# 21<sup>st</sup> Century Skills

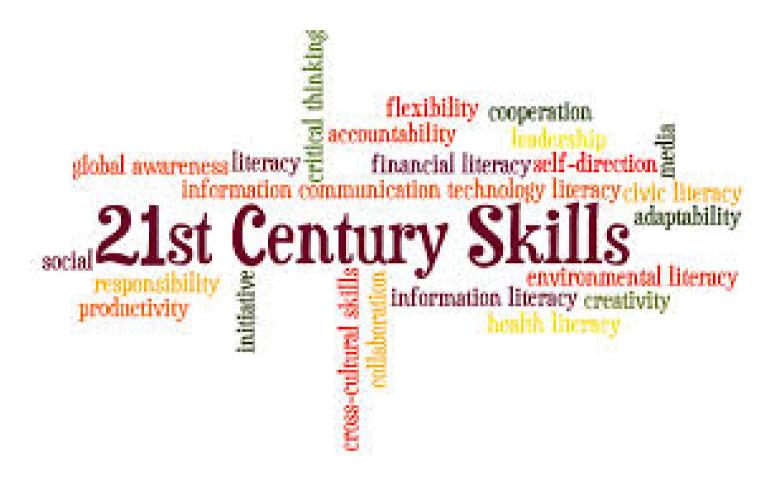
We must prepare for students future, Not for our past.

รศ. ดร. วิโรจน์ สารรัตนะ

หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฎราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

# จุดมุ่งหมาย

- สำรวจ "นานาทัศนะ" เกี่ยวกับทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 เพื่อนำเสนอเป็น สารสนเทศในการรับรู้ ทำความเข้าใจ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เป็นแผนผัง ความคิดของแต่ละรายและบูรณาการเป็นของทั้งกลุ่ม
- ชี้ ประเด็นความแตกต่างระหว่างทักษะสำหรับศตวรรษที่20 และศตวรรษที่ 21
- วิพากษ์ถึงจุดเด่นและจุดด้อยของทักษะที่เป็นจุดเน้นของการศึกษาไทยใน ปัจจุบัน และข้อเสนอเพื่ออนาคต
- ชี้ ประเด็นเพื่อเป็นพันธะสู่การปฏิบัติในส่วนที่เกี่ยวข้องของตนเอง
- ชี้ ประเด็นเพื่อการศึกษาเพิ่มเติมหรือการวิจัย



### **Learning and Innovation Skills**

- Creativity and Innovation
- Critical Thinking and Problem
- Communication and Collaboration

### Information, Media and Technology Skills

- Information Literacy
- Media Literacy
- ICT (Info., Communication and Technology) Literacy

### Life and Career Skills

- Flexibility and Adaptability
- Initiative and Self-Direction
- Social and Cross-Cultural Skills
- Productivity and Accountability
- Leadership and Responsibility

Learn more at www.p21.org



## 21<sup>ST</sup> CENTURY SKILLS



#### WAYS OF THINKING

- 1. Creativity and Innovation
  - Think creatively
  - Work creatively with others
  - Implement innovations
- 2. Critical Thinking, Problem Solving and Decision Making
  - Reason effectively and evaluate evidence
  - Solve problems
  - Articulate findings
- 3. Learning to Learn and Metacognition
  - Self-motivation
  - Positive appreciation of learning
  - Adaptability and flexibility

#### TOOLS FOR WORKING

- 1. Information Literacy
  - Access and evaluate information
  - Use and manage information
  - Apply technology effectively
- 2. ICT Literacy
  - Open to new ideas, information, tools and ways of thinking
  - Use ICT accurately, creatively, ethically and legally
  - Be aware of cultural and social differences
  - Apply technology appropriately and effectively

#### WAYS OF WORKING

- 1. Communication
  - Competency in written and oral language
  - Open minded and preparedness to listen
  - Sensitivity to cultural differences when communicating
- 2. Collaboration and Teamwork
  - Interact effectively with others
  - Work effectively in diverse teams
  - Prioritises, plan and manage projects

#### LIVING IN THE WORLD

- 1. Citizenship global and local
  - Awareness and understanding of rights and responsibilities as a global citizen
  - Preparedness to participate in community activities
  - Respect the values and privacy of others
- Personal and Social Responsibility
  - Communicate constructively in different social situations
  - Understand different viewpoints and perspectives
- 3. Life and Career
  - Adapt to change
  - Manage goals and time
  - Be a self-directed learner
  - Interact effectively with others

https://www.google.co.th/search?q=concepual%3B+framework&espv=2&biw=1600&bih=775&sou

# FOUR CATEGORIES OF 21ST-CENTURY SKILLS

- Creativity,
- · Critical thinking,
- · Problem-solving,
- · Decision-making
- Learning

Ways of thinking

of

Ways of working

Tools for working

- Information and communications technology (ICT)
- · information literacy

Skills for living in the world

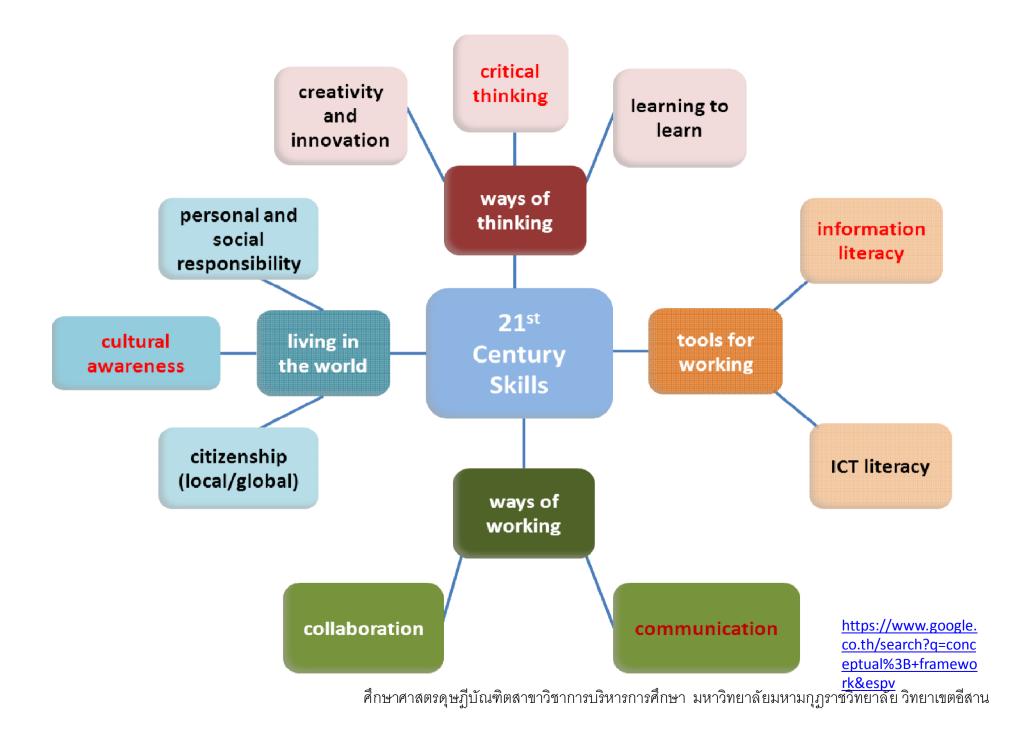
- · Citizenship,
- · Life and career,

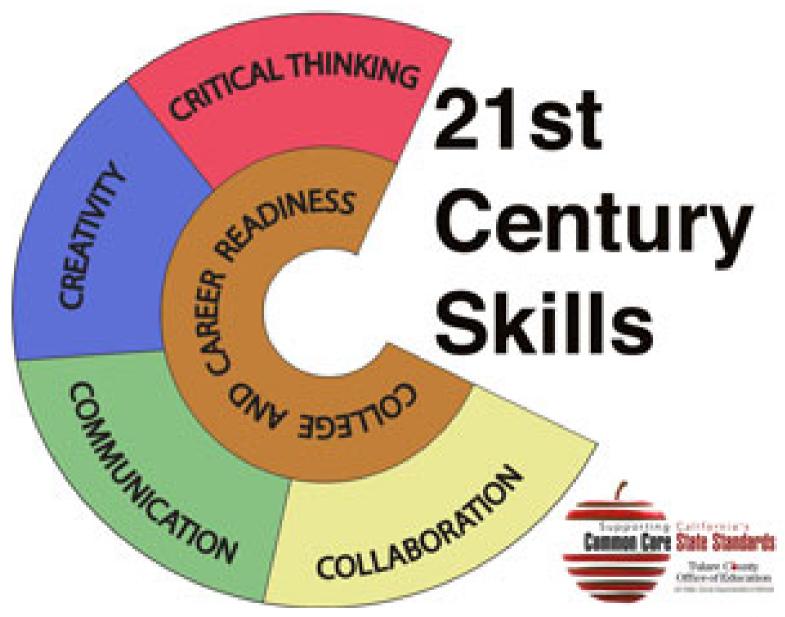
Communication

Collaboration

 Personal & social responsibility

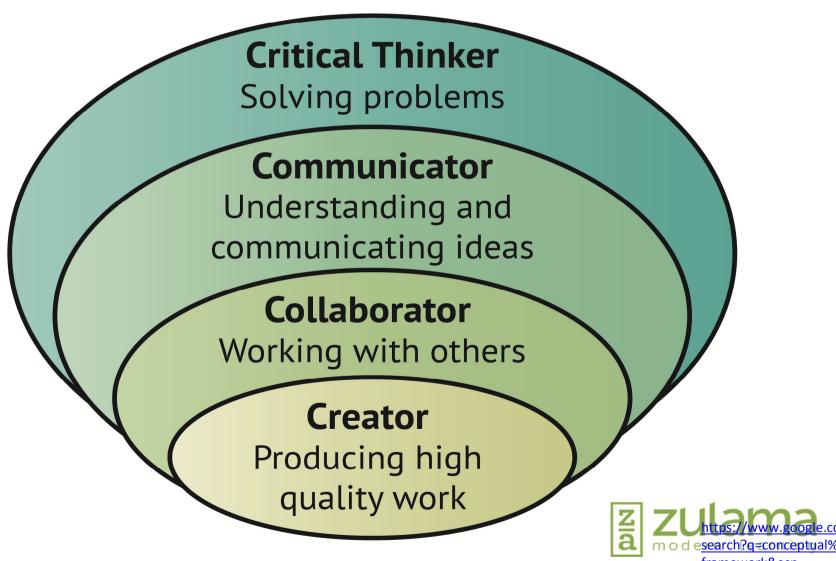
ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฎราชวิทย<mark>าลัย วิทยาเขตอี</mark>





https://www.google.co.t h/search?q=conceptual%

# The Four Cs of 21st Century Skills

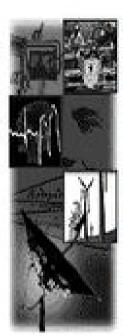


# Skills Associated with 21st Century Learning

Seven C's Categorized Underneath the 21st Century Skills (Trilling and Fadel, 2009)	Seven Survival Skills (Wagner, 2008)
<ul> <li>Learning and Innovation Skills</li> <li>Critical thinking and problem solving</li> <li>Communications, information, and media literacy</li> <li>Collaboration, teamwork, and leadership</li> <li>Creativity and innovation</li> <li>Digital Literacy Skills</li> <li>Computing and ICT literacy</li> <li>Career and Life Skills</li> <li>Cross-cultural understanding</li> <li>Career and learning self-reliance</li> </ul>	<ul> <li>Critical Thinking and Problem Solving</li> <li>Collaboration Across Networks and Leading by Example</li> <li>Agility and Adaptability</li> <li>Initiative and Entrepreneurialism</li> <li>Effective Oral and Written         <ul> <li>Communication</li> <li>Accessing and Analyzing Information</li> <li>Curiosity and Imagination</li> </ul> </li> <li>https://www.google.co.th/search?q=conceptual%3B+framework&amp;espv=2&amp;biw=1600</li> </ul>

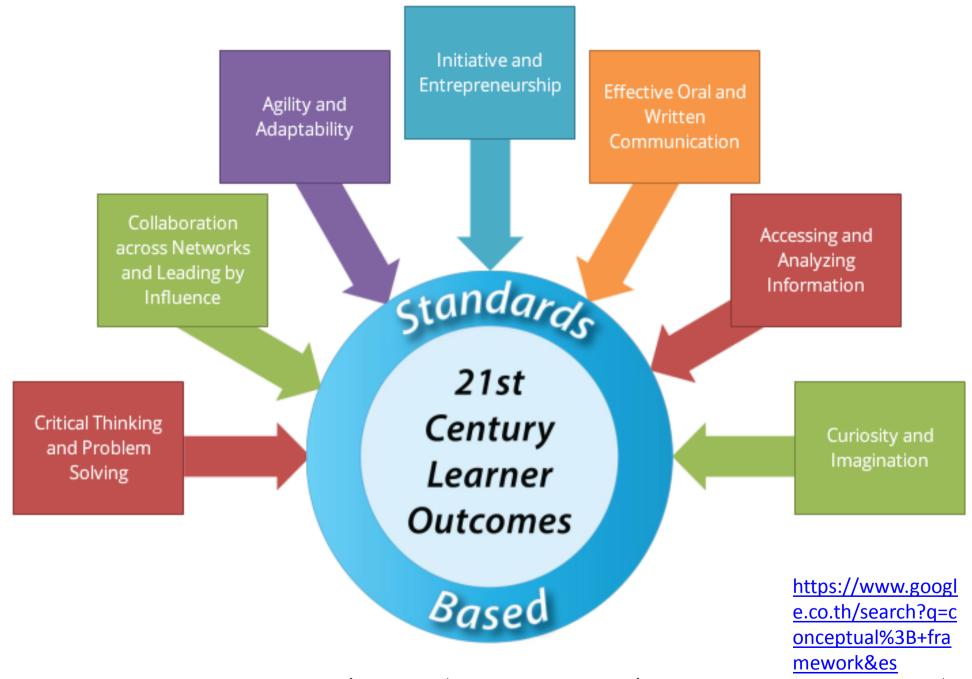
&bih=775&sour

# The Seven Cs — 21<sup>st</sup> Century Lifelong Skills



Seven Cs	Component Skills
Critical Thinking-and-Doing	Problem-solving, Research, Analysis, Project Management, etc.
Creativity	New Knowledge Creation, "Best Fit" Design Solutions, Artful Storytelling, etc.
Collaboration	Cooperation, Compromise, Consensus, Community-building, etc.
Cross-cultural Understanding	Across Diverse Ethnic, Knowledge and Organizational Cultures
Communication	Crafting Messages and Using Media Effectively
Computing / ICT Literacy	Effective Use of Electronic Information and Knowledge Tools
Career & Learning Self-reliance	Managing Change, Lifelong Learning and Career Redefinition

https://www.google.co.th/search?q=conceptual%3B+framework&esp



ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฎราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

# 21st Century Skills

✓ Creativity
✓ Critical Thinking
✓ Communication
✓ Collaboration
✓ Commitment

https://www.google.co.tl /search?q=conceptual%3

<u>B+tramework&esp</u>

์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฎราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

## 21st century skills

# Leadership

Digital literacy

Communication

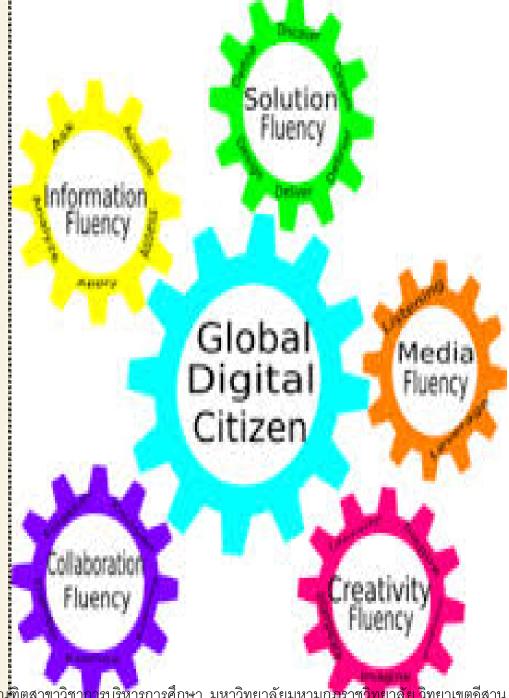
Emotional intelligence

Entrepreneurship

Global citizenship

Problem-solving

Team-working

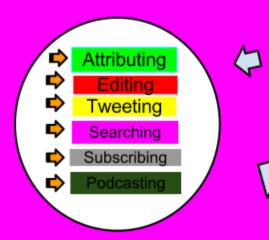


<mark>ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณ</mark>ฑิตสาขาวิชา<mark>กา</mark>รบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุ<mark>ฎร</mark>าช<mark>วิทยาลัย วิ</mark>ทยาเขตอีสาน

# Students' Skills in The 21st Century Education

https://www.google.co.t h/search?q=conceptual %3B+framework&es

www.educatorstechnology.com







Animating

Tagging

Recording

Posting

Bookmarking

Uploading

# **Learning Skills**

- Find information
  - Validate information
- Synthesize information
- Leverage information
- **Evaluate information**
- Communicate information

Collaboration/ Team work Contextualized Learning Peer review

Self assessment

Real life task-based learning

Use of Art and digital media

Thinking Skills

- Critical thinking
  - Divergent thinking
    - Lateral thinking
- Reflective thinking
- Convergent thinking
  - Problem solving

media ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฎราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

# การสังเคราะห์หรือการวิจัยเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะศตวรรษที่ 21

