



การจัดการเรียนการสอน ในศตวรรษที่ 21

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูศักดิ์ เอกเพชร

กรรมการหลักสูตรปริญญาโท สาขาการบริหารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ความท้าทายของโลกศตวรรษที่ 21

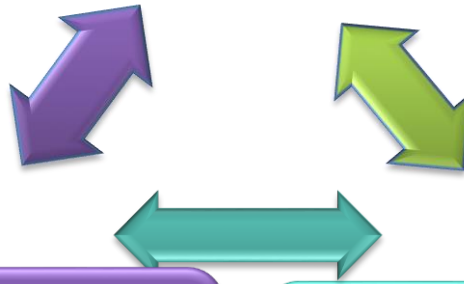
- วิทยาการก้าวหน้ากระโดด
- ทรัพยากรธรรมชาติจำกัด
- วิถีชีวิตแบบสังคมเมือง
- เทคโนโลยีก้าวหน้าและราคาถูกลง
- รูปแบบการปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์เปลี่ยนไป
- ความคาดหวังจากภาคธุรกิจและตลาดแรงงานต่อระบบการศึกษา



คุณลักษณะของเด็กไทยในยุคใหม่

จะต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญ 3 ประการ

มีทักษะที่หลากหลาย เช่น สามารถทำงานร่วมกับคน
เยอะ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว รับผิดชอบงานได้ด้วยตนเอง
และรู้จักพลิกแพลงกระบวนการแก้ไขปัญหาได้



มีทักษะด้านภาษา เพราะหากพูดหรือ
ใช้แต่ภาษาไทยก็เหมือนกับมี "กะลา"
มาครอบไว้

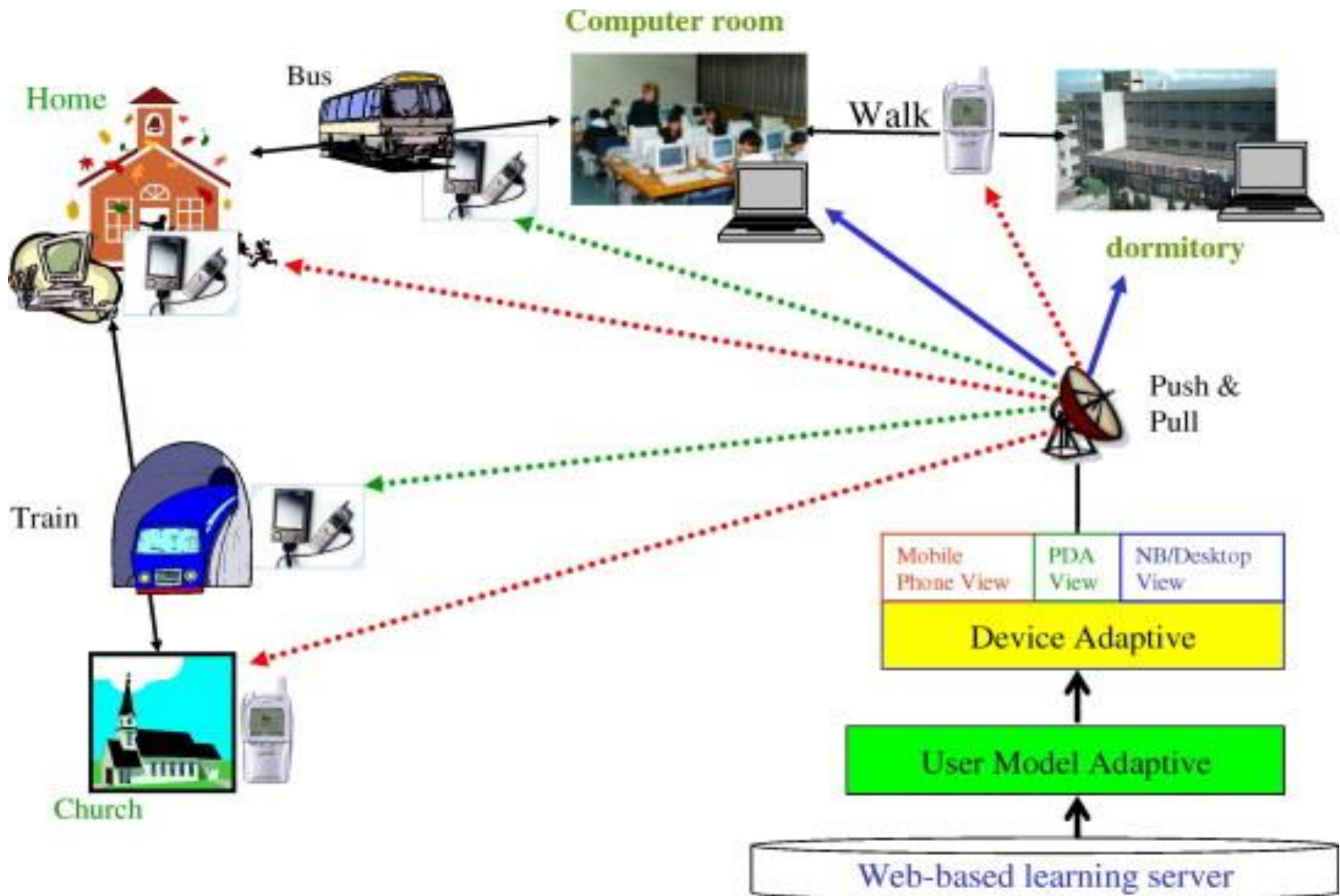
การมีมุมมองที่แตกต่าง มองโลกใบนี้
ไม่ได้จำกัดขอบเขตอยู่เฉพาะประเทศ
ไทย ต้องมองหาโอกาสใหม่ ๆ ที่มีอยู่
อย่างมากมาย

Technology Based Paradigm

แนวทางการศึกษาทั่วโลกต่างก้าว
พ้นรูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้ครู
เป็น ศูนย์กลาง มาเป็นการเรียนรู้ใน
แบบกระบวนทัศน์ใหม่ เรียกว่า
เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้ฐาน
เทคโนโลยี



การเรียนรู้เกิดได้ทุกที่ทุกเวลา



การจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21

Kamat (2012)



ทักษะในการเตรียมผู้เรียน เพื่อสังคมอนาคตที่ซับซ้อน

- 
- ทักษะการคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา
 - ทักษะการทำงานร่วมกันผ่านเครือข่ายและการนำผู้อื่น

- 
- ทักษะความคล่องแคล่วและสามารถปรับตัว
 - ทักษะการริเริ่ม และการเป็นผู้ประกอบการ กล้าคิดกล้าทำ

- 
- ทักษะการสื่อสารโดยการพูดและการเขียนที่มีประสิทธิภาพ
 - ทักษะการเข้าถึงและการวิเคราะห์สารสนเทศ

- 
- ทักษะความเป็นผู้อยากรู้ อยากเห็นและมีจินตนาการ



ผลกระทบต่อผู้สอน

- การเชื่อมโลกให้เป็นหนึ่งเดียว ทั้งด้านความคิด มุมมอง และการกระทำ
- การเปลี่ยนแปลง การเมือง เศรษฐกิจ การศึกษา วัฒนธรรม และวิถีชีวิต

จากผลกระทบดังกล่าวผู้สอนจำเป็นต้อง
พัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องอย่างเร่งด่วน



ผู้สอนควรเปลี่ยนแปลงจากผู้กระจายความรู้เป็น
ผู้ประพันธ์การเรียนรู้ โดยช่วยนักเรียนเปลี่ยน
สารสนเทศเป็นความรู้ และเปลี่ยนความรู้เป็น
ภูมิปัญญา



ผู้สอนในศตวรรษที่ 21

ควรเป็นผู้นำที่มีความยืดหยุ่น
ร่วมมือ ทำวิจัย รู้สไตล์การเรียนรู้สำหรับ
ผู้เรียนของตนหลายรูปแบบโดยเฉพาะ
กับผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน



โดยเน้นหลักการ พัฒนาผู้เรียน ดังนี้



ความร่วมมือเป็นทีม (**collaboration**)

การคิดเชิงวิพากษ์ (**critical thinking**)

การนำเสนอ (**oral communications**)

การเขียน (**written communications**)

การใช้เทคโนโลยี (**technology**)

ความเป็นพลเมืองที่ดี (**citizenship**)

การเรียนรู้ในอาชีพ (**learn about careers**)

เนื้อหาความรู้ (**content**)

บทบาทของผู้สอนในศตวรรษที่ 21

ที่สำคัญ 3 ประการ



เป็นผู้อำนวยความสะดวก
(**facilitator**)



เป็นผู้แนะแนวทาง
(**guide**) ช่วยให้นักเรียน
สามารถสร้างสิ่งที่มีความหมาย
ของตนเอง

เป็นผู้เรียนรู้ร่วมหรือผู้ศึกษารวม
(**co-learner/co-investigator**)
กล้าศึกษาในสิ่งที่ตนเองไม่ถนัด ให้ความ
ร่วมมือกับครูคนอื่น



ผู้สอนในศตวรรษที่ 21 E-Teacher

1. Experience มีประสบการณ์การเรียนรู้แบบใหม่

2. Extended มีทักษะการค้นหาคำรู้ได้ตลอดเวลา

3. Expanded การขยายผลของความรู้ที่ส่งนักเรียน

4. Exploration สามารถเลือกเนื้อหาที่ทันสมัย

5. Evaluation เป็นนักประเมินที่ดี

6. End-User เป็นผู้ใช้ปลายทางที่ดี

7. Enabler สามารถใช้เทคโนโลยีสร้างบทเรียนและเนื้อหา

8. Engagement สามารถระดมความเห็น/ทำข้อตกลงร่วมกัน

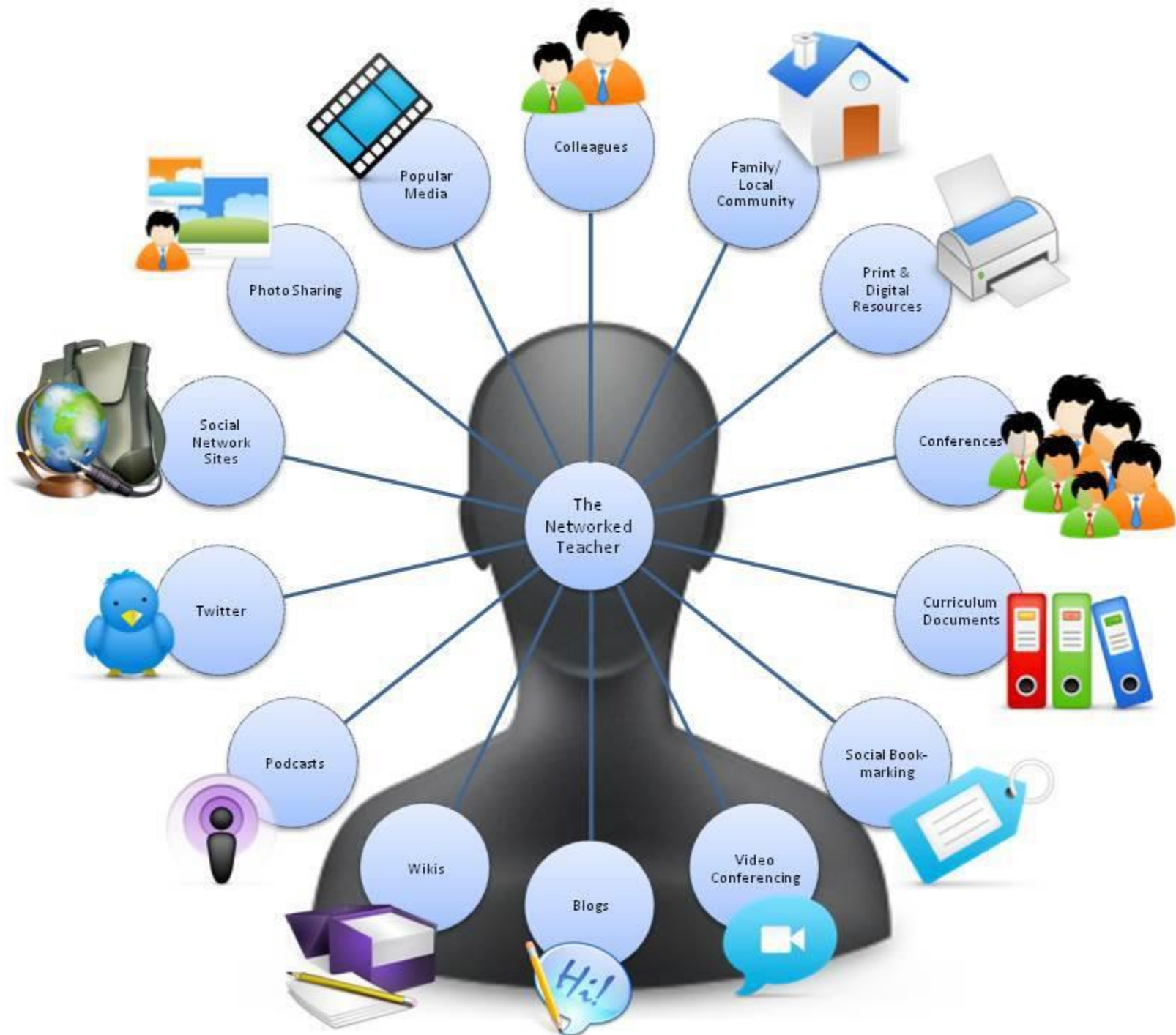
9. Efficient and Effective มุ่งประสิทธิภาพและประสิทธิผล

การจัดการศึกษาเพื่อตอบสนอง การเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ต้องบูรณาการ



โลก คือ ห้องเรียน





เป้าหมายของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

- การคิดสร้างสรรค์
- การแก้ไขปัญหา
- การสื่อสาร-ร่วมงานกับผู้อื่น

ทักษะชีวิตและการทำงาน

- การปรับตัว
- ทักษะสังคม
- การเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม

ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยี



สาระวิชาหลัก

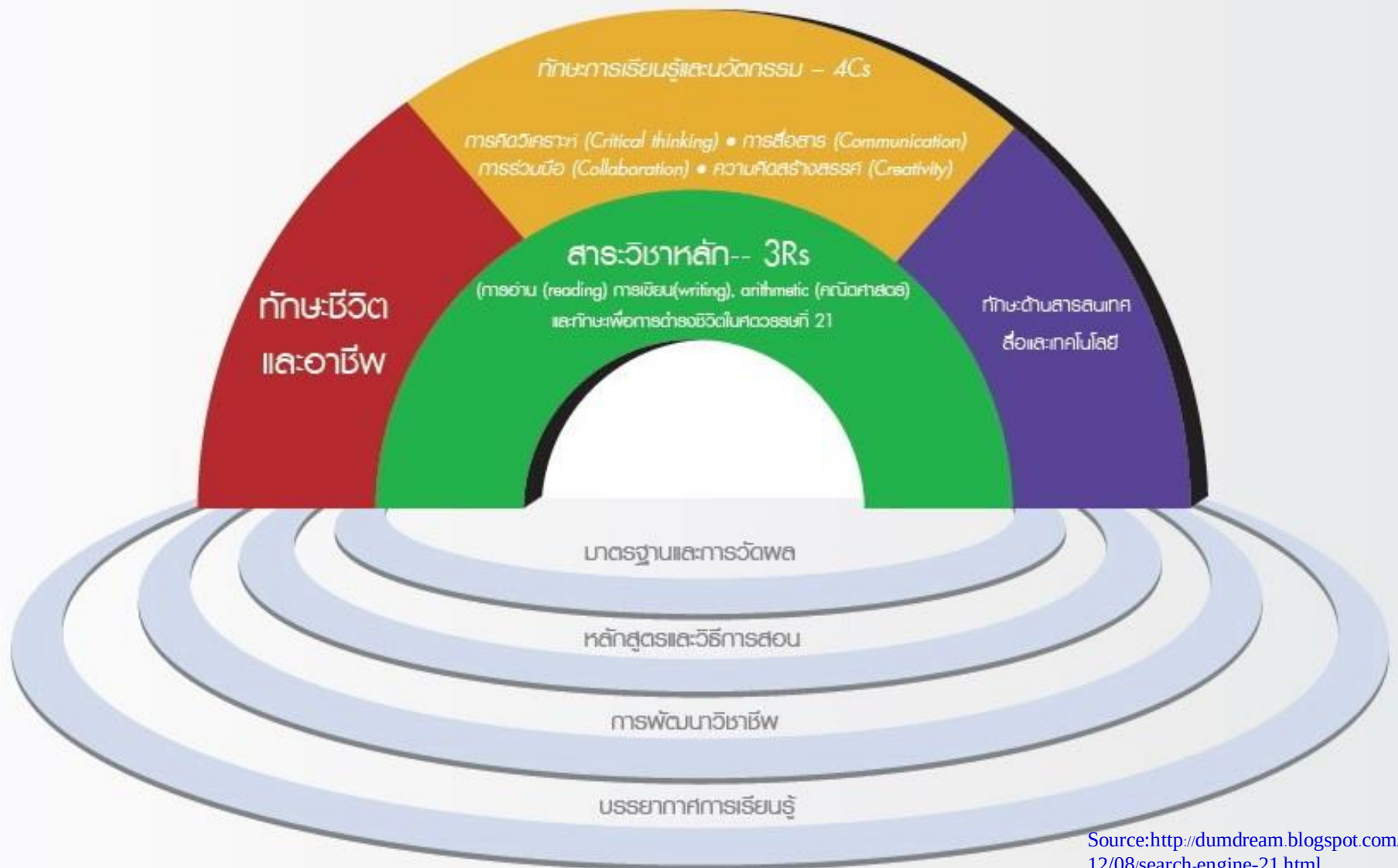
- Reading (การอ่าน)
- 'Riting (การเขียน)
- 'Rithmatic (การคำนวณ)

ความรู้เชิงบูรณาการ

โลก การเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจ
การเป็นผู้ประกอบการ สิทธิพลเมือง
สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

- คุณลักษณะด้านการทำงาน การปรับตัว ความเป็นผู้นำ
- คุณลักษณะด้านการเรียนรู้ การชี้นำตนเอง การตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเอง
- คุณลักษณะด้านศีลธรรม ความเคารพผู้อื่น ความซื่อสัตย์ สำนึกพลเมือง

กรอบความคิดและระบบส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21



สาระหลัก

3Rs

การอ่าน (Reading)

การเขียน (Writing)

คณิตศาสตร์ (Arithmetic)

4Cs

การคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking)

การสื่อสาร (Communication)

การร่วมมือ (Collaboration)

ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)

The 21st C Learner is . . .



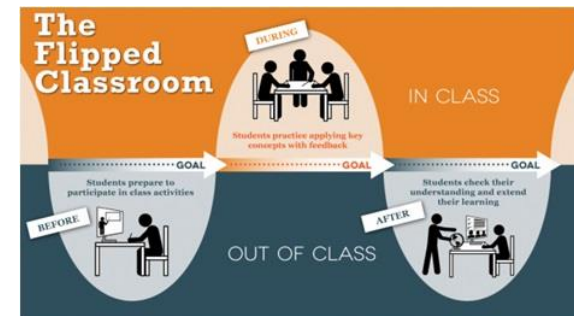
ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills)

- ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม
(Creativity & Innovation)
- คิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking & Problem Solving)
- การสื่อสารและการร่วมมือกันทำงาน
(Communication & Collaboration)



ทักษะชีวิตและการทำงาน (Life and Career Skills)

- ความยืดหยุ่นและการปรับตัว(Flexibility & Adaptability)
- ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง (Initiative & Self-Direction)
- ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม
(Social & Cross-Cultural Skills)
- ประสิทธิภาพการผลิตและความรับผิดชอบ
(Productivity & Accountability)
- ความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ
(Leadership & Responsibility)



ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information Media and Technology Skills)

- ความสามารถด้านสารสนเทศ (Information Literacy)
- การรู้เรื่อง สื่อ (Media Literacy)
- การรู้เรื่อง ICT (Information Communication & Technology)



มาตรฐานการเรียนรู้ในศตวรรษที่21

(21st Century Standards)

- 1.เน้นทักษะ ความรู้และความเชี่ยวชาญ
2. สร้างความรู้ความเข้าใจเนื้อหาเชิงสหวิทยาการระหว่างวิชาหลักที่เป็นจุดเน้นกับวิชาอื่น ๆ
3. เน้นการสร้างความรู้และความเข้าใจในเชิงลึก
4. ยกระดับความสามารถผู้เรียนด้วยการเรียนรู้จากสภาพจริง
5. ใช้แนวปฏิบัติดีเป็นสื่อการเรียนรู้

การประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

(Assessment of 21st Century Skills)

1. สร้างความสมดุลในการประเมินผลเชิงคุณภาพ
2. เน้นการนำประโยชน์ของผลสะท้อนจากการปฏิบัติของผู้เรียนมาปรับปรุงแก้ไขงาน
3. ใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับการทดสอบวัดและประเมินผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
4. สร้างและพัฒนาระบบแฟ้มสะสมงาน(Portfolios)ของผู้เรียนให้เป็นมาตรฐานและมีคุณภาพ

หลักสูตรและการสอนในศตวรรษที่21

(21st Century Curriculum & Instruction)

1. การสอนที่มุ่งเน้นเชิงสหวิทยาการของวิชาแกนหลัก
2. สร้างโอกาสที่จะประยุกต์ทักษะเชิงบูรณาการข้ามสาระเนื้อหาและสร้างระบบการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะเป็นฐาน(Competency-based)
3. สร้างนวัตกรรมและวิธีการเรียนรู้ในเชิงบูรณาการที่มีเทคโนโลยีเป็นตัวเกื้อหนุน การเรียนรู้แบบสืบค้น และวิธีการเรียนจากการใช้ปัญหาเป็นฐาน(Problem-based)
4. บูรณาการแหล่งเรียนรู้จากชุมชนเข้ามาใช้ในโรงเรียน

สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่21

(21st Standard Learning Environmet)

1. สร้างสรรค์แนวปฏิบัติทางการเรียน การรับการสนับสนุนจากบุคลากรและสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกื้อหนุน
2. สนับสนุนทางวิชาการแก่ชุมชนทั้งในด้านการให้การศึกษา การมีส่วนร่วม การแบ่งปันแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ
3. สร้างผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้จากสิ่งที่ปฏิบัติจริงตามบริบท โดยเฉพาะการเรียนรู้แบบโครงงาน
4. สร้างโอกาสในการเข้าถึงสื่อเทคโนโลยี เครื่องมือหรือแหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ
5. ออกแบบระบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมทั้งการเรียนรู้เป็นกลุ่มหรือการเรียนรู้รายบุคคล
6. นำไปสู่การพัฒนาและขยายผลความรู้สู่ชุมชนทั้งในรูปแบบการเผชิญหน้าหรือระบบออนไลน์

การพัฒนาวิชาชีพครูในศตวรรษที่21

(21st Century Professional Development)

1. การสร้างครูให้เป็นผู้ที่มีทักษะความรู้ความสามารถในเชิงบูรณาการ การใช้เครื่องมือและกำหนดยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติในชั้นเรียน และสามารถในการวิเคราะห์และกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ได้เหมาะสม
2. สร้างความสมบูรณ์แบบในมิติของการสอนด้วยเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย
3. พัฒนาครูเป็นผู้มีทักษะความรู้ความสามารถในเชิงลึกเกี่ยวกับการแก้ปัญหา การคิดแบบวิจารณ์ญาณและทักษะด้านอื่น ๆ ที่สำคัญต่อวิชาชีพ

การพัฒนาวิชาชีพครูในศตวรรษที่21

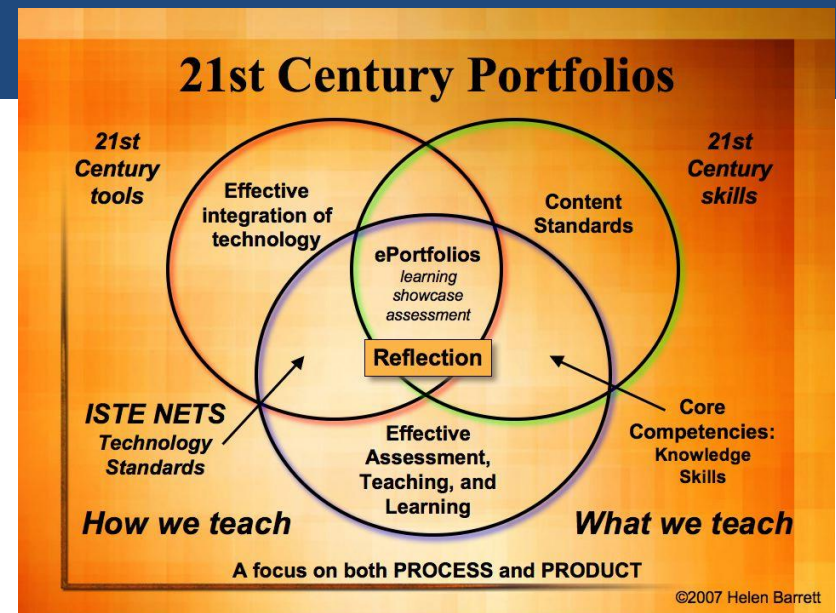
(21st Century Professional Development)

4. สร้างสมรรถนะทางวิชาชีพให้เกิดขึ้นกับครูเพื่อเป็นต้นแบบ(Model) แห่งการเรียนรู้
5. พัฒนาให้ครูเป็นผู้ที่มีความสามารถวิเคราะห์ผู้เรียนได้ทั้งรูปแบบ การเรียน สติปัญญา จุดอ่อนจุดแข็งในตัวผู้เรียน
6. พัฒนาความสามารถครูให้สูงขึ้นเพื่อนำไปสำหรับการกำหนดกลยุทธ์ทางการสอนและจัดประสบการณ์ทางการให้เรียนได้เหมาะสม กับบริบททางการเรียนรู้
7. สนับสนุนให้เกิดการประเมินผู้เรียนอย่างหลากหลายและต่อเนื่อง

การพัฒนาทางวิชาชีพในศตวรรษที่21

(21st Century Professional Development)

8. แบ่งปันความรู้ระหว่างชุมชนเรียนรู้แบบ PLC โดยใช้ช่องทางหลากหลายในการสื่อสารให้เกิดขึ้น
9. สนับสนุนตัวแบบที่มีการพัฒนาทางวิชาชีพได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน



แนวคิดในศตวรรษที่ 19-20 สอนเด็กให้สอบผ่าน

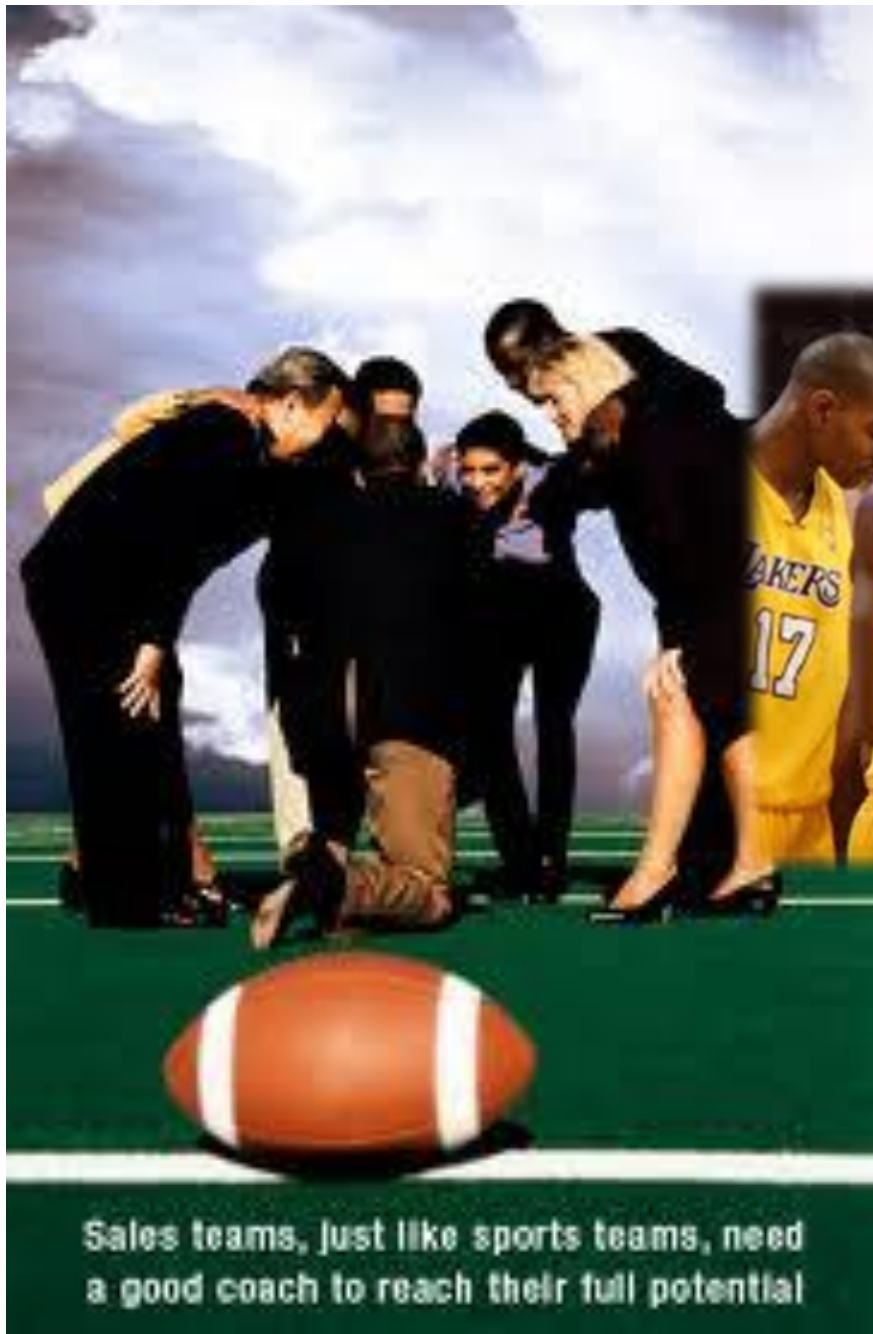
เป้าหมายในศตวรรษที่ 21 คือ ปลูกพื้นฐานความรู้และทักษะเอาไว้สำหรับการใช้ชีวิตที่ดีภายหน้า

ความสมดุล

Teacher –directed	Learner-centered
สอน ความรู้ เนื้อหา ทักษะพื้นฐาน ข้อความจริงและหลักการ ทฤษฎี หลักสูตร ช่วงเวลา เหมือนกันทั้งหมด แข่งขัน ห้องเรียน ตามตำรา สอบความรู้ เรียนเพื่อโรงเรียน	แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทักษะ กระบวนการ ทักษะประยุกต์ คำถามและปัญหา ปฏิบัติ โครงการ ตามความต้องการ เหมาะสมรายบุคคล ร่วมมือ ชุมชนทั่วโลก ใช้เว็บไซต์ ทดสอบการเรียนรู้ เรียนเพื่อชีวิต

ครูเพื่อศิษย์ต้องฝึกฝนตนเองให้มีทักษะในการเป็น
ผู้สอนงาน (Coaching) และเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring)
หรือ "คุณอำนวย" (facilitator) ในการเรียนรู้แบบ
PBL (Project-Based Learning) ของศิษย์
อาจารย์ต้องเลิกเป็น "ผู้สอน" ผันตัวเองมาเป็นโค้ช
หรือ พี่เลี้ยง ของการเรียนรู้ของศิษย์ที่ส่วนใหญ่เรียน
แบบ PBL



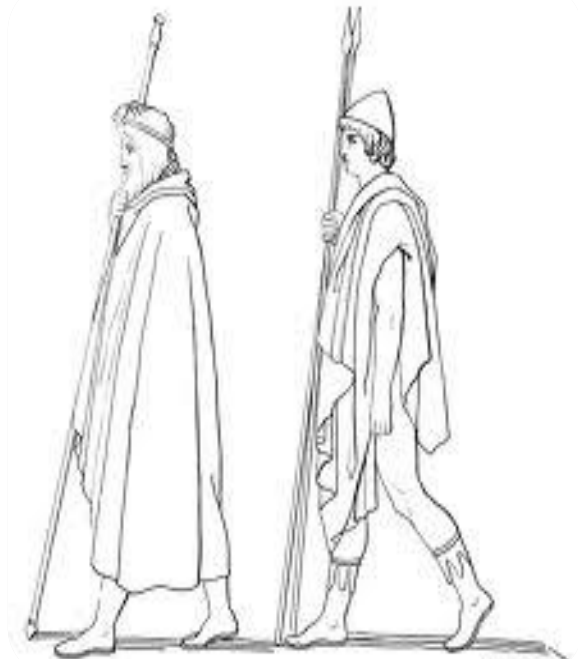








พี่เลี้ยง : Mentoring





เจ็ดน





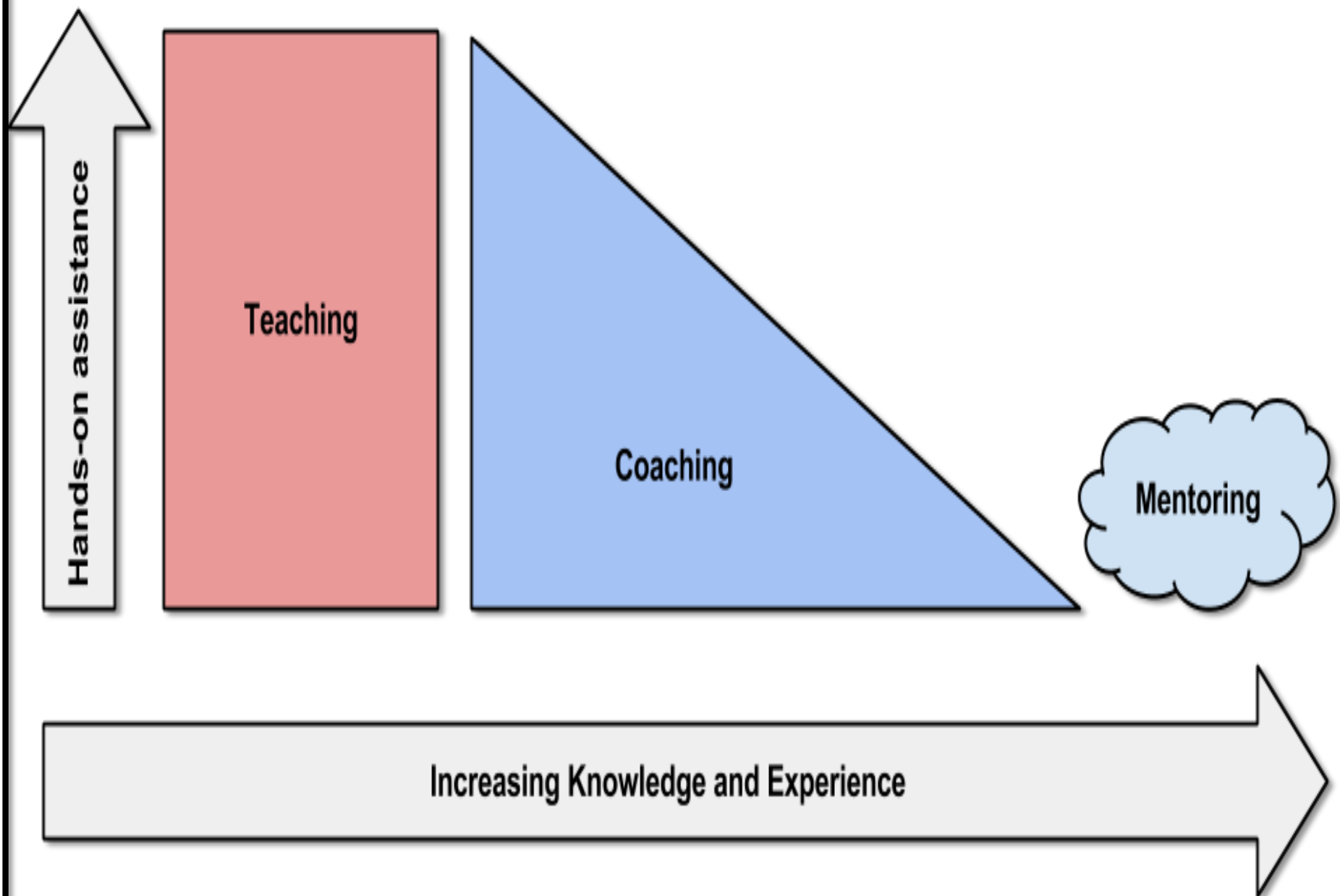
Coaching Or Mentoring



- ช่วงระยะเวลาสั้น ๆ
- กำหนดเป้าหมายเล็ก ๆ
- เรียนรู้ร่วมกัน
- ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญ
- ให้ทางเลือก / คำแนะนำ



- ความสัมพันธ์ระยะยาว
- มีเป้าหมายใหญ่
- ระบบพี่ใหญ่ ดูแลน้องเล็ก
- เป็นผู้เชี่ยวชาญมีประสบการณ์
- ให้ความรู้ช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง





ประเภทเหนือน้ำ

ประเภทใต้น้ำ

ภูเขาน้ำแข็ง เปรียบเป็นประเภทการเรียนรู้ได้ 2
ประเภท คือ เหนือน้ำ คือ ความรู้ที่มองเห็น และ
ใต้น้ำ คือ ความรู้ที่มองไม่เห็น

- ความรู้ที่เด่นชัด เช่น หนังสือ ตำรา
- ความรู้ที่ซ่อนเร้น เช่น ประสบการณ์

An iceberg floating in the ocean. The tip of the iceberg is above the water line, and the much larger base is submerged. The text is overlaid on the image, with the title on the tip and the list of conditions on the submerged part.

ความอ้วน

เบาหวาน ความดันโลหิตสูง นิ้วในถุงน้ำดี

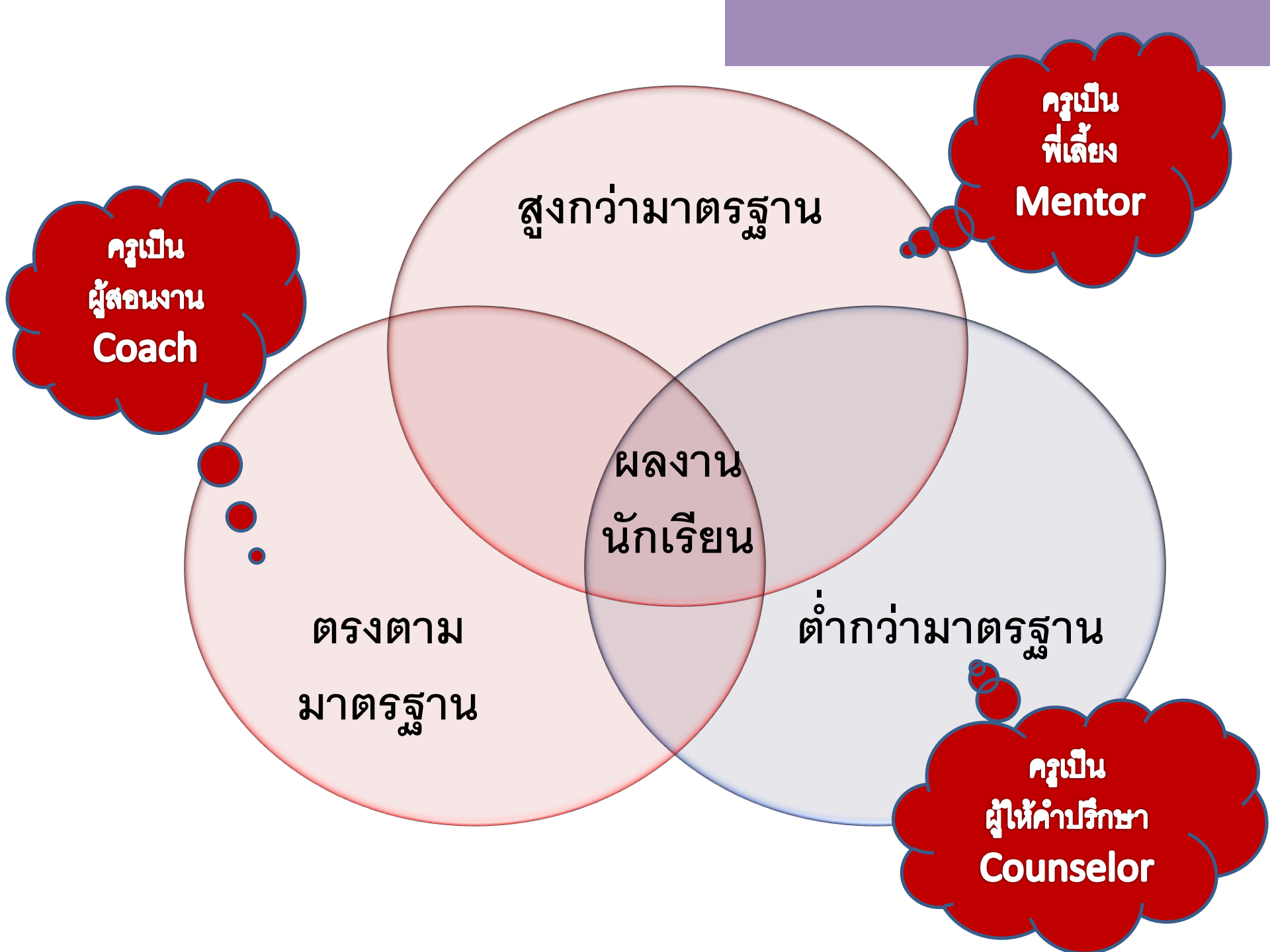
โรคหัวใจ โรคไต มะเร็ง หลอดเลือดอุดตัน

โรคข้อเสื่อม อัมพาต ระบบหายใจผิดปกติ

โรคผิวหนัง โรคภูมิแพ้ เส้นเลือดขาด

หยุดหายใจระหว่างนอนหลับ

อายุขัยสั้นลง



S

เรียนรู้เพื่อตอบแทนสังคม (Learning to Serve)

C

เรียนรู้เพื่อการสื่อสาร (Learning to Communicate)

C

เรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ (Learning to Construct)

S

เรียนรู้การแสวงหาสารสนเทศ (Learning to Search)

Q

เรียนรู้การตั้งคำถาม (Learning to Question)

เรียนรู้การตั้งคำถาม Q : Learning to Question

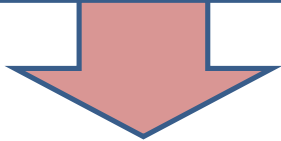


Improve your conversation skills with WH questions

เรียนรู้การแสวงหาสารสนเทศ

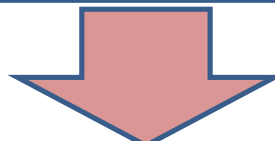
S : Learning to Search

องค์กรที่จัดให้บริการสารสนเทศ
แก่ผู้ใช้โดยตรง



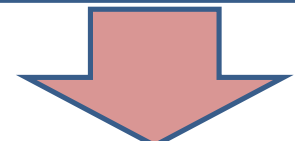
ห้องสมุด , พิพิธภัณฑ์
หอจดหมายเหตุ , และหอศิลป์

แหล่งอื่นที่ไม่ได้
บริการโดยตรง



บุคคล สถานที่
เหตุการณ์

แหล่งสืบค้น
Online



อินเทอร์เน็ต

เรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ (C: Learning to Construct)

แหล่งกำเนิดขององค์ความรู้

- ความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดจากบุคคลอื่น
- ความรู้เกิดจากประสบการณ์การทำงาน
- ความรู้ที่ได้จากการวิจัยทดลอง
- ความรู้จากการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ ๆ
- ความรู้ที่มีปรากฏอยู่ในแหล่งความรู้ภายนอกโรงเรียนและนักเรียนได้นำมาใช้

เรียนรู้เพื่อการสื่อสาร (C : Learning to Communicate)

1. การนำเสนอข้อมูลโดยรายงานวิจัย /บทความ (Text Presentation)
2. การนำเสนอโดยตาราง (Tabular Presentation)
- 3.การนำเสนอด้วยกราฟหรือแผนภูมิ (Graphical Presentation)
4. การนำเสนอด้วยวาจา
5. การนำเสนอคลังความรู้ **KM** ในเว็บไซต์



เรียนรู้เพื่อตอบแทนสังคม (S : Learning to Serve)

ทำเป็นนิทรรศการ/โครงการ ฯลฯ



เรียนรู้เพื่อตอบแทนสังคม (S : Learning to Serve)

ทำเป็นผ่านฟ้าประชาสัมพันธ์



เรียนรู้เพื่อตอบแทนสังคม (S : Learning to Serve)

นำเสนอผ่านสื่อ Online /Social media



ผลที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน

L : Literacy

(ทักษะการรู้หนังสือ อ่านออก เขียนได้)

N : Numeracy

(ทักษะพื้นฐานด้านการคิดคำนวณ)

R : Reasoning

(ทักษะการใช้เหตุผล)



คนที่ไม่เคยผิดพลาด
คือคนที่ไม่เคยลองทำ
สิ่งใหม่ๆ

| อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์

Steve Jobs



"จงกระหาย และ ทำตัวโง่ให้ตลอดเวลา
เพราะถ้าเมื่อไรเราอิม และ เราารู้สึกว่าตัวเองฉลาด เราจะไม่มีความพัฒนา"

Steve Jobs

ไม่มีนักเรียนคนไหน
มีแต่นักเรียน
ที่ไม่ถนัดวิชานั้น
(pou_25hours)

ทำไมฟินแลนด์ถึงมีการศึกษาดีที่สุดในโลก



ผมขอฟ้องร้องระบบการศึกษา !!! 'อินทรี' ให้เสียงภาษาไทย



เมื่อการศึกษา ทำร้ายชีวิตคุณ

การศึกษา
กำลังทำร้ายคุณ
Start your way

