

แนวทางการพัฒนาทักษะแรงงาน เพื่อรองรับเทคโนโลยี & การพัฒนาเศรษฐกิจไทย

ดร. กิริฎา เภาพิจิตร

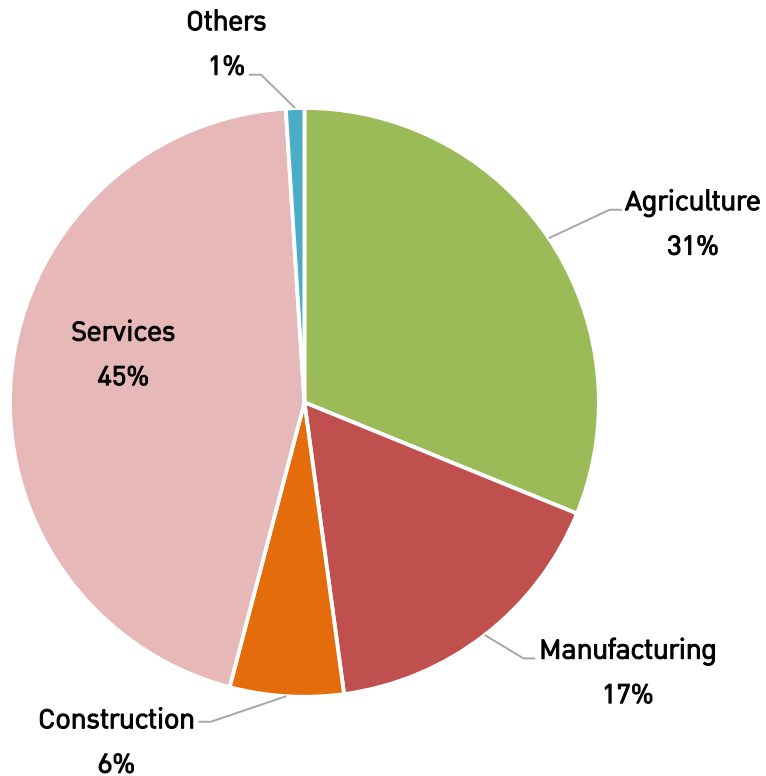
ผู้อำนวยการโครงการ

TDRI Economic Intelligence Service

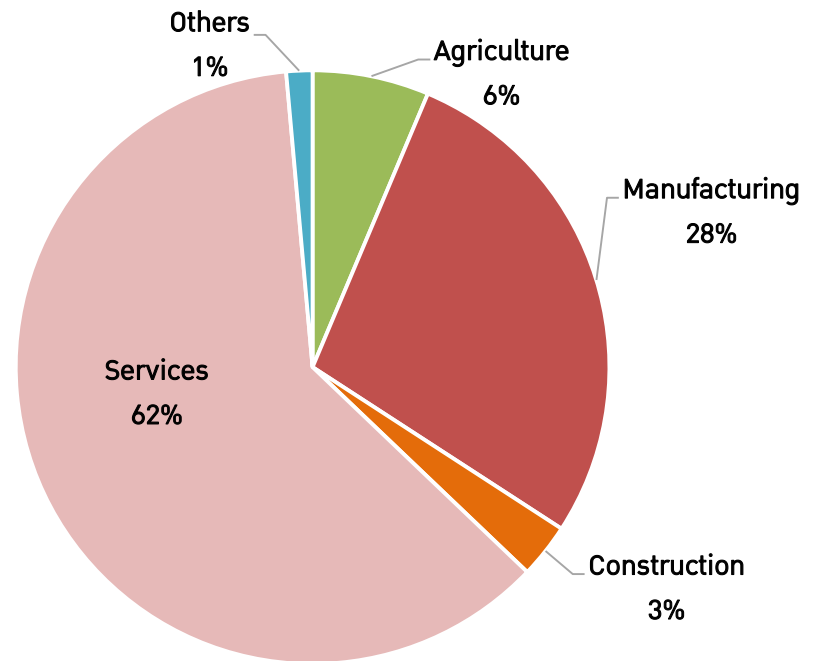
11 ก.ย. 2562

การทำงานในประเทศไทย

Share of **Employment** (%), 2016



Share of **Real GDP** (%), 2016

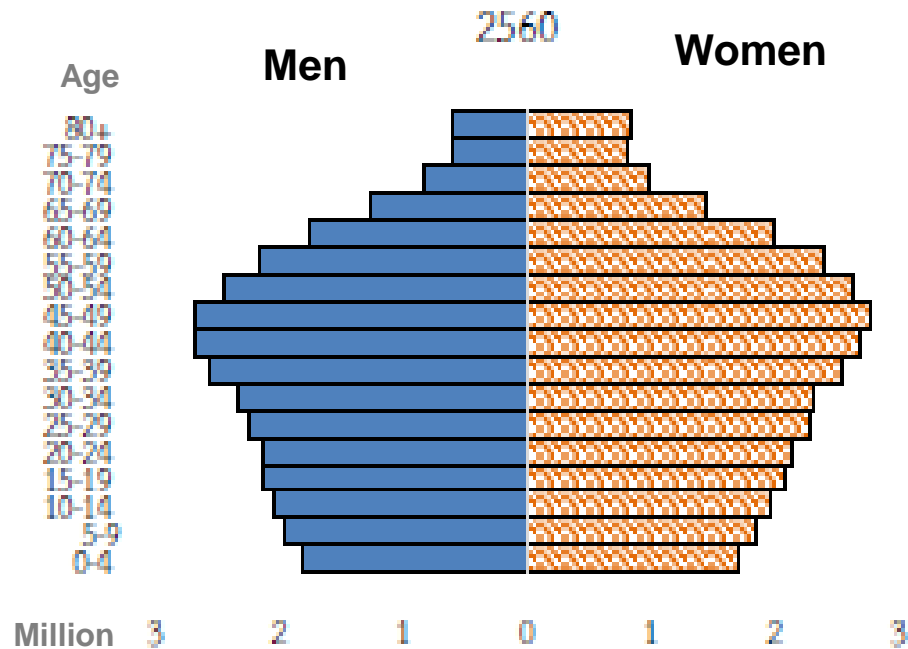


Mega-Trends

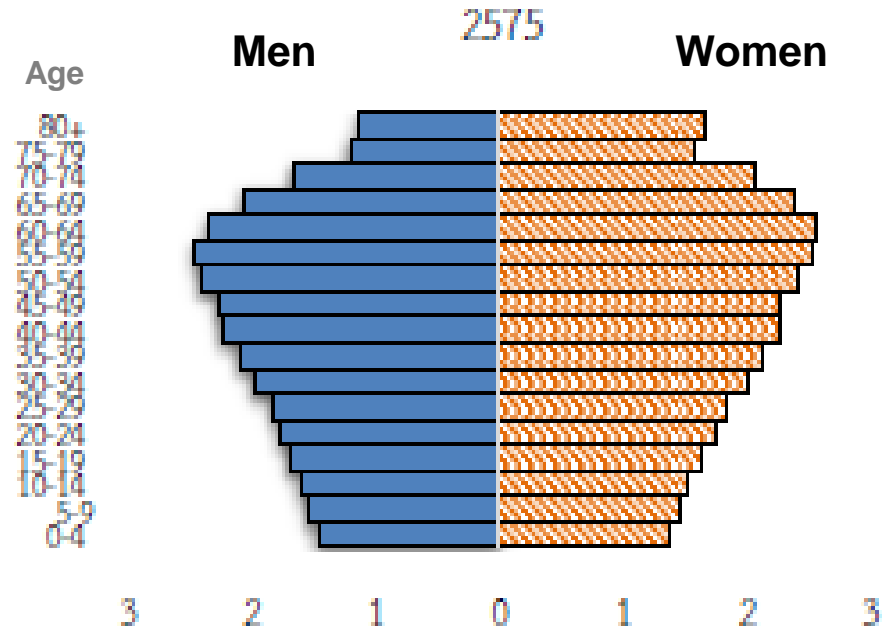
1. สังคมสูงวัย
2. เทคโนโลยีใหม่ๆ

1. ประเทศไทยสูงวัยอย่างรวดเร็ว

Thailand's demographic structure



- Largest share of Thais (~10m) are 40-50 yrs old
- 12 million are over 60; 4m over 70 yrs old
- More are women



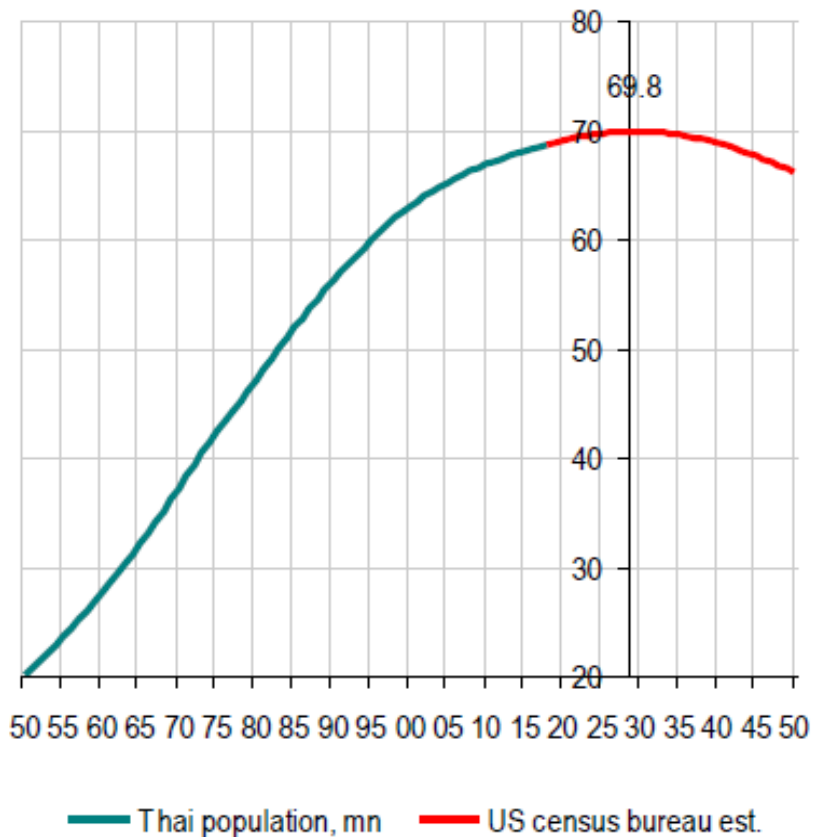
- Largest share of Thais (~10m) are 55-65 yrs old
- 20 million will be over 60 with almost 10 million over 70 yrs old
- More are women

1. อายุขัยเฉลี่ยของคนไทยเพิ่มขึ้น

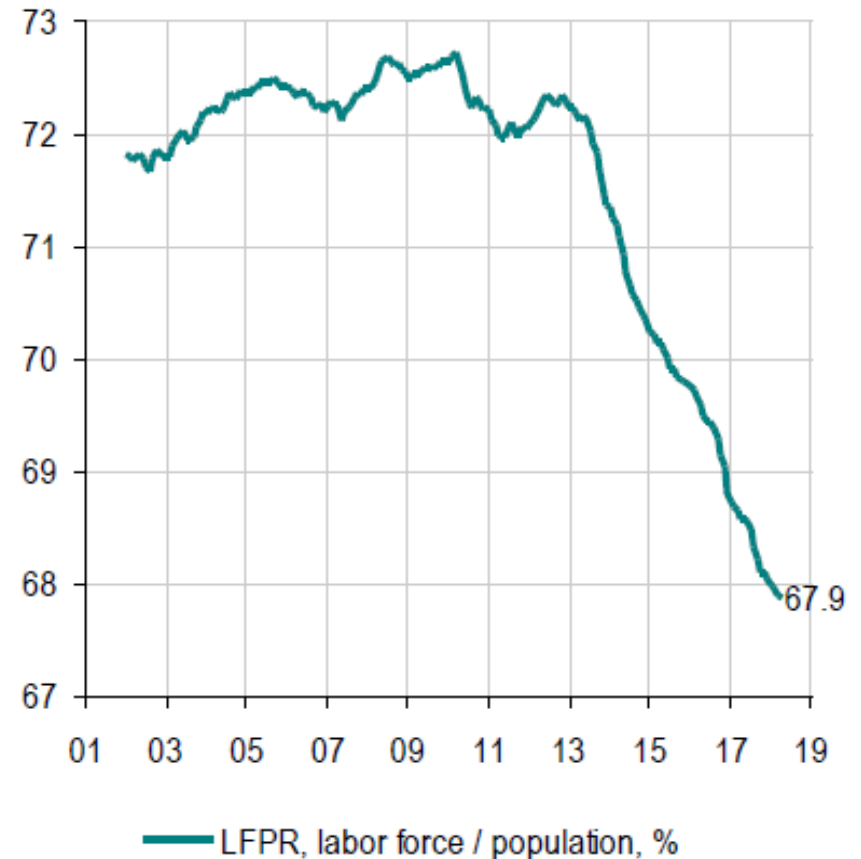


1. สัดส่วนของประชากรวัยแรงงานลดลง

Thailand's population (Million)

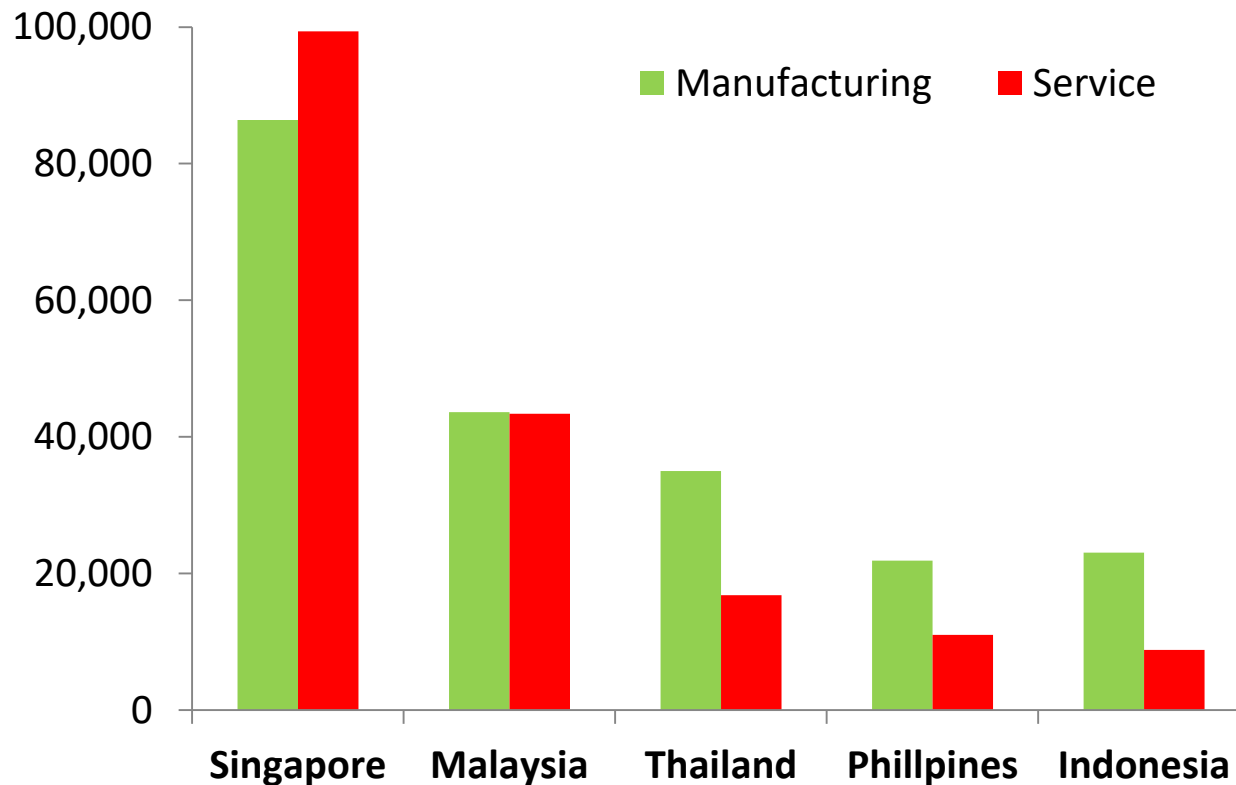


Thailand's share of labor force (%)



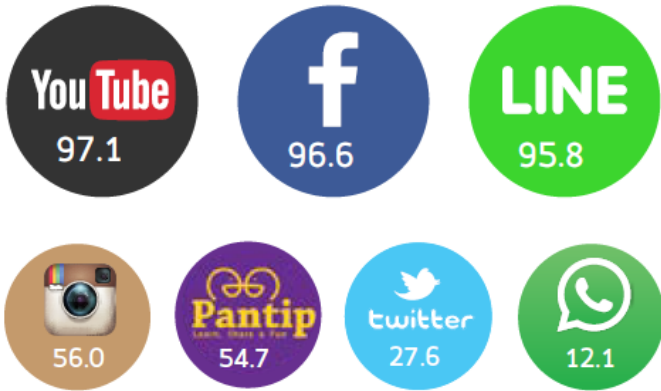
1. ประสิทธิภาพแรงงานไทยอยู่ในระดับต่ำ

Labor productivity
(US\$ per person per annum)

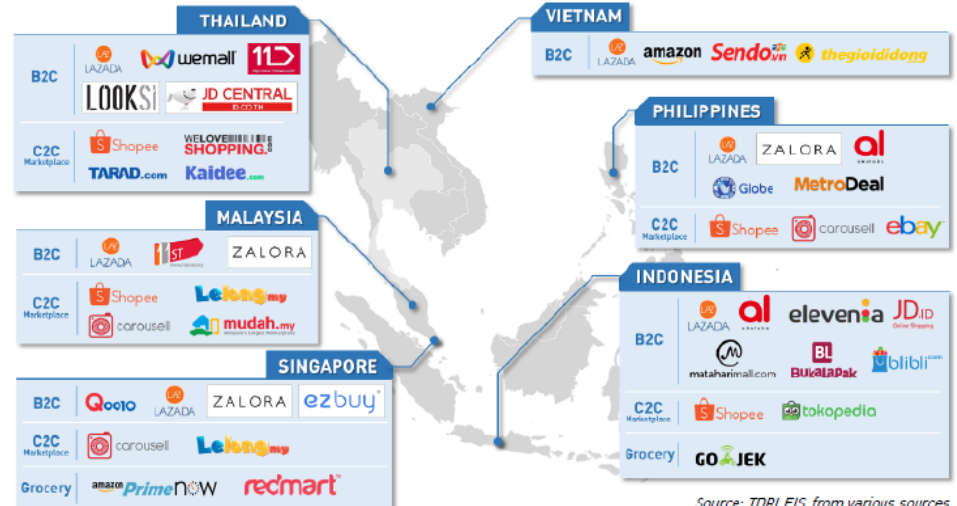


2. เทคโนโลยีได้เปลี่ยนหลายธุรกิจ

Social Media

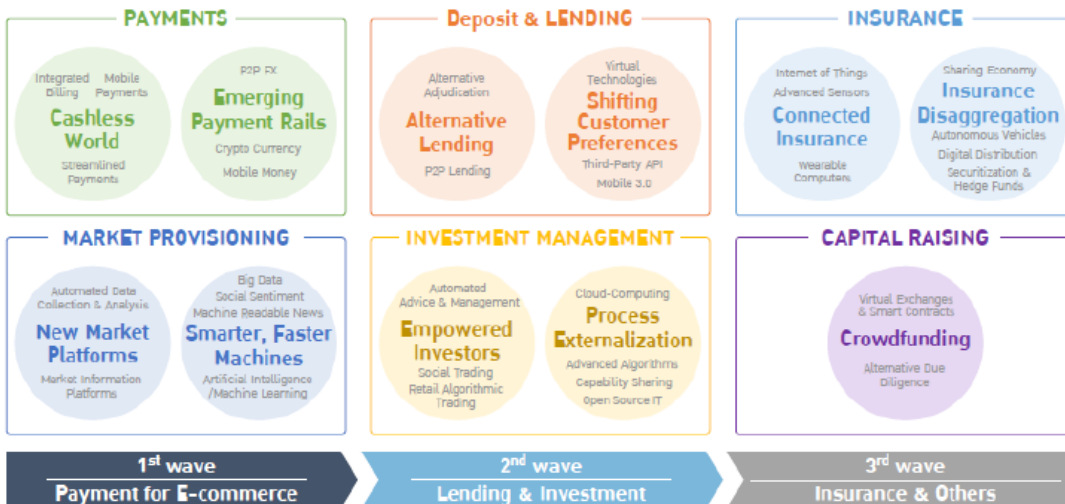


E-Commerce



Source: TDRi FIS from various sources

FinTech



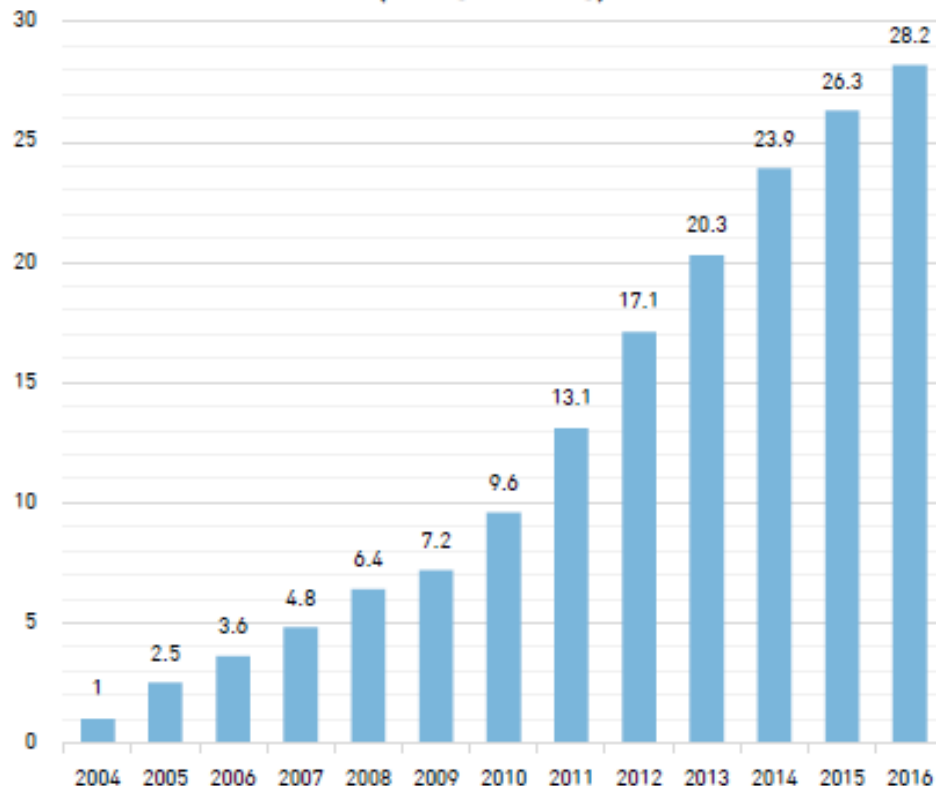
Source: TDRi and WEF

Disruption

2.ระบบอัตโนมัติได้เปลี่ยนแปลง

ภาคอุตสาหกรรมการผลิต

**Estimated operational stock of industrial robots
at year-end in Thailand**
(Thousand units)



Source: International Federation of Robotics 2017

- The stock of industrial robots in Thailand reached 28,200 units in 2016
 - CAGR during 2011-2016 is 17%.
 - Thailand ranked #10 in global robot use
- The average number of industrial robots was 45 units per 10,000 workers
- With growing demand, partly boosted by government policies, some producers are considering to build robots in Thailand



2. สมาร์ทฟาร์มมิ่งได้เปลี่ยนแปลง

การทำเกษตร

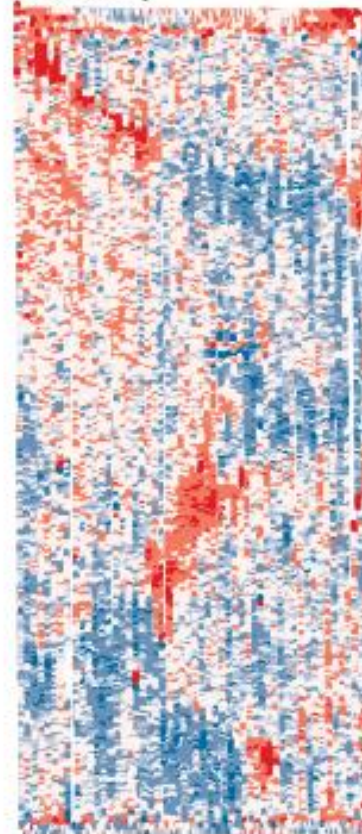
- Automation significantly reduces the use of labor in harvesting cash crops and has also been adopted in cow milking and slaughter houses
- Labor-intensive farming remains in delicate fruits and vegetable
- Automation results in shifting to easy to harvest crops such as beans
- Precision agriculture has been adopted to save water and reduce fertilizer and pesticide

Do you yield?

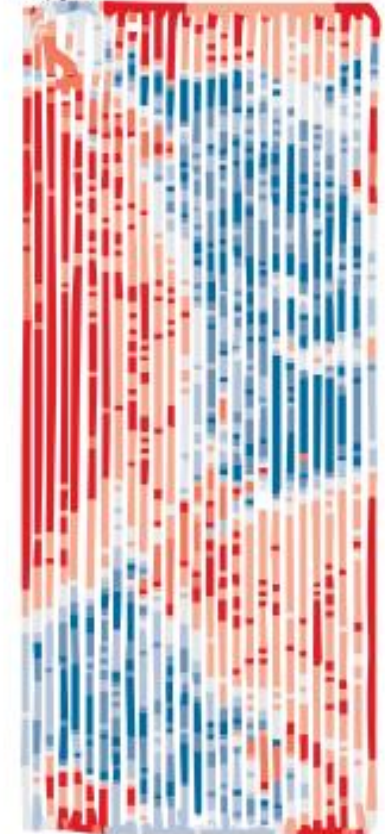
Correlation of soil conductivity (proxy for moisture content) and crop yield



Soil conductivity



Crop yield



Source: University of Nebraska

2.เทคโนโลยีได้เปลี่ยนแปลง การศึกษาและการสาธารณสุข

- Certain tasks have been automated but the sectors have proved resistant to automation
- Automation will complement, not substitute, professionals in a short-to-medium term

Education

- Automated tasks include test scoring
- Massive Open Online Courses (MOOCs) boomed but have faded

AiTreat 's EMMA, therapy massage robot



Source: Channel News Asia (18 July 2016)

Healthcare

- Automated tasks include X-ray film reading and therapy massage
- Offshoring is a signal for future automation

งานที่เสี่ยงถูกทดแทนโดยเทคโนโลยี



Tianyuan Garments

- Manual tasks
- Routine tasks
- Data collection, search & analysis

Jobs at risk of being replace by AI

94%



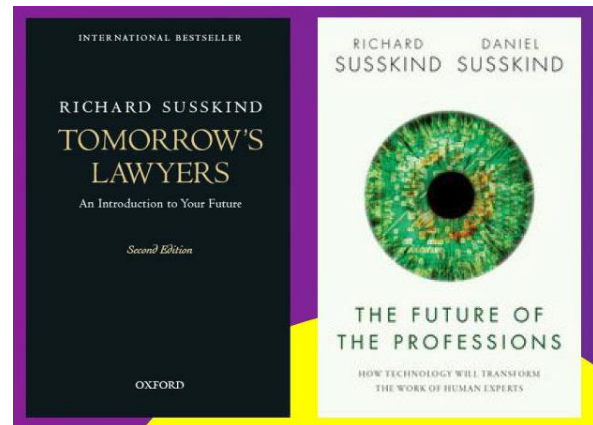
Legal Assistants

94%



Accountants

Frey & Osbourne 2017



งานและทักษะแห่งอนาคต

อาชีพที่จะเป็นที่ต้องการอย่างสูง

- Jobs that requires innovation, creativity & human touch



ทักษะที่เทคโนโลยีทดแทนได้ยาก



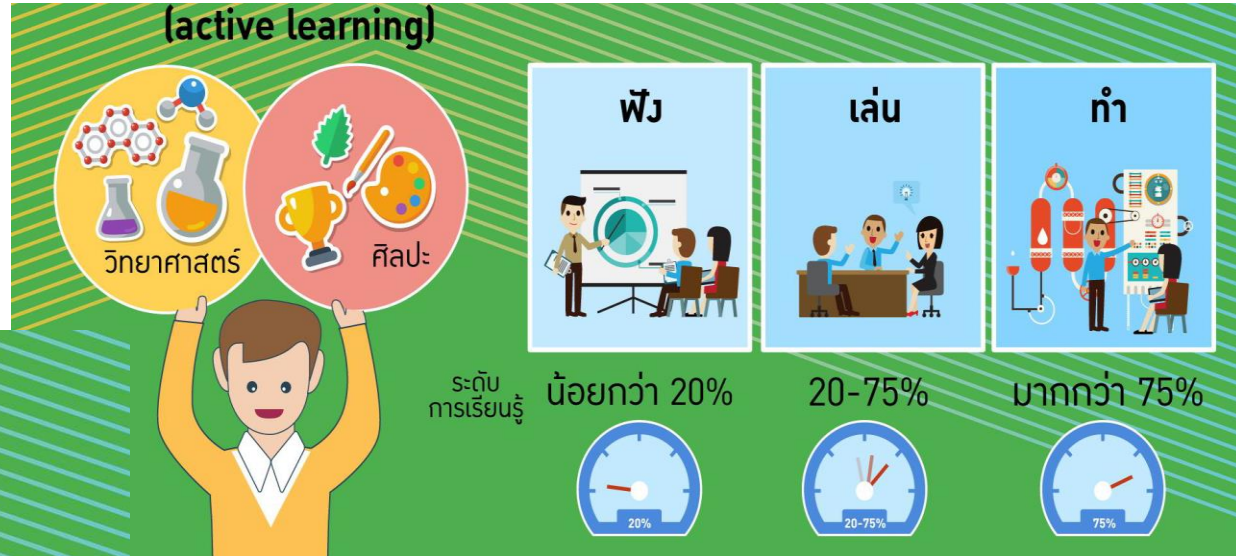
Craft

Creativity

Care

3Cs

Active Learning



คิดสร้างสรรค์



ไม่รู้



สื่อสารเก่ง



อดทน



คิดเชิงวิพากษ์ เรียนรู้จากหลายแหล่ง



ทักษะที่ไม่ได้รับการพัฒนานำ มาซึ่งการเปลี่ยนงาน

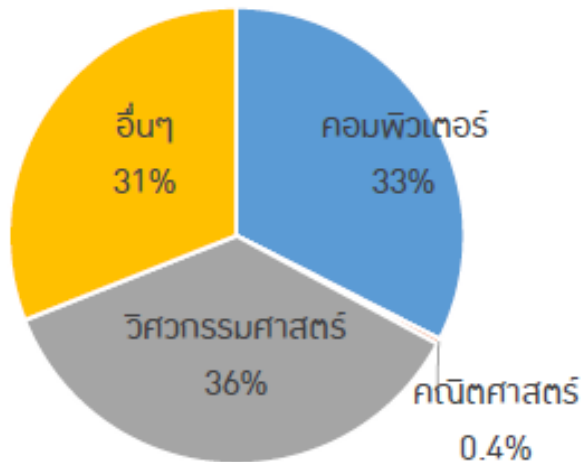


ปี 2560

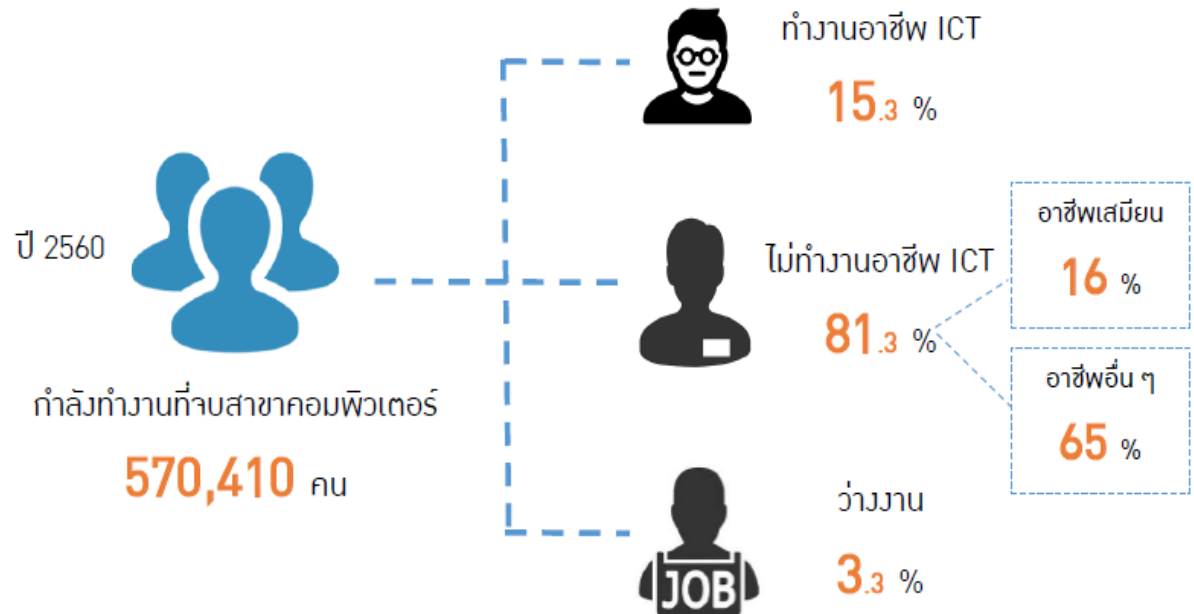
คนทำงานด้าน ICT

268,065

Education background of ICT Workforce in Thailand



In Thailand, only 15% of workforce with computer-related degrees work in ICT jobs



Source: TDRI, Development of Digital Workforce for Targeted Industries & the Development of the Eastern Economic Corridor Report (May 2018)

ต้องทักษะพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อการมีงานทำ

YESTERDAY



Study



Work



Retire

TODAY & FUTURE



Study



Work



Study



Change
job

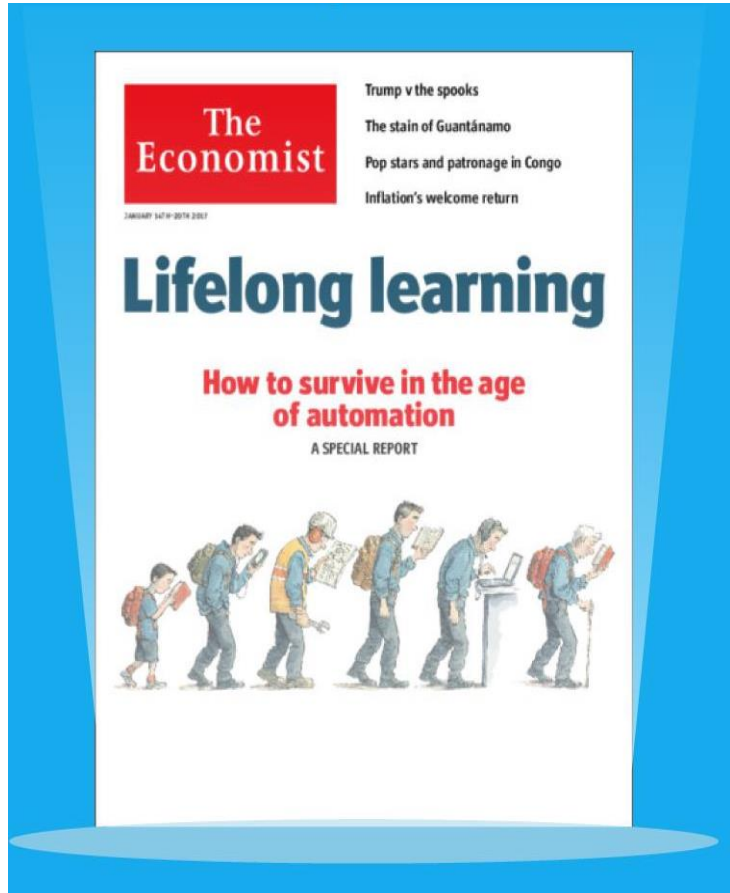


Change
job



Retire

การเรียนรู้ตลอดชีวิตจะนำมาซึ่ง ทักษะที่จำเป็นในอนาคต



Today, we
have to be
prepared
for...

work that does
not yet exist by using
technologies that are yet
to come to solve
problems that are yet to
be known.

“The illiterate of the 21st century are not those who cannot read or write, but those who cannot learn, unlearn, and relearn.”

Alvin Toffler

THANK YOU

TDRI

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย



<http://tdri.or.th>



[facebook/tdri.thailand](https://www.facebook.com/tdri.thailand)



[@TDRI_thailand](https://twitter.com/TDRI_thailand)