

จดหมายข่าวสถานพัฒนาคณาจารย์ FDA Newsletter



สถานพัฒนาคณาจารย์ แหล่งเรียนรู้ทางการจัดการศึกษาและการวิจัยการศึกษา
ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนมหาวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศ

ฉบับที่ 6 ปีที่ 8 ประจำเดือนมิถุนายน 2558

สารบัญ

- ◆ รอบรู้ มทส.
ข่าวคณาจารย์ มทส. ❶
- ◆ บทความด้านการเรียนการสอน
การศึกษาในศตวรรษที่ 21 คือ 3R x 7 C ❷
- ◆ เทคโนโลยีกับการเรียนการสอน
ห้องเรียนยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21 ❸

รอบรู้ มทส.



ขอแสดงความยินดีกับ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทัย มีคำ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมพอลิเมอร์ สำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์ ในโอกาสที่ได้รับรางวัลนำเสนอผลงานแบบ โปสเตอร์ดีเยี่ยม จากงานวิจัย "Toughening of Wood Plastic Composite Based on X-PP" จากการสัมมนา วิชาการ 31st International Conference of the POLYMER PROCESSING SOCIETY ระหว่างวันที่ 7-11 มิถุนายน 2558 ณ เมือง Jeju ประเทศเกาหลี

ขอขอบคุณภาพข่าวจากส่วนประชาสัมพันธ์

ขอแสดงความยินดี ผู้ดำรงตำแหน่งบริหาร



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทกานต์ กาญจนเวทวงศ์
อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลครอบครัวและ
การผดุงครรภ์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์
ให้ดำรงตำแหน่งรองคณบดีสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์
ตั้งแต่วันที่ 25 มิถุนายน 2558 เป็นต้นไป



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงพัชกรวิมล ศุภลักษณ์
ศึกษากร
อาจารย์ประจำสาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและเวช
ศาสตร์ชุมชน
ให้ดำรงตำแหน่งผู้รักษาการแทนหัวหน้าสาขาวิชาเวช
ศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน
ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2558 เป็นต้นไป

สถานพัฒนาคณาจารย์
(Faculty Development Academy)

ชั้น 1 อาคารวิชาการ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000

โทรศัพท์ 0-4422-4661 โทรสาร 0-4422-4662

URL: <http://fda.sut.ac.th>, E-mail: fda@sut.ac.th

Facebook: <http://www.facebook.com/sutfda>

บทความด้านการเรียนการสอน

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 คือ 3R x 7C

โดย ครูพรรณภา โพธิ์หล้า

บทความเรื่องทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 ที่เขียนโดย ศ. น.พ.วิจารณ์ พานิชได้กล่าวว่า การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่คนทุกคนต้องเรียนรู้ตั้งแต่ชั้นอนุบาลไปจนถึงมหาวิทยาลัย และตลอดชีวิต คือ 3R x 7C

3R ได้แก่ **Reading** (อ่านออก), **(W)Riting** (เขียนได้) และ **(A)Rithmetics** (คิดเลขเป็น)

7C ได้แก่ **Critical thinking & problem solving** (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา)

Creativity & innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม)

Cross-cultural understanding (ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์)

Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ)

Communications, information & media literacy (ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ)

Computing & ICT literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)

Career & learning skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้)

ดังนั้นทักษะของคนต้องเตรียมคนออกไปเป็น knowledge worker โดย ครู เพื่อ ศิษย์ นั้น จะ ต้องเปลี่ยนแปลงตัวเองโดยสิ้นเชิงเพื่อให้เป็น “ครูเพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21” ไม่ใช่ครูเพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 20 หรือศตวรรษที่ 19 ที่เตรียมคนออกไปทำงานในสายพานการผลิตในยุคอุตสาหกรรม การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องเตรียมคนออกไปเป็นคนที่ใช้ความรู้ (knowledge worker)

และเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ (learning person) ไม่ว่าจะประกอบ สัมมาชีพใด มนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ต้องเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ และเป็น คนทำงานที่ใช้ความรู้ แม้จะเป็นชานาหรือเกษตรกรก็ต้องเป็นคนที่พร้อมเรียนรู้ และเป็นคนที่ใช้ความรู้ ดังนั้น ทักษะสำคัญที่สุดของศตวรรษ ที่ 21 จึงเป็นทักษะของการเรียนรู้ (learning skills)

ครูเพื่อศิษย์เองต้องเรียนรู้ 3R x 7C และต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต แม้เกษียณอายุจากการเป็นครูประจำการไปแล้ว เพราะเป็นการเรียนรู้เพื่อชีวิตของตนเอง ระหว่างเป็นครูประจำการก็เรียนรู้สำหรับเป็นครูเพื่อศิษย์ และเพื่อการดำรงชีวิตของตนเอง โดยย้ำว่า**ครูต้องเลิกเป็น “ผู้สอน”** ผันตัวเองมาเป็นโค้ช หรือ **facilitator** ของการเรียนรู้ของศิษย์ ที่ส่วนใหญ่เรียนแบบ PBL คือ**โรงเรียนในศตวรรษที่ 21 ต้องเลิกเน้นสอน หันมาเน้นเรียน เน้นทั้งการเรียนของศิษย์ และของครู**

บทบาทของครูในศตวรรษที่ 21

การศึกษาที่ดีที่สุดสำหรับคนยุคใหม่นั้น ไม่เหมือนการศึกษาเมื่อสิบหรือยี่สิบปีที่แล้ว การศึกษาที่มีคุณภาพจะต้องเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ของศิษย์ไปอย่างสิ้นเชิง และบทบาทของครูอาจารย์ก็ต้องเปลี่ยนไปอย่างสิ้นเชิง ครูที่รักศิษย์ เอาใจใส่ศิษย์ แต่ยังใช้วิธีสอนแบบเดิม ๆ จะไม่ใช่ครูที่ทำประโยชน์แก่ศิษย์อย่างแท้จริง กล่าวคือ ครูที่มีใจแก่ศิษย์ยังไม่พอ ครูเพื่อศิษย์ต้องเปลี่ยนจุดสนใจหรือจุดเน้นจากการสอน ไปเป็นเน้นที่การเรียนรู้ (ทั้งของศิษย์ และของตนเอง) ต้องเรียนรู้และปรับปรุงรูปแบบการเรียนรู้ที่ตนจัดให้แก่ศิษย์ด้วย ครูเพื่อศิษย์ต้องเปลี่ยนบทบาทของตนเองจาก “ครูสอน” (teacher) ไปเป็น “ครูฝึก” (coach) หรือ “ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้” (learning facilitator) และต้องเรียนรู้ทักษะในการทำหน้าทึนี้ โดยรวมตัวกันเป็นกลุ่มเพื่อเรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องที่เรียกว่า PLC (Professional Learning community) (วิจารณ์ พานิช, 2555, คำนำ)

ครูในศตวรรษที่ 21 ต้องยึดหลักสอนน้อย เรียนมาก การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวข้ามสาระวิชาไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21”

(21st Century Skills) ที่ครูสอนไม่ได้ นักเรียนต้องเรียนเอง หรือพูดใหม่ว่าครูต้องไม่สอน แต่ต้องออกแบบการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวก (facilitate) ในการเรียนรู้ ให้นักเรียนเรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือทำ แล้วการเรียนรู้ก็จะเกิดจากภายในใจและสมองของตนเอง การเรียนรู้แบบนี้เรียกว่า PBL (Project-Based Learning)

ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ได้แก่

สาระวิชาหลัก

- ภาษาแม่ และภาษาโลก
- ศิลปะ
- วิทยาศาสตร์
- ภูมิศาสตร์
- ประวัติศาสตร์
- คณิตศาสตร์
- เศรษฐศาสตร์
- รัฐ และความเป็นพลเมืองดี

หัวข้อสำหรับศตวรรษที่ 21

- ความรู้เกี่ยวกับโลก
- ความรู้ด้านการเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ
- ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองดี
- ความรู้ด้านสุขภาพ
- ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม
- ความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม
- การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา
- การสื่อสารและการร่วมมือ

ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

- ความรู้ด้านสารสนเทศ
- ความรู้เกี่ยวกับสื่อ
- ความรู้ด้านเทคโนโลยี

ทักษะชีวิตและอาชีพ

- ความยืดหยุ่นและปรับตัว
- การริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง
- ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม

• การเป็นผู้สร้างหรือผลิต (productivity) และความรับผิดชอบ (accountability)

• ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (responsibility)

นอกจากนั้นโรงเรียนและครูต้องจัดระบบสนับสนุนการเรียนรู้ต่อไปนี้

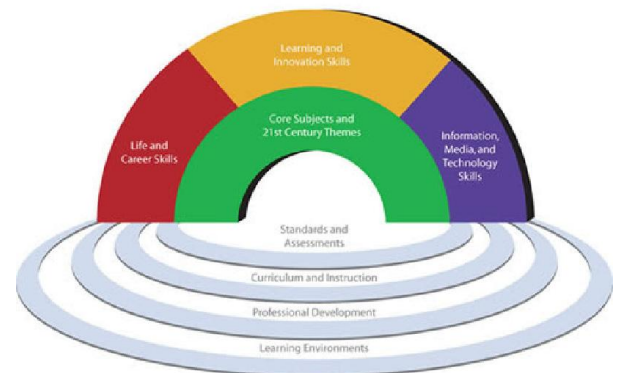
- มาตรฐานและการประเมินในยุคศตวรรษที่ 21
- หลักสูตรและการเรียนการสอนสำหรับศตวรรษที่ 21
- การพัฒนาครูในศตวรรษที่ 21
- สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนในศตวรรษที่ 21

จากบทความดังกล่าวทำให้เรียนรู้ว่าการเรียนการสอนในชั้นเรียนศตวรรษที่ 21 ต้องมีการปรับเปลี่ยนอีกมาก แต่ก็เป็งานที่ท้าทาย

ตามไปศึกษาเพิ่มเติมได้ที่

http://www.noppawan.sskru.ac.th/data/learn_c21.pdf

ที่มา : <http://krutao.com/2013/07/09การศึกษาในศตวรรษที่-21คือ/>



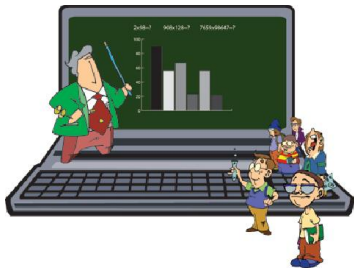
ขอบคุณภาพประกอบจาก

<http://libazz.com/Princes/article.php?aid=29192>

เทคโนโลยีกับการเรียนการสอน

ห้องเรียนยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21

ภาพแห่งการใช้เทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ต เป็นสิ่งที่ไม่อาจเลื่อนไปในวิวัฒนาการแห่งการศึกษา ซึ่งจากประวัติศาสตร์ที่ผ่านมา การศึกษาได้เป็นส่วนหนึ่งในการยกระดับคุณภาพชีวิต แต่อย่างไรก็ตาม ในช่วงการขยายตัวของยุคแห่งข้อมูลข่าวสาร (information age) อย่างในปัจจุบัน การเรียนรู้ก็ยิ่งมีความสำคัญมากขึ้นกว่าเดิม



การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา ระบบเครือข่ายไร้สายและเว็บ ทำให้เด็กนักเรียนตั้งแต่ระดับประถมไปจนถึงผู้ใหญ่ได้รับความรู้ และทักษะในการเป็นส่วนหนึ่งในยุคดิจิทัล ซึ่งเป็นจุดพลิกผันจากการที่เรายึดติดกับตำราเรียนเล่มเก่า ซึ่งบางครั้งบางคราวเป็นเล่มเดียวกันกับเมื่อสมัยพ่อแม่ของเรา โดยที่ผ่านมานั้นสิ่งเหล่านี้จะเป็นเรื่องปกติ แต่มาถึงยุคปัจจุบันนี้ดูเหมือนจะไม่สามารถตามทันข้อมูลข่าวสารในยุคโลกาภิวัตน์นี้ได้เสียแล้ว และเทคโนโลยียุคใหม่เหล่านี้ก็ได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ ซึ่งทั้งองค์กรธุรกิจ โรงเรียน มหาวิทยาลัยต่างก็ได้หันมาใช้อินเทอร์เน็ต และโซลูชันแบบออนไลน์เพื่อปรับปรุงวิธีการเรียน ลดค่าใช้จ่าย ตลอดจนการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ในวิวัฒนาการด้านการศึกษา นั้น อินเทอร์เน็ตได้กลายเป็นเครื่องมือที่สำคัญและมีประสิทธิภาพมากที่สุด ทุกวันนี้เด็กๆ นักเรียนตั้งแต่ชั้นอนุบาลก็ได้เริ่มใช้อินเทอร์เน็ตเป็นประจำทุกวัน และบางคนอาจจะใช้คอมพิวเตอร์ในการทำการบ้านส่งอาจารย์อีกด้วย

ส่วนทางด้านมหาวิทยาลัยต่างๆ นั้นได้มีการเพิ่มจำนวนเนื้อหาวิชาเรียนออนไลน์บนเว็บไซต์ ส่วนองค์กรเอกชนหลายแห่งก็ได้นำอีเลิร์นนิ่งมาใช้ในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล เราคงเห็นแล้วว่าเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตช่วยให้นักเรียนนักศึกษา ตลอดจนบุคคลทุกเพศทุกวัยได้เรียนรู้ และเชี่ยวชาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลึกซึ้ง อีกทั้งยังก้าวต่อไปในการศึกษาเรื่องอื่นๆ ต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด



การเชื่อมต่อแบบไร้สายนับเป็นอีกเทคโนโลยีหนึ่ง ที่เข้ามาเปลี่ยนแปลงการติดต่อสื่อสารของนักเรียนและโรงเรียน อย่างเช่นโรงเรียนหลายแห่งในสหรัฐอเมริกาที่กำลังหันมาส่งเสริมการใช้ Wi-Fi เพื่อเป็นการเพิ่มระดับการเรียนรู้ของนักเรียน โดยโรงเรียนของรัฐจำนวนมากได้รับการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ และมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สำหรับส่งเสริมการเรียนการสอน อีกทั้งการใช้งาน Wi-Fi ก็กำลังเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักเรียนระดับประถม และมัธยมสามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้อย่างง่ายดาย ในทุกเวลา และทุกสถานที่ภายในโรงเรียน

เราคงจะพอเห็นความเป็นไปในด้านอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อสังคมความเป็นอยู่ของเราแล้วนะคะ ไม่ว่าจะเป็นการเล่น การเรียน การทำงาน และการใช้ชีวิตของเราไม่มากนักน้อย สิ่งที่เราต้องเตรียมพร้อมไว้เสมอ ก็คือการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง ต้องก้าวตามให้ทันกับเทคโนโลยีตลอดจนกระแสแห่งความเป็นโลกาภิวัตน์นี้ เราจึงจะสามารถใช้ชีวิต และนำพาตัวเองให้ก้าวต่อไปในอนาคตได้

ขอบคุณข้อมูลจาก <http://www.cisco.com/>

และภาพประกอบจาก <http://www.itnews24hrs.com/>

ที่มา : http://www.jsfutureclassroom.com/news_detail.php?nid=304