

## การเปลี่ยนแปลงของวงการ การศึกษาในยุคของคนรุ่น Z

ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์ อุดม คชินทร

(รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ)



<u>3 มีนาคม 2561</u>











Meet "Generation Z"

# Snapshot of the Generations We Work With

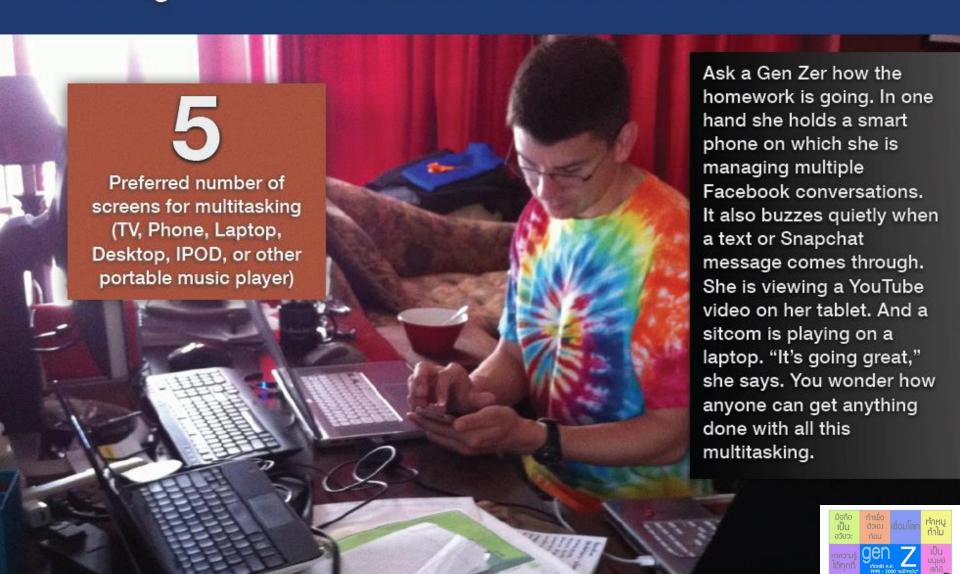
#### Millennial Generation

- Tech Savvy: 2 Screens
- Think in 3D
- Radical Transparency: Share All
- Slactivists
- Multi-cultural
- Tolerance
- Immature
- Communicate with Text
- Share Stuff
- Have Confidence
- Now Focused
- Optimists
- Want to be Discovered
- Team Orientation

#### Generation I (Born Year 2000-today)

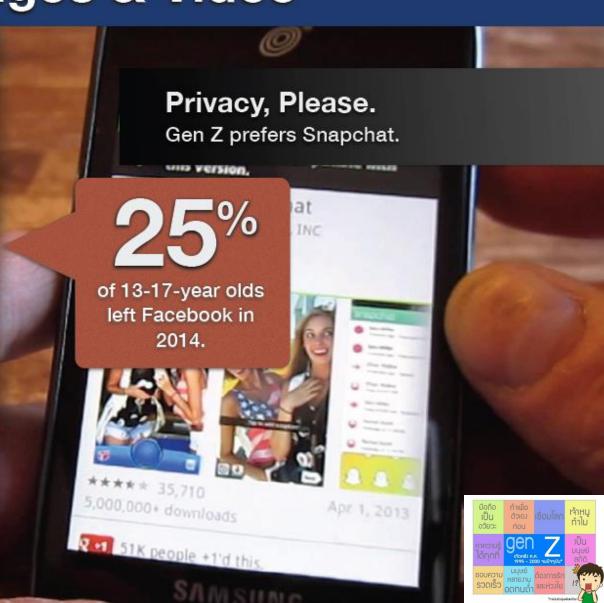
- Tech Innate: 5 Screens
- Think in 4D
- Judiciously Share (GeoLoco Off)
- Active Volunteers
- Blended (race and gender)
- Togetherness
- Mature
- Communicate with Images
- Make Stuff
- Have Humility
- Future Focused
- Realistics
- Want to Work for Success
- Collective Conscious

## They multi-task across 5 screens

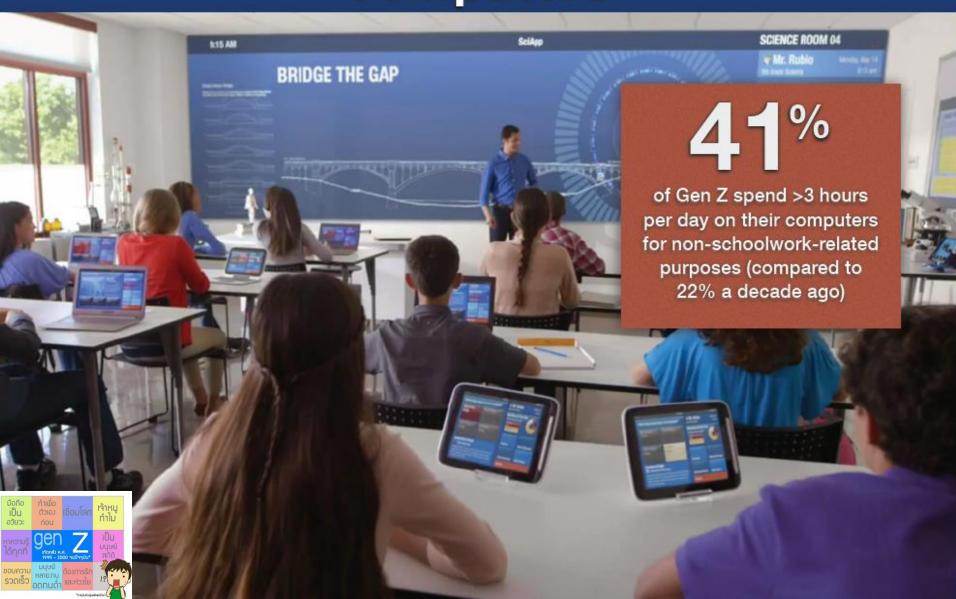


## They communicate with images & Video

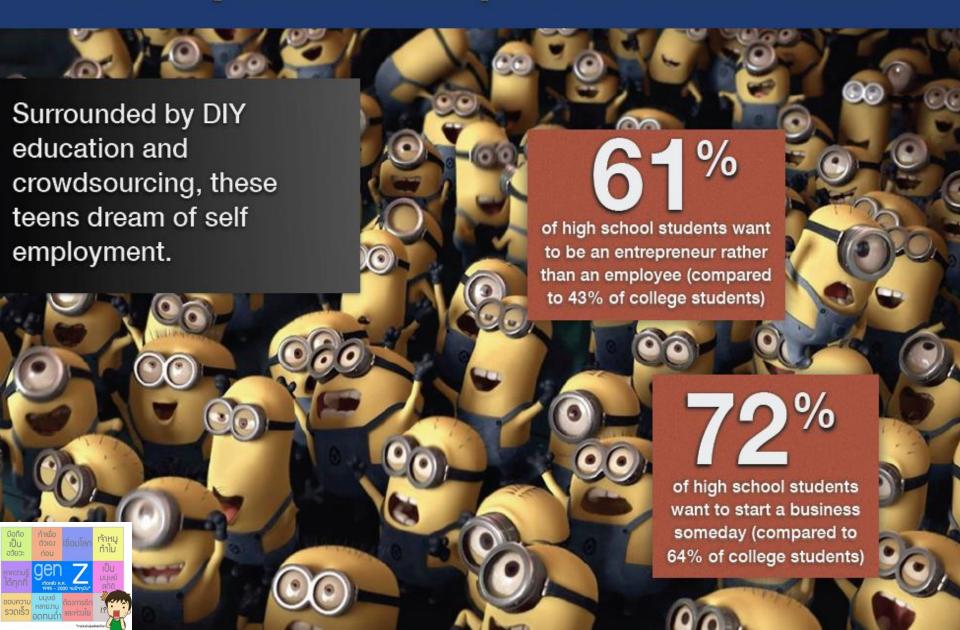
| WHERE IS GEN Z<br>ON SOCIAL MEDIA? |     |
|------------------------------------|-----|
| FACEBOOK                           |     |
| FALL 2012                          | 42% |
| SPRING 2013                        | 33% |
| FALL 2013                          | 23% |
| INSTAGRAM                          |     |
| FALL 2012                          | 12% |
| SPRING 2013                        | 17% |
| FALL 2013                          | 23% |



## They spend more time with computers



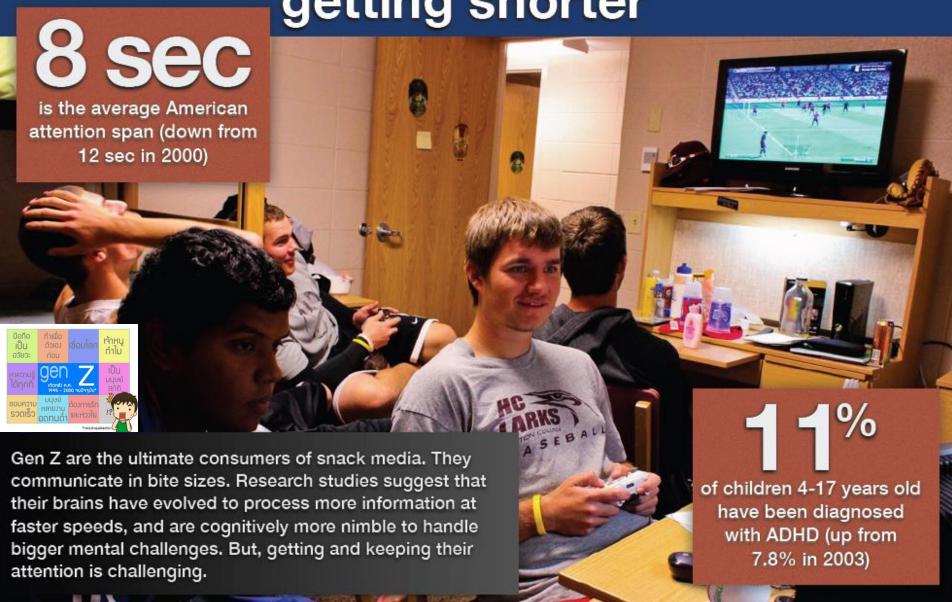
## Entrepreneurship is in their DNA



## They intend to change the world





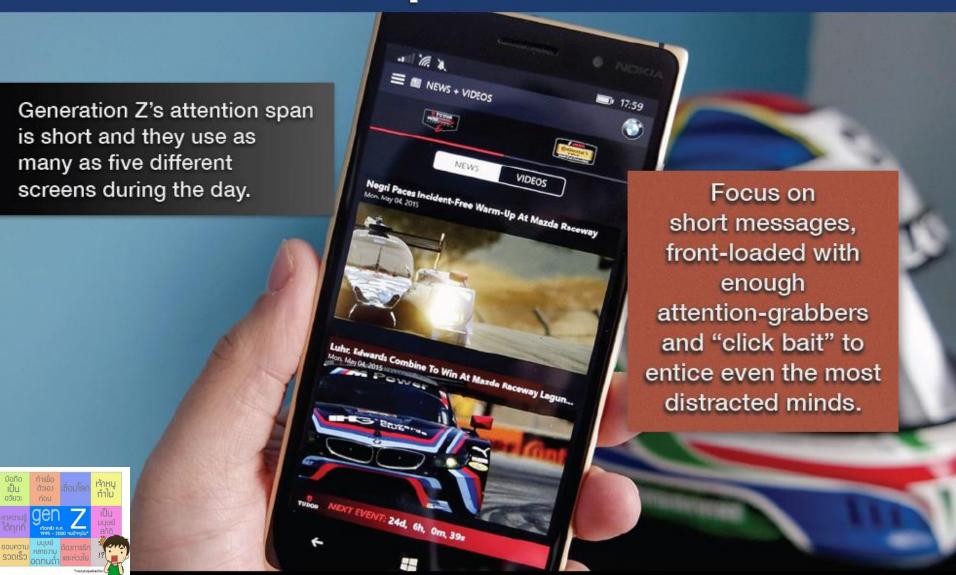








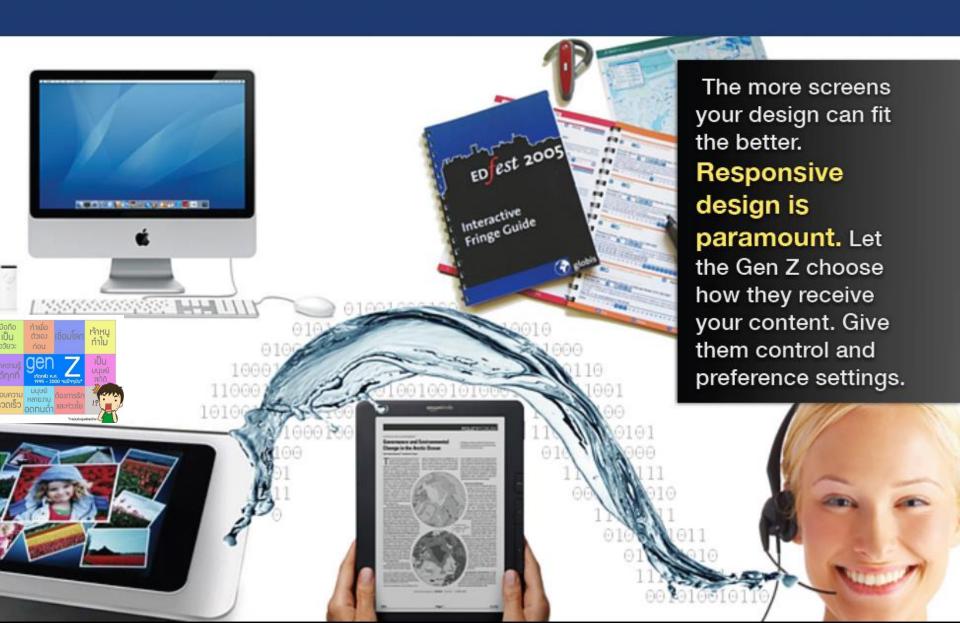
## "Snackable content"... Keep it short.



## Remember, you're talking to individuals.



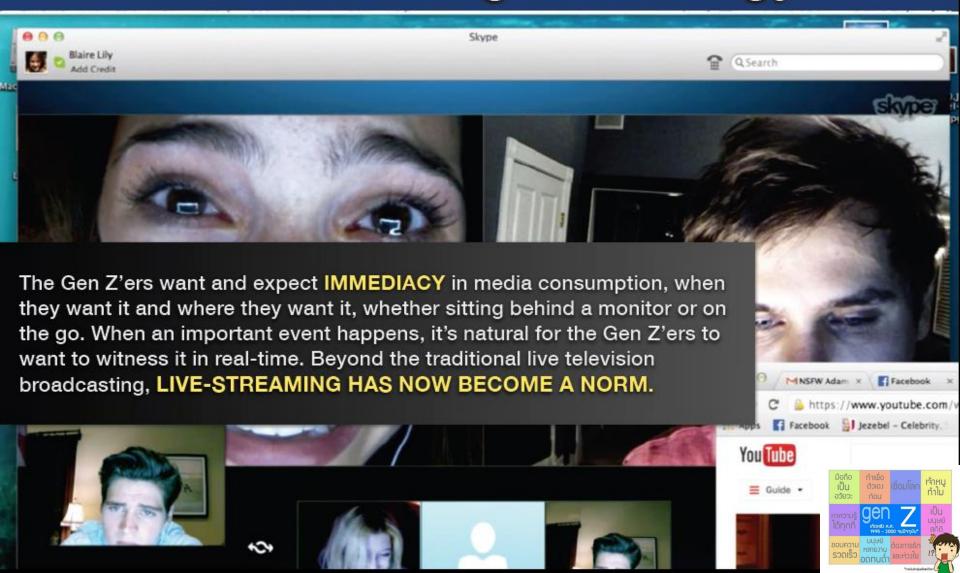
#### Communicate across multiple platforms.



## Feed Gen Z's curiosity.



# Connect with collaboration and live-streaming technology



### Allow Educational Freedom

- Wants to be creative and to think critically about problems
- Must see relevance of the subject as it relates to everyday life.
- Prefer active learning or project-based tasks.
- May disengage if they don't see the relevance
- Link to Success



## Tap into their Beliefs and Ideals

- Pose Complex, Real-Life Problems
- Provide Feedback, Early & Often
- Minimize Memorization
- Value
- Help them build expertise
- Assume they have opinions
- Tap into their entrepreneurial spirit



Greatest Generation II 828 1948) Gen Z 11998 - nowl The charge on climate Change of the charge o Born into Add on standard Res Lat's make it Survivors Strong morals, thritty responsible Conservative Testor War on Charles to better Fixers Built the American Dream Millennials 1981 1941 splings
Generation Me. Some Gen Z's parents, Gen L'solder splings THE FINAL **GENERATION** The very speed of culture will compress the 15-year generation into a .zip file of a few years, months or moments. We'll have to keep up to understand the overlapping influences of not just one generation at at time, but of a constantly in-flux, in novative, wow-inducing global collective.

THE FINAL GENERAL 82 constantly in-flux, innovative, wow-inducing G<sub>eneration</sub> X The middle child of generations, parents of Gen Z



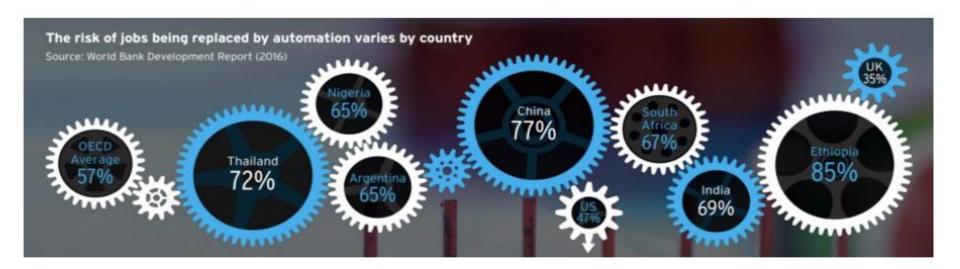
## ความท้าทาย / เงื่อนไขที่เปลี่ยนไป.......

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



## ความท้าทายในศตวรรษที่ 21

#### ประเทศไทยมีความเสี่ยงของแรงงานที่จะถูก Automation และ AI แทนที่



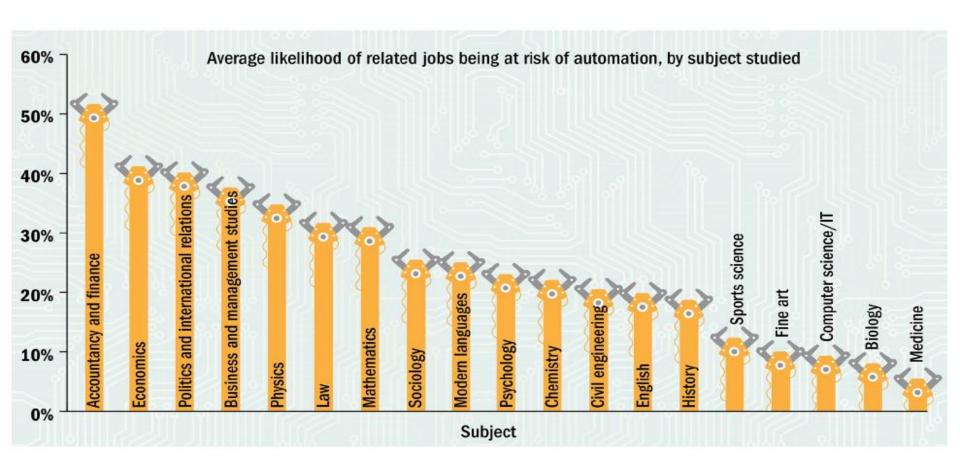
#### ตัวอย่างปัจจุบัน:

- 1. ThaiBev: 30-40 โรงงานจะทยอยปรับเป็น 70-90% automation
- 2. Oishi: 90% automation
- 3. CP: โรงงานอาหารในเบลเยี่ยมใช<sup>้</sup>ผลัดละ 7 คน



## ความท้าทายในศตวรรษที่ 21

#### วิชาเรียนที่มีความเสี่ยงสูง





#### ทิศทางของมหาวิทยาลัย

#### การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ทางการศึกษา เพื่อรองรับพลวัตโลกในศตวรรษที่ 21

- เน้นการพัฒนาหลักสูตร/ ยึดตัวผู้สอนเป็น สำคัญ (Supply Side)
- เน้นการเรียนให้ครบตามหลักสูตร/การเรียน ตามภาคบังคับ (Mass Education)
- Cognitive-Based Learning
- การเรียนรู้ในห้องเรียน/ในโรงเรียน/ในระบบ
- เน้น Age Group 5-22
- เน้นหลักสูตรที่มีประกาศนียบัตร/ปริญญา



- เน้นการพัฒนาอาชีพ/ ยึดตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ
   (Demand Side)
- เน้นเติมเต็มในสิ่งที่ขาด (ความรู้และทักษะที่ จำเป็น) /การเรียนเพื่อตอบโจทย์เฉพาะบุคคล (Personalized Education)
- Experience-Based Learning



• การเรียนรู้นอกห้องเรียน/นอกโรงเรียน/นอกระบบ



- เน้นทุกช่วงอายุ (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การ reskill, upskill, multiskill แรงงานปัจจุบัน การ recycle คนเกษียณอายุ )
- เน้นหลักสูตรที่ไม่มีประกาศนียบัตร/ปริญญา



## ทิศทางของมหาวิทยาลัย ในศตวรรษที่ 21

- University is not the place for teaching but it is a learning space in a more flexible way and more motivated context
- Universities have to prepare students for jobs that do not yet exist, now teaching global perspectives, resilience and creativity
- We must embrace non-traditional students and new platforms of teaching and shift to learner-centric education with individualized content
- Nowadays, students want customization and personalized higher education
- Universities must reform to survive



### การศึกษาของสแตนฟอร์ด

#### Marc Tessier Lavigne, Stanford University's President

- ไม่จำเป็นต้องวางแผนทั้งชีวิตในวันแรกที่เข้ามหาวิทยาลัย
- การศึกษาที่กว้าง ไม่จำกัดเฉพาะศาสตร์ใดศาสตร์หนึ่ง
- มีครูดีที่ช่วยแนะแนวอาจเปลี่ยนชีวิตได้ มีระบบครบวงจรที่จะช่วย แนะแนว และช่วยเหลือนักเรียน
- สร้างพลังบวก พลังความเป็นไปได้ พลังความมั่นใจให้ใช้ศักยภาพ ของตนให้เต็มที่
- ฝึกวิธีคิด วิธีถาม เอาความรู้ที่ได้มาเป็นฐานคิดสร้างสิ่งใหม่ ๆ
- สิ่งที่ทำให้มหาวิทยาลัยยิ่งใหญ่คือ เน้นทัศนคติต่อการศึกษา มากกว่าสาระของการศึกษา ไม่ตีกรอบ พร้อมลองผิดลองถูก เพื่อสร้างสรรค์ ให้นักศึกษามีโอกาสพร้อมที่พัฒนาตนเองเต็มที่ ตามศักยภาพที่เขาจะเป็นได้



### **Ecole 42 or University 42**

- เป็นสถาบันการศึกษา ไม่เก็บค่าเล่าเรียน กินอยู่ฟรี ไม่มีปริญญาให้ ไม่มีอาจารย์สอนแต่มีผู้เชี่ยวชาญจากภาคอุตสาหกรรมและจาก มหาวิทยาลัยคอยให้คำแนะนำ
- เป็น Project-Based Learning และการเรียนรู้จากกันและกัน
- เรียน 3-5 ปี นักศึกษาจะเรียนจบหากได้แต้มสะสมครบตามที่ระบุไว้ แต้มได้จากการตรวจสอบแก้ไขโปรเจ็คของเพื่อนนักศึกษา
- ไม่จำกัดวุฒิผู้เรียน ส่วนใหญ่เป็นเด็กด้อยโอกาส
- เน้นการสร้างทักษะ จินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ โดยเฉพาะ ประสบการณ์ในการลงมือปฏิบัติจริง การแก้ไขปัญหา และ การทำงานเป็นทีม
- ผลิตนักพัฒนาซอฟต์แวร์ปีละ 1,000 คน เปิดปีแรก 2013 มีคนสมัคร 80,000 คน คัดเลือกอย่างเข้มข้นและมีแววเหลือ 3,000 แคน มาเข้า โปรแกรม 4 สัปดาห์ เพื่อตัดให้เหลือ 1,000 คน



#### **Salman Khan**

- การศึกษาเฉพาะทางจะมีความสำคัญมากขึ้น เน้น competency และ ทักษะด้านต่าง ๆมากกว่าวิชาการ เพราะเทคโนโลยีก่อเกิด platform การศึกษาทางเลือกมากมาย ทำให้คนสามารถมุ่งไปเรียนสิ่งที่อยาก เรียน อยากรู้ และอยากเป็นได้ทันทีแล้วทำให้ได้สุด ๆ ในสิ่งที่ตนเอง ต้องการ
- วุฒิการศึกษาในระบบจะหมดราคา เพราะเอกชนจะสร้างหลักสูตรเอง ออกวุฒิกันเองเช่นหลักสูตรของ Google ไม่ต้องมีพื้นฐานใด ๆ ก็เรียนได้ ออกใบรับรอง สมัครงานได้
  - ทำไมต้องเรียนหนังสือถึง 20 ปีเพื่อไปทำงานที่ไม่ได้ชอบ
  - ทำไมต้องเรียนในสิ่งที่ไม่ได้สนใจและไม่ถนัด
- ในอนาคต คนจะทำงานก่อนแล้วเรียนที่หลัง วุฒิการศึกษาอย่างเดียว ไม่พอ แต่ประวัติผลงานและประสบการณ์ทำงานจริงเป็นสิ่งสำคัญ



## บทบาทอาจารย์จะเปลี่ยนแปลง

- ครูต้องไม่สอน แต่ต้องออกแบบการเรียนรู้ และ อำนวยความสะดวก (facilitate)
- การเรียนรู้ ให้นักศึกษาเรียนรู้จากการลงมือทำหรือปฏิบัติ (coaching)
- การเรียนรู้เกิดจากภายในใจและสมองของตนเอง (motivate & inspire)
- เน้น Project-Based Learning (mentor)

## การปรับเปลี่ยนสู่โลกในศตวรรษที่ 21

พลวัตโลกใน ศตวรรษที่ 21 เปลี่ยนแปลงวัฒนุธรรม การดำรงอยู

เปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม การเรียนรู้

เปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม การทำงาน

เปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม การดำเนินธุรกิจ



4 กระบวนการเรียนรู้ จะตระเตรียมคนไทย 4.0 เพื่อ เปลี่ยนผ่านสู่สังคมไทย 4.0 สังคมไทย 4.0

เรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย (Purposeful Learning)

เรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ (Generative Learning)

เรียนรู้เพื่อส่วนรวม (Mindful Learning)

เรียนรู้เพื่อการนำไปปฏิบัติ (Result-Based Learning) คนไทย 4.0

สังคมที่มีความหวัง (Society with Hope)

สังคมที่เปี่ยมสุข (Society with Happiness)

สังคมที่สมานฉันท์ (Society with Harmony)

ปัญญาที่เฉียบแหลม (Head)

ทักษะที่เห็นผล (Hand)

์<mark>สุขภาพที่แข็งแรง (Health)</mark>

จิตใจที่งดงาม (Heart)



## อุดมศึกษาไทยยุค 4.0

เรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ เน้นการใช้ความคิด กระตือรือร้นในการเรียนรู้ สิ่งใหม่ๆ

#### คนไทย 3.0

การเรียนรู้ในห้องเรียน/ ในโรงเรียน/ในระบบ

การเรียนจากข้อเท็จจริง

การเรียนแบบเฉื่อยชา

การเรียนแบบถ่ายทอด

คิดในกรอบ

เนนการลอกเลียน

#### คนไทย 4.0

การเรียนรู้นอกห้องเรียน/ นอกโรงเรียน/นอกระบบ

การเรียนที่เริ่มจาก การใช้ความคิด

การเรียนด้วยความกระตือรือร้น

การชี้แนะอยู่ห่างๆ

คิดนอกกรอบ

การเรียนรู้ สิ่งใหม่ๆ



การไม่ติดยึด

ละทิ้งสิ่งที่รู้มา

เรียนรู้สิ่งที่รู้แล้ว

ดวยมุมมองใหม่

เน้นความคิดสร้างสรรค์



## อุดมศึกษาไทยยุค 4.0

## เรียนรู้เพื่อการนำไปปฏิบัติ ผ่าน STEAM

#### คนไทย 3.0

เน้นการเรียนจากทฤษฎี

- เน้นการเรียนแบบ ฟังบรรยาย
- ความสำเร็จวัดจากการ
   เรียนให้จบครบหน่วยกิต
- ใบปริญญา

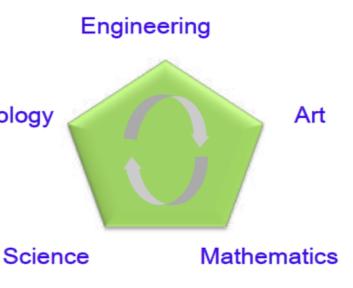
#### คนไทย 4.0

 เน้นการวิเคราะห์และ แก้ไขปัญหา

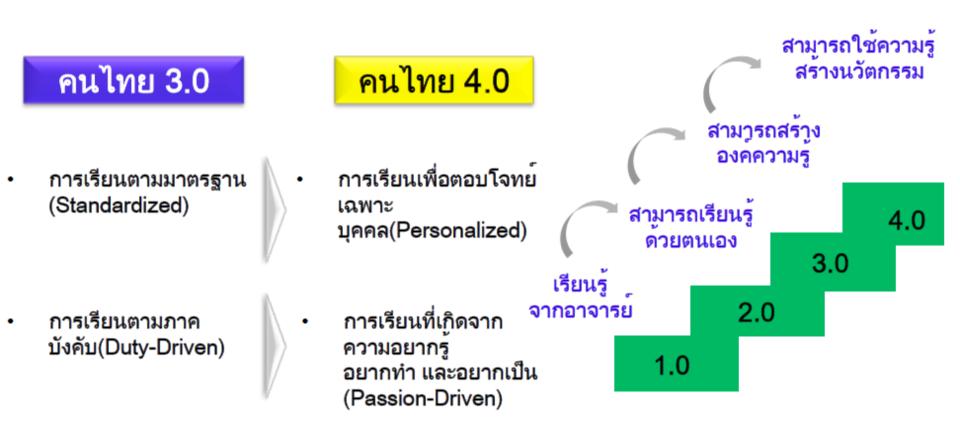
เน้นการทำโครงงาน Technology ในรูปแบบต่างๆ

 ความสำเร็จวัดจากการ บรรลุผลสัมฤทธิ์

จบแล้วต้องมีงานทำ



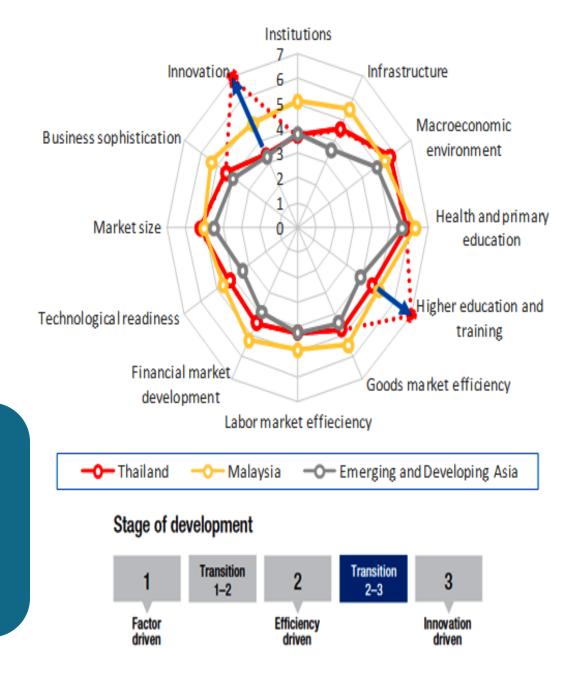
## เรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย เน้นการใช้ความรู้สร้างนวัตกรรม



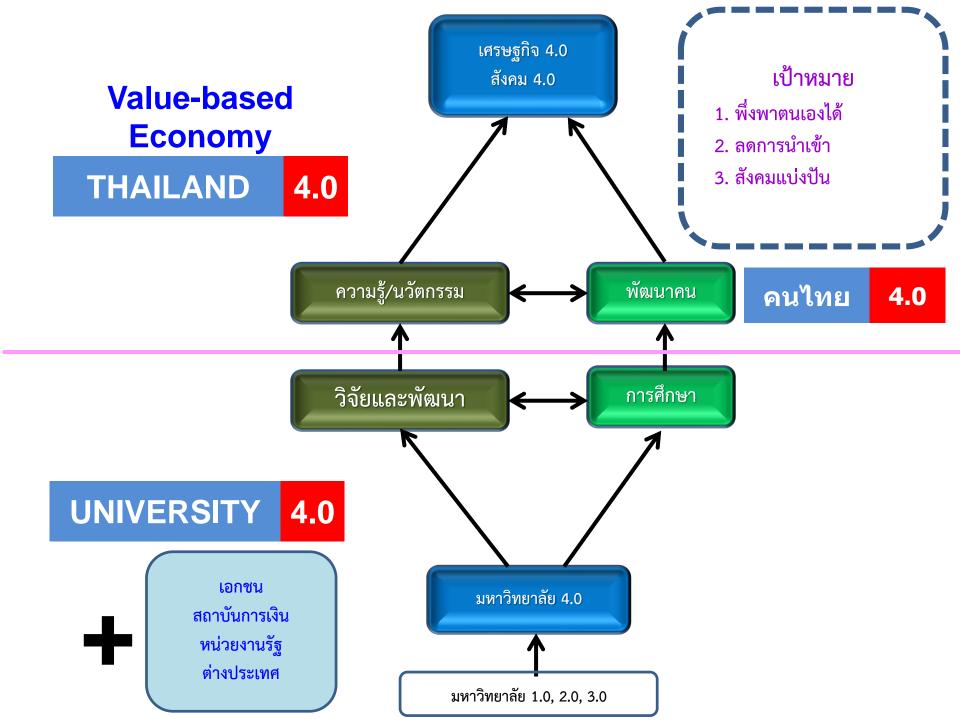
## ASEAN Comparison



Let's wake the rabbit before it's too late!



Source: Global Competitiveness Report 2015-2016; Klaus Schwab, World Economic Forum





### **University 4.0**

### **Excellence through:**

- Research-led
- Innovation & Leadership
- STEM Skills
- Students' Experience and Entrepreneurship
- Partnerships (both national and international)increase in quality and impact
- Academic Mobility and Internationalization
- Differentiating yourself



## 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



Leadership

**Collaboration** 

Adaptability

Communication

**Innovation** 

**Critical Thinking** 

Global Citizenship

**Entrepreneurialism** 

**Productivity and Accountability** 

Accessing, Analyzing and Synthesizing Information

#### Being a good coach โค้ชคือผู้นำทาง นำผู้อื่นโดยการตั้งคำถาม ไม่ใช่บอกตรงๆ



Communicating and listening well มีทักษะการสื่อสารกับผู้อื่นได้ดี และเป็นผู้รับ ฟังผู้อื่นเป็น

**GOOGLE Research** 

คุณลักษณะสำคัญ ที่ทำให้คนประสบ ความสำเร็จและ ช่วยองค์กรได้ดี

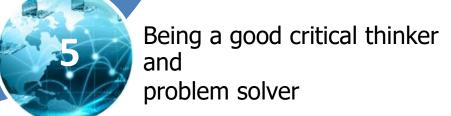


Possessing insights into others including other different values and points of view



Having empathy toward and being supportive of ones' colleagues





Being able to make connections across complex ideas



## มหาวิทยาลัยต้องปรับตัว

สร้างกลไกบูรณาการการศึกษา การฝึกอบรม การพัฒนาอาชีพให้ คนไทยปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงและกำหนดเส้นทางชีวิตสู่ อนาคต

#### เป้าหมาย

- 1) ช่วยบุคคลให<sup>้</sup>รู้ถึงทางเลือกในการศึกษา ฝึกอบรม และพัฒนาอาชีพ
- 2) พัฒนาระบบการศึกษา ฝึกอบรม และ พัฒนาทักษะให้ตอบสนองความต้องการ ภาคอุตสาหกรรม
- 3) ส่งเสริมการพัฒนาเส้นทางวิชาชีพบน ฐานทักษะและความเชี่ยวชาญ
- 4) สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

#### กลไก

การ ศึกษา





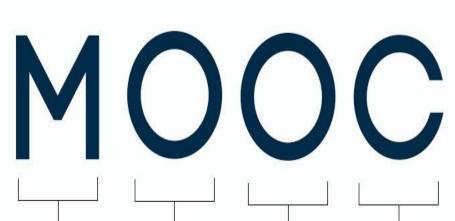




การฝึก ทักษะ

(สมรรถนะ)

### MOOC ทำให้ทุกคนเข้าถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต



MASSIVE

There may be 100,000+ students in a MOOC. **OPEN** 

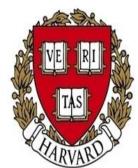
Anyone, anywhere can register for these courses. ONLINE

Coursework is delivered entirely over the Internet.

COURSE

MOOCs are very similar to most online college courses.





Experimental Learning

THE MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY
Fintech certificate course:
Future Commerce

















## **University Needs CHANGE**

#### **Positioning**

• Unique Value Proposition

**Target** 

 Everyone can learn (Aging, Workforce, Internationals)

Capability

· Learn, Unlearn, Relearn

Capacity

Network, Collaboration, New methods
 & Educational Technology



# University Needs CHANGE

## Mindset

- Respond to Global and Country Needs

### Platform

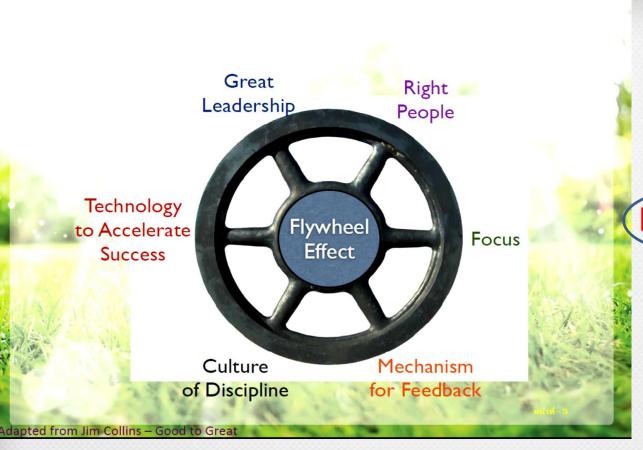
- intense WIL, connected with industry

### Structure

- downsizing



### **Sustainable & Successful University**





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



## บทสรุป : การเปลี่ยนแปลงของการศึกษา



การเรียนและการทำงาน กำลังจะกลายเป็นสิ่งเดียวกัน



การเรียนคือ ความท้าทายตลอดชีวิต การ inspire และ motivate นศ. เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เขาเปลี่ยนชีวิต



การเรียนจะเป็น module ไม่เป็นรายวิชา ไม่มี barrier ระหว่างคณะ เน้นสมรรถนะและทักษะมากกว่าความรู้



องค์กรรู้ตัวดีว่า พวกเขาต้องเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้



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



การเรียน จะไม่เป็นทางการอีกต่อไป สามารถเรียน งะไม่เป็นทางการอีกต่อไป สามารถเรียน งะไม่เป็นทางการอีกต่อไป สามารถเรียน งะไม่เป็นทางการอีกต่อไป สามารถเรียน



# สถาบันอุดมศึกษากับการสร้างคนยุคใหม่





# อุดมศึกษาเพื่อพัฒนาคนทั้งประเทศ



พัฒนาศักยภาพคนตามช่วงวัย

ยกระดับคุณภาพการศึกษา และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

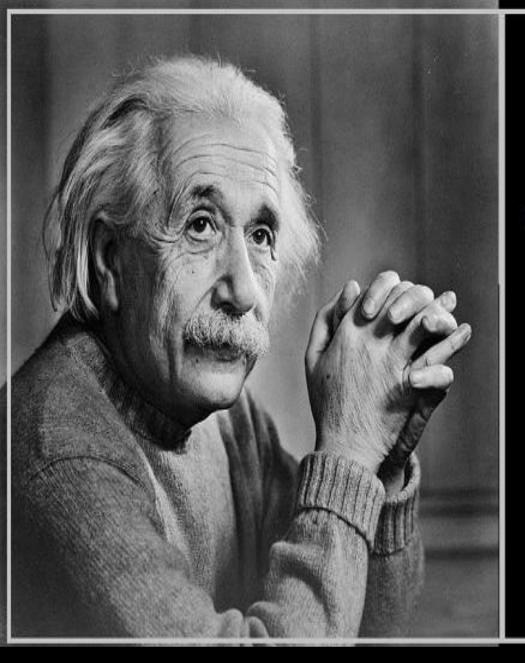




พัฒนาทักษะที่จำเป็น ในศตวรรษที่ 21

Good Education for All (ทุกวัย)

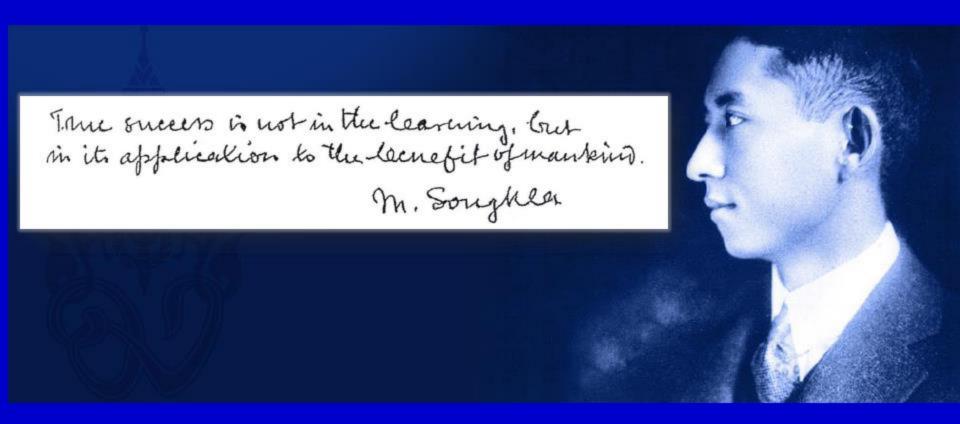




"The only thing that interferes with my learning is my education!"

...Albert Einstein

### พระบิดาแห่งการอุดมศึกษาไทย



ขอบคุณ