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน”



1. การเพิ่มประสิทธิภาพและธรรมาภิบาลในภาครัฐ



2. ความมั่นคง



3. การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน



4. การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน



5. การสร้างความเป็นธรรม ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม



6. การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์



7. การต่างประเทศ ประเทศเพื่อนบ้าน และภูมิภาค



8. การพัฒนาภูมิภาค เมือง และพื้นที่พิเศษ



9. วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม



10. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์

# อุดมศึกษาต้องตอบโจทย์สำคัญของประเทศไทย







# เป้าหมายคือ ตบโจทย์ของประเทศและโลก

- เสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยเน้นการพัฒนาการผลิตกำลังคนคุณภาพสูง ผลิตนวัตกรรม สร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อเปลี่ยนผ่านสังคมไทยสู่สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้และเพิ่มคุณค่า (Thailand 4.0 : Value-based Economy) โดยใช้สถาบันอุดมศึกษาเป็นหัวรถจักรขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ
- มหาวิทยาลัยต้องเน้นการวิจัยมุ่งเป้า ทำหน้าที่เป็นศูนย์บ่มเพาะและ entrepreneur เพื่อสร้าง innovation และต่อยอดไปสู่ commercialization ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยหลุดพ้นจากกับดักกลุ่มประเทศรายได้ปานกลาง

# Value-based Economy

THAILAND 4.0

เศรษฐกิจ 4.0  
สังคม 4.0

เป้าหมาย

1. ฟิงพาดตนเองได้
2. ลดการนำเข้า
3. สังคมแบ่งปัน

ความรู้/นวัตกรรม

พัฒนาคน

คนไทย 4.0

วิจัยและพัฒนา

การศึกษา

UNIVERSITY 4.0

มหาวิทยาลัย 4.0

มหาวิทยาลัย 1.0, 2.0, 3.0

เอกชน  
สถาบันการเงิน  
หน่วยงานรัฐ  
ต่างประเทศ



# Thailand 4.0

## การปรับเปลี่ยนใน 4 ทิศทาง

การพึ่งพาเศรษฐกิจโลก



การสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจภายใน

การเน้นการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์



การผลิตสินค้าเชิงนวัตกรรม

การเน้นเงินทุนและทุนทางกายภาพ



การเน้นทุนมนุษย์และเทคโนโลยี

การกระจุกของความมั่งคั่งและโอกาส



การกระจายของความมั่งคั่งและโอกาส





# การปรับเปลี่ยนการเรียนรู้

## การปรับเปลี่ยนสู่โลกในศตวรรษที่ 21

พลวัตโลกใน  
ศตวรรษที่ 21

เปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม  
การดำรงอยู่

เปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม  
การเรียนรู้

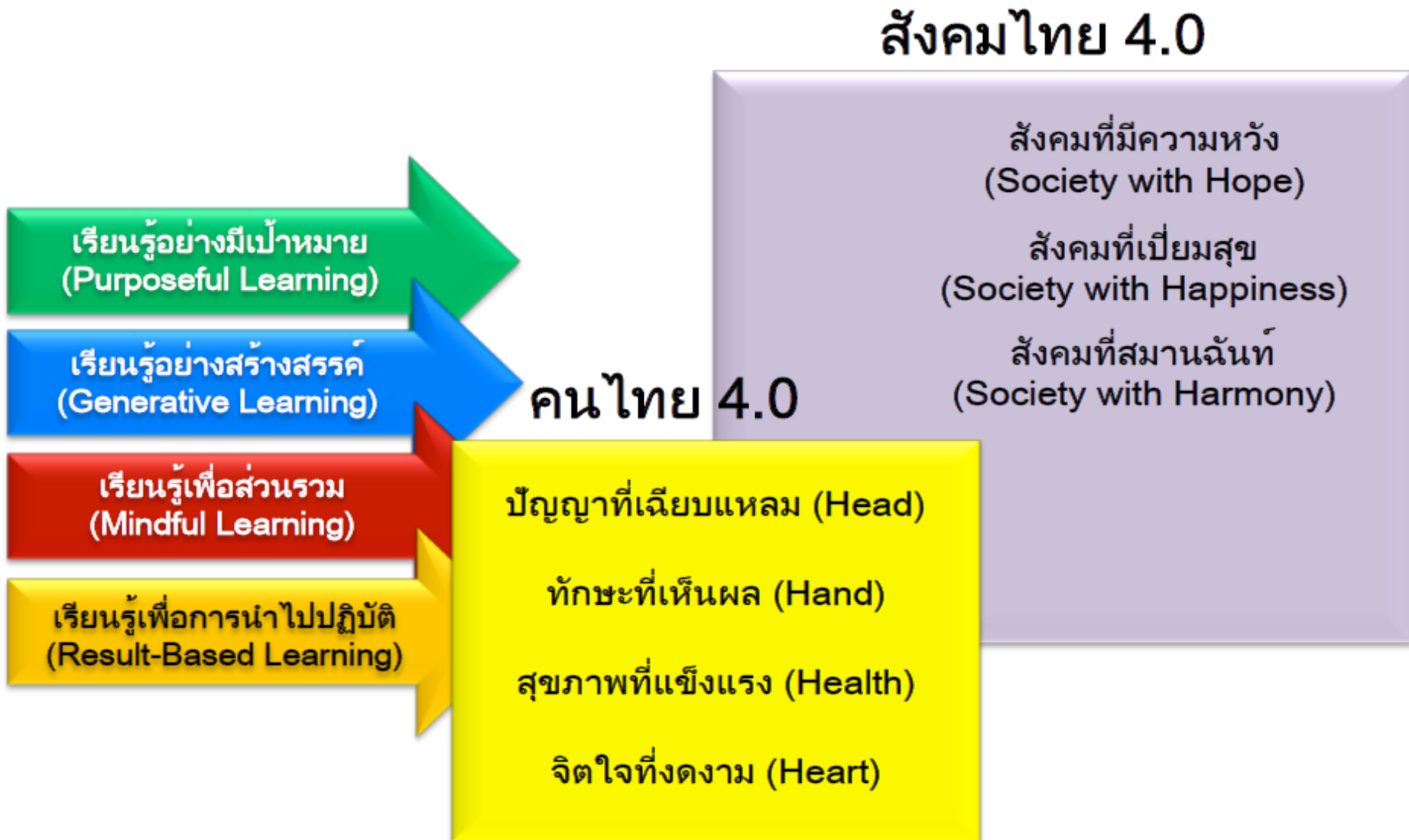
เปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม  
การทำงาน

เปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม  
การดำเนินธุรกิจ





# กระบวนการเรียนรู้เพื่อเตรียมคนไทย 4.0





# อุดมศึกษาไทยยุค 4.0

เรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ เน้นการใช้ความคิด กระตือรือร้นในการเรียนรู้  
สิ่งใหม่ๆ

## คนไทย 3.0

การเรียนรู้ในห้องเรียน/  
ในโรงเรียน/ในระบบ

การเรียนรู้จากข้อเท็จจริง

การเรียนรู้แบบเฉื่อยชา

การเรียนรู้แบบถ่ายทอด

คิดในกรอบ

เน้นการลอกเลียน

## คนไทย 4.0

การเรียนรู้นอกห้องเรียน/  
นอกโรงเรียน/นอกระบบ

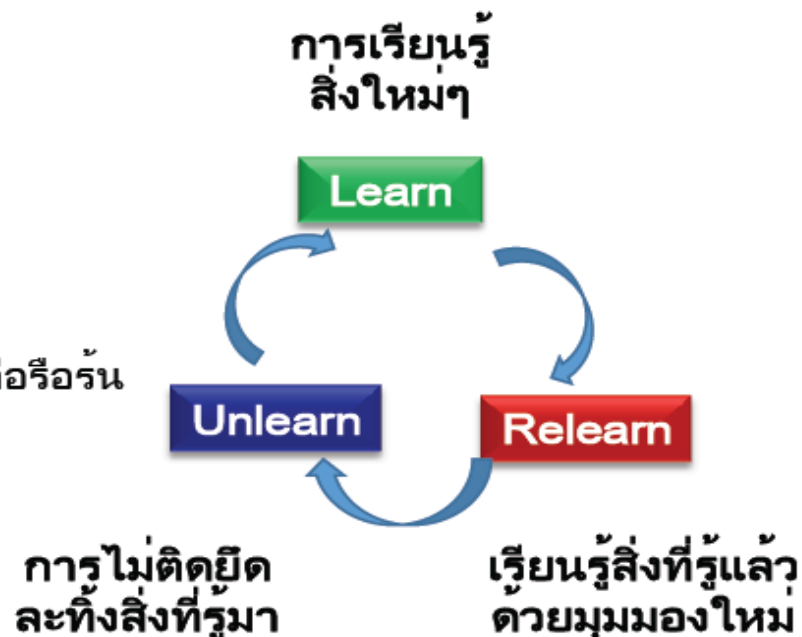
การเรียนรู้ที่เริ่มจาก  
การใช้ความคิด

การเรียนรู้ด้วยความกระตือรือร้น

การชี้แนะอยู่ห่างๆ

คิดนอกกรอบ

เน้นความคิดสร้างสรรค์







# อุดมศึกษาไทยยุค 4.0

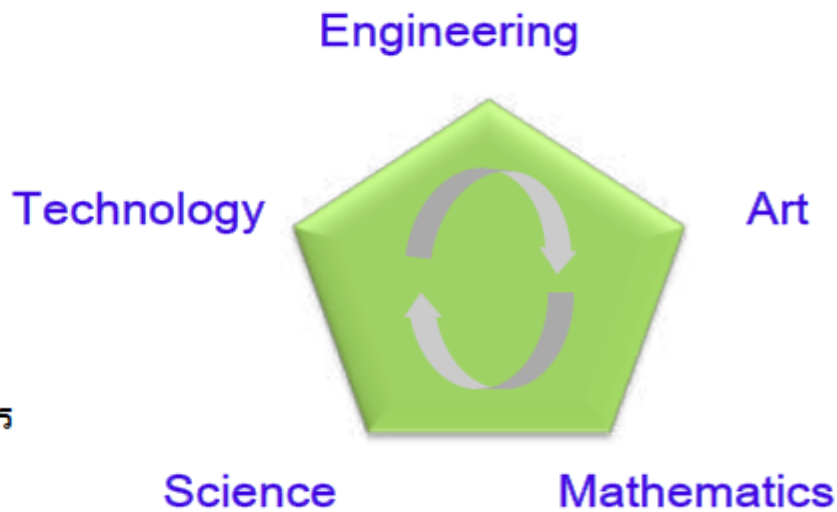
## เรียนรู้เพื่อการนำไปปฏิบัติ ผ่าน STEAM

### คนไทย 3.0

- เน้นการเรียนรู้จากทฤษฎี
- เน้นการเรียนรู้แบบฟังบรรยาย
- ความสำเร็จวัดจากการเรียนให้จบครบหน่วยกิต
- ใบปริญญา

### คนไทย 4.0

- เน้นการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา
- เน้นการทำโครงการในรูปแบบต่างๆ
- ความสำเร็จวัดจากการบรรลุผลสัมฤทธิ์
- จบแล้วต้องมึงงานทำ



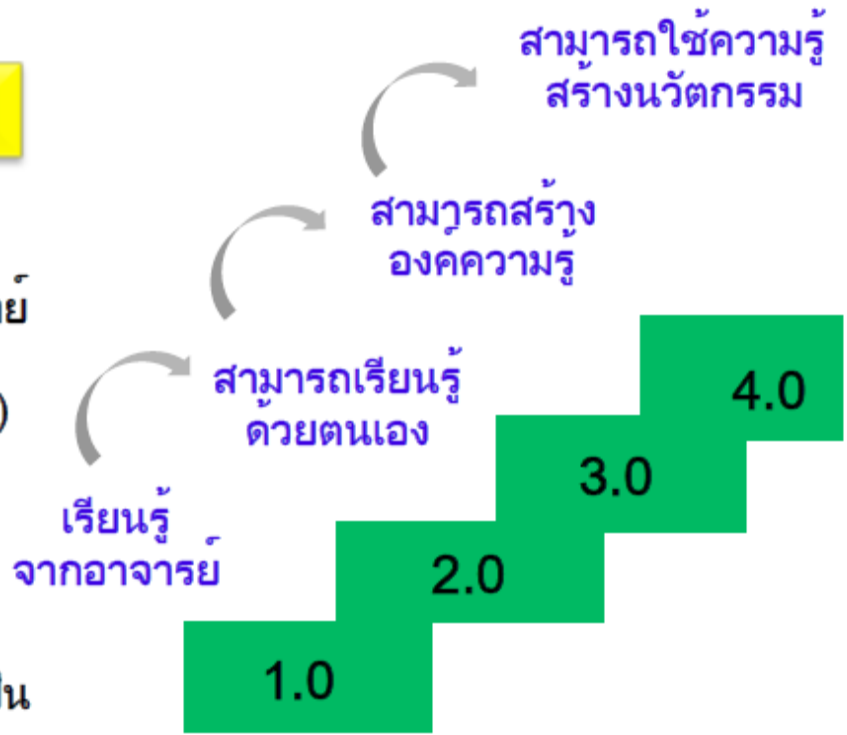
# เรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย เน้นการใช้ความรู้สร้างนวัตกรรม

## คนไทย 3.0

- การเรียนตามมาตรฐาน (Standardized)
- การเรียนตามภาคบังคับ (Duty-Driven)

## คนไทย 4.0

- การเรียนเพื่อตอบโจทย์เฉพาะบุคคล (Personalized)
- การเรียนที่เกิดจากความอยากรู้อยากทำ และอยากเป็น (Passion-Driven)





# อุดมศึกษาไทยยุค 4.0

เตรียมคนไทย 4.0  
เพื่อก้าวสู่โลกที่หนึ่ง

“คนไทย 4.0  
คือหัวใจที่สำคัญที่สุดของ  
Thailand 4.0”



# คุณลักษณะของคนไทย 4.0

## ความรู้

- มีหลักคิดทางวิชาการ
- มีความรู้ปฏิบัติ
- มีความรู้รอบ
- มีความสามารถประยุกต์  
ความรู้
- มีความรู้ ความเท่าทันโลกใน  
ศตวรรษที่ 21

## บุคลิก อุปนิสัย

- ความเป็นพลเมืองดีใน  
ระบอบประชาธิปไตยอันมี  
พระมหากษัตริย์เป็นประมุข
- ความเป็นพลเมืองดีของ  
ภูมิภาคและของโลก
- มีจริยธรรมและค่านิยมที่  
ดีงาม
- พอเพียง/ พึ่งตนเอง
- มีนิสัยใฝ่รู้/ ใฝ่คุณภาพ

## ทักษะ

- ทักษะความเป็นนักคิด
- ทักษะการดำรงชีวิต
- ทักษะการเรียนรู้นวัตกรรมใหม่
- ทักษะในการสืบหาข้อมูล
- ทักษะการสื่อสาร
- ทักษะการใช้เทคโนโลยีและการ  
เรียนรู้ผ่านสื่อต่าง ๆ
- ทักษะการเป็นผู้ประกอบการ
- ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- ทักษะการเป็นผู้นำ



คนไทยที่มีความรู้ ทักษะ  
ความสามารถจำกัด



คนไทยที่มีความรู้ ทักษะ  
มีความสามารถสูง

คนไทยที่เห็นแต่  
ประโยชน์ส่วนตัว



คนไทยที่มีจิตสำนึก  
รับผิดชอบต่อสังคม

คนไทยที่เป็น  
Analog Thai



คนไทยที่เป็น  
Digital Thai

คนไทยแบบ  
Thai - Thai



คนไทยสากล  
(Global – Thai)

- ได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพ
- มีสวัสดิการทางสังคมที่เหมาะสมตลอดทุกช่วงชีวิต
- เป็นคนทันสมัย ทันเทคโนโลยี สามารถอยู่บนเวทีโลกได้อย่างภาคภูมิใจ
- สามารถมีส่วนร่วมกับนานาชาติ เพื่อทำให้โลกดีขึ้น น่ายั่งยืน



# ทิศทางของมหาวิทยาลัย

## การปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ทางการศึกษา เพื่อรองรับพลวัตโลกในศตวรรษที่ 21

- เน้นการพัฒนาหลักสูตร/ ยึดตัวผู้สอนเป็นสำคัญ (Supply Side)
- เน้นการเรียนรู้ให้ครบตามหลักสูตร/การเรียนรู้ตามภาคบังคับ (Mass Education)
- Cognitive-Based Learning
- การเรียนรู้ในห้องเรียน/ในโรงเรียน/ในระบบ
- เน้น Age Group 5-22
- เน้นหลักสูตรที่มีประกาศนียบัตร/ปริญญา
- เน้นการพัฒนาอาชีพ/ ยึดตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ (Demand Side)
- เน้นเติมเต็มในสิ่งที่ขาด (ความรู้และทักษะที่จำเป็น) /การเรียนรู้เพื่อตอบสนองโจทย์เฉพาะบุคคล (Personalized Education)
- Experience-Based Learning
- การเรียนรู้นอกห้องเรียน/นอกโรงเรียน/นอกระบบ
- เน้นทุกช่วงอายุ (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การ reskill, upskill, multiskill แรงงานปัจจุบัน การ recycle คนเกษียณอายุ )
- เน้นหลักสูตรที่ไม่มีประกาศนียบัตร/ปริญญา



# ทิศทางของอุดมศึกษาไทยในอนาคต



## การพัฒนาศักยภาพของคนทั่วประเทศ

- เน้นเป้าหมายใหม่คือ **คนวัยทำงานและผู้สูงวัย**
  - Reskill
  - Upskill
  - Multiskill

## การผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพสนองความต้องการตลาด

- เป้าหมายที่คิดร่วมกับผู้ใช้
- เต็มเต็มในสิ่งที่ขาด(ความรู้และทักษะที่จำเป็น)
- Personalized education เรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา
- ผ่านหลักสูตรที่ยืดหยุ่น หลากหลาย ไร้หลายศาสตร์
- Non-degree / Degree
- เน้นจัดการเรียนรู้ข้อเท็จจริง ในสถานที่จริง ทำงานได้จริง(WIL)



# ทิศทางของอุดมศึกษาไทยในอนาคต



- สร้างความเข้มแข็งด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (STEM Education & Skills, Entrepreneurship)
- การวิจัยและการบริการวิชาการที่มองการใช้ประโยชน์/ ผู้ใช้ประโยชน์ชัดเจนแต่แรก สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มและ ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยความร่วมมือกับภาคเอกชน ภาคอุตสาหกรรม และภาคส่วนต่าง ๆ ของสังคม
- เน้นความร่วมมือกับภาคประชารัฐในการพัฒนาเศรษฐกิจ ของแต่ละพื้นที่ (area-based approach) มหาวิทยาลัยเป็นที่พึ่งทางวิชาการ ระบบข้อมูล สารสนเทศ กลไกการจัดการ การเตรียมความพร้อมในระดับพื้นที่หรือท้องถิ่น
- การค้นหา/สร้างความเป็นเลิศเฉพาะตัว เพื่อเป็นพื้นฐาน การเติบโตระยะยาวอย่างยั่งยืน





# ทิศทางของอุดมศึกษาไทยในอนาคต



- **มหาวิทยาลัยสร้างเครือข่ายร่วมกัน** เชื่อมต่อกันด้วยอินเทอร์เน็ต เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพของโลกสมัยใหม่ที่มีการแข่งขันและการเปลี่ยนแปลงสูงอยู่ตลอดเวลา ความจริงที่กำลังจะเกิดขึ้นคือ มหาวิทยาลัยจะดำรงตนอย่างโดดเดี่ยวเหมือนเดิมไม่ได้อีกต่อไป ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล จึงควร..
  - มีการแลกเปลี่ยนคอนเทนต์/หลักสูตร
  - การช่วยกันพัฒนาคอนเทนต์/หลักสูตร
  - เปลี่ยนตัวเองให้เป็นสถานที่ที่ผู้คนทั่วไป ทั่วโลก นักศึกษาต่างมหาวิทยาลัย สามารถเข้ามาเรียนรู้ได้
  - credit transfer (ระหว่างมหาวิทยาลัย, อาชีวะ, วิทยาลัยชุมชน)
  - ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- **Digitalization & Digital skills**
- ยกระดับ English Proficiency skill & ภาษาที่ 3, 4, .....



# ความโดดเด่นของ มทร.

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่งทั่วประเทศ  
ครอบคลุมพื้นที่ทั่วทุกภาคของประเทศ ตั้งแต่เหนือจรดใต้
- เน้นการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพออกสู่ตลาดแรงงานอย่าง  
แท้จริง ได้ดำรงภารกิจในการผลิตบัณฑิตที่อยู่บนพื้นฐาน  
ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และผลิตบัณฑิตในสาย  
วิชาชีพเพื่อออกมาพัฒนาประเทศชาติ
- นิยามที่ให้ไว้กับบัณฑิตจากมหาวิทยาลัยแห่งนี้ว่า  
“บัณฑิตนักปฏิบัติ”

**“บัณฑิตนักปฏิบัติแบบมืออาชีพและมีทักษะขั้นสูง”**



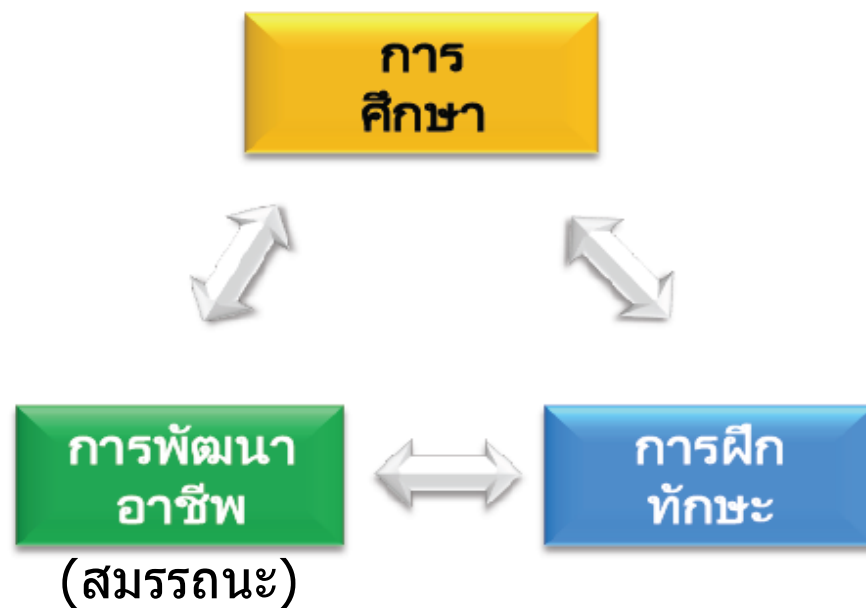
# มหาวิทยาลัยต้องปรับตัว

สร้างกลไกบูรณาการการศึกษา การฝึกอบรม การพัฒนาอาชีพให้คนไทยปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงและกำหนดเส้นทางชีวิตสู่อนาคต

## เป้าหมาย

- 1) ช่วยบุคคลให้รู้ถึงทางเลือกในการศึกษา ฝึกอบรม และพัฒนาอาชีพ
- 2) พัฒนาระบบการศึกษา ฝึกอบรม และพัฒนาทักษะให้ตอบสนองความต้องการภาคอุตสาหกรรม
- 3) ส่งเสริมการพัฒนาเส้นทางวิชาชีพบนฐานทักษะและความเชี่ยวชาญ
- 4) สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

## กลไก



# Top 10 skills for the successful 21st-century worker

## Leadership

Take a cross-disciplinary approach to project teamwork. Participate in leading and following in order to prepare for your career.

Many businesses are adopting a participative management style, which involves employees in decision making.

*George DeMetropolis*  
University of Phoenix faculty member and leadership consultant

## Collaboration

Choose courses that are collaborative and measure success by team results.

## Adaptability

Take advantage of flexible course schedules and learning platforms in order to work, raise a family, volunteer and learn.

## Innovation

Seek out learning environments that build technology and media fluency.

## Global citizenship

Learn in a diverse classroom to gain opportunities to build cross-cultural understanding.

## Critical thinking

Take coursework that offers an opportunity to engage in self-directed, project-based and applied learning.

## Communication

Learn in an environment that requires participation in many modes of communication.

Students must hold themselves accountable and have the opportunity to hold others accountable for the good of the team.

*Irene Blundell*  
University of Phoenix faculty member

## Productivity and accountability

Select a school that provides a code of conduct in learning situations to build accountability and productivity.

## Accessing, analyzing and synthesizing information

Seek out a market-driven curriculum focused on real cross-functional issues to help you think about how issues interconnect.

## Entrepreneurialism

Work on developing the ability to solve current and relevant issues in the safety of the classroom environment.

Leadership

Collaboration

Adaptability

Communication

Innovation

Critical Thinking

Global Citizenship

Entrepreneurialism

Productivity and Accountability

Accessing, Analyzing and Synthesizing Information





# University Needs **CHANGE**

## มหาวิทยาลัยต้องปรับตัว

### Positioning

- Unique Value Proposition

### Target

- Everyone can learn (Aging, Workforce, Internationals)

### Capability

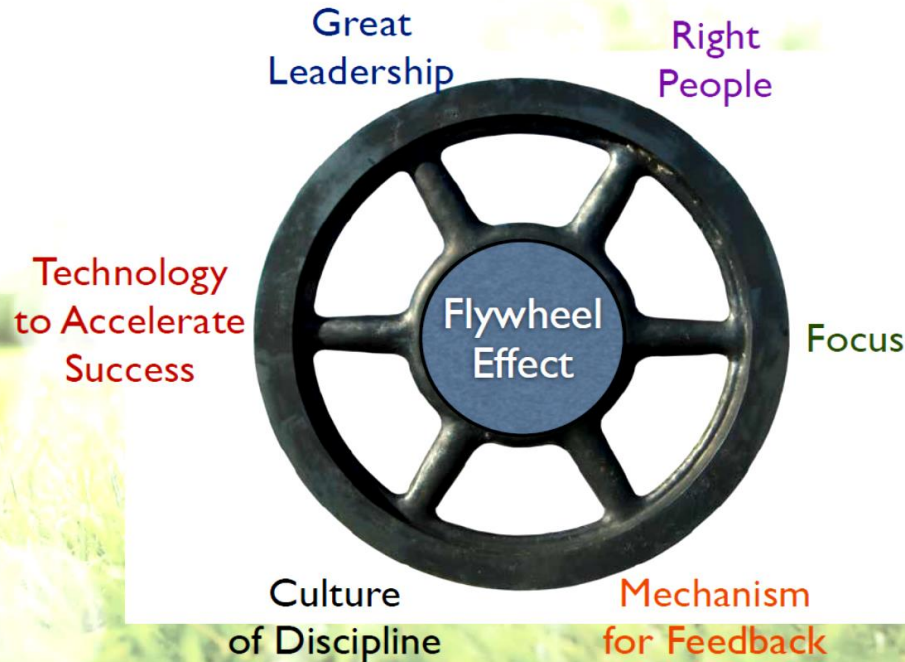
- Learn, Unlearn, Relearn

### Capacity

- Network, Collaboration, New methods & Educational Technology



# Sustainable & Successful University



FOCUS

FOCUS

Adapted from Jim Collins – Good to Great

***.....With limited resources and less support from Government.....***



# “Sustainable & Successful University”

“We need to **“integrate”** more”  
with the emphasis of “more unity”

And....

**Make Use of Our Strength**



# University Needs **CHANGE**

- **Mindset**
  - Respond to Global and Country Needs
- **Platform**
  - intense WIL, connected with industry and community
- **Structure**
  - downsizing



# พระบิดาแห่งการอุดมศึกษาไทย

*True success is not in the learning, but  
in its application to the benefit of mankind.*

*M. Songkla*



ขอบคุณ