

# Leading into the Future Through Continuous Learning

ดร.ไกรยส ภัทราวาท

ผู้อำนวยการส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน(สสค.)

**QUALITY LEARNING FOUNDATION**





# สสค.ในปัจจุบัน

- จัดตั้งขึ้นตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน พ.ศ. 2553
- เริ่มดำเนินงานตั้งแต่ 9 กันยายน 2553



# การดำเนินงาน ตามภารกิจ

1



ลดความเหลื่อมล้ำใน  
กลุ่มเด็กด้อยโอกาส



4

ร่าง  
พระราชบัญญัติ  
สถาบันส่งเสริมคุณภาพการเรียนรู้  
พ.ศ. ....

ผลักดันร่าง พรบ. สสค.  
ให้มีผลบังคับใช้

2



สังคมมีส่วนร่วม  
คัดเลือกครู

3



บัญชีรายจ่าย  
ด้านการศึกษาแห่งชาติ

การวิจัยเชิงระบบและ  
ปฏิบัติการเชิงพื้นที่

# ผลงาน 5 ปี สสค.

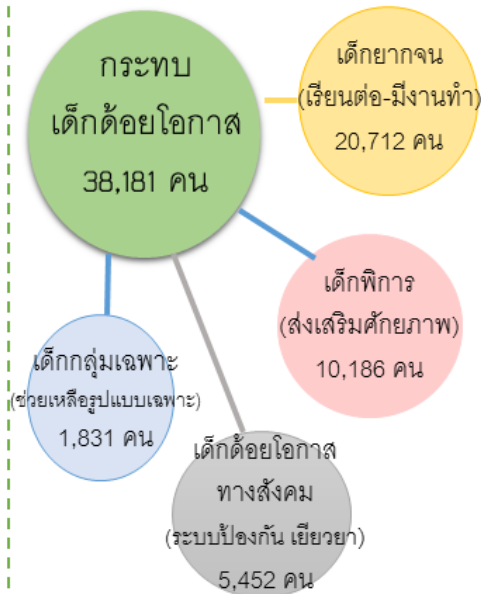


## นวัตกรรม

- ร.ร.ห่างไกล-ยากลำบาก 95% ในโครงการ ได้รับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนผ่านนวัตกรรมการเรียนรู้
- ร.ร.ประถม 87% นักเรียนมีผลการเรียนดีขึ้น (ปีการศึกษา 53-54)
- เครือข่ายครูของสสค.เป็นผู้นำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ด้านนวัตกรรมการสอน
- พัฒนาหลักสูตรและปฏิบัติการจริงมัธยมสายอาชีพเตรียมพร้อมเยาวชนก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน (ตราด เขียงใหม่ ชลบุรี)



## ต้นแบบครู



## พื้นที่ต้นแบบ

### แม่ฮ่องสอนโมเดล

- 19 ท้องถิ่นร่วมจัดสรรงบประมาณดูแลเด็กตามตัวบุคคล
- 70% เด็กพิการด้อยโอกาสมีหลักประกันโอกาสทางการศึกษา

### จังหวัดปฏิรูปการเรียนรู้

(15 จังหวัด)

- เครือข่าย“รัฐ เอกชน ประชาสังคม” เป็นเจ้าของการจัดการศึกษา
- มีระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อออกแบบการศึกษาให้ตอบโจทย์การพัฒนาเศรษฐกิจสังคม



## ข้อมูลเชิงลึก

### ระบบบัญชีรายจ่ายด้านการศึกษา

(National Education Account)

- สพฐ.เตรียมนำระบบสู่การจัดสรรเงินรายหัวตรงตัวเด็กยากจน
- ยูเนสโกตั้งเป็นมาตรฐานบัญชีรายจ่ายการศึกษาโลก ขยายผล 190 ประเทศ

เครื่องมือพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์และการคิดวิเคราะห์เพื่อรองรับการสอบPISA 2021 (ร่วมกับOECD)

เครื่องมือวางแผนเชิงนโยบายผ่านระบบสารสนเทศหลักประกันโอกาสทางการศึกษา

ผลสำรวจสถานการณ์เด็กและเยาวชนไทย  
ผลสำรวจตารางชีวิตครูไทย(คืนครูสู่ห้องเรียน)

# QLF's International Partners



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



BROOKINGS



Leadership for the Future

**STARTS TODAY**

# Vision for the Future?

- AVENUES OF CHANGE ?
- FUTURE PLAN ?
- How to Identify ?
- How to Prepare?
- How to Sustain ?
- Why learning is important, how ?





## **Vision for Sustainability ?**

And Where to find it?



# The Future of Jobs

Employment, Skills and  
Workforce Strategy for the  
Fourth Industrial Revolution

January 2016



# DIGITAL DIVIDENDS

Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

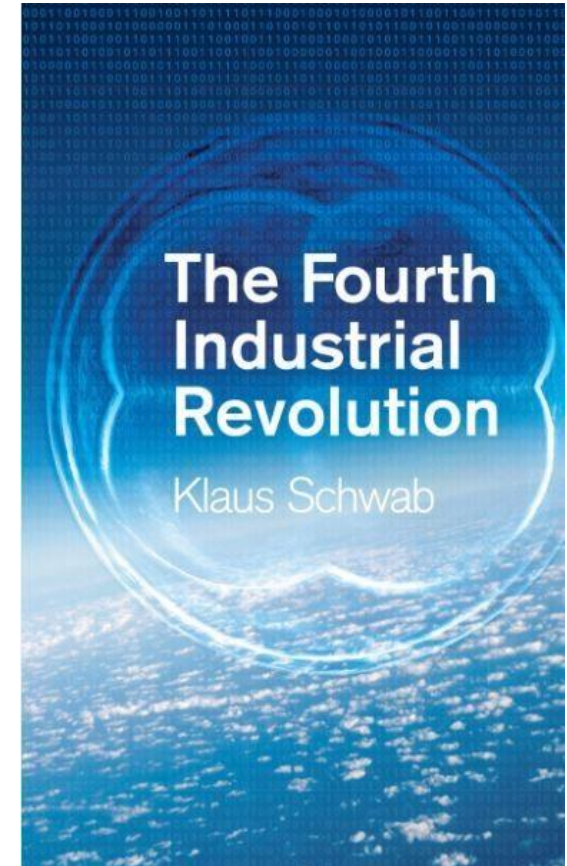
Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

# The 4<sup>th</sup> Industrial Revolution



Klaus Schwab: WEF Founder



# World Industrialization Timeline

## INDUSTRIAL REVOLUTION TIMELINE

### First

Water and steam power is used to create mechanical production facilities.



1800

1784: First mechanical loom

### Second

Electricity lets us create a division of labor and mass production.



1900

1870: First assembly line

### Third

IT systems automate production lines further.



2000

1969: First programmable logic controller

### Fourth

IoT and cloud technology automate complex tasks.



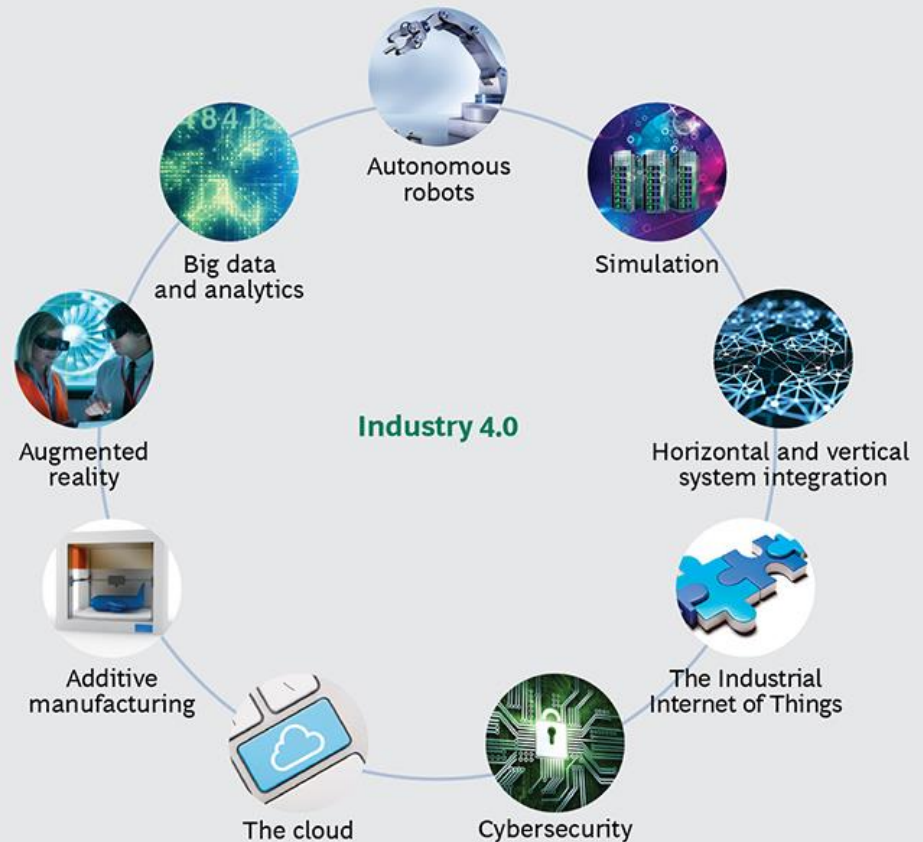
Today

# 9 เทคโนโลยี เปลี่ยนอุตสาหกรรมโลก ในการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4

1. Autonomous Robots
2. IIoT and 5G
3. Big Data and Analytics
4. Cloud Computing
5. System Integration (H-V)
6. Simulation
7. Cyber security
8. 3D Printing
9. AR

ที่มา: The Boston Consulting Group (BCG)

EXHIBIT 1 | Nine Technologies Are Transforming Industrial Production



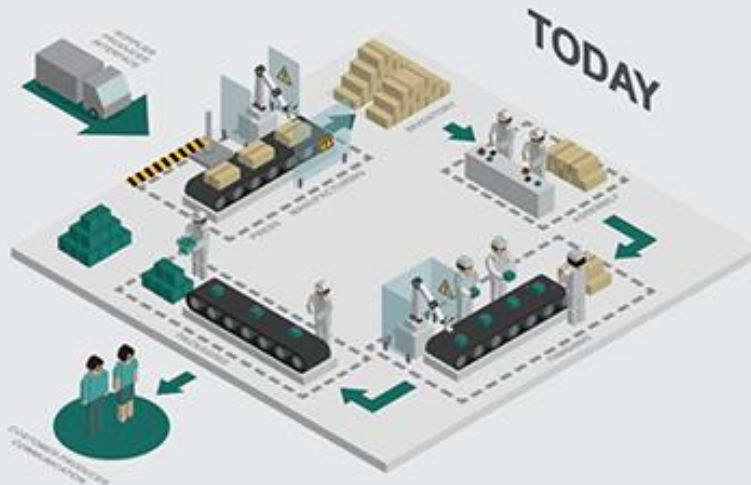
Industry 4.0 is the vision of the industrial production of the future

Source: BCG.

# Industry 4.0

## EXHIBIT 2 | Industry 4.0 Is Changing Traditional Manufacturing Relationships

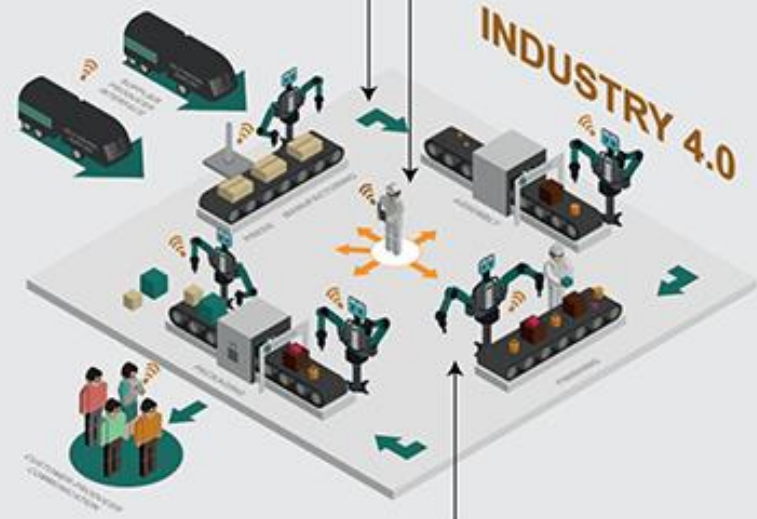
From isolated, optimized cells ...



...to fully integrated data and product flows across borders

Integrated communication along the entire value chain reduces work-in-progress inventory

Greater automation will displace some of the least-skilled labor but will require higher-skilled labor for monitoring and managing the factory of the future



Machine-to-machine and machine-to-human interaction enables customization and small batches

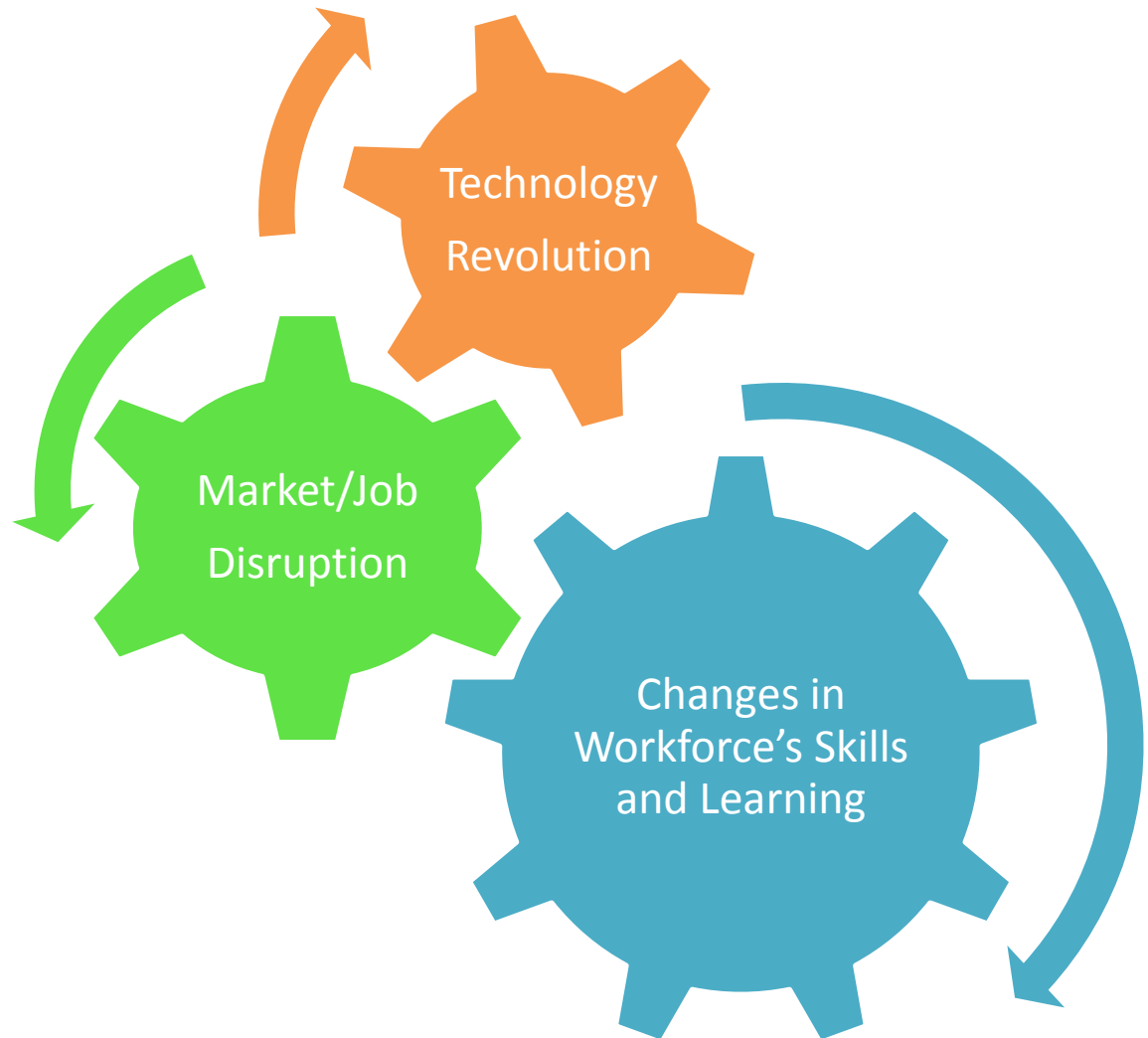
# Theory of Change

## Reinvention of Business & Leadership

Industrial Internet of Things (IIoT) could add \$14.2 trillion to the global economy by 2030.

IIoT, the biggest driver of productivity and growth in the next decade, will accelerate the reinvention of sectors that account for almost two-thirds of world output.

Source: Accenture



# Business and Public Anticipation

Executives and citizens alike embrace the 4th Industrial Revolution

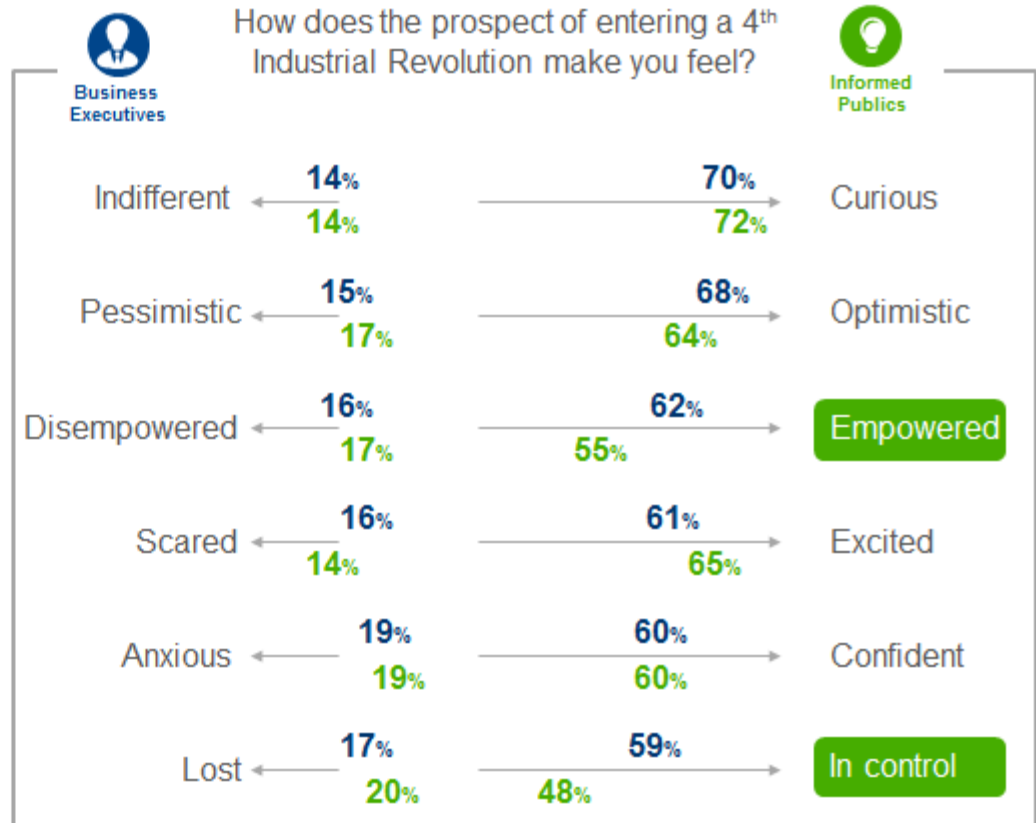


68%



64%

OPTIMISTIC about the prospect of entering a 4<sup>th</sup> Industrial Revolution



Q25. / Q23. How does the prospect of entering a fourth industrial revolution make you feel? Base business executives: 2,748. Base informed public: 1,346:

# The Future of Job Market

65% of today's school kids will end up doing jobs that haven't even been invented yet.

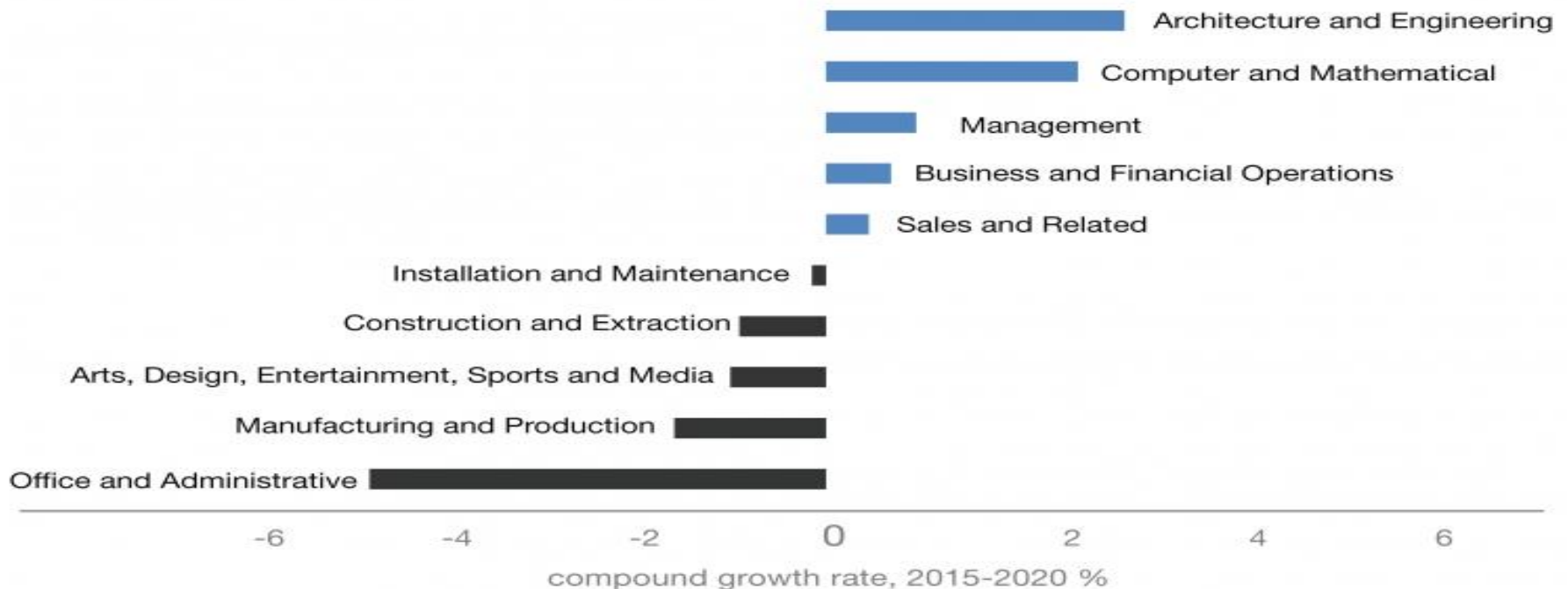
Alexis Ringwald  
Co-founder and CEO  
LearnUp





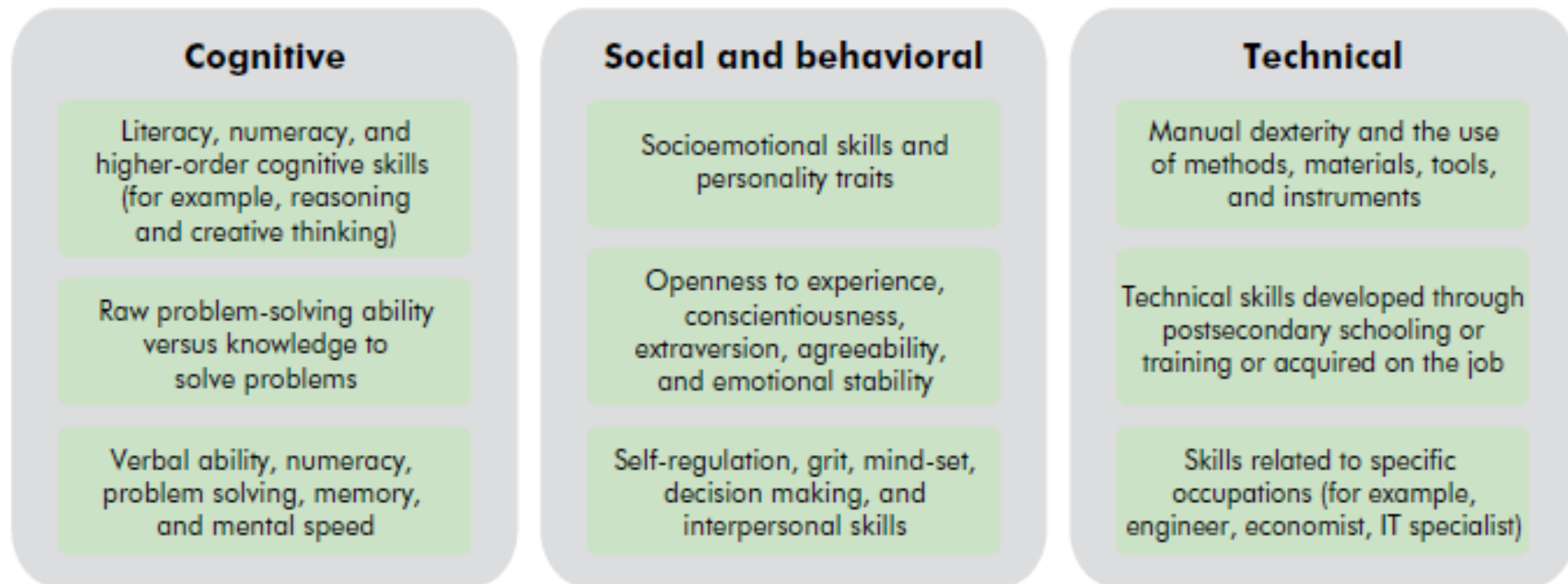
# Sunrise and Sunset Jobs

## Job families in decline and on the rise



# New Skills in Needs

**Figure O.23** The types of skills needed in a modern economy



Source: WDR 2016 team, adapted from Pierre, Sanchez Puerta, and Valerio 2014.

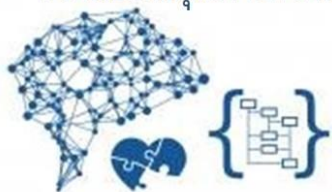
# The Rise of Non-cognitive Skills

## 10 ทักษะที่ตลาดแรงงานทั่วโลกต้องการ



ปี 2020

1. ทักษะการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน
2. การคิดวิเคราะห์
3. ความคิดสร้างสรรค์
4. การจัดการบุคคล
5. การทำงานร่วมกัน
6. ความฉลาดทางอารมณ์
7. รู้จักประเมินและการตัดสินใจ
8. มีใจรักบริการ
9. การเจรจาต่อรอง
10. ความยืดหยุ่นทางความคิด



ปี 2015

1. ทักษะการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน
2. การทำงานร่วมกัน
3. การจัดการบุคคล
4. การคิดวิเคราะห์
5. การเจรจาต่อรอง
6. การควบคุมคุณภาพ
7. มีใจรักบริการ
8. รู้จักประเมินและการตัดสินใจ
9. กระตือรือร้นในการฟัง
10. ความคิดสร้างสรรค์



# Skills are increasingly obsolescence

## Abilities

### Cognitive Abilities

- » Cognitive Flexibility
- » Creativity
- » Logical Reasoning
- » Problem Sensitivity
- » Mathematical Reasoning
- » Visualization

### Physical Abilities

- » Physical Strength
- » Manual Dexterity and Precision

## Basic Skills

### Content Skills

- » Active Learning
- » Oral Expression
- » Reading Comprehension
- » Written Expression
- » ICT Literacy

### Process Skills

- » Active Listening
- » Critical Thinking
- » Monitoring Self and Others

## Cross-functional Skills

### Social Skills

- » Coordinating with Others
- » Emotional Intelligence
- » Negotiation
- » Persuasion
- » Service Orientation
- » Training and Teaching Others

### Systems Skills

- » Judgement and Decision-making
- » Systems Analysis

### Complex Problem Solving Skills

- » Complex Problem Solving

### Resource Management Skills

- » Management of Financial Resources
- » Management of Material Resources
- » People Management
- » Time Management

### Technical Skills

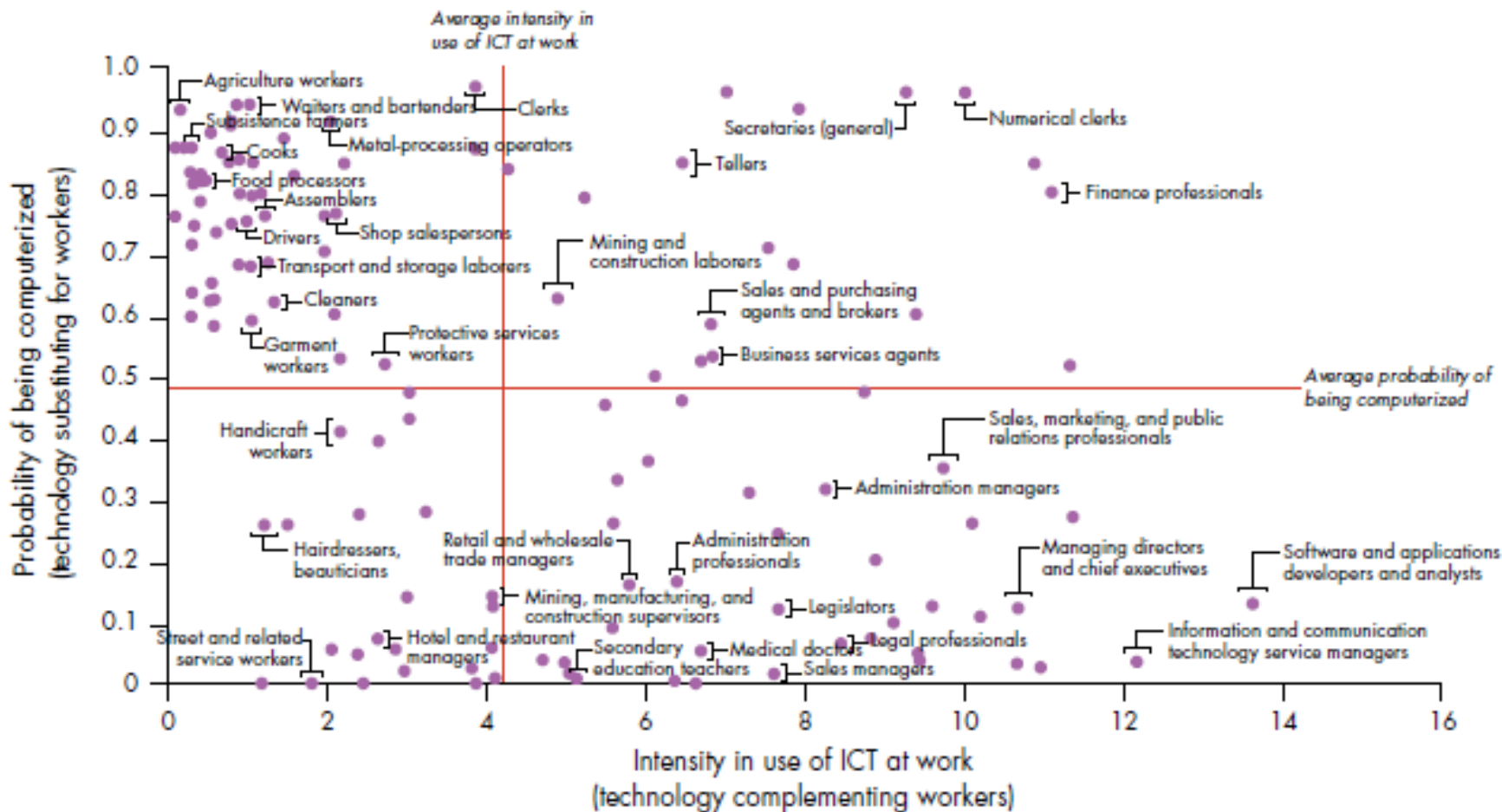
- » Equipment Maintenance and Repair
- » Equipment Operation and Control
- » Programming
- » Quality Control
- » Technology and User Experience Design
- » Troubleshooting

ภายใน 5 ปี ทักษะที่เป็นที่ต้องการในตลาด  
แรงงานวันนี้จะ “ล้าสมัย” และต้อง “เรียนรู้ใหม่”

# Advance or risk computerized!

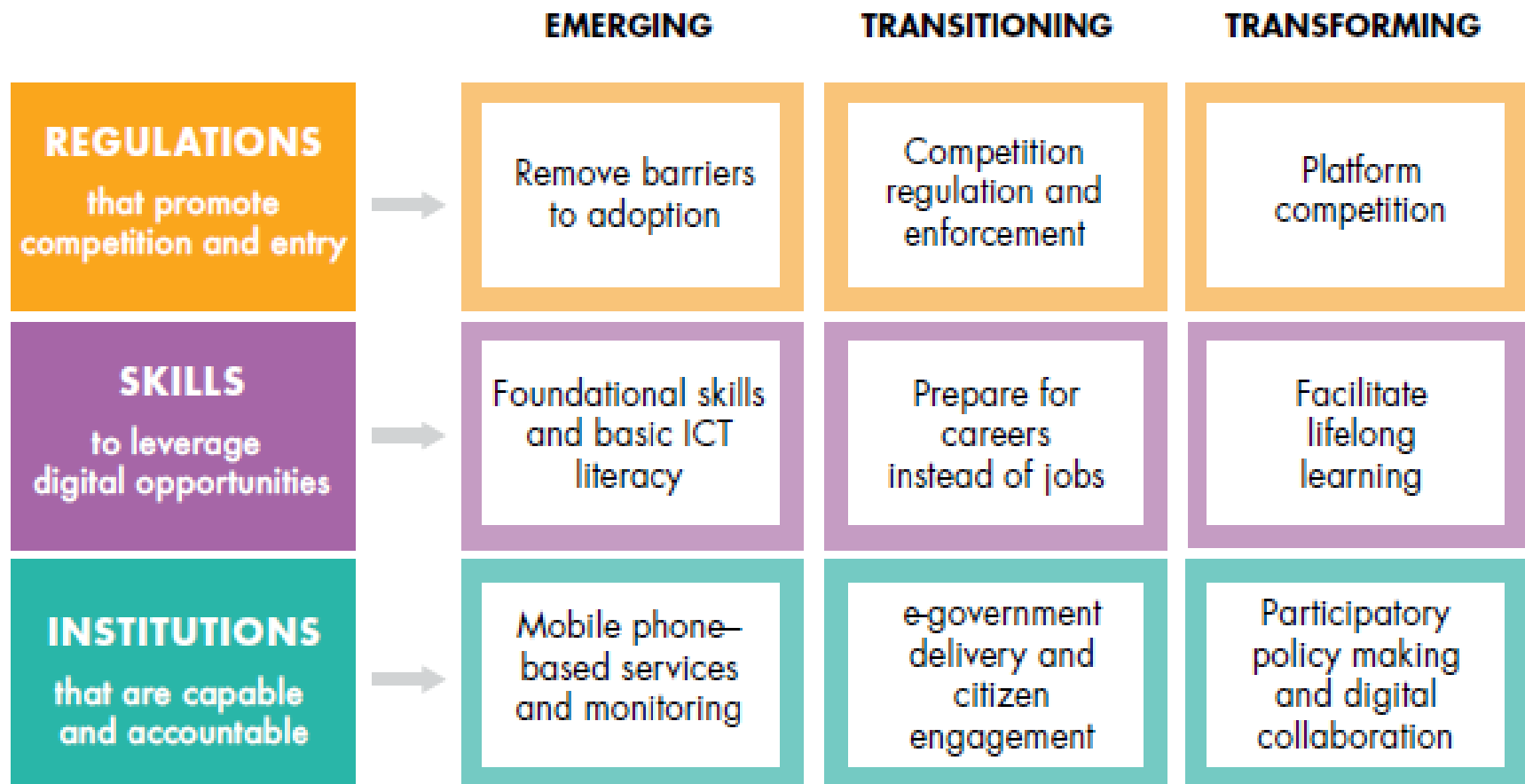
**Figure 2.25** The interaction between technology and jobs varies by occupation

Probability of being computerized and intensity in use of ICT at work, by occupation



# Global Environment

**Figure O.22** Policy priorities for countries that are emerging, transitioning, or transforming



Note: ICT = Information and communication technology.

# Young Leaders do have choices

## Millennial leadership is no longer a theoretical issue



**50%**

of working millennial respondents are already in leadership positions—creating a sense of urgency to prepare them

**44%**

of working millennial respondents have only 3 – 5 years of work experience, yet



**41%**

have 4 or more direct reports

## Entrepreneurship is still the preferred career path



**70%**

of respondents want to launch their own organization – and results indicated that the highest percentages are for millennials in Brazil, China, India, and Mexico



Less than

**20%**

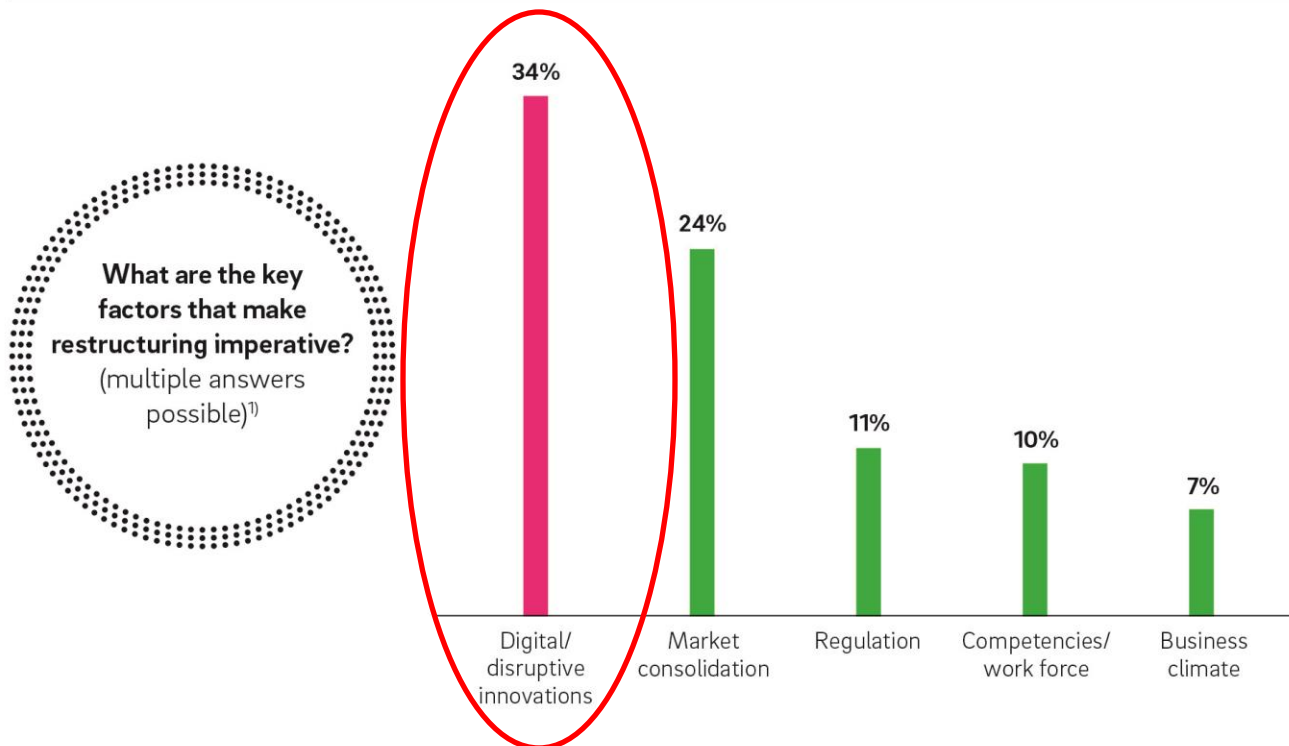
want to be a leader at a large organization

# Leadership in Digital Economy

## ... WHICH MAKES THIS THE PRINCIPAL CAUSE OF CORPORATE CRISES

Digitization is underestimated. No other reason is cited more frequently as the reason for restructuring exercises. At the same time, digitization is surging ahead.

สาเหตุสำคัญ  
ของวิกฤต  
องค์กรใน  
ศตวรรษที่ 21



1) Findings of a survey of 1,100 German restructuring experts in 2015. "Other factors" totaled 14%. Source: Roland Berger



# Leadership and Digital Challenges

## MANAGERS IN GERMANY AND THE EU ARE RELUCTANT TO FACE UP TO DIGITIZATION...

Findings of a BDI<sup>1)</sup> / Roland Berger study on the digital transformation of industry, 2015<sup>2)</sup>.

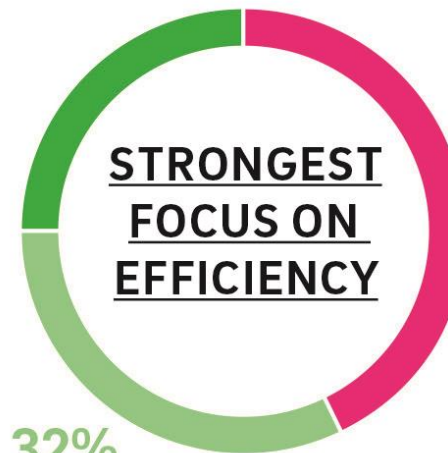
---



**LITTLE  
DIGITAL  
MATURITY**

**67%**  
low to  
moderate

Two thirds of  
companies rate their  
own digital maturity  
as low to moderate.



**STRONGEST  
FOCUS ON  
EFFICIENCY**

**43%**  
cost-  
cutting

Impacting on costs is  
the most important  
objective of digitization  
among companies.

**32%**  
new business  
models

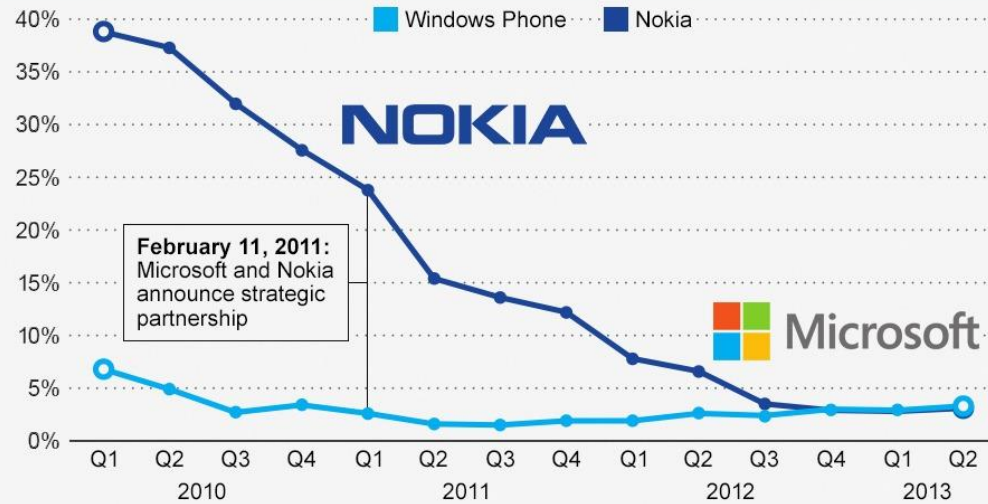
1) BDI: Federation of German Industries

2) Survey of 300 German industrial managers, November 2014. Source: Roland Berger

# 1<sup>st</sup> Failure

## Will Two Wrongs Make a Right for Microsoft?

Market share of Nokia and Windows Phone in the global smartphone market (in %)



statista  
The Statistics Portal

Mashable

Source: IDC, Gartner, Nokia



**It's not wrong if you don't want to learn new things. However, if your thoughts and mindset cannot catch up with time, you will be eliminated.**



2<sup>nd</sup> Failure!

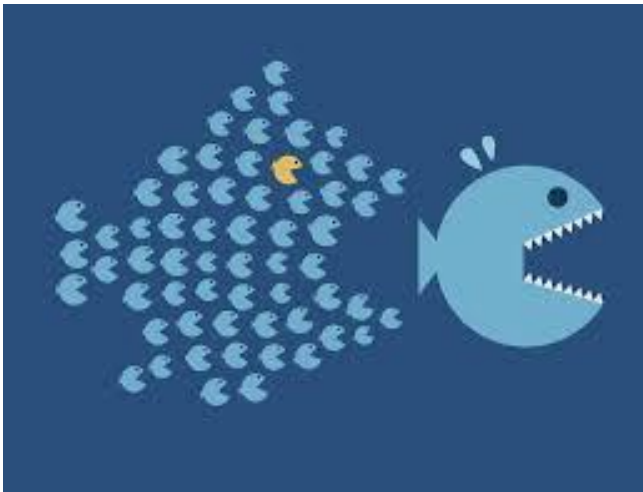


**MICROSOFT writes off 10 billion USD due to mobile business loss in 2015**

**“we didn’t do anything wrong, but somehow, we lost”**

STEVE BALMER  
FORMER MICROSOFT CEO

It's not Big Fish eats Small Fish anymore..



# How to Build and Sustain Skills?

## Skills Development Equation

$$\text{INVEST} + \text{DEVELOP} + \text{SUSTAIN} = \text{GAIN}$$

- **Invest** in HR Development and Future Analysis
- **Develop** cognitive, non-cognitive skills and organization's core values through “learning, unlearning, relearning”
- **Sustain** incentive for skills advancement and shared values
- **Gain** from a more capable and productive workforce ready to excel throughout the 4<sup>th</sup> industrial revolution

# How to Build and Sustain Values?

- Identify Social Causes that naturally connect to the organization's core values, and how our core business can contribute to such Causes ?
- Design activities and incentive for our workforce to engage
- Stimulate Org. shared values and shared vision between new and veteran teams
- Like to work, love to work, love to be part of it

## The 2030 Global Goals

- Can you identify your organization anywhere among these 17 goals?
- How can your organization be part of the achievement of these goals for Thailand in 2030 ?
- How can your workforce contribute to the Goals?
- What kind of activities can your Org make a genuine difference?

# THE GLOBAL GOALS

## For Sustainable Development



<http://www.globalgoals.org/>

ดร.ไกรยส ภัทราวาท

ผู้เชี่ยวชาญนโยบายด้านเศรษฐศาสตร์การศึกษา

สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (สสค.)

[kraiynos@QLF.or.th](mailto:kraiynos@QLF.or.th)

[www.QLF.or.th](http://www.QLF.or.th)

[QualityLearning.org](http://QualityLearning.org)

