



การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีคุณภาพ

ศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สอ.อว.) ร่วมกับ
สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์ และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย (ควอท)

เรื่อง พลิกโฉมอุดมศึกษาไทย: วิถีใหม่ของการเรียนการสอน

Reinventing Thailand Higher Education:
New Normal Teaching and Learning Practice

ระหว่างวันที่ 25 - 26 มีนาคม 2564
ณ โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ (สุขุมวิท11) กรุงเทพมหานคร

ปาฐกถาพิเศษ

พลิกโฉมอุดมศึกษาไทย:
วิถีใหม่ของการเรียนการสอน

Keynote Speaker

New Normal and Next Normal
Higher Education Teaching and Learning.

รองศาสตราจารย์ ดร. รัชชาติ มงคลมาวิน

Prof. Mark Schofield, Edge Hill University

WORKSHOPS 25 MARCH 2021

WORKSHOPS 26 MARCH 2021



ROOM 1
Are you a competence teacher
in higher education ?
รองศาสตราจารย์ นพ. อานภาพ เลขานุ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ROOM 2
การใช้เกมในห้องเรียนขนาดใหญ่
ดร. เดชรัต สุขกำเนิด
Deschooling Game



ROOM 3
การพัฒนา Soft Skill สำหรับผู้เรียน
อาจารย์ปานเลิศ ศิริวงศ์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



ROOM 1
Assessment for Teaching Online.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิตธีรรัตน์ พิระพันธ์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ROOM 2
Growth Mindset.
รองศาสตราจารย์ นพ. ชัชวาลย์ ศิลปกิจ
มหาวิทยาลัยมหิดล



ROOM 3
การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีคุณภาพ
ศาสตราจารย์ ดร. ประพนธ์ นิลสุข
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ

ลงทะเบียนได้ที่



www.thailandpod.org

http://bit.ly/thaipod_conference2021

เบอร์โทรศัพท์ 082-937-5337, 02-039-5527-28



Workshop 3 : วันที่ 26 มีนาคม 2564

การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีคุณภาพ

โครงการประชุมวิชาการ ครั้งที่ 16 ประจำปี 2564

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)

ร่วมกับ

สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย (ควอก)

เรื่อง พลิกโฉมอุดมศึกษาไทย: วิถีใหม่ของการเรียนการสอน

(Reinventing Thailand Higher Education: New Normal Teaching and Learning Practice)

วันที่ 25 - 26 มีนาคม 2564

โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ (สุขุมวิท 11) กรุงเทพมหานคร

Menti.com



Mentimeter

Please enter the code

Submit

The code is found on the screen in front of you



การสำรวจความคิดเห็นต่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

“การเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19”

โดย เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ 38 แห่ง

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา

จำแนกตามประเภทสถานศึกษา



ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

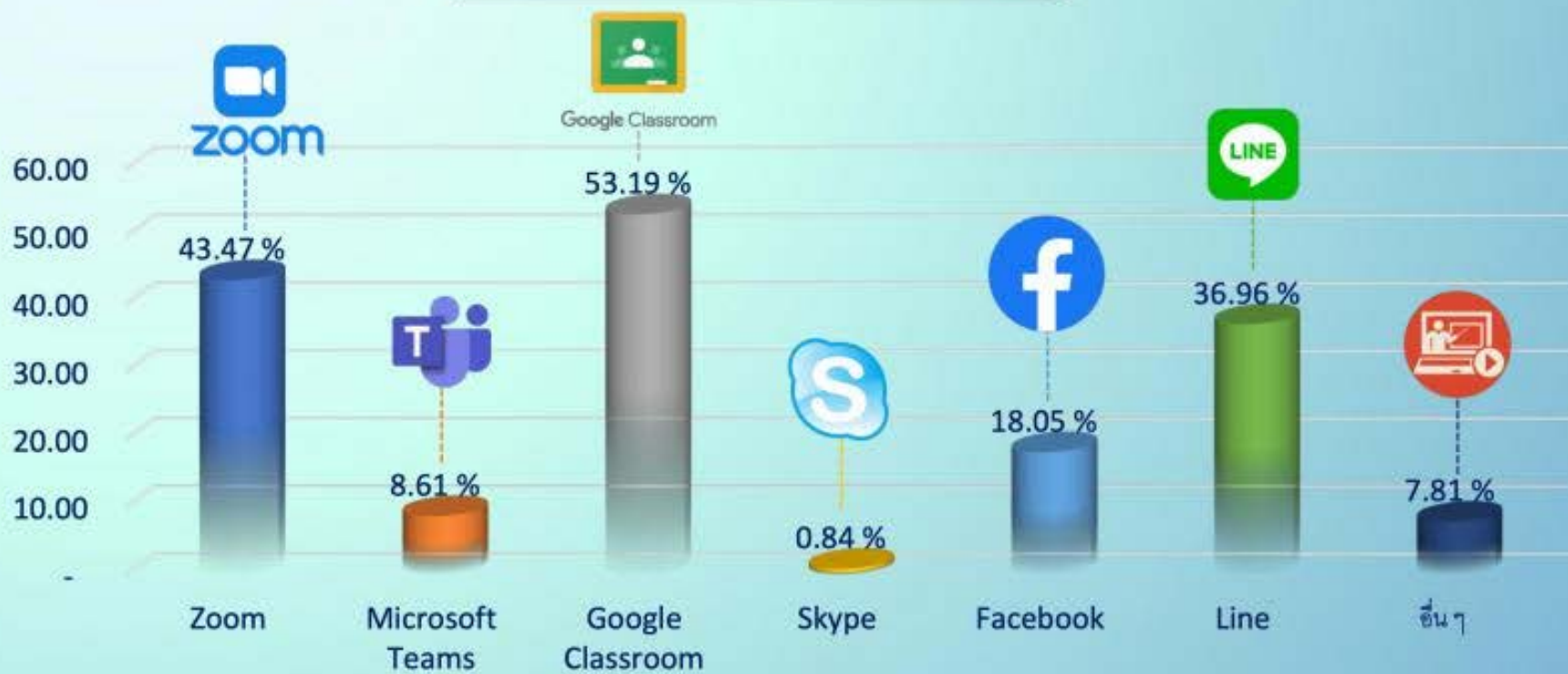


การสำรวจความคิดเห็นต่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

“การเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19”

โดย เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ 38 แห่ง

โปรแกรมในการเรียนการสอนออนไลน์



ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



การสำรวจความคิดเห็นต่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

“การเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19”

โดย เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ 38 แห่ง

อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์



ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



การสำรวจความคิดเห็นต่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

“การเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19”

โดย เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ 38 แห่ง

เปรียบเทียบรูปแบบการเรียนรู้ที่ระหว่างการเรียนในห้องเรียนกับเรียนออนไลน์

เรียนรู้ได้ดีจากการ
เรียนทั้งสองแบบ

การเรียนออนไลน์



อื่น ๆ
0.36%

การเรียนในห้องเรียน



ราชภัฏโพลส์ เพลย

- สถานศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนลดความเสี่ยงของการแพร่ระบาดโควิด-19 เน้นการนำรูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์มาใช้
- ระบุชัด โทรศัพท์มือถือ ยืนหนึ่งในอุปกรณ์จำเป็นสำหรับการเรียนในระบบออนไลน์
- ย้ำ!!!! ความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ต และความเมื่อยล้าในการใช้ อุปกรณ์คือปัญหาสำคัญในด้านการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์

สำรวจ : ระหว่างวันที่ 24-29 มกราคม 2564
เก็บข้อมูลทั้ง 77 จังหวัด รวมจำนวน 72,626 คน



โดย เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ 38 แห่ง

เราจะจัดการเรียนการสอนออนไลน์ให้มีคุณภาพได้อย่างไร ?



สถานศึกษาทุกประเภท
สอนออนไลน์
ทั้งหมด

48.44%



อุปกรณ์หลักในการเรียน
Smart Phone

71.32%



โปรแกรมที่ใช้
**Google
Classroom**

53.19%



Online /On site
การเรียนใน
ห้องเรียนดีกว่า
ออนไลน์

59.83%



Asynchronous

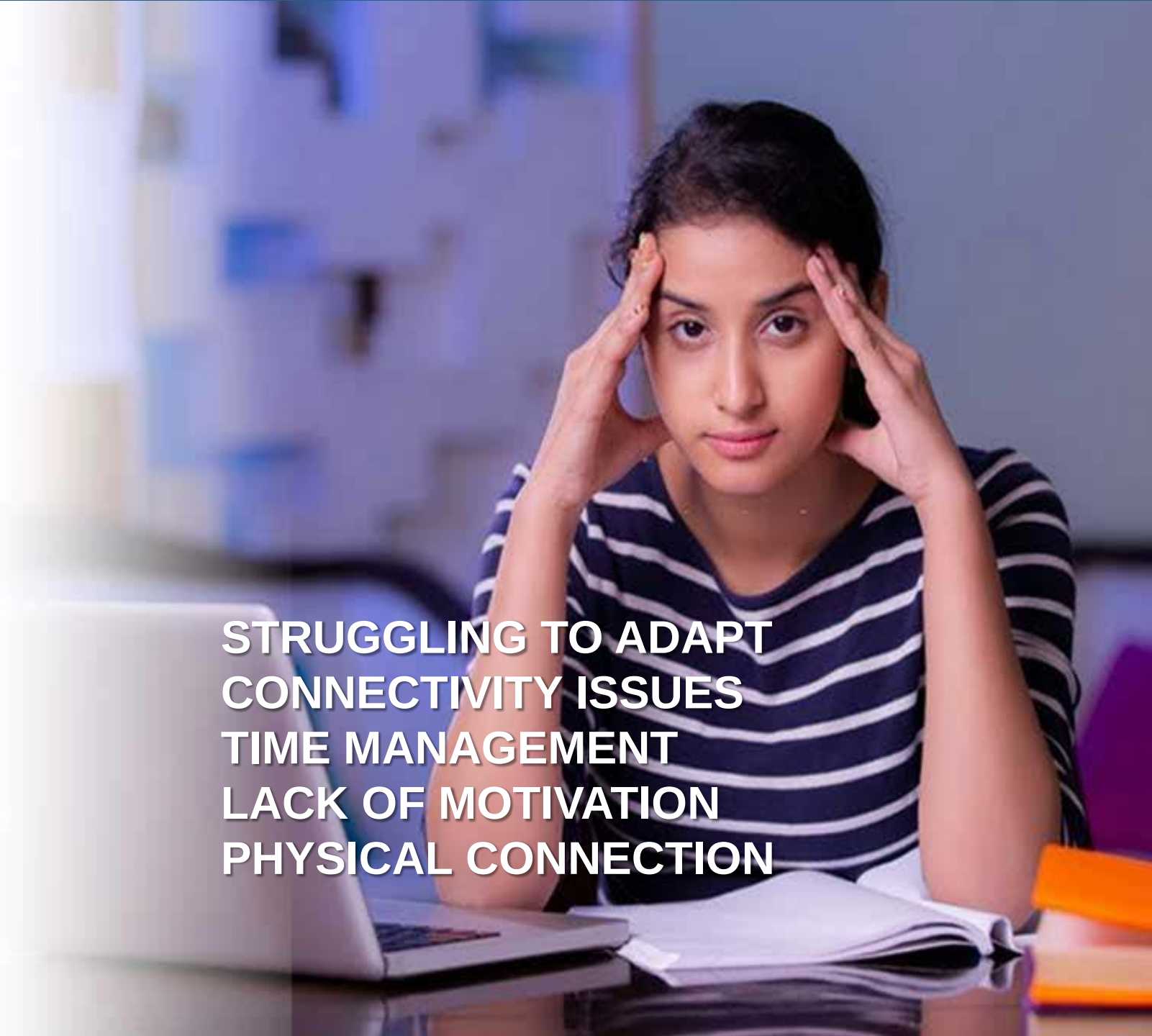
Discussion boards, quizzes, polls, email, digital documents, record audio or video, recorded slides with narration, self-paced courses.



Synchronous

Virtual classroom, live presentations, live text chat, instant messaging, live audio or video chat, live quizzes, live polling

Top 5 Challenges faced by students in an online classroom

A young woman with dark hair, wearing a blue and white striped shirt, is sitting at a desk. She has her hands pressed against her temples, looking directly at the camera with a stressed or frustrated expression. In front of her is a laptop and some papers. The background is a blurred office or study environment.

**STRUGGLING TO ADAPT
CONNECTIVITY ISSUES
TIME MANAGEMENT
LACK OF MOTIVATION
PHYSICAL CONNECTION**



Facebook

สร้างกลุ่มติดต่อสื่อสาร
และ Live สอน



Line

สร้างกลุ่มติดต่อและสนทนา



Youtube

อัปโหลดวิดีโอ
สื่อการเรียนการสอน
และ Live สอน



Google
Classroom

สร้างห้องเรียนออนไลน์
ครบวงจร



Google
Form

สร้างแบบทดสอบ
และข้อสอบออนไลน์



Google
Drive

แชร์ไฟล์ (เนื้อที่ไม่จำกัด)

Application สำหรับ
การเรียนการสอน
ออนไลน์สู่ภัยร้าย
COVID19



OBS Studio

ถ่ายทอดสดหน้าจอ
คอมพิวเตอร์



Bandicam

บันทึกหน้าจอ
เพื่อสร้างสื่อการสอน

General

01:07:31

🔊 🗨️ 🖱️ 📄 ⋮ 📹 🎤 🗑️ 🚪 Leave



TUNYABOON CHOO... PHISIT PORNPONGTE... CHAWIN CHUKUSOL CHANITA SATTABURU... KAWITSARA EAMBUNNAP...

Type here to search

02:13 PM 12-Jan-21

กติกาการเรียนออนไลน์

ปิดไมค์เมื่อฟัง

ไมค์ดังเมื่อตอบ

พิมพ์แชทเมื่อชอบ

รอบคอบเมื่อส่ง





National Standards for Quality Online Teaching



National Standards for Quality Online Programs



National Standards for Quality Online Courses

THE National Standards for Quality Online Learning



Standards

National Standards for Quality Online Learning

by International Association for K-12 Online Learning (iNACOL)



National Standards for Quality Online Teaching

These National Standards for Quality Online Teaching reflect current best practices and provide a new foundation for building quality online learning experiences that contribute to student success. Click on any Standard below to continue.



A: Professional Responsibilities

[View Details](#)



B: Digital Pedagogy

[View Details](#)



C: Community Building

[View Details](#)



D: Learner Engagement

[View Details](#)



E: Digital Citizenship

[View Details](#)



F: Diverse Instruction

[View Details](#)



G: Assessment and Measurement

[View Details](#)



H: Instructional Design

[View Details](#)



The National Standards for Quality (NSQ) provide the K-12 online and blended learning community with an updated set of openly licensed standards (formerly iNACOL standards) to help evaluate and improve online courses, online teaching and online programs.

The National Standards for Quality Online Programs are...

- **RESEARCH-SUPPORTED** STANDARDS FOR QUALITY ONLINE PROGRAMS
- **FLEXIBLE** TO MEET UNIQUE INSTITUTIONAL SITUATIONS AND NEEDS
- **REGULARLY REVIEWED AND REVISED** TO KEEP THE STANDARDS RELEVANT
- **REVISED AND UPDATED** BY ONLINE LEARNING RESEARCHERS AND PRACTITIONERS
- **RECOMMENDED FOR USE** IN DEVELOPMENT, EVALUATION, AND CONTINUOUS IMPROVEMENT
- **USED** BY K-12 ADMINISTRATORS, SCHOOL BOARDS, STATE DEPARTMENTS OF EDUCATION, AND AUTHORIZERS OF K-12 VIRTUAL PROGRAMS



<https://nsqol.org>

Program Standards



A: Mission Statement



B: Governance



C: Leadership



D: Planning



E: Organizational Staff



F: Financial and Material Resources



G: Equity and Access



H: Integrity and Accountability



I: Curriculum and Course Design



J: Instruction



K: Assessment and Learner Performance



L: Faculty and Staff Support



M: Learner and Parent/Guardian Support



N: Program Evaluation

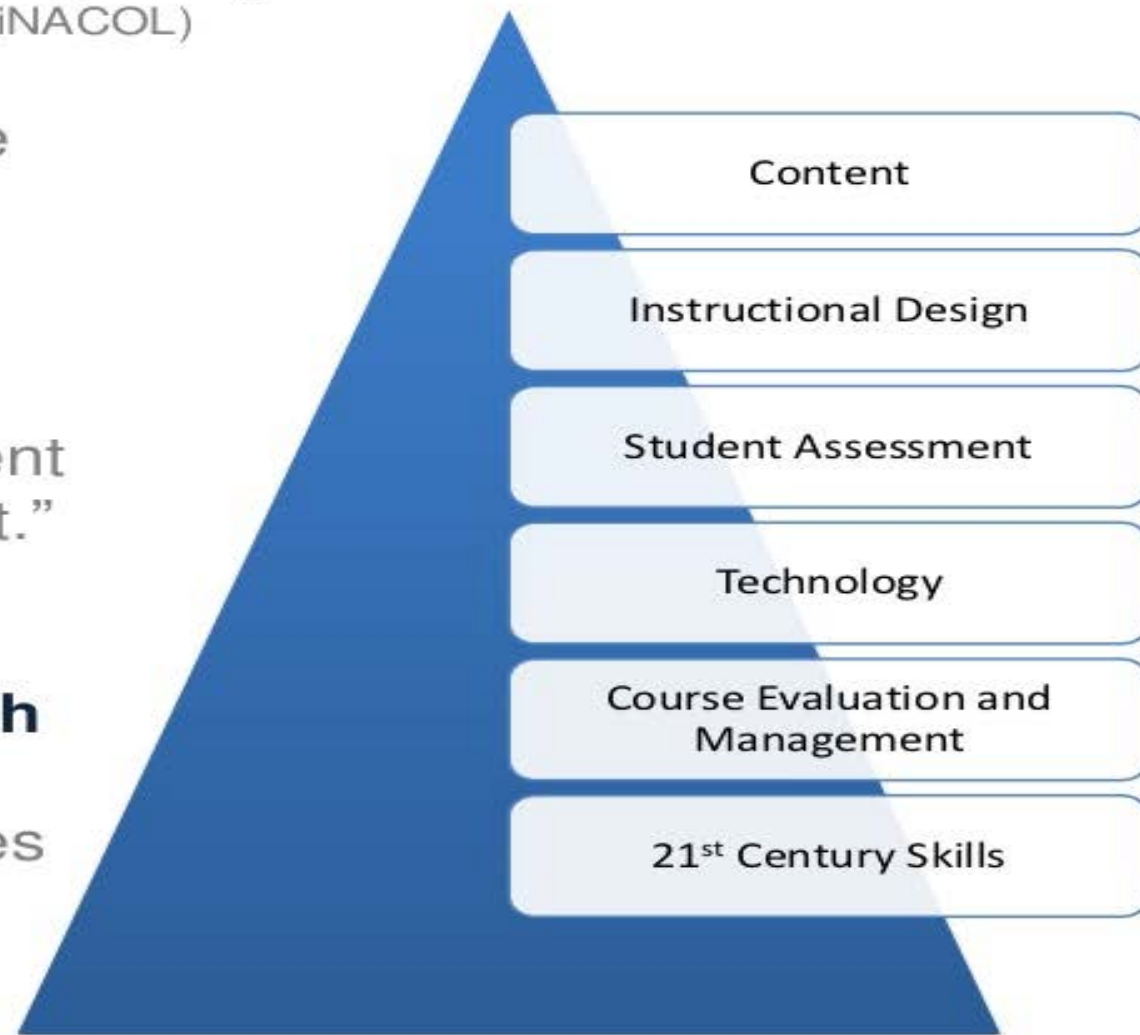
Standards

National Standards for Online Course Quality

by International Association for K-12 Online Learning (iNACOL)

“National Standards for Online Course Quality is designed to provide states, districts, online programs, and other organizations with **a set of quality guidelines** for online course content, instructional design, technology, student assessment, and course management.”

“These guidelines should be **implemented and monitored by each district or organization**, as they reserve the right to apply the guidelines according to the best interest of the population for which they serve.”





COMPREHENSIVE DISTANCE LEARNING REQUIRED ELEMENTS

ACADEMIC CONDITIONS



Teaching and
Learning



Instructional
Time



Assessment, Grading,
and Reporting Progress

OPERATIONAL CONDITIONS



Nutrition



Attendance



Clubs and
Extracurricular Activities

STUDENT AND FAMILY SUPPORT



Equity and Access



Mental, Social, and
Emotional Health



Partnering with Parents,
Families, and Caregivers

DIGITAL LEARNING NEEDS



Infrastructure



Devices



Software
Systems



Digital
Content



Professional
Development & Training



OREGON
DEPARTMENT OF
EDUCATION

Oregon achieves... together!



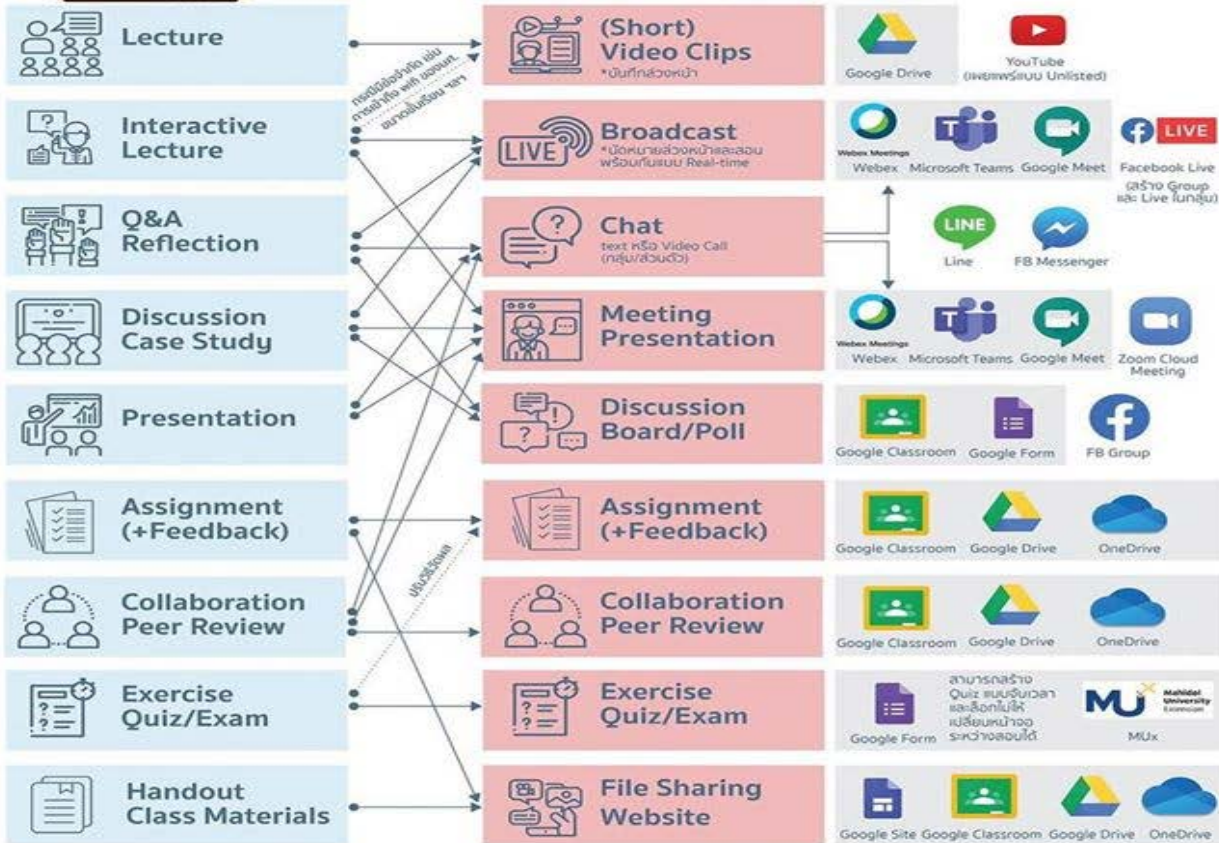
เปลี่ยนห้องเรียนเป็นออนไลน์ สไตล์ มหิดล

แนวทางการเปลี่ยนกิจกรรมในชั้นเรียนแบบออนไลน์ให้กลายเป็นห้องเรียนออนไลน์ ด้วยเครื่องมือฟรีและเครื่องมือที่บุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดลลงทะเบียนใช้งานได้ฟรี

ออฟไลน์

ออนไลน์

ตัวอย่างเครื่องมือ



6 ขั้นตอนการสร้างห้องเรียนออนไลน์

ตัวอย่างการสร้างห้องเรียนออนไลน์อย่างง่ายโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ แบบผสมผสาน

31



1. วางแผน ปรับแผนการสอน และการวัดผล (แจ้งผู้เรียน ให้ชัดเจน)
2. ผลิตสื่อ ผลิตไฟล์วิดีโอ ไฟล์เสียง เอกสาร แบบฝึกหัด ฯลฯ
3. รวบรวม หารวบรวม แผนการสอน สื่อ เอกสาร และข้อสอบ ต่างๆ ไว้ด้วยกัน เป็นที่เดียว ๆ
4. สร้างกลุ่ม เช่น ไลน์กลุ่ม หรือ กลุ่ม Facebook เพื่อแจ้งข่าว ส่ง Link เพื่อสมัครใช้เครื่องมือ/เข้าห้องเรียน มอบหมายงาน มอบหมาย ตารางเวลาสอนสด
5. สื่อสาร สอนสดตามเวลาที่นัดหมาย (บันทึกวิดีโอ เก็บไว้ดูย้อนหลังได้) ตาม-ตอบ อภิปราย
6. สอบ

3C ที่ควรรู้*

- ☐ Conditions พิจารณาเงื่อนไขและข้อจำกัดโดยเฉพาะของผู้เรียน เช่น อุปกรณ์ wifi (สอนสดอาจไม่ใช้คำตอบแบบอัตโนมัติ)
- ☐ Consistency อยู่ปรับเปลี่ยนเครื่องมือบ่อย ผู้เรียนสับสน
- ☐ Copyright ระวังการละเมิด/ถูกละเมิดลิขสิทธิ์



มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะวิทยาศาสตร์

งานสารสนเทศและ
ห้องสมุดสตางค์ มงคลสุข

Self Online Learning

@Stang Mongkolsuk Library



ห้องสมุดสตางค์ มงคลสุข
เปิดบริการพื้นที่สำหรับ Self Online Learning

77 ที่นั่ง

โดยเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing)
ภายใต้มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรค COVID-19

จันทร์-ศุกร์ 08:30-16:30 น.
เสาร์-อาทิตย์-วันหยุดนักขัตฤกษ์ ปิดทำการ

ขอความร่วมมือผู้ใช้บริการทุกท่านปฏิบัติตามประกาศของมหาวิทยาลัยมหิดล และ คณะวิทยาศาสตร์
เกี่ยวกับมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 อย่างเคร่งครัด

Online Course Quality Indicators

Eight indicators

These indicators were developed based on quantitative and qualitative cross-institutional studies conducted by the DETA Research Center.



Design

- specific and measurable learning objectives
- alignment to assessments and learning activities
- authentic, real-world experiences



Organization

- well-organized course
- easy to navigate
- logical and consistent format
- alignment between topics and subtopics
- manageable sections



Support

- manage students expectations
- provide orientation to the course (purpose, format, and getting started)
- illustrate alignment of objectives, assessments, and activities
- clear instructions and directions
- description of grading and assessment plan



Clarity

- reduce barriers to learning
- provide clarity in the expectations of student activity (participation and performance)
- include explanations, descriptions, standards, requirements, guidelines, and context



Instructor - interaction

- express interest in student learning
- actively participate in online discussions
- facilitate learning and peer interaction
- expand students' thoughts and knowledge
- provide new prompts and additional content
- provide timely and detailed feedback on assessments and student inquiries



Peer - interaction

- facilitate active learning through frequent and ongoing peer involvement and meaningful collaborative work
- provide opportunities and technologies available for students to learn from each other



Content - interaction

- strategically enhance the student interaction with accessible and interactive content (preferably OER)
- support dialogue, critical reflection and analysis, and real-world applications of the content
- provide materials that are current, rich, and sufficient in breadth and depth
- identify important topics and provide context



Richness

- provide richness in learning materials and activities, support and instructions, instructor interactions, and tools and media



What Matters in Online Learning, According to Research



Design



The Big Idea: The quality of the design of the environment matters more than the environment itself.

How to Start: Develop fluency in principles of high-quality online learning: instructor presence, content organization, peer-to-peer connection, asynchronous learning tools.

Asynchronous Learning



The Big Idea: Asynchronous learning makes online learning more effective, more sustainable, and more learner-friendly.

How to Start: Build videomaking skills, create online discussions, and use asynchronous assessments to let students work more at their own pace.

Teacher Presence



The Big Idea: "Presence" online is about care, competence, and connection.

How to Start: Prioritize responsiveness and feedback, master core technology, offer many opportunities for peer-based interactions, and organize content clearly.

Learner Agency



The Big Idea: Organized, navigable experiences empower students to drive their own learning.

How to Start: Organize content in clear, digestible chunks. Identify, teach, and support independent learning skills like self-regulation and project management.



Instructional Design Principles for Remote Teaching and Learning

RATIONALE

The *Instructional Design Principles for Remote Teaching and Learning* are designed to provide guidance for student learning across North Carolina when a crisis impedes students from learning in their regular school setting. In NC K-12 public schools, remote learning is defined as learning that takes place outside of the traditional school setting using various media and formats, such as but not limited to: video conference, telephone conference, print material, online material, or learning management systems. These Instructional Design Principles are overarching and intended to apply to a range of learning environments and contexts with the acknowledgment that students and teachers have different levels of access to devices and the internet.

1 Instructional Time Expectations

The amount of time students are expected to learn and complete academic work in a remote setting should differ from instruction delivered in a physical classroom. You should not assume students will be spending the traditional hours or the same amount of time on learning as when they are in the classroom.

2 Connection and Communication with Families and Students

Schools are often the hub of our communities and play a significant role in their students' and families' lives, including and beyond academics. In transitioning to remote learning, having regular and predictable opportunities for families and students to connect with their teachers and schools is key.

3 Student Engagement in Learning Opportunities Aligned to Standards

Designing learning opportunities aligned to standards that engage students is critical to support students' academic and social and emotional growth. Educators will have to adapt these learning experiences to a remote setting with and/or without access to devices and the internet. Educators should provide a recommended schedule with flexible options and assume that students will have minimal supervision or guidance.

4 Equity, Choice, and Flexibility

As educators design learning opportunities for students in a remote learning environment, it is important for educators to design instruction with choice and flexibility, especially when considering student populations that typically have additional support while in school. Instruction should include enough flexibility and choice to reduce instances of students feeling overwhelmed, disinterested, and/or frustrated.

5 Collaboration among Students

Students need social interaction, and collaborating with one another is an effective strategy for learning that also supports the whole child. The key is trying to ensure that students are collaborating and connecting with each



other multiple times each week through thoughtful, yet simple lessons.

6 Feedback on Student Work

Feedback has the potential to have a powerful impact on student learning and motivation, and educators will need the means to assess (even if not through graded tests) how students are progressing in their learning. Regular and timely feedback will play an important role in guiding students in their instruction.

7 Social and Emotional Learning (Cross-cutting, Embedded, or both)

Addressing *social and emotional learning* (SEL) effectively is proven to support the whole child and increase achievement; and this is never more important than during a crisis. As schools, districts, and teachers work to provide continuity of learning for their students, SEL should be at the forefront of structures and learning opportunities.

Face-to-Face



Personalization



Blended Learning



Hybrid Learning Model

Adaptive Learning Tools



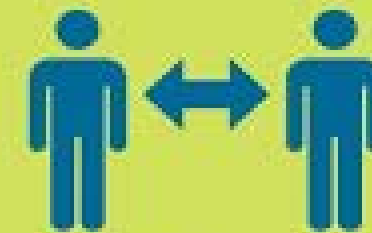
Remote Learning Tools



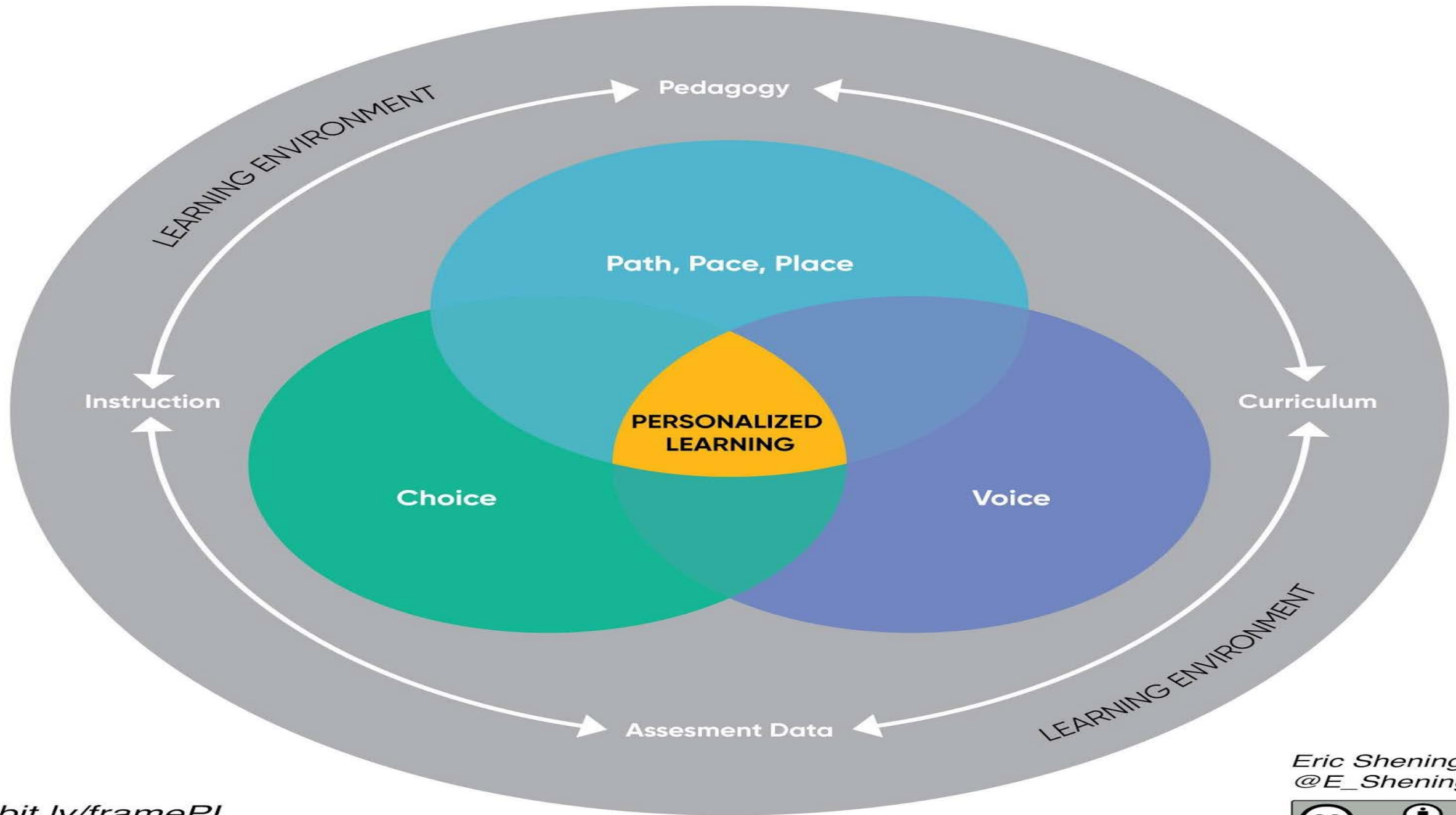
Flexible Schedules



Health & Safety



Social Distancing



BRICK-AND-MORTAR

TRADITIONAL
INSTRUCTION

TECHNOLOGY-RICH
INSTRUCTION

ONLINE LEARNING

INFORMAL
ONLINE LEARNING

FULL-TIME
ONLINE LEARNING

BLENDED LEARNING



1

**ROTATION
MODEL**



2

**FLEX
MODEL**



3

**SELF-BLEND
MODEL**



4

**ENRICHED-
VIRTUAL
MODEL**

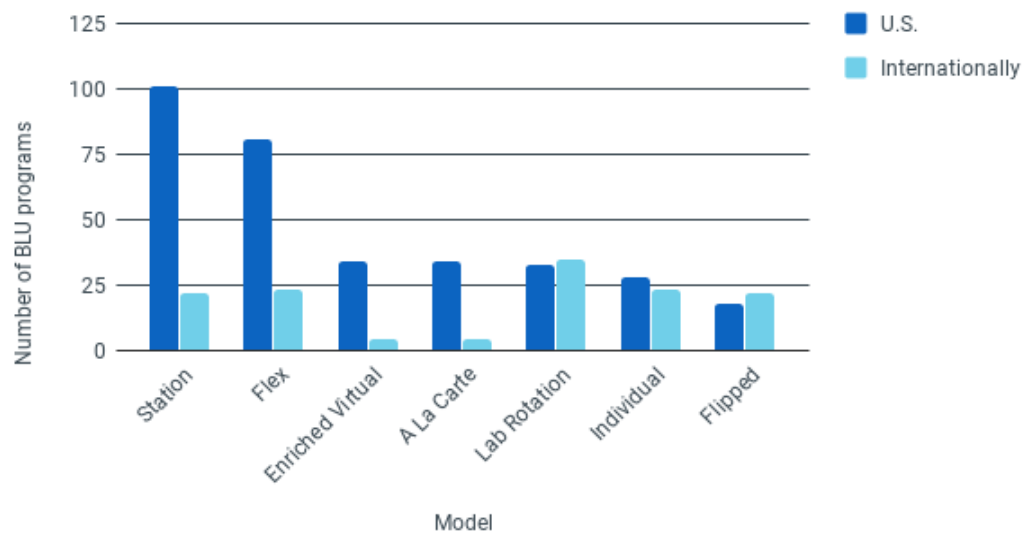
Station-Rotation model

Lab-Rotation model

Flipped-Classroom model

Individual-Rotation model

Blended-learning model practices internationally



Station Rotation



Lab Rotation



Individual Rotation



Flipped Classroom



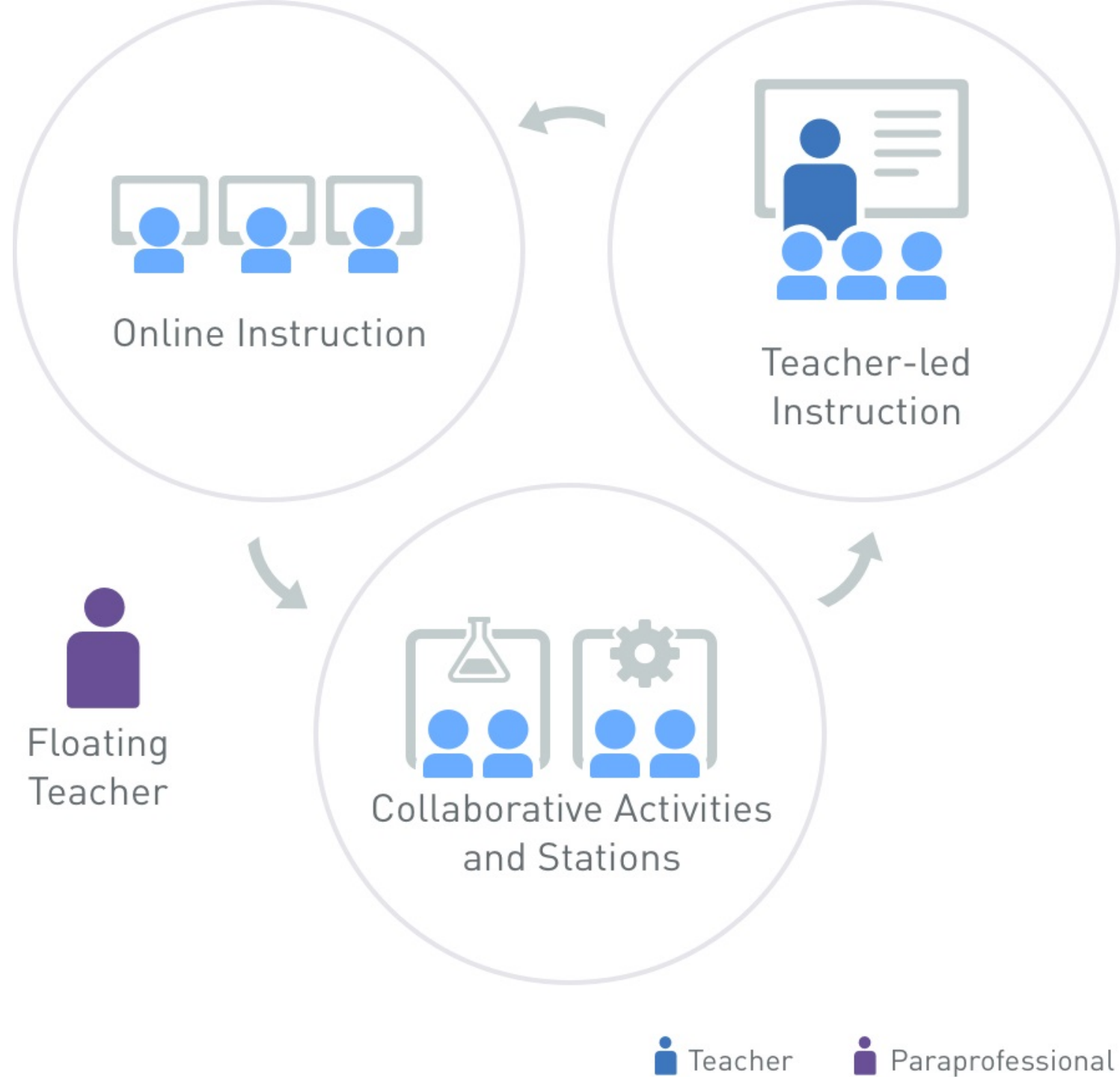
Flex



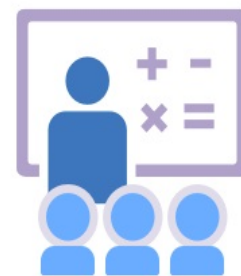
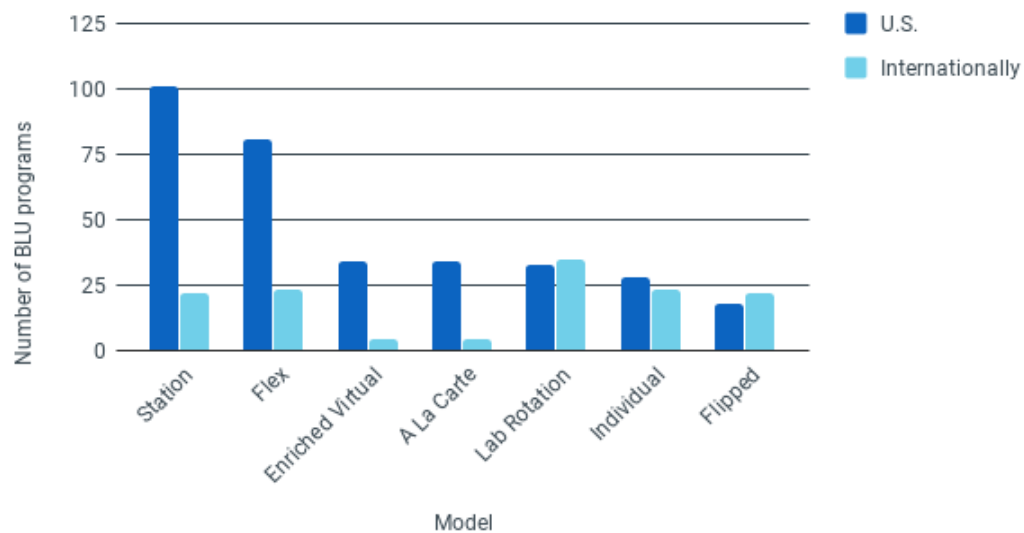
A la Carte



Enriched Virtual



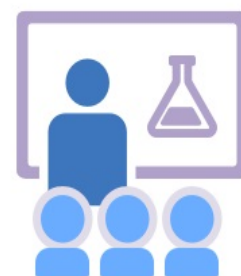
Blended-learning model practices internationally



Direct Instruction:
Math & Science



Direct Instruction:
Literacy & Social Studies



Direct Instruction:
Math & Science



Learning Lab:
Reading & Math



Station Rotation



Lab Rotation



Individual Rotation



Flipped Classroom



Flex



A la Carte



Enriched Virtual

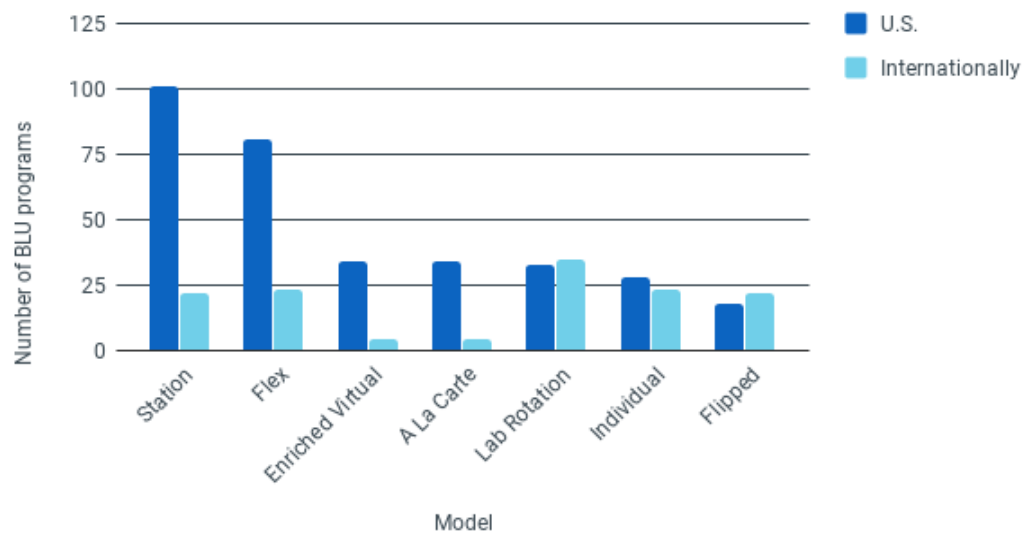


Teacher



Paraprofessional

Blended-learning model practices internationally



Station Rotation



Lab Rotation



Individual Rotation



Flipped Classroom



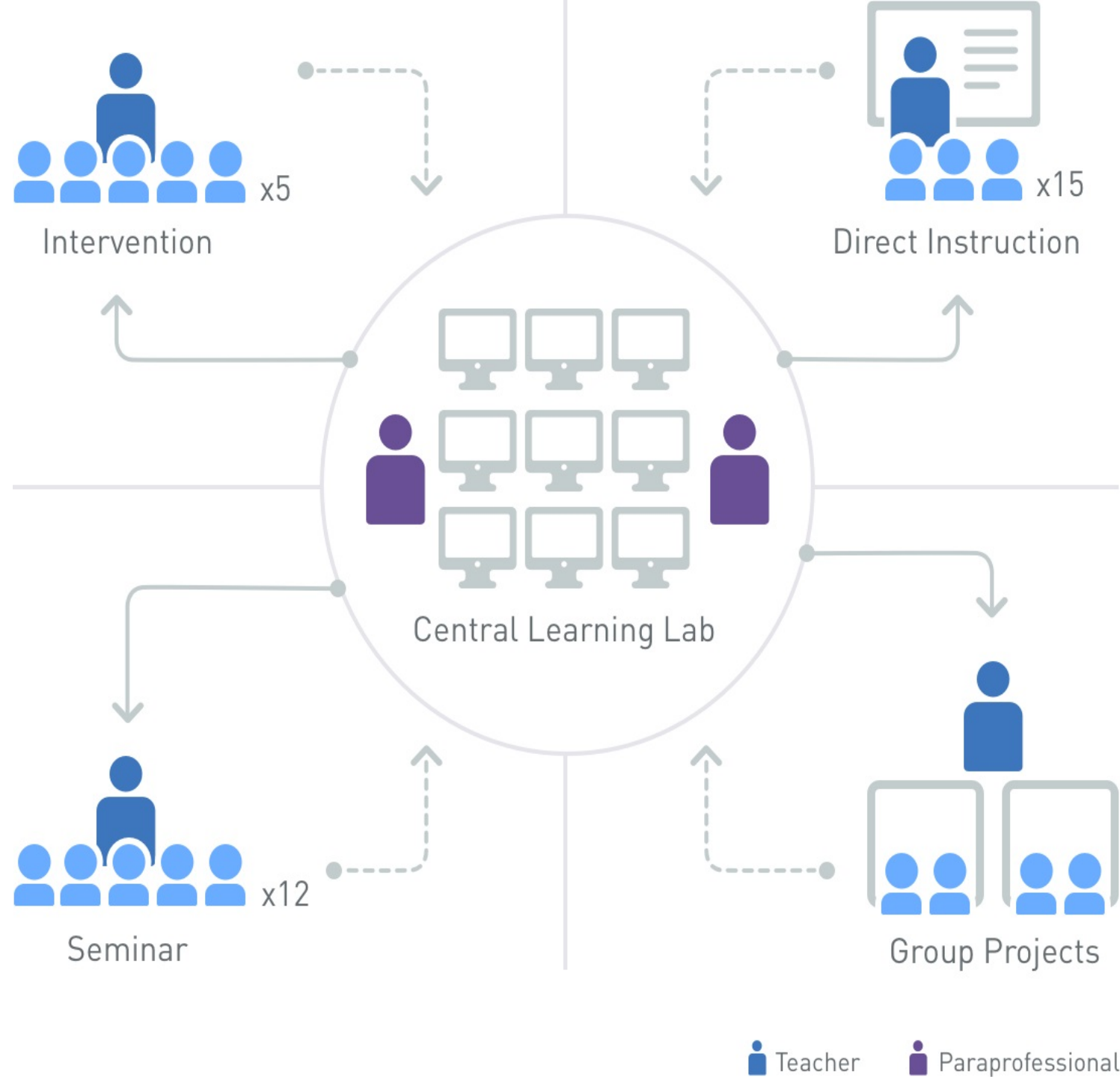
Flex



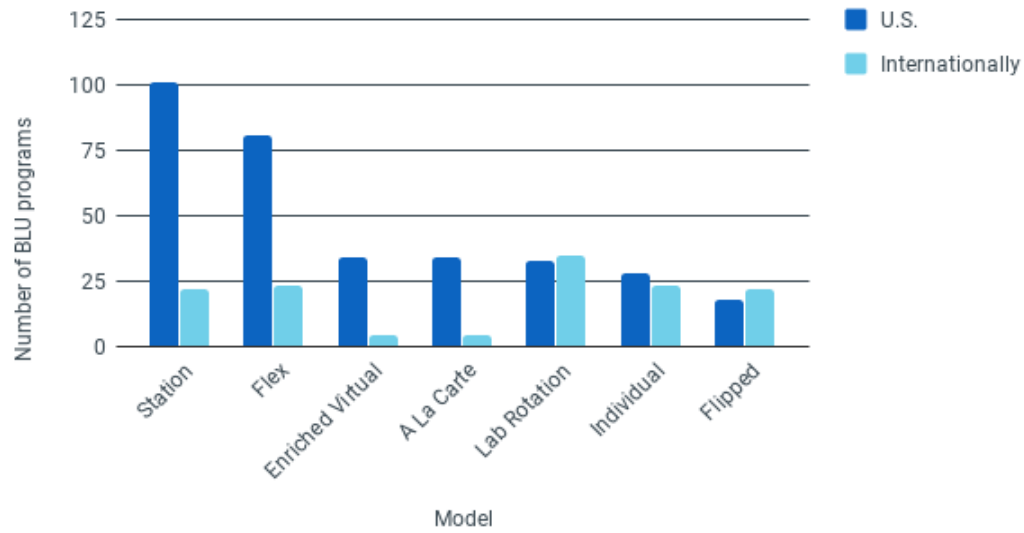
A la Carte



Enriched Virtual



Blended-learning model practices internationally



Station Rotation



Lab Rotation



Individual Rotation



Flipped Classroom



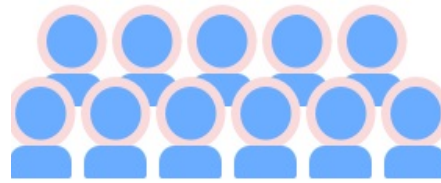
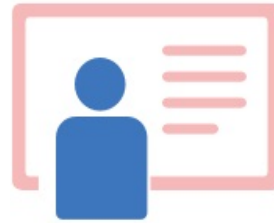
Flex



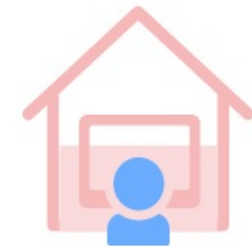
A la Carte



Enriched Virtual

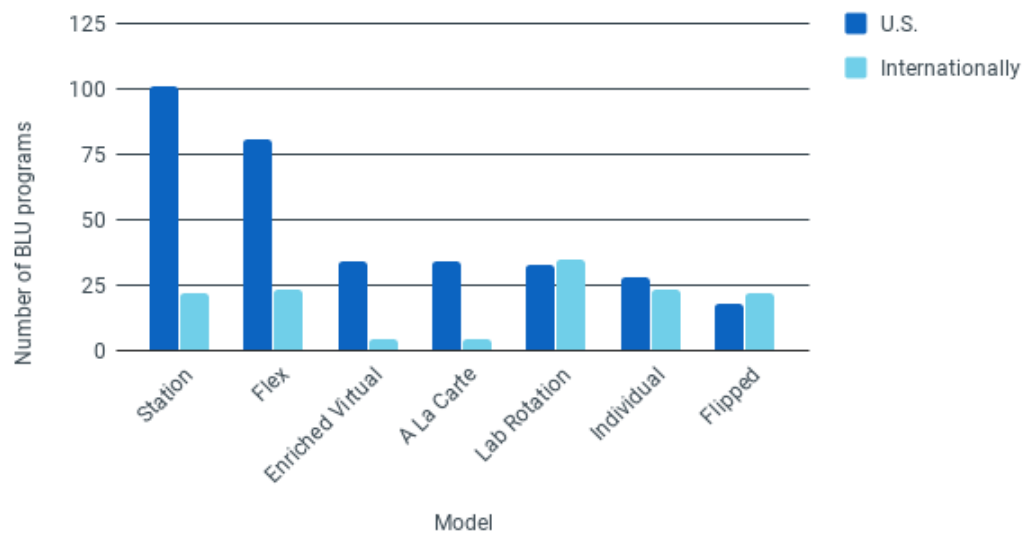


School: Practice
and Projects

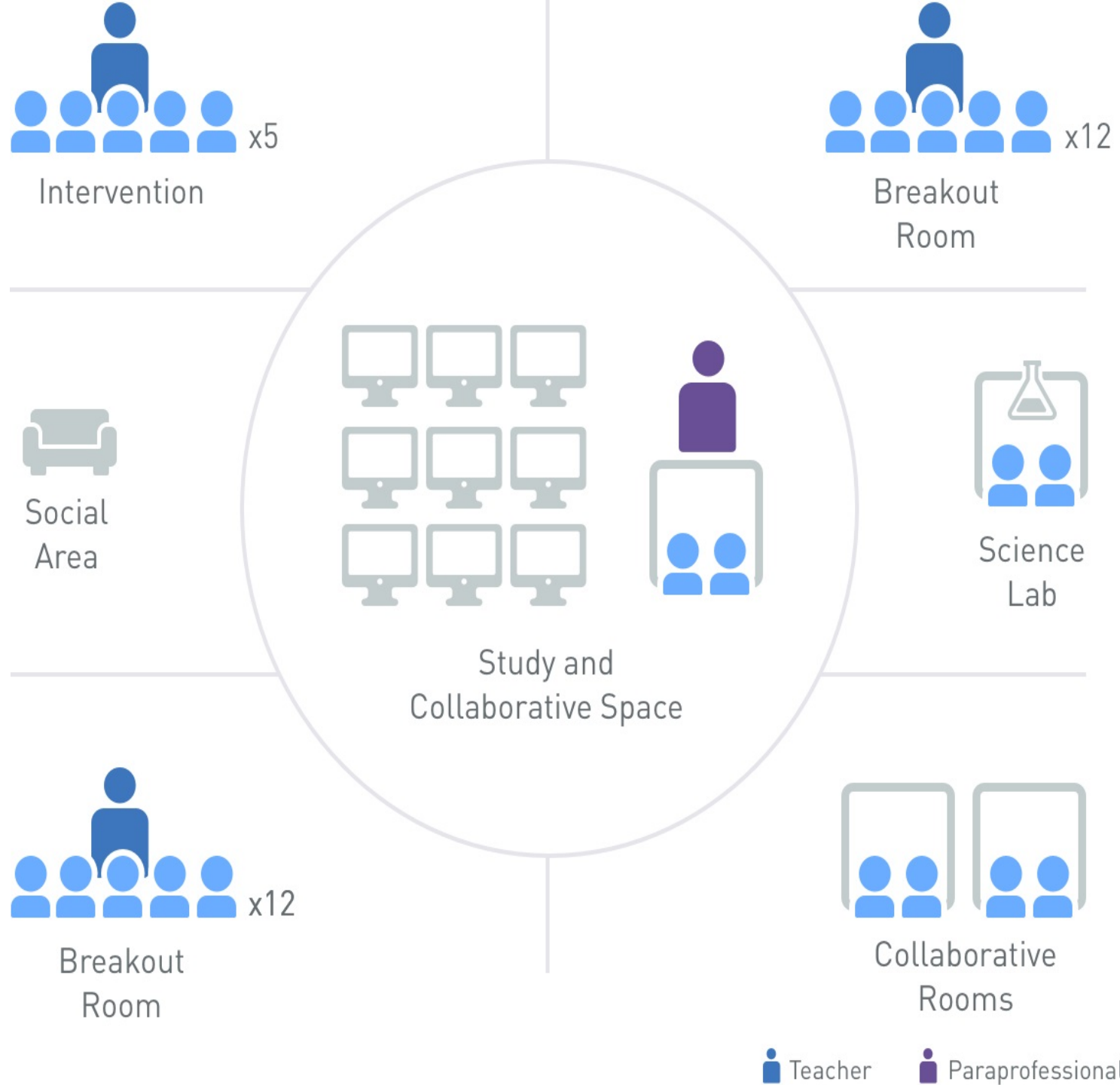


Home: Online
Instruction and
Content

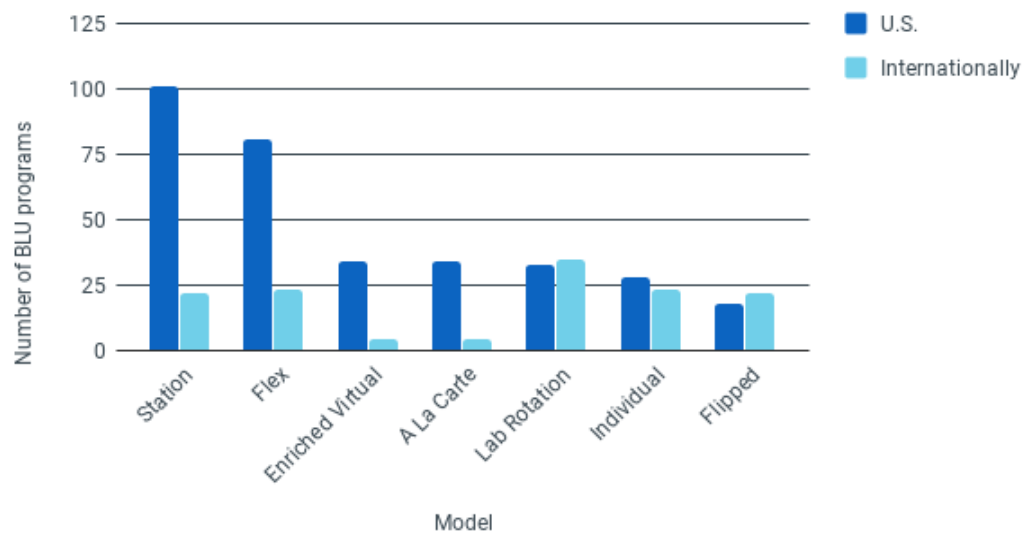
Blended-learning model practices internationally



-  Station Rotation
-  Lab Rotation
-  Individual Rotation
-  Flipped Classroom
-  Flex
-  A la Carte
-  Enriched Virtual



Blended-learning model practices internationally



Station Rotation



Lab Rotation



Individual Rotation



Flipped Classroom



Flex



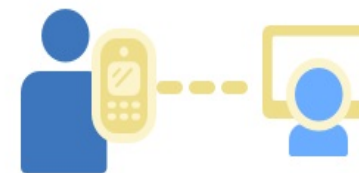
A la Carte



Enriched Virtual



School



Online Teacher

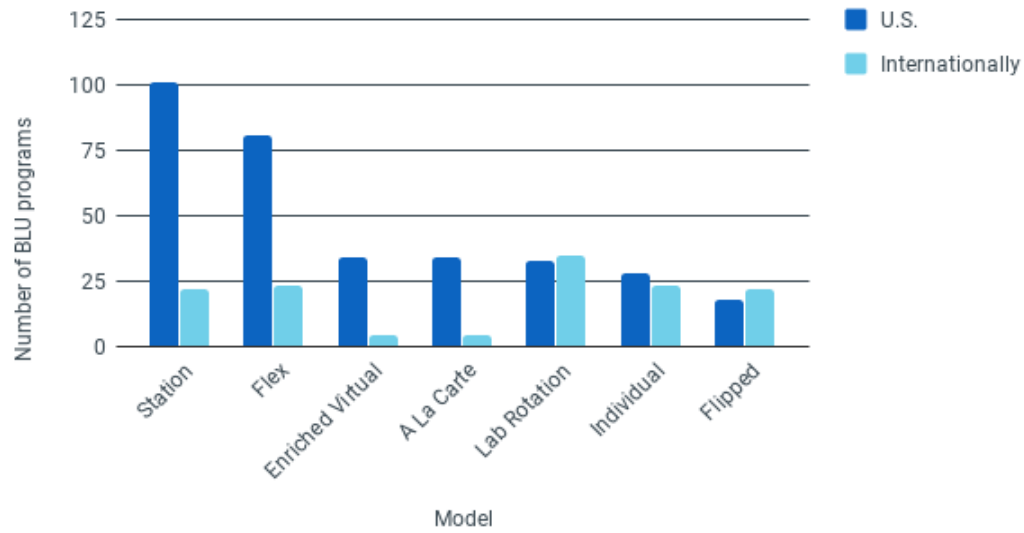


Learning Lab



Home

Blended-learning model practices internationally



Station Rotation



Lab Rotation



Individual Rotation



Flipped Classroom



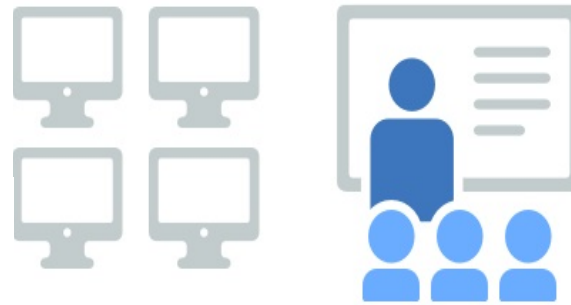
Flex



A la Carte



Enriched Virtual



School: Face-to-face
Supplementation



Home: Online
Instruction and
Content

Guidance on Flexible Learning

during Campus Closures

Ensuring Course Quality of Higher Education in COVID-19 Outbreak

April, 2020, Version 1.2



Guidance on Active Learning at Home

during Educational Disruption

Promoting Student's Self-regulation Skills in COVID-19 Outbreak

March, 2020, Version 1.0



Handbook on Facilitating Flexible Learning

During Educational Disruption

The Chinese Experience in Maintaining Undisrupted Learning in COVID-19 Outbreak

March, 2020, Version 2.0





Bangkok Office
Asia and Pacific Regional Bureau
for Education

Share On:



BLENDED LEARNING

Self-Assessment Tool for
Quality Higher Education in Asia-Pacific

START



WITH GENEROUS SUPPORT FROM
THE UNESCO-SHENZHEN FUNDS-IN-TRUST



Bangkok Office
Asia and Pacific Regional Bureau
for Education

BLENDED LEARNING

Self-Assessment Tool for
Quality Higher Education in Asia-Pacific

START



WITH GENEROUS SUPPORT FROM
THE UNESCO-SHENZHEN FUNDS-IN-TRUST



Q/A

Section Break



การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีคุณภาพ

Next Episode

ศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



```
[cpu] done / done / password found / operation 129 221  
[cpu] done / done / password found / operation 129 221  
[cpu] error / error / restart  
[cpu] done / done / access / complete / operation 122 334  
[cpu] error  
[cpu] negative / analyzing / operation 552 390  
[cpu] preparation complete / code xxx000x0xx0xx0
```

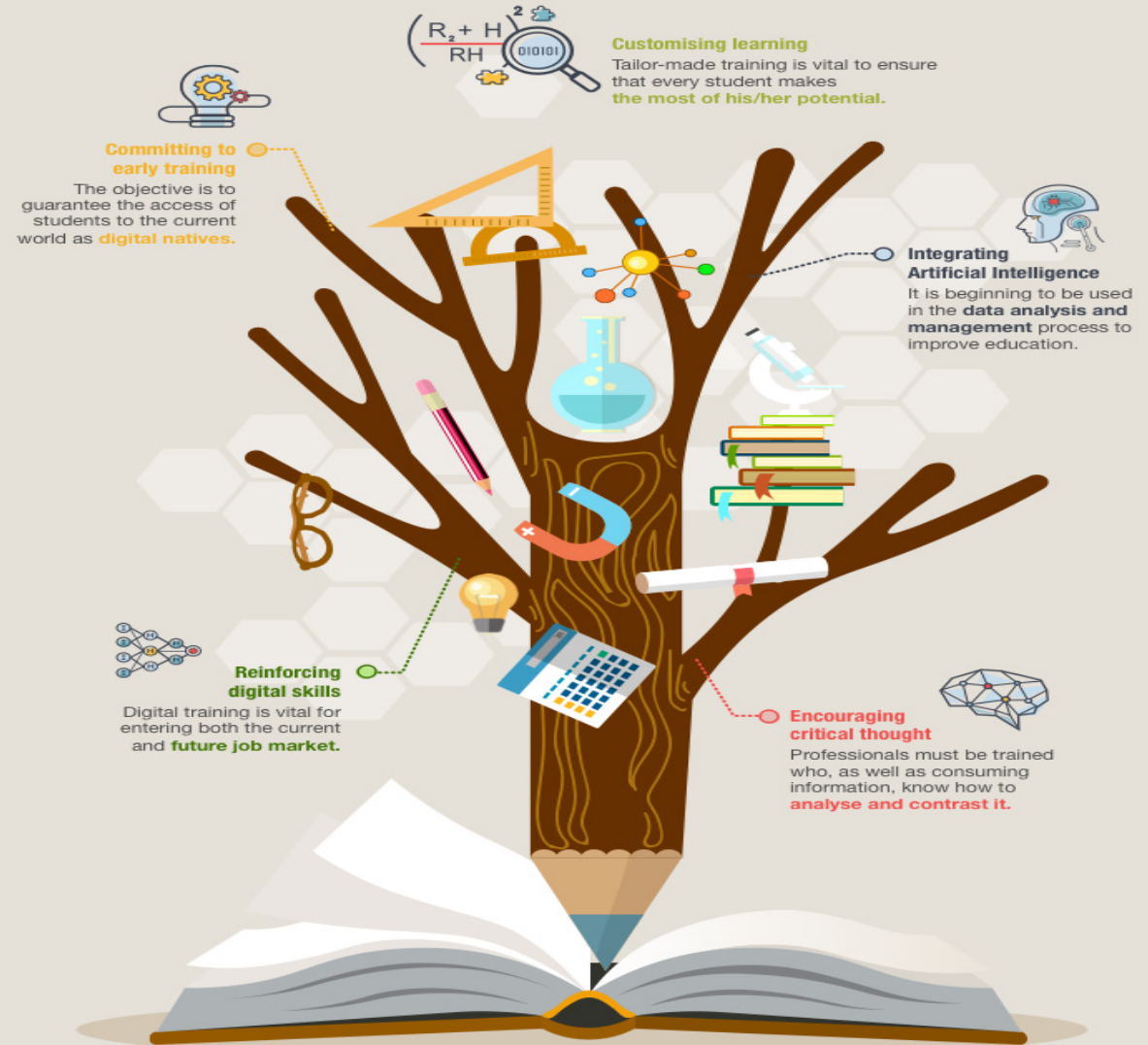

COVID-19

Social Distancing



พลิกโฉมไทย...สู่ยุคเทคโนโลยีดิจิทัล

Key factors for a disruptive education model





๒
ครู
ครูพระราชทาน สัญญาจากฟ้า

สพจ.हनุนคร
เป็นยุทูปเบอร์
ใช้ขอวิทยฐานะได้

แพลตฟอร์มเพื่อการเรียนรู้ออนไลน์ตลอดชีวิต | กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

Bie Sararuch

ได้ผ่านการเรียนออนไลน์ตามเกณฑ์การวัดผลในรายวิชา

พลิกโฉมโลกด้วยดิจิทัล (2 ชั่วโมงการเรียนรู้)

พัฒนารายวิชาโดย สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล

Asst.Prof. Nuttapon Nimmanphatcharin Ph.D.

President/CEO depa
Digital Economy Promotion Agency

Asst.Prof. Supaporn Kiattisin Ph.D.

Course Lecturer
Mahidol University

ชุดวิชาสำหรับครู อาจารย์ บุคลากรทางการศึกษา
ปรับเปลี่ยนวิธีการสอนจากกระดานดำมาสอนออนไลน์

ผู้สอนออนไลน์ที่ประสบความสำเร็จ
มักจะผ่านการเป็นผู้เรียนออนไลน์ที่ดี



Thai-MOOC thaimooc tcu-mhesi thaimooc mooc.thaicyberu.go.th

ThaiMOOC.org





9 เทรนด์ยุทธศาสตร์ เทคโนโลยีแห่งปี 2021

People Centricity

เทคโนโลยีที่มีคนเป็นศูนย์กลาง



Internet of Behaviors (IoB)
ใช้ประโยชน์จากข้อมูล
พฤติกรรมผู้ใช้งาน



Total Experience
ประสบการณ์องค์รวมคือหัวใจ



Privacy-Enhancing Computation
ไม่ละเมิดความเป็นส่วนตัว
และความปลอดภัยของข้อมูล

Location Independence

เทคโนโลยีที่เข้าถึงได้ทุกที่



Distributed Cloud
กระจายศูนย์เก็บ
ข้อมูลบนคลาวด์



Anywhere Operations
เวิร์กได้ทุกที่ด้วยระบบออนไลน์



Cybersecurity Mesh
ควบคุมความปลอดภัย
ทางไซเบอร์ได้อย่างมั่นใจ

Resilient Delivery

มีความยืดหยุ่นและพร้อมปรับตัว



Intelligent Composable Business
รู้จักใช้ประโยชน์จากข้อมูลเชิงลึก



AI Engineering
AI คือส่วนหนึ่ง
ของการพัฒนา



Hyperautomation
ทุกอย่างต้องเป็นอัตโนมัติ

Trend 1

Living with Bots

The adoption rate of intelligent domestic robots will reach 14%.



Trend 2

Super Sight

The percentage of companies using AR/VR will increase to 10%.



Trend 3

Zero Search

The adoption rate of intelligent personal digital assistants will reach 90%.



Trend 4

Tailored Streets

C-V2X (Cellular Vehicle-to-Everything) technology will be installed in 15% of the world's vehicles.



Trend 5

Working with Bots

Industrial robots will work side by side with people in manufacturing, with 103 robots for every 10,000 employees.



Trend 6

Augmented Creativity

97% of large companies will be using AI in their services or operations.



Trend 7

Frictionless Communication

Enterprises will be making efficient use of 86% of the data that they produce.



Trend 8

Symbiotic Economy

85% of business applications will be cloud-based.



Trend 9

5G's Rapid Rollout

5G networks will cover 58% of the world's population.

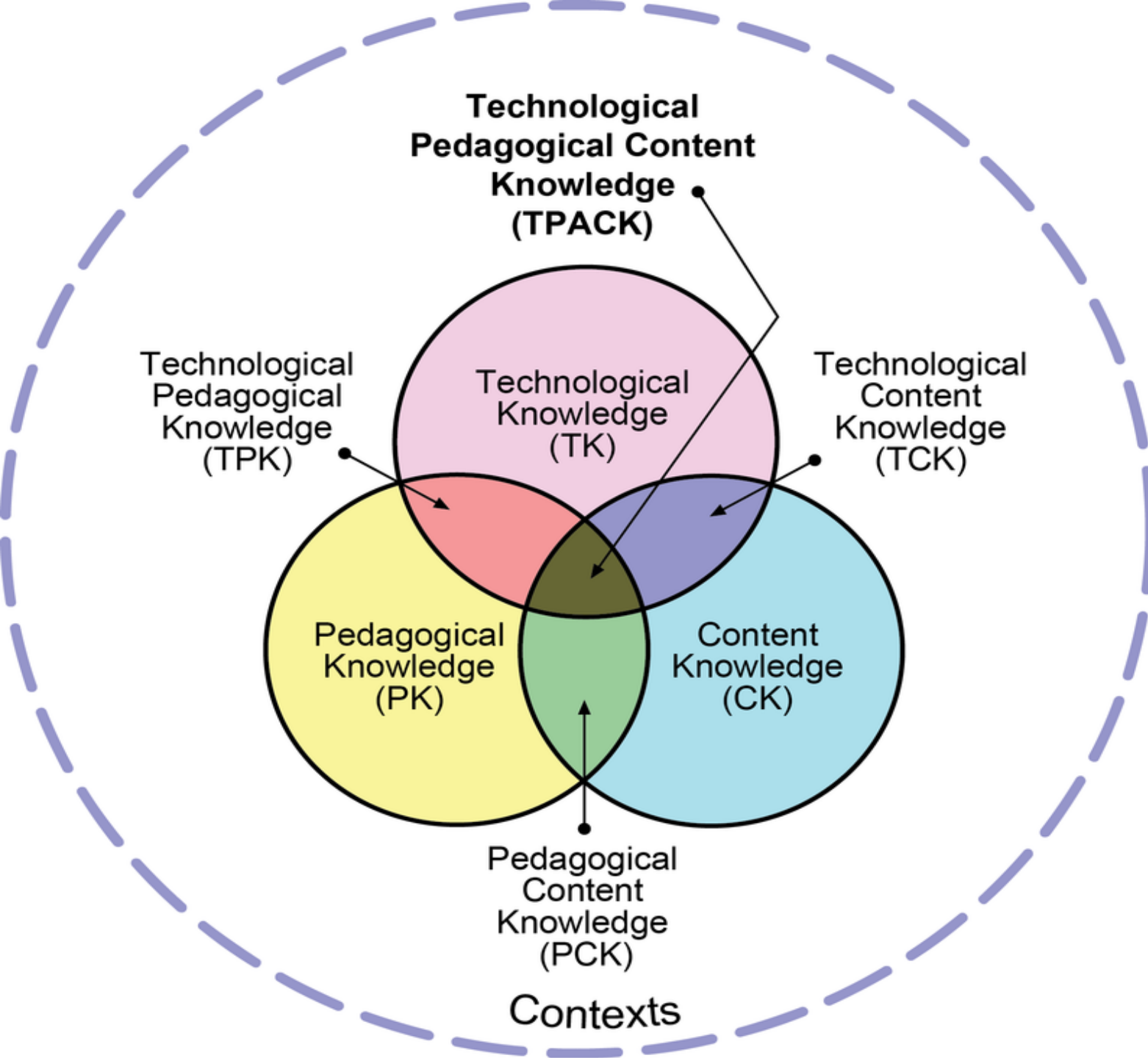


Trend 10

Global Digital Governance

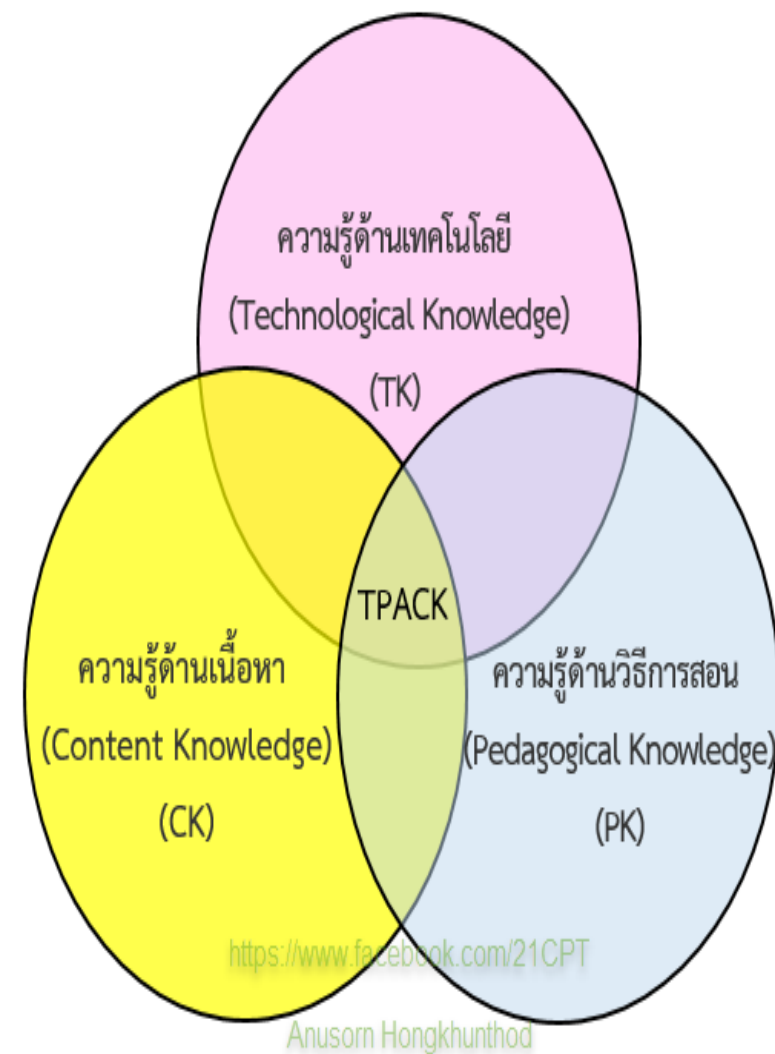
The amount of global data produced annually will reach 180 ZB.





เทคโนโลยี, วิธีการสอน, เนื้อหา และความรู้

Technological Pedagogical Content
Knowledge (TPACK)



กรอบแนวคิดรูปแบบ TPACK ที่มา: (Koehler, M. And P. Mishra, 2008)

21st-Century Skills

Foundational Literacies

How students apply core skills to everyday tasks



1. Literacy



2. Numeracy



3. Scientific literacy



4. ICT literacy



5. Financial literacy



6. Cultural and civic literacy

Competencies

How students approach complex challenges



7. Critical thinking/ problem-solving



8. Creativity



9. Communication



10. Collaboration

Character Qualities

How students approach their changing environment



11. Curiosity



12. Initiative



13. Persistence/ grit



14. Adaptability

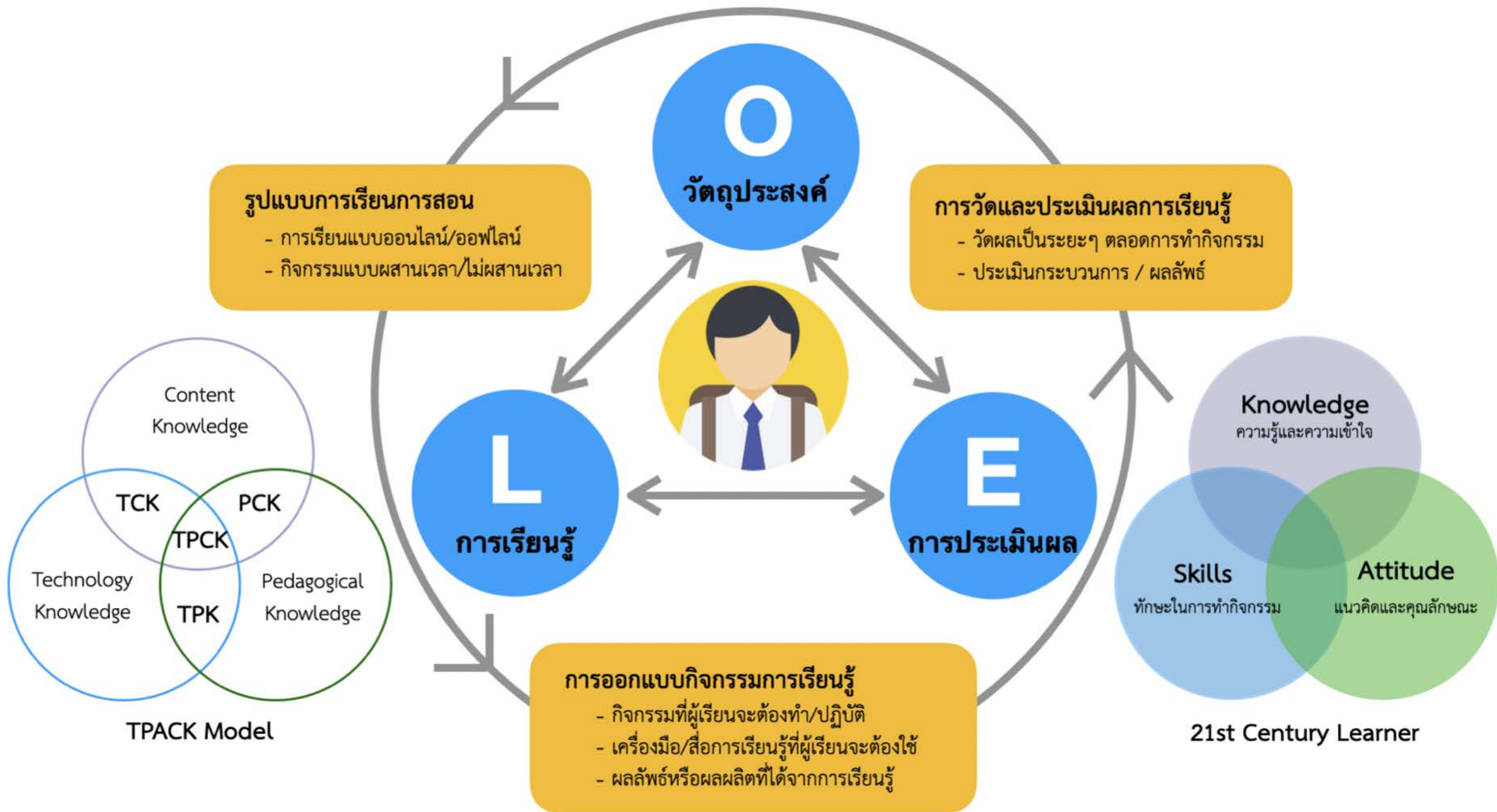


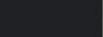
15. Leadership



16. Social and cultural awareness

Lifelong Learning





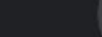

คุณ




พงษ์เทพ นิยมไทย



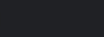

สุภาพร ทัพสุวรรณ



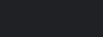

ธีรพงษ์ สุขสมทรง



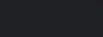

Sutthana Na Bangch...



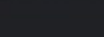

Nattida Dechaukkanat



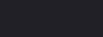

Sanjita Klayprayong



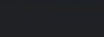

Kanoktip Tongprayat



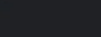

โนรฟาดีละห์ บุษางา



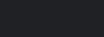

Siriporn Chaichaofa



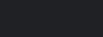

วีรยุทธ ปิงเมือง



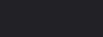

ศตวรรษ สุริสาร



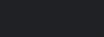

Supanee Suna




ธาดา วิกีวราภรณ์



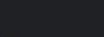

นายเฉลิมชัย โทบุตรดี



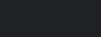

suchanya samran




Thanchanok Luarnkre...



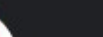

vorapon wongcharoen



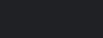

มนิดา พรหมนิมิตร์



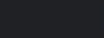

นพรัตน์ อุ้นประเสริฐ




ชลธิชา ดีบุชา



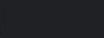

cnencnira sawangnit



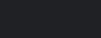

นสาชล ยมประเสริฐ




วิศรุต แก้วชิงดวง




ปกรณเกียรติ คงพิมลสิน




นิติศ เสงษ์ชูชีพ




นายขวัญเมือง ชูกร



Digital and Contactless Payments



Remote Work



Online Library



Teachers



Online Lecture



Video Tutorial

Distance Learning



**THE
STANDARD**





How it work



AGENDA f Agenda @AgendaPlatform

วางแผนงาน	Asana	Trello	Google Calendar	Notion	Microsoft Team
ประชุมออนไลน์	Zoom	Google Meet	Microsoft Team	Slack	
รวบรวมข้อมูล	Google Drive	Dropbox	One Drive	iCloud	
งานไอเดีย	Workplace	Microsoft One Note	miro	Facebook Group	LINE
ส่งเอกสาร ส่งงาน	Grab	Line Man	Lalamove	GET	Kerry Bangkok Sameday
Screen Sharing	Lark	Team Viewer	Zoom	Join.me	Flock

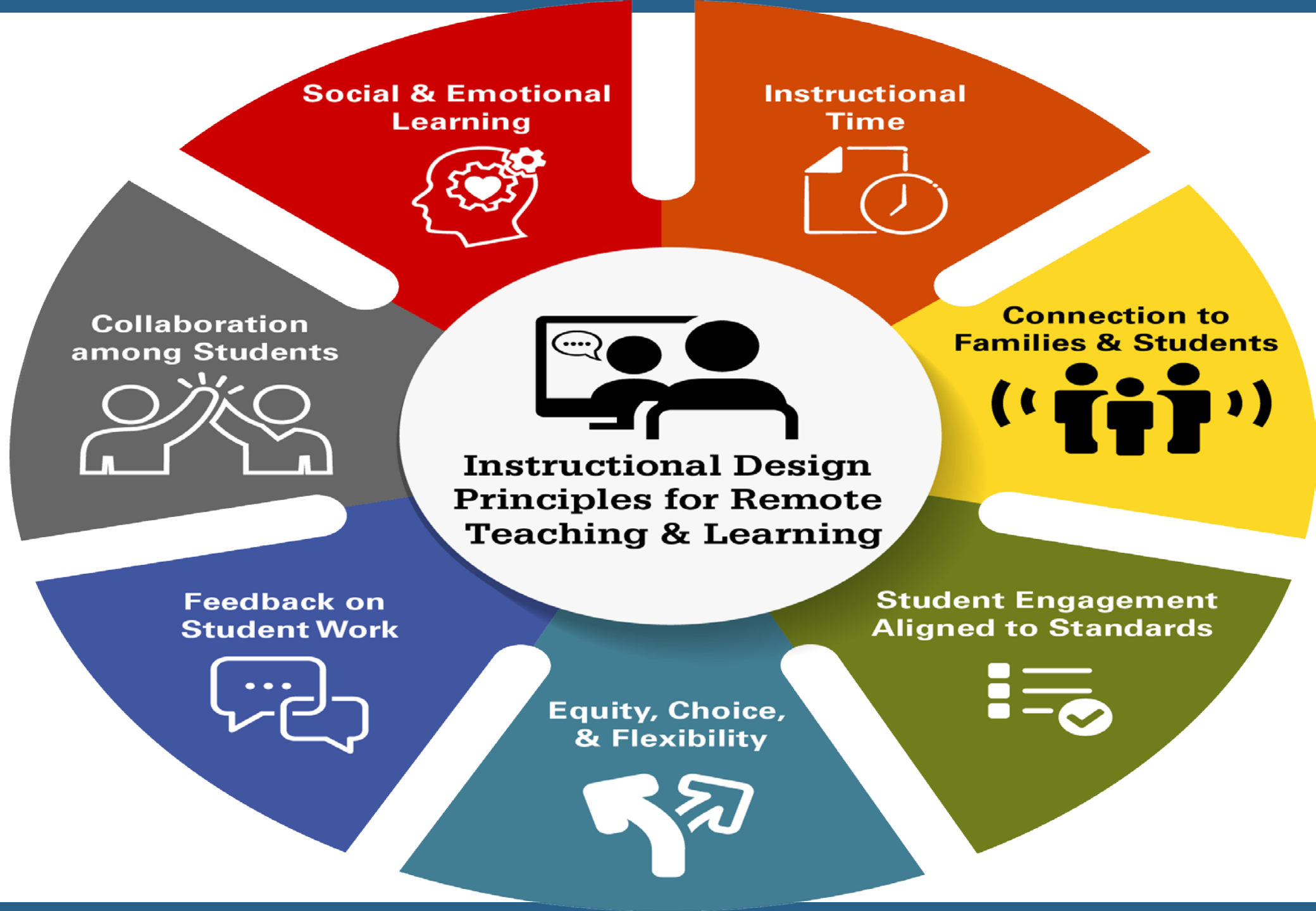
สรุปแอป 'Work from Home'
ที่น่าสนใจ ต้าน COVID-19

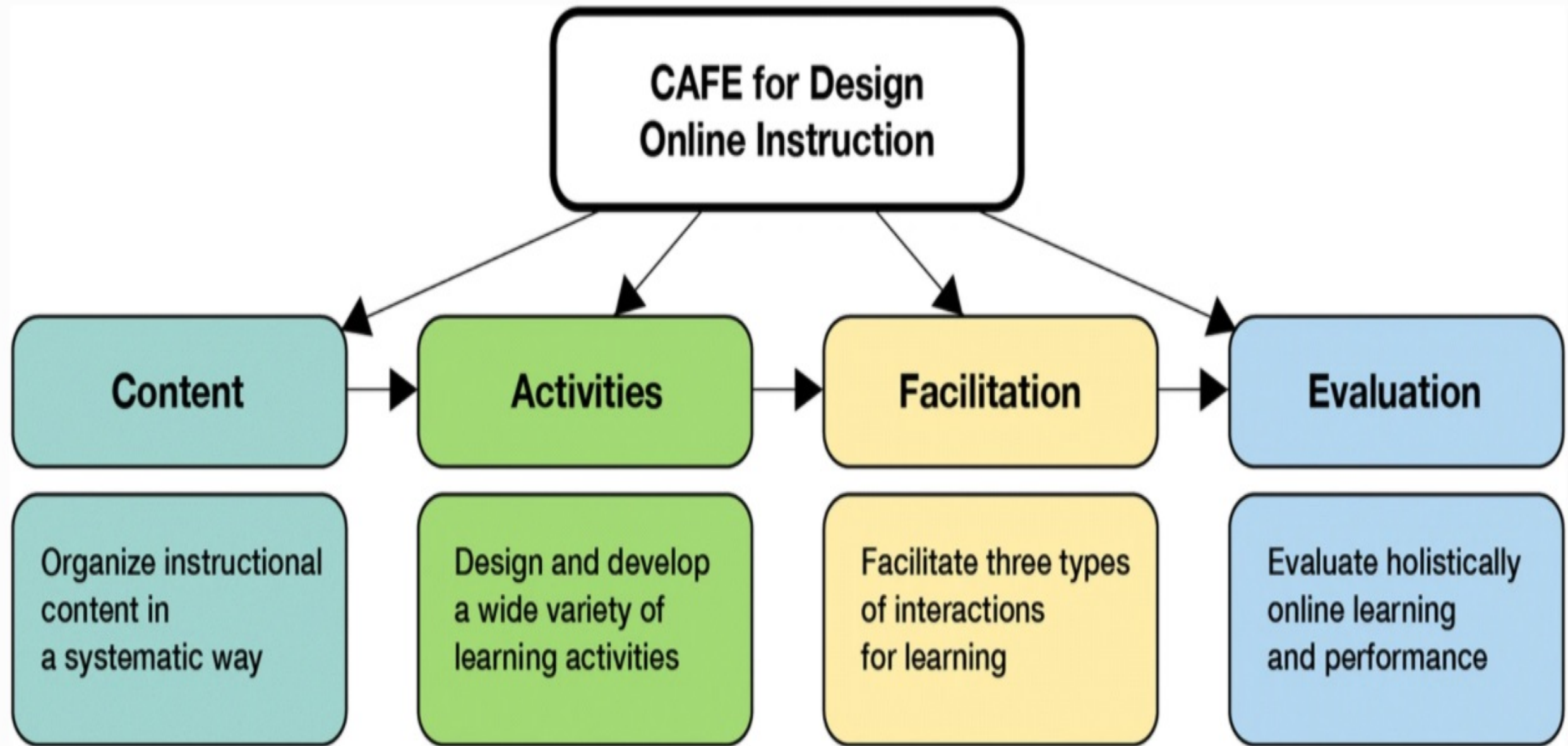


Remote Learning : Teach From Home



การจัดการศึกษาแบบ Remote Learning
เพื่อการสอนแบบ Teach From Home





7 Keys to Increase Student Success in Online Courses



Input

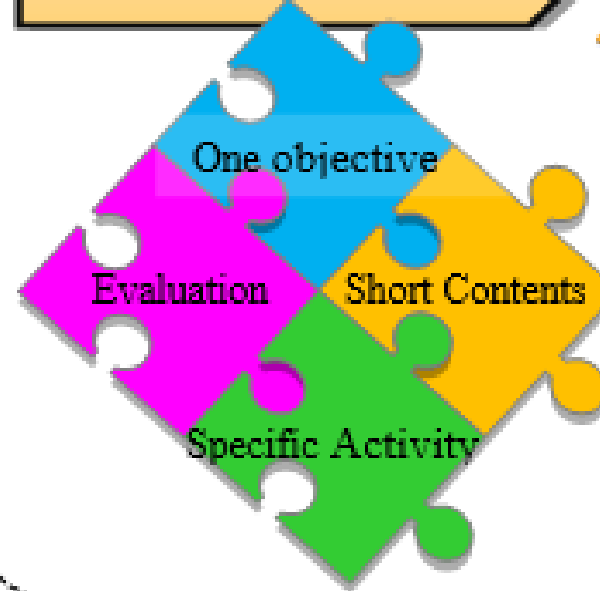


Process

Orientation

Pre-test

Microlearning Activity



Post-test

Output

Learning Achievement

Computational Thinking

Feedback

Animations

PowerPoint
Presentations

Blog Posts

Puzzles, riddles,
& quizzes

Email & Mobile
Notifications

Videos

6 MICRO-LEARNING TECHNIQUES

Social-Emotional Learning

Self-Awareness

Self-Management

Social Awareness

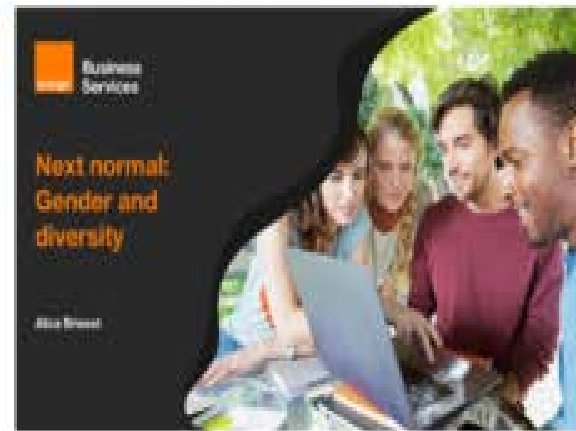
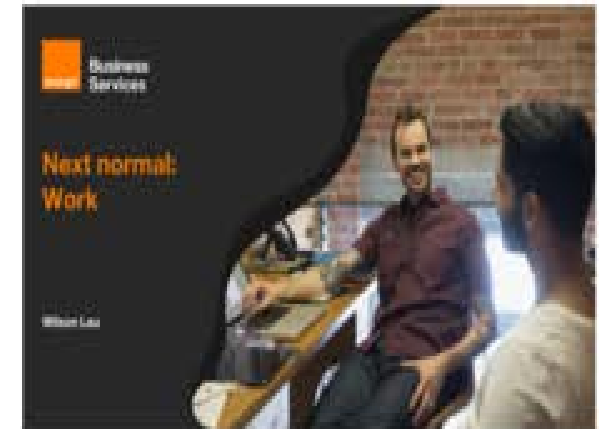
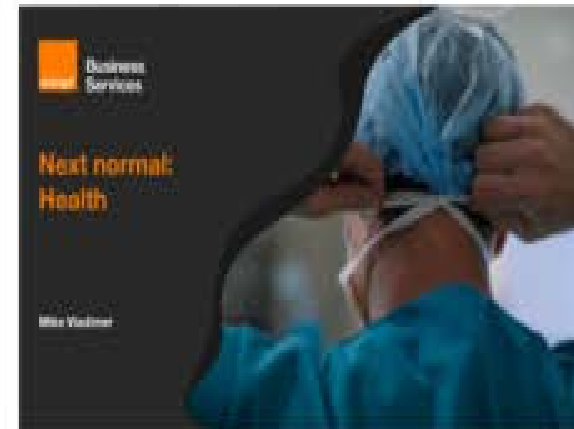
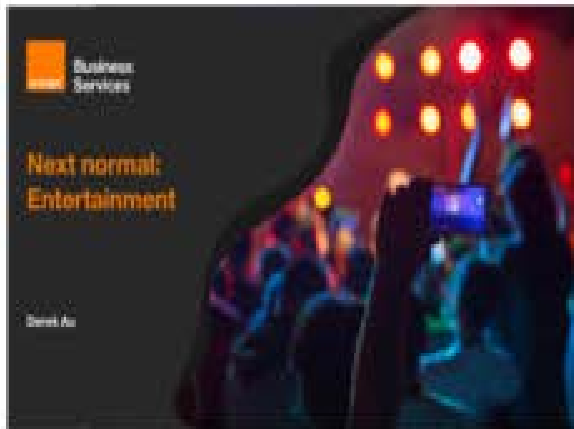
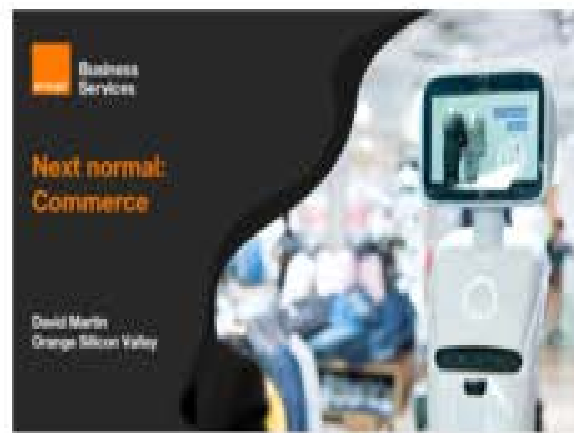
Relationship Skills

Responsible Decision-Making

Future Self

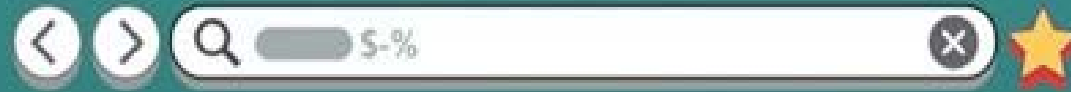
Social-Emotional Skill
ทักษะสำคัญที่ไม่ควรมองข้าม





EPISODE 1

มาตรฐานใหม่และมาตรฐานต่อไป
ที่แบรนด์ต้องตามให้ทัน



new
NORMAL



next
NORMAL



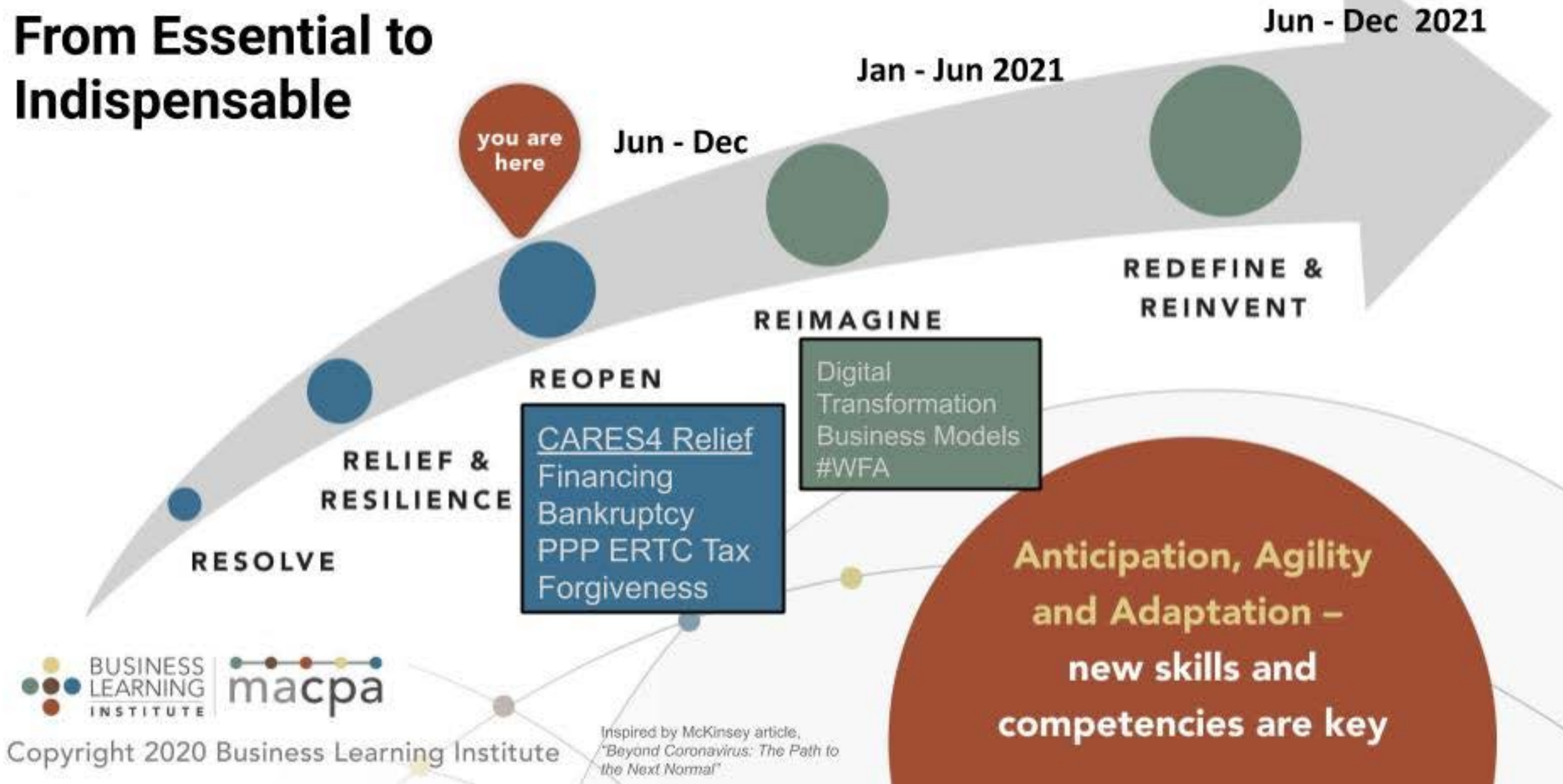
Essential

×



POSITIONING

The Next Normal: Now From Essential to Indispensable



WAVES OF DIGITAL DISRUPTION



1995+

MUSIC
PHOTOGRAPHY
VIDEO RENTAL



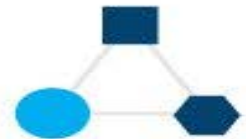
2010+

PRINT MEDIA
TV
TRAVEL
HR



2015+

FINANCE
HEALTHCARE
AUTOMOTIVE
RETAIL
EDUCATION
TELCO



2020+

ALL SAFE
HAVENS WILL BE
SUBJECT TO
DIGITAL
DISRUPTION



ทักษะใหม่ที่ตลาด งานต้องการในไทย



Analytical thinking
and Innovation



Active learning and
learning strategies



Critical thinking
and analysis



Leadership and
social influence



Complex
problem-solving



Creativity originality
and initiative



Technology use,
monitoring and control



Technology design
and programming



Reasoning, problem
-solving and Ideation



Resilience, stress
tolerance and flexibility

SKILL



10 ทักษะจำเป็น ที่โลกอนาคต 2025 ต้องการ



1

Analytical thinking
and innovation
ทักษะการคิดวิเคราะห์
และทักษะด้านนวัตกรรม



2

Active learning and
learning strategies
ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง



3

Complex
problem-solving
ทักษะการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน



4

Critical thinking
and analysis
ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์



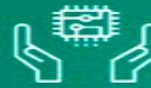
5

Creativity, originality
and initiative
ทักษะความคิดสร้างสรรค์
และการริเริ่มสิ่งใหม่



6

Leadership &
Social Influence
ทักษะการเป็นผู้นำ
และอิทธิพลทางสังคม



7

Technology use,
monitoring and control
ทักษะการใช้ ดูแล
และจัดการเทคโนโลยี



8

Technology design
& programming
ทักษะการออกแบบและ
การเขียนโปรแกรม



9

Resilience, stress
tolerance and flexibility
ทักษะการรับมือกับปัญหา
อดทนต่อความกดดัน
ทักษะการปรับตัว



10

Reasoning, problem
solving and ideation
ทักษะการใช้เหตุผล
ทักษะการตัดสินใจ
และทักษะการระดมความคิด

- ทักษะด้านการคิดและแก้ปัญหา
- ทักษะด้านการบริหารจัดการตัวเอง
- ทักษะด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- ทักษะด้านเทคโนโลยี

ที่มา: World Economic Forum

SALIKA
Knowledge sharing space



DIGITAL LITERACY

ครอบคลุมความสามารถ 4 มิติ

การใช้ (USE)

การเข้าใจ (UNDERSTAND)

การสร้าง (CREATE)

การเข้าถึง (ACCESS)



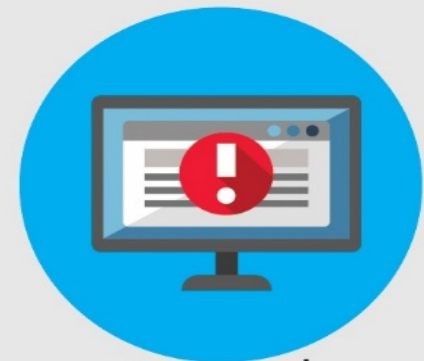
ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 9 ด้าน



การใช้งาน
คอมพิวเตอร์



การใช้งาน
อินเทอร์เน็ต



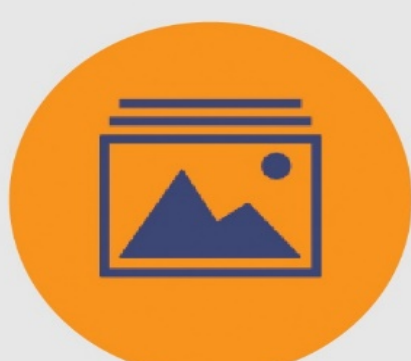
การใช้งานเพื่อ
ความมั่นคงปลอดภัย



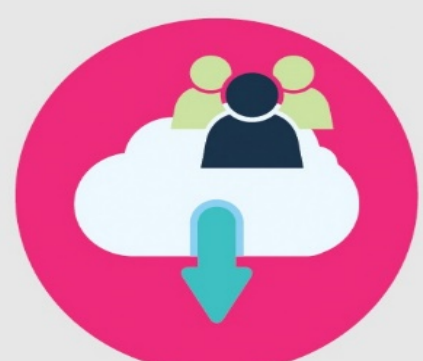
การใช้โปรแกรม
ประมวลคำ



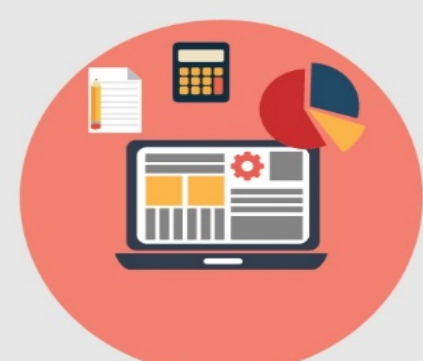
การใช้โปรแกรม
ตารางคำนวณ



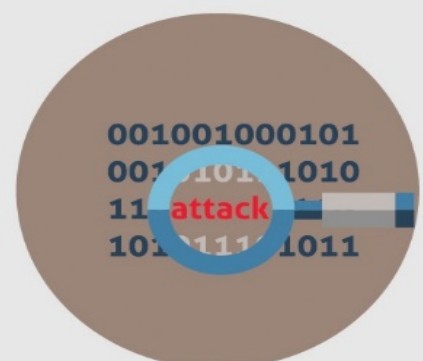
การใช้โปรแกรม
การนำเสนองาน



การทำงานร่วมกัน
แบบออนไลน์



การใช้โปรแกรม
สร้างสื่อดิจิทัล



การใช้ดิจิทัลเพื่อ
ความมั่นคงปลอดภัย

การทำงานร่วมกัน แบบออนไลน์

ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง (Digital Citizen Identity):

ความสามารถในการสร้างและบริหารจัดการอัตลักษณ์ที่ดี
ของตนเองไว้ได้อย่างดีทั้งในโลกออนไลน์และโลกความจริง

ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ (Screen Time Management):

ความสามารถในการบริหารเวลาที่ใช้อุปกรณ์ยุคดิจิทัล
และสามารถทำงานที่หลากหลายในเวลาเดียวกันได้

ทักษะในการรับมือ กับการคุกคามทางโลกออนไลน์ (Cyberbullying Management):

ความสามารถในการรับรู้ และรับมือการคุกคามข่มขู่
บนโลกออนไลน์ได้อย่างชาญฉลาด

ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเอง ในโลกออนไลน์ (Cybersecurity Management):

ความสามารถในการป้องกันข้อมูลด้วยการสร้างระบบความปลอดภัยที่เข้มแข็ง
และป้องกันการโจรกรรมข้อมูลหรือการโจมตีออนไลน์ได้



ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว (Privacy Management):

มีดุลพินิจในการบริหารจัดการข้อมูลส่วนตัว โดยเฉพาะการแชร์ข้อมูลออนไลน์
เพื่อป้องกันความเป็นส่วนตัวทั้งของตนเองและผู้อื่น

ทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีวิจารณญาณที่ดี (Critical Thinking):

ความสามารถในการวิเคราะห์แยกแยะระหว่างข้อมูลที่ถูกต้อง
และข้อมูลที่ผิด ข้อมูลที่มีเนื้อหาดีและข้อมูลที่เข้าข่ายอันตราย
ข้อมูลติดต่อออนไลน์ที่น่าตั้งข้อสงสัยและน่าเชื่อถือได้

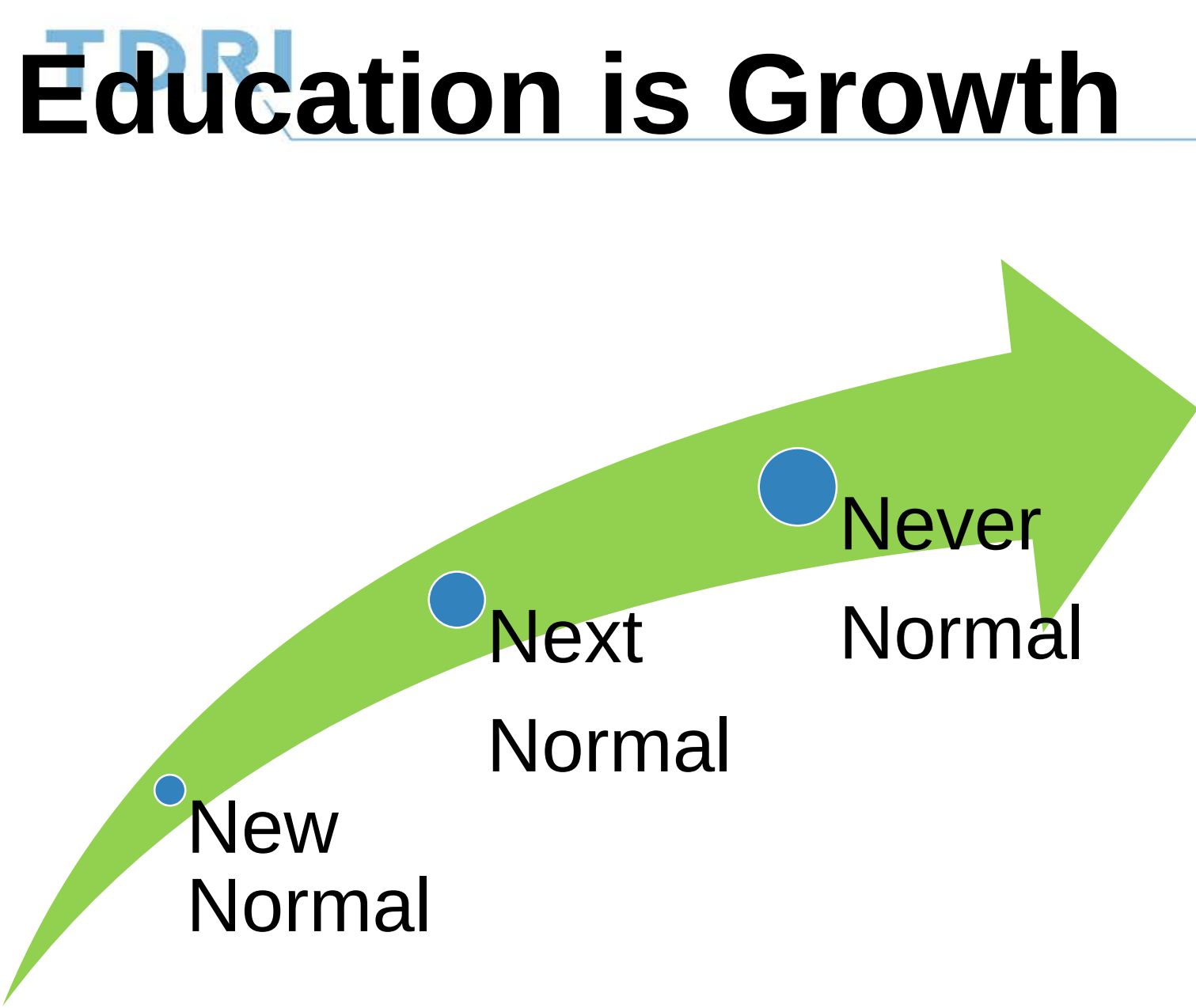
ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูล ที่ผู้ใช้งานมีการทิ้งไว้บนโลกออนไลน์ (Digital Footprints):

ความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของการใช้ชีวิต
ในโลกดิจิทัลว่าจะหลงเหลือร่องรอยข้อมูลทิ้งไว้เสมอ
รวมถึงเข้าใจผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้น
เพื่อการดูแลสิ่งเหล่านี้อย่างมีความรับผิดชอบ

ทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม (Digital Empathy):

ความเห็นอกเห็นใจ และเข้าใจความรู้สึกผู้อื่นบนโลกออนไลน์

Educ



MINDSET : 2 รูปแบบของความคิด

by Carol Dweck (นักวิชาการ ด้านจิตวิทยาจาก Stanford University)



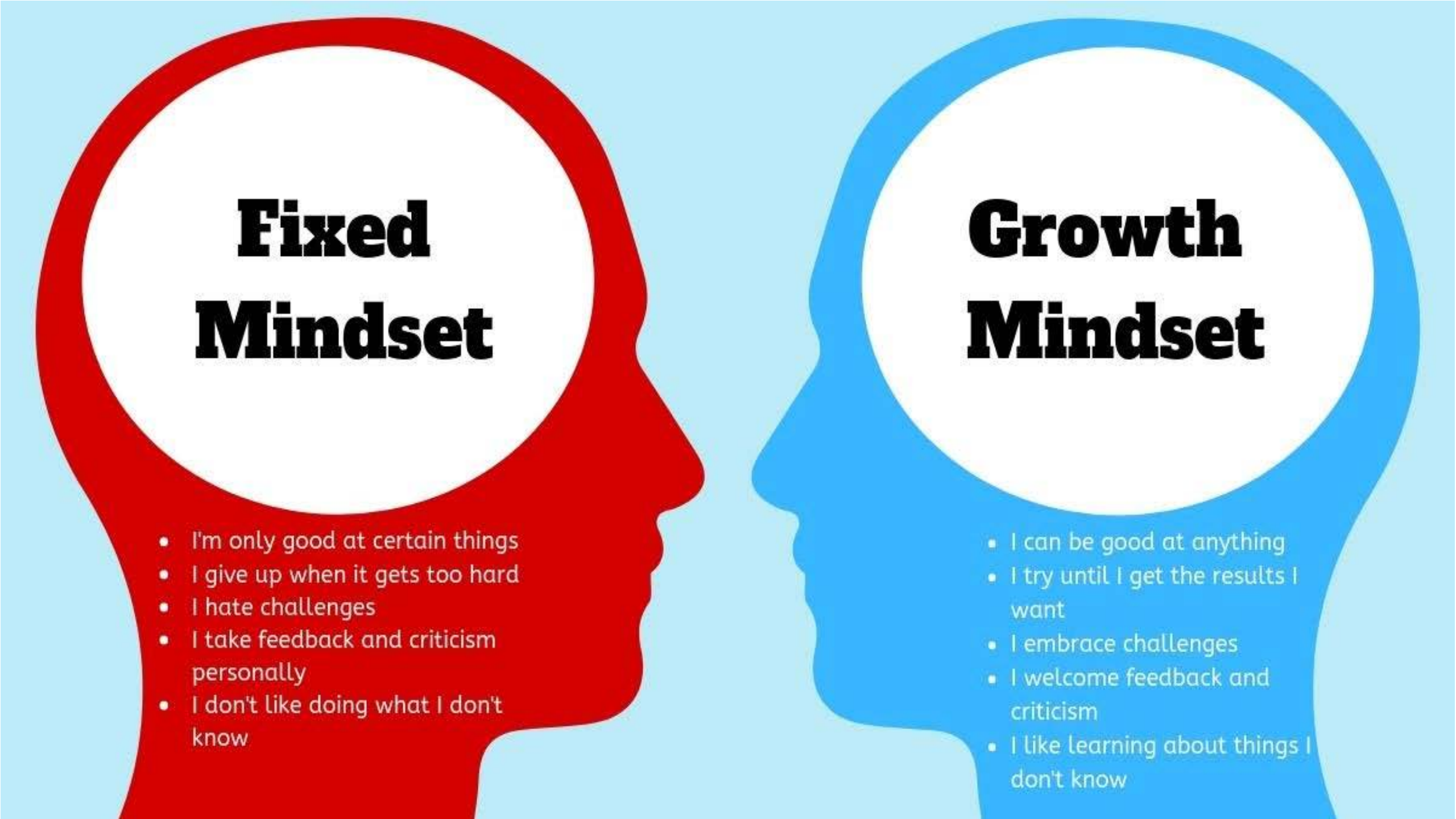
Fixed Mindset

มุมมอง/ความคิด

Growth Mindset



Mindset : แคล่ปรับความคิด ธุรกิจก็เปลี่ยน



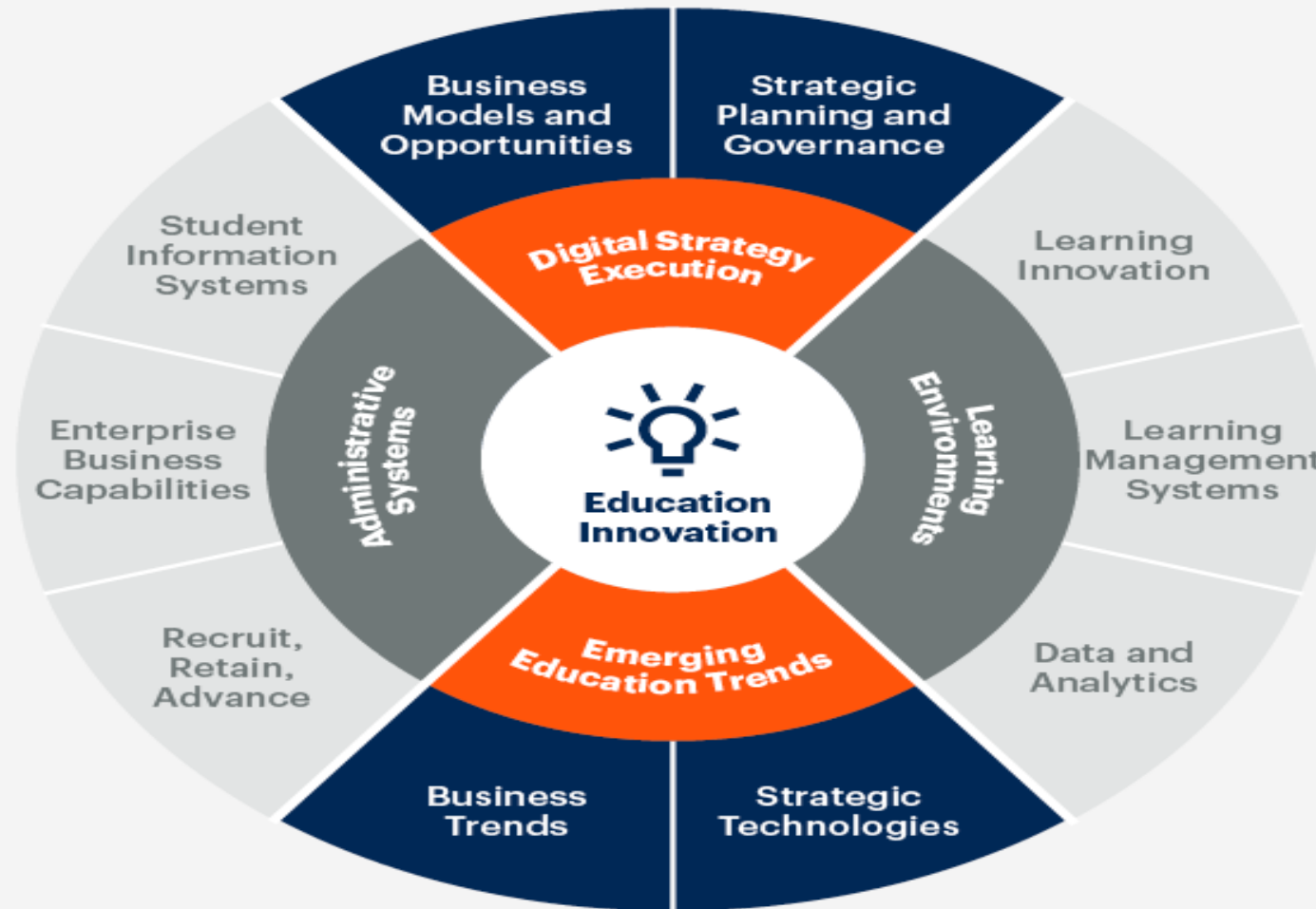
Fixed Mindset

- I'm only good at certain things
- I give up when it gets too hard
- I hate challenges
- I take feedback and criticism personally
- I don't like doing what I don't know

Growth Mindset

- I can be good at anything
- I try until I get the results I want
- I embrace challenges
- I welcome feedback and criticism
- I like learning about things I don't know

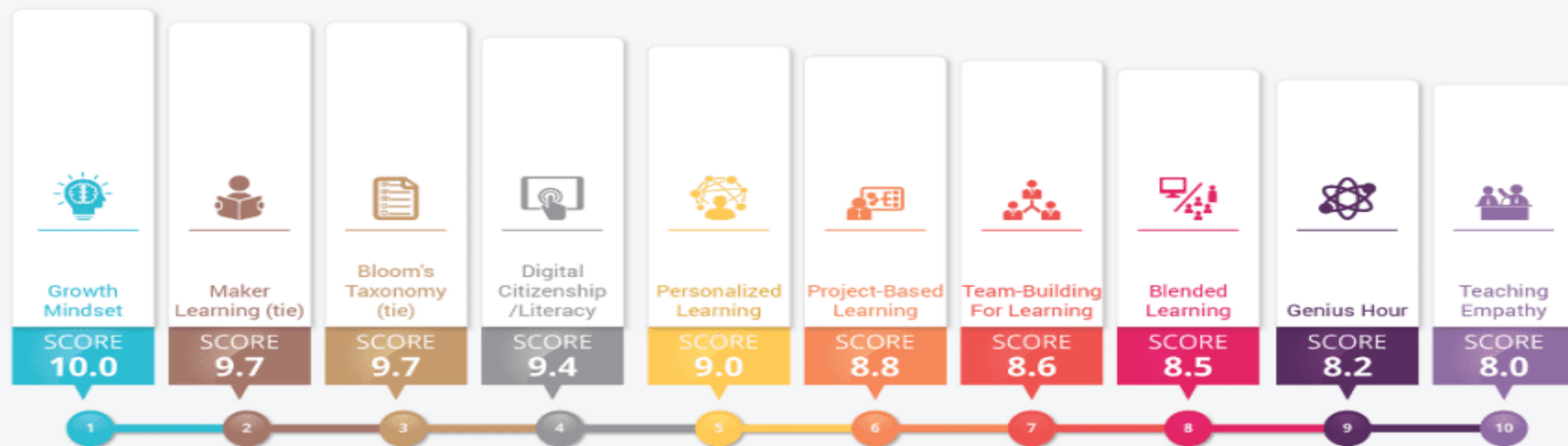
Education digital transformation and innovation



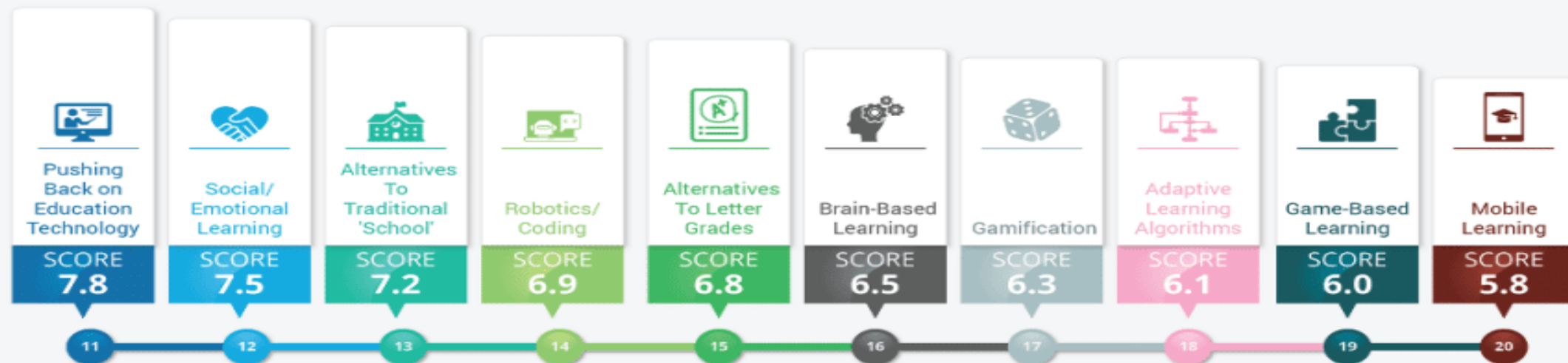
Source: Gartner
© 2020 Gartner, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Gartner®

THE MOST POPULAR TRENDS IN EDUCATION



 teachthought



บทสรุป

การจัดเรียนการสอนออนไลน์ที่มีคุณภาพ ประกอบด้วยการสอนที่มีคุณภาพ การจัดการโปรแกรมให้มีคุณภาพ และการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ ต้องจัดให้มีวิธีการสอนที่เหมาะสมกับการออนไลน์ ทั้งที่เป็นการเรียนในเวลาเดียวกัน และต่างเวลากัน ตลอดจนการเรียนแบบผสมผสานทั้งแบบไฮบริดจ์ และการผสมผสานทั้งออนไลน์กับการเรียนแบบพบหน้ากัน คุณภาพของการจัดการเรียนออนไลน์ย่อมขึ้นอยู่กับผู้สอนเป็นสำคัญ ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกและจัดกระบวนการให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะที่ผู้เรียนก็ต้องใส่ใจและตั้งใจเรียนรู้ด้วยเช่นกัน ผู้สอนต้องสอนเสริมคุณธรรม จริยธรรมและความฉลาดทางอารมณ์สังคมอีกด้วย คนเท่านั้นที่สอนคนให้มีคุณภาพ

Q/A

“....ไม่มีเทคโนโลยีใด ๆ สามารถมาแทนที่ครูได้
ด้วยเหตุผลดังกล่าว นั่นคือว่าทำไมครูที่ดี
จึงสามารถเปลี่ยนแปลงชีวิตลูกศิษย์ได้...”

พระราชดำรัส สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
ในการพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหจักรี ครั้งที่ ๓ ปี ๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๒



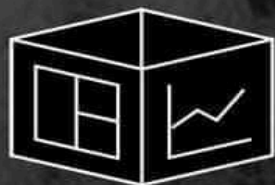
ฟังพิจารณาเนื้อหา ว่า..

วันต้นสว่างไปฯ
..บัดนี้เราทำอะไรอยู่

พระไพโรจน์ (ฉบับหลวง) เล่มที่ ๒๔ หน้า ๘

ผู้ที่อยู่รอด
ไม่ใช่ผู้ที่ฉลาดที่สุด
ไม่ใช่ผู้ที่แข็งแกร่งที่สุด
แต่เป็นผู้ที่รู้จักที่จะเปลี่ยนแปลง

- Charles Darwin -



ลงทุนศาสตร์



ศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข

ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยีและสารสนเทศ

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

081-7037515 LINE : prachyanun

prachyanunn@kmutnb.ac.th

<http://www.facebook.com/prachyanun>

<http://www.prachyanun.com>

