

แนวโน้มการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้านในศตวรรษที่ 21

Learning Management Trends Of Flipped Classroom In 21st Century

ชนิดาภา สายทอง*
Chanidapa Saithong

บทคัดย่อ

เมื่อสังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลง กระแสการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในศตวรรษที่ 21 นั้น ทักษะที่สำคัญแห่งศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) จะส่งผลให้การเรียนรู้ในปัจจุบัน ไม่จำเป็นต้องเรียนแค่ในห้องเรียนสามารถเรียนรู้ได้จากทุกที่ทุกเวลา จึงทำให้เทคโนโลยีมีส่วนสำคัญในการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ต้องมีการปฏิรูปเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้ ต้องพัฒนาทักษะด้านการจัดการเรียนรู้ต่างๆ อย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีซึ่งมีบทบาทที่สำคัญต่อการศึกษาในปัจจุบันและอนาคต โดยการปรับเปลี่ยนแนวคิด การจัดการเรียนรู้ใหม่ คือ สร้างนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อส่งเสริมให้นิสิตเกิดการเรียนรู้และสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองห้องเรียนกลับด้านเป็นมุมมองหนึ่งที่สามารถเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงกระบวนการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน โดยใช้สื่อนวัตกรรมต่างๆ ในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ การสร้างองค์ความรู้ เพื่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

คำสำคัญ: การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21, ห้องเรียนกลับด้าน

Abstract

When the world has changed, the current social change in the 21st century hence, the key skills of the 21st century learning skills will change, the learning today no need to learn just in the classroom. The learners can learn anywhere, anytime and the currently, the technology is an important part of the curriculum. The instructor in 21st century requires reform to change the way teaching and learning. The expert one should create learning management skills continuously, especially technology which has an important role to educate now and future generations. Modifying the concept of learning is a new innovation in education by improve a new innovation to encourage the learners to learn and build Knowledge on their own. The flipped classroom is the one can approach to the curriculum by using innovative media to develop learning skills creating knowledge and the learners can set the constructivism to achieve the skills learned in the 21st century.

Key words: Learning in the 21st Century, Flipped Classroom.

* ครูโรงเรียนบุญญาวาทยาลัย / อาจารย์บรรยายพิเศษมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง

บทนำ

ปัญหาของการจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่มาจากการกระบวนการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนไม่มีเวลาในการเตรียมการสอน เนื่องจากมีภาระงานสอนและภาระงานอื่น ๆ มาก ขาดการใช้สื่อวัตกรรมการเรียนการสอน ขาดเทคนิคการสอน เน้นการบรรยาย หรือไม่ก็อธิบายไม่ชัดเจน ไม่ครอบคลุมเนื้อหา ขาดการฝึกปฏิบัติ ฝึกการทำงาน เป็นที่ม ส่วนตัวผู้เรียน ปัญหาที่พบเกิดจากการขาดทักษะการเรียนรู้ ขาดกระบวนการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง การขาดเรียนบ่อย ขาดความพร้อมความสนใจ ความมุ่งมั่นในการเรียนรู้เนื่องจากขาดสิ่งกระตุ้นหรือสิ่งเร้าให้สนใจในการเรียนรู้

ซึ่งนักการศึกษาได้เห็นความสำคัญและนำไปใช้เพื่อขับเคลื่อน นโยบายทางการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะที่ จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ในส่วนของผู้ปฏิบัติกร เช่น ครู อาจารย์ก็มีการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอน ให้ ความสำคัญและให้ผู้เรียนมีบทบาทมากขึ้น มีวิธีการจัดการ เรียนการสอนรูปแบบต่าง ๆ มาใช้เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นใน ศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทักษะการคิด เช่น การ จัดการสอนแบบบูรณาการการสอน โดยใช้โครงงาน การสอน โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ฯลฯจากการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ใน การจัดการศึกษาของไทย¹

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

Prof.Seymour Papert กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้ ไม่ได้มาจากการที่ผู้สอนค้นพบ วิธีการสอนที่ดีกว่า แต่เกิดจากการที่ผู้สอนได้ให้โอกาสที่ดีแก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง²

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือการพัฒนาทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ที่ผู้สอนสอน ไม่ได้ ผู้เรียนต้องเรียนเอง หรือพูดใหม่ว่าผู้สอนต้องไม่สอน แต่ต้องออกแบบ การเรียนรู้ และอำนวยความสะดวก (facilitate) ในการเรียนรู้ ให้ผู้เรียน เรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือทำ แล้วการเรียนรู้ก็จะเกิดจากภายในใจและ สมองของตนเอง

การศึกษา ในศตวรรษที่ 21 ต้องเตรียมคนออกไปเป็นคนที่ใช้ความรู้ (knowledge worker) และเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ (learning person) ไม่ว่าจะประกอบ สัมมาชีพใด มนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ต้องเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ และเป็นคนที่ใช้ความรู้ แม้จะเป็นชาวนาหรือเกษตรกรก็ต้องเป็นคนที่พร้อมเรียนรู้ และเป็นคนที่ใช้ความรู้ ดังนั้น ทักษะสำคัญที่สุดของศตวรรษ ที่ 21 จึงเป็นทักษะของการเรียนรู้ (learning skills) การศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำต้องเป็นเช่นนี้ก็เพราะต้องเตรียมคน ไปเผชิญการ

เปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว รุนแรง พลิกผัน และคาดไม่ถึง คนยุคใหม่ จึงต้องมีทักษะสูงในการเรียนรู้และปรับตัว คนที่อ่อนแอในทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมจะเป็นคนที่ ตามโลกไม่ทัน เป็นคนอ่อนแอ ชีวิตก็จะยากลำบาก³

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ โดยร่วมกันสร้างรูปแบบ และแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียน เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน โดยจะอ้างถึงรูปแบบ (Model) ที่พัฒนามาจากเครือข่ายองค์การความร่วมมือเพื่อทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership For 21st Century Skills)⁴ (www.p21.org) ที่มีชื่อย่อว่า เครือข่าย P21 ซึ่งได้พัฒนากรอบแนวคิดเพื่อ

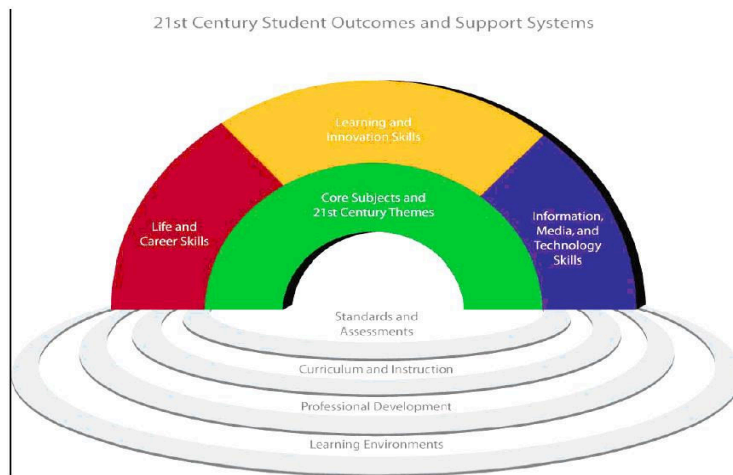
¹พรทิพย์ ศิริภัทราชัย. STEM Education กับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21. วารสารนัก บริหาร 33(2)(เมษายน-มิถุนายน 2556), 49-56.

²Prof.Seymour Papert แห่ง Media Lab, Massachusetts Institute of Technology (MIT),1993.

³วิจารณ์. “วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21”.กรุงเทพมหานคร: บริษัทสถาตา พับลิเคชั่น จำกัด ,2555.

⁴วราพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรืองและอริบ จิตตฤกษ์. ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21 (แปลจาก 21st Century Skills: Rethinking How Students Learn).กรุงเทพมหานคร, ,2554. หน้า 496.

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะเฉพาะด้าน ความชำนาญการและความรู้เท่าทันด้านต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อความสำเร็จของผู้เรียนทั้งด้านการทำงานและการดำเนินชีวิต



(ภาพที่ 1): กรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century Learning Framework)

เนื่องจากการเรียนรู้จะต้องมีการเปลี่ยนแปลง การศึกษาจะต้องเน้นที่การเรียนรู้ภาคปฏิบัติ การให้โอกาสได้ศึกษาหาความรู้จากประสบการณ์จริง ผู้สอนเป็นเพียงผู้ออกแบบการเรียนรู้ กระตุ้นสร้างแรงบันดาลใจคอยให้คำชี้แนะปรึกษา ส่งเสริมสนับสนุน แล้วผู้เรียนก็จะเกิดการเรียนรู้จากภายในใจและสมองของตนเอง ซึ่งปัจจุบันผู้เรียนเป็นคนยุคเจนเนอเรชันแซด (Generation Z) เป็นพวกชอบใช้อินเทอร์เน็ตหรือเรียกกันว่าเป็นชาวเน็ต (netizen) จึงเป็นเหตุผลที่สนับสนุนได้ว่าทำไมเทคโนโลยีจึงมีความสำคัญและจำเป็นต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นั่นก็เพราะว่าความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการศึกษาในอนาคต⁵

ดังนั้นบทบาทผู้สอนในศตวรรษที่ 21 จะต้องเป็นผู้ที่ต้องพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการสอนและต้องพัฒนาทักษะของตนเองในการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ดังที่รศ.ถนอมพร เลาหจรัสแสง ได้เสนอทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้สอนไทยในอนาคต (C-Theacher) ไว้ 8 ประการ คือ⁶

1. Content มีความรู้และทักษะในเรื่องที่สอนเป็นอย่างดี
2. Computer (ICT) Integration มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน
3. Constructionist พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ เกิดการเรียนรู้ที่คงทนและเกิดทักษะที่ต้องการ
4. Connectivity สามารถจัดกิจกรรมที่เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ผู้เรียนกับผู้สอน ผู้สอนกับผู้สอน เพื่อสร้างสภาพแวดล้อม
5. Collaboration ส่งเสริมการจัดกิจกรรมแบบร่วมมือ เพื่อฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม การเรียนรู้ด้วยตนเอง
6. Communication มีทักษะสื่อสาร การเลือกใช้สื่อและการนำเสนอ
7. Creativity สร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้ ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง มากกว่าการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้หน้าห้องเพียงอย่างเดียว

⁵<http://poiop-wonderfullife.blogspot.com/2012/08/21.html>. สืบค้นเมื่อ 5 มิถุนายน 2558

⁶ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (ม.ป.ป.). การเรียนรู้ในยุคสมัยหน้า: ตอนรูปแบบและทฤษฎี การเรียนรู้อนาคต., แหล่งที่มา <http://thanompo.edu.cmu.ac.th/load/journal/50-51/next-generation%20of%20learning.pdf>. 2556. สืบค้นเมื่อ 5 มิถุนายน 2558

8. Caring มีมุกตลกจิตต่อผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตื่นตัวแบบผ่อนคลาย วึ่งเป็นสภาพที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีที่สุด

ซึ่งถือว่าผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ต้องมีทักษะดังกล่าว เพื่อปรับทัศนคติใหม่ พัฒนาความรู้และทักษะความสามารถ และเนื่องจากในศตวรรษที่ 21 ไอซีทีได้เข้ามาบทบาททางการศึกษาและเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันของคนทั่วโลก ไอซีทีในปัจจุบัน จึงไม่ใช่เป็นเพียงแหล่งข้อมูลข่าวสารเท่านั้น “ผู้สอนสามารถบูรณาการความก้าวหน้าทางไอซีทีกับการจัดการเรียนรู้ได้อย่างไร”

การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี (Technology-based Learning) ครอบคลุมวิธีการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบได้แก่ การเรียนรู้บนคอมพิวเตอร์ (Computer-based Learning) การเรียนรู้บนเว็บ (Web-based Learning) ห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classrooms) ความร่วมมือดิจิทัล (Digital Collaboration) เป็นต้น ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท เช่น อินเทอร์เน็ต (Internet) อินทราเน็ต (Intranet) เอ็กซ์ทราเน็ต (Extranet) การถ่ายทอดผ่านดาวเทียม (Satellite broadcast) แถบบันทึกเสียงและวิดีโอ (Audio/Video Tape) โทรทัศน์ที่สามารถโต้ตอบกันได้ (Interactive TV) และซีดีรอม (CD-ROM) การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นวิธีการเรียนรู้ที่มีความสำคัญมากขึ้นเป็นลำดับแต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่หยุดนิ่งของเทคโนโลยี ทำให้ผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาหาความรู้และเตรียมพร้อมตนเองเพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเหล่านี้ในการเรียนการสอนวิธีการเตรียมตัวในการใช้เทคโนโลยีในการสอนคือ เทคนิคครูเรา โดยสิ่งที่ผู้สอนต้องรู้มี 2 ประการคือ (1) การรู้และเข้าใจศักยภาพของทรัพยากรที่มหาวิทยาลัยมี เช่น ผู้สอนต้องรู้ว่าในมหาวิทยาลัยมีอะไรที่สามารถใช้เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ โดยปกติแล้วสิ่งที่มหาวิทยาลัยมีคือ ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องโสตทัศนศึกษา ห้องเรียนที่มีเครื่องฉายโปรเจกเตอร์ คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ หรือแบบโน้ตบุ๊ก รวมไปถึงระบบขยายเสียง (2) ผู้สอนต้องมีความรู้ด้านเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอน รวมไปถึงข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ โปรแกรมประยุกต์ที่เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอน สื่อภาพและเสียง วิดิทัศน์ ข่าวและประเด็นที่เป็นที่สนใจ เป็นต้น⁷

การนำเทคโนโลยีเช่นสื่อมัลติมีเดียมาพัฒนาให้มีการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งานมากขึ้นจึงทำให้ในช่วงเวลาหลายปีที่ผ่านมาคำว่า Interactive ปรากฏตามสื่อต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ และอินเทอร์เน็ตในฐานะของสื่ออีกรูปแบบหนึ่งที่โต้ตอบกับมนุษย์ได้ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมทั้งในประเทศเองและต่างประเทศ และในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา Interactive ก็ยิ่งมีความนิยมมากขึ้นอีกเพราะความสามารถในการโต้ตอบที่สูงขึ้น ปัจจุบัน Interactive เข้ามามีบทบาทใกล้ชิดกับมนุษย์มากขึ้นเรียกได้ว่ามองไปทางไหนก็เห็น จับอะไรก็เจอ ยกตัวอย่างใกล้ตัวที่สุดก็คือ โทรศัพท์มือถือที่เป็นจอ Touch Screen ไม่ว่าจะเป็น iPhone5, The new iPad, Android tablet ยี่ห้อต่าง ๆ หรือเวลาเราเข้าเดินไป 7-eleven ประตูก็เปิดให้เอง ก็คืออินเทอร์เน็ตที่หลักการง่าย ๆ ก็คือมี Sensor จับความเคลื่อนไหวอยู่ที่หน้าประตู ถ้ามีคนหรือหมาเดินมา Sensor ก็จะสั่งให้ motor และลำโพงทำงาน นอกจากการพบเจอ Interactive ในชีวิตประจำวันแล้ว ยังรวมทั้งสื่อการสอนเรียนการสอนที่เรียกว่า CAI (Computer Assisted Instruction) หลายคน ๆ คงคุ้นเคยกันไม่มากนักน้อย , Interactive Board ที่ใช้ในการเรียนการสอน, การจัดนิทรรศ หรือกิจกรรมตามงาน Event ต่าง ๆ Interactive Media สื่อภายในพิพิธภัณฑ์ในรูปแบบต่าง ๆ , การเปิดตัวสินค้าที่ต้องการสร้างภาพลักษณ์ของสินค้าให้มีความทันสมัยโดยใช้ Interactive marketing แบบต่าง ๆ เข้ามาช่วยในการทำการตลาด เช่น Interactive Floor/Wall , Multi-touch Board / Table ก็ล้วนแต่เป็นสื่อ Interactive ทั้งนี้ทำให้สื่อมัลติมีเดียเป็นสื่อที่สามารถตอบสนองต่อลักษณะและความต้องการของเด็กในยุคสมัยใหม่ที่ใช้ชีวิตอยู่กับเทคโนโลยีได้เป็นอย่างดี⁸

ข้อดีของสื่อมัลติมีเดียในการจัดการเรียนรู้ ช่วยให้การออกแบบบทเรียน ตอบสนองต่อแนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น รวมทั้งส่งผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสื่อมัลติมีเดียที่ใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอน

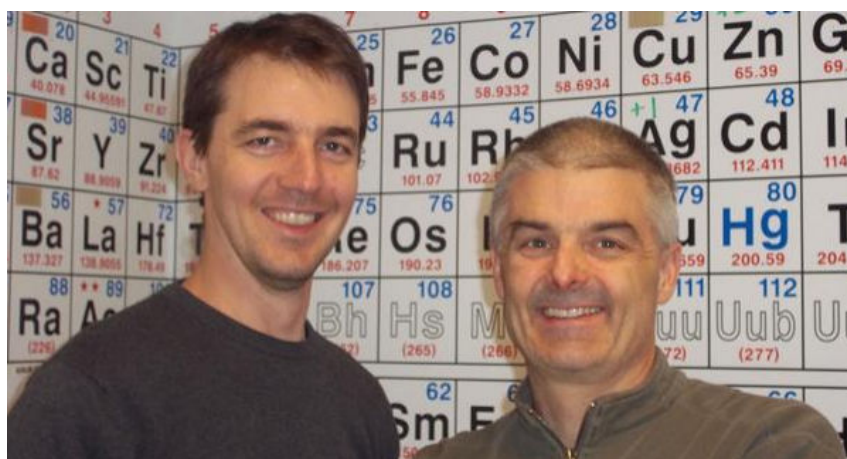
⁷ ศิริวรรณ ฉัตรมณีรุ่งเจริญ และนางสาวรวงคณา ทองนพคุณ.เอกสารประกอบการอบรม “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ความท้าทายในอนาคต”. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.

⁸ <https://easyinteractive.wordpress.com/2012/07/07/24> . สืบค้นเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2558

เป็นสื่อที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตามศักยภาพ ความต้องการ และความสะดวกของตนเอง นอกจากนี้ยังช่วยสนับสนุนให้มีสถานที่เรียนไม่จำกัดอยู่เพียงห้องเรียน เท่านั้น ผู้เรียนอาจเรียนรู้ที่บ้าน ที่ห้องสมุด หรือภายใต้สภาพแวดล้อมอื่นๆ ตามเวลาที่ตนเองต้องการ และสนับสนุนให้เราสามารถใช้สื่อมัลติมีเดียกับผู้เรียนได้ ทุก ะดับอายุ และความรู้ ซึ่งทำให้ตอบโจทย์การพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21⁹

ห้องเรียนกลับด้าน ตรงกับภาษาอังกฤษว่า The Flipped Classroom เป็นศัพท์บัญญัติที่นิยามไว้ ดังนี้ Flipped Classroom (n.) A Model of Teaching which students' homework is the traditional lecture viewed outside of class on a video. Class time is then spent on inquiry-based learning that would include what would traditionally be viewed as students' homework assignments.¹⁰ แปลสรุปได้ว่าห้องเรียนกลับด้าน (คานาม) เป็น รูปแบบหนึ่งของการสอนโดยที่ผู้เรียนจะ ได้เรียนรู้จากการบ้านที่ได้รับผ่านการเรียนด้วยตนเองจากสื่อวีดิทัศน์(Video) นอกชั้นเรียนหรือที่บ้าน ส่วนการเรียนในชั้นเรียนปกตินั้นจะเป็นการเรียนแบบสืบค้นหาความรู้ที่ได้รับร่วมกันกับเพื่อน ร่วมชั้น โดยมี ผู้สอนเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือชี้แนะ

ซึ่งรูปแบบดังกล่าวนี้ภายหลังได้พัฒนาและขยายขอบข่ายไปกว้างขวาง โดยเฉพาะการปรับใช้กับสื่อ ICT หลากหลายประเภทที่มีศักยภาพค่อนข้างสูงในปัจจุบัน



(ภาพที่ 2): อาร์รอน แซมส์ (Aaron Sams)

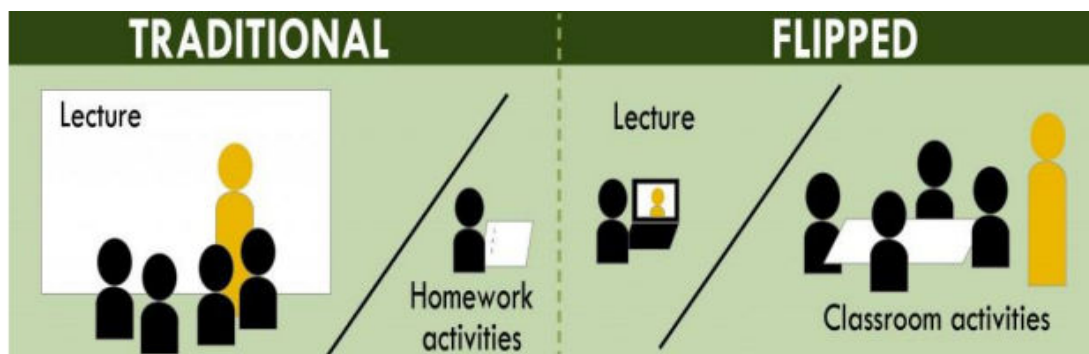
และโจนาธาน เบอร์กมันน์ (Jonathan Bergmann) ผู้ริเริ่มพัฒนา Flipped Classroom

บทสรุปเปรียบเทียบของการจัดการเรียนการสอนแบบกลับด้าน (Flipped Learning) กับรูปแบบการจัดการ เรียนการสอน แบบเดิม (Traditional Learning) กล่าวคือการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับทางนั้นจะมุ่งเน้น การสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตัวผู้เรียนเองตามทักษะ ความรู้ความสามารถและสติปัญญาของเอกัตบุคคล (Individualized Competency) ตามอัตราความสามารถทางการเรียนแต่ละคน (Self-Paced) จากมวล ประสบการณ์ที่ ผู้สอนจัดให้ผ่านสื่อเทคโนโลยี ICT หลากหลายประเภทในปัจจุบัน และเป็นลักษณะการเรียนรู้ จากแหล่งเรียนรู้นอกชั้น เรียนอย่างอิสระทั้งด้านความคิดและวิธีปฏิบัติซึ่งแตกต่างจากการเรียนแบบเดิมที่ ผู้สอนจะเป็นผู้ป้อนความรู้ ประสบการณ์ให้ผู้เรียนในลักษณะของผู้สอนเป็นศูนย์กลาง (Teacher Center) ดังนั้น การสอนแบบกลับทางจะเป็น

⁹ ฝ่ายทะเบียนการศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย .<http://www.dpu.ac.th/rapd/page.php?id=5216>. สืบค้นเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2558.

¹⁰McMahon , Wendy. (2013) The Flipped Classroom 101. (online) Retrieved from http://www.downloads01.smartech.com/media/sitecore/en/pdf/smart_publication/ed_compass.pdf. (May 10 , 2013)

การเปลี่ยนแปลงบทบาทของผู้สอนอย่างสิ้นเชิง กล่าวคือผู้สอนไม่ใช่ผู้ถ่ายทอด ความรู้แต่จะทำบทบาทเป็นติวเตอร์ (Tutors) หรือโค้ช (Coach) ที่จะเป็นผู้จัดประกายและสร้างความ สนุกสนานในการเรียน รวมทั้งเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน (Facilitators) ในชั้นเรียนนั้นๆ



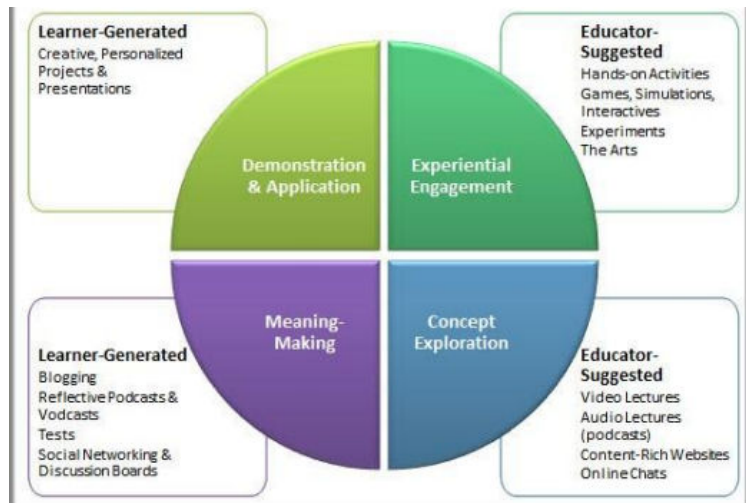
(ภาพที่ 3): เปรียบเทียบห้องเรียนแบบเดิม กับห้องเรียนแบบกลับด้าน

ตัวแบบ (Model) ของห้องเรียนแบบกลับด้าน การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ซึ่งเป็นนวัตกรรม การเรียนการสอนรูปแบบใหม่ในการสร้างผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้แบบรอบด้านหรือ Mastery Learning นั้น จะมีองค์ประกอบสำคัญที่เกิดขึ้น 4 องค์ประกอบที่เป็นวัฏจักร (Cycle) หมุนเวียนกันอย่างเป็นระบบ ซึ่ง องค์ประกอบทั้ง 4 ที่เกิดขึ้นได้แก่¹¹

1. การกำหนดยุทธวิธีเพิ่มพูนประสบการณ์ (Experiential Engagement) โดยมีผู้สอนผู้สอนเป็นผู้ ชี้แนะวิธีการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนเพื่อเรียนเนื้อหาโดยอาศัยวิธีการที่หลากหลายทั้งการใช้ กิจกรรมที่กำหนดขึ้นเอง เกม สถานการณ์จำลอง สื่อปฏิสัมพันธ์ การทดลอง หรืองานด้าน ศิลปะแขนงต่างๆ
2. การสืบค้นเพื่อให้เกิดมโนทัศน์รวบยอด (Concept Exploration) โดยผู้สอนผู้สอนเป็นผู้คอย ชี้แนะให้กับผู้เรียนจากสื่อหรือกิจกรรมหลายประเภทเช่น สื่อประเภทวิดีโอบันทึกการบรรยาย การใช้สื่อบันทึกเสียงประเภท Podcasts การใช้สื่อ Websites หรือสื่อออนไลน์ Chats
3. การสร้างองค์ความรู้ที่มีความหมาย (Meaning Making) โดยผู้เรียนเป็นผู้บูรณาการ สร้างทักษะองค์ความรู้จากสื่อที่ได้รับจากการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างกระดานความรู้ อีเล็คทรอนิกส์ (Blogs) การใช้แบบทดสอบ (Tests) การใช้สื่อสังคมออนไลน์และกระดาน สำหรับอภิปรายแบบออนไลน์ (Social Networking & Discussion Boards)
4. การสาธิตและประยุกต์ใช้ (Demonstration & Application) เป็นการสร้างองค์ความรู้โดย ผู้เรียนเองในเชิงสร้างสรรค์ โดยการจัดทำเป็นโครงการ (Project) และผ่านกระบวนการ น าเสนอผลงาน (Presentations) ที่เกิดจากการรังสรรค์งานเหล่านั้น Model หรือตัวแบบของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (The Flipped Classrooms) ที่กล่าวไว้ในเบื้องต้นนั้น สามารถกำหนดเป็นภาพเชิงกราฟิกดังต่อไปนี้¹²

¹¹สุรศักดิ์ ปาเฮ.รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่เขต 2 . เอกสารประกอบการประชุมผู้บริหารโรงเรียนในสังกัด สำนักรงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่เขต 2 ณ ห้องประชุมเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่เขต 2 (ส่วน 2) วันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2556.

¹²Ibid. (2013 :online)



(ภาพที่ 4): โมเดลห้องเรียนแบบกลับด้าน (Flipped Classroom Model)

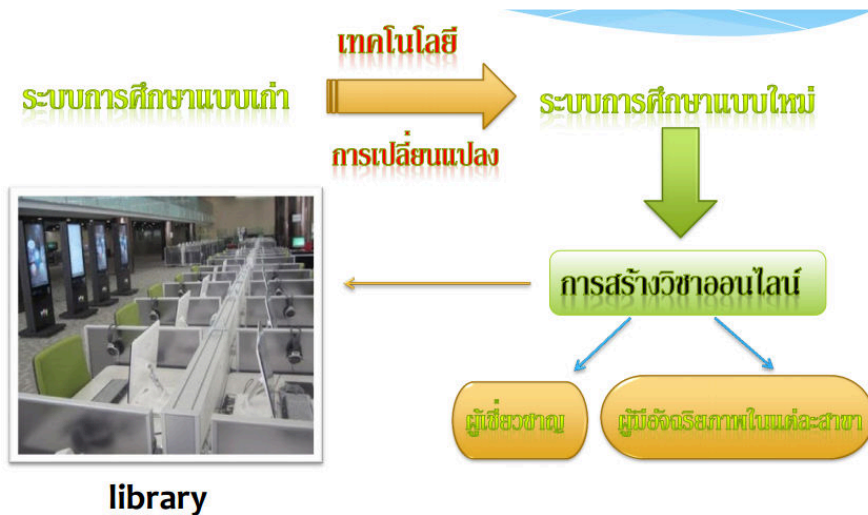
ประโยชน์การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน

มีเหตุผลบางประการที่บอกถึงคุณประโยชน์ของการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ที่ Bergmann และ Sams กล่าวไว้ในหนังสือของเขาที่ชื่อ Flip Your Classroom : Reach Every Student in Every Class Every Day สรุปได้ดังนี้¹³

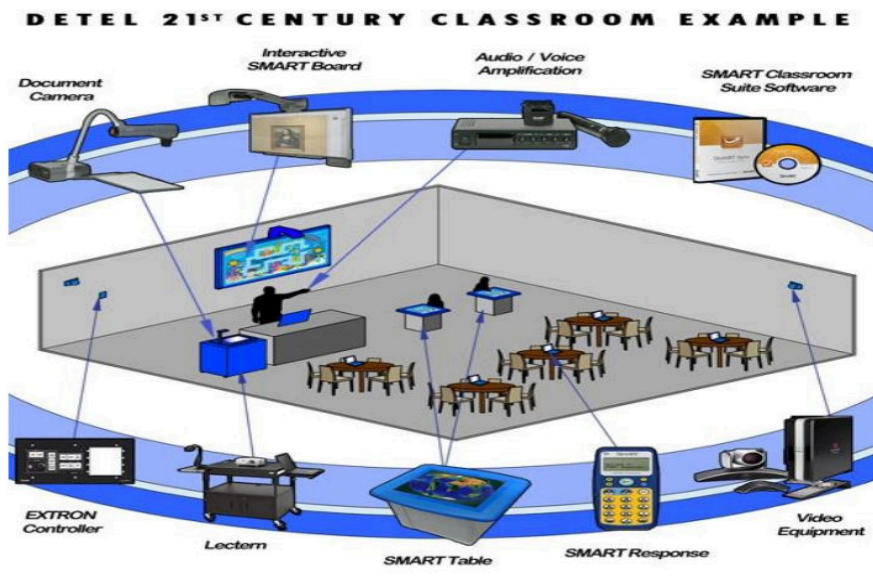
1. เพื่อเปลี่ยนวิธีการสอนของผู้สอน จากการบรรยายหน้าชั้นเรียนหรือจากผู้สอนไปเป็นผู้สอนฝึก ฝึกการทำแบบฝึกหัดหรือทำกิจกรรมอื่นในชั้นเรียนให้แก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคลหรืออาจเรียกว่าเป็น ตัวเตอร 2. เพื่อใช้เทคโนโลยีการเรียนให้ทันสมัย โดยใช้สื่อ ICT ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นการนำโลกของ สถาบันการศึกษาเข้าสู่โลกของผู้เรียนซึ่งเป็นโลกยุคดิจิทัล 3. ช่วยเหลือผู้เรียนที่มีงานยุ่ง ซึ่งสมัยนี้มีกิจกรรมมาก ดังนั้นจึงต้องเข้าไปช่วยเหลือในการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทสอนที่สอนด้วยวีดิทัศน์อยู่บนอินเทอร์เน็ต (Internet) ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ล่วงหน้าหรือเรียนตามชั้นเรียนได้ง่ายขึ้น รวมทั้งเป็นการฝึกผู้เรียนให้รู้จักการจัดการเวลาของตนเอง 4. ช่วยเหลือผู้เรียนที่เรียนอ่อนให้ชวนขหายหาความรู้ 5. ช่วยเหลือผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันให้ก้าวหน้าในการเรียนตามความสามารถของ ตนเอง เพราะเด็กสามารถฟัง-ดูวีดิทัศน์ได้เองจะหยุดตรงไหนก็ได้ กรอกลับ (Review) ก็ได้ ตามที่ตนเองพึงพอใจที่จะเรียน 6. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถหยุดและกรอกลับผู้สอนของตนเองได้ทำให้ผู้เรียนจัดเวลาเรียนตามที่ตนเองพอใจ 7. ช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนเพิ่มขึ้น ตรงกันข้ามกับการที่เรียนแบบออนไลน์ การเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านยังเป็นรูปแบบการเรียนที่ผู้เรียนยังคงมาโรงเรียนและผู้เรียน พบปะกับผู้สอน ห้องเรียนกลับด้านเป็นการประสานการใช้ประโยชน์ระหว่างการเรียนรู้แบบออนไลน์ และการเรียนระบบพบหน้า ช่วยเปลี่ยนและเพิ่มบทบาทของผู้สอนให้เป็นทั้งพี่เลี้ยง (Mentor) เพื่อน เพื่อนบ้าน (Neighbor) และผู้เชี่ยวชาญ (Expert) 8. ช่วยให้ผู้สอนรู้จักผู้เรียนดีขึ้น หน้าทีของผู้สอนไม่ใช่เพียงช่วยให้ศิษย์ได้ความรู้หรือเนื้อหา แต่ต้องกระตุ้นให้เกิดแรงบันดาลใจ (Inspire) ให้กำลังใจ รับฟังและช่วยเหลือ ส่งเสริมผู้เรียนซึ่งเป็น มิติสำคัญที่จะช่วยเสริมพัฒนาการทางการเรียนของเด็ก 9. ช่วยเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนผู้เรียนด้วยกันเอง จากกิจกรรมทางการเรียนที่ผู้สอนจัดประสบการณ์ขึ้นมา นั้น ผู้เรียนสามารถที่จะช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกันได้ดี 10. ช่วยให้เห็นคุณค่าของความแตกต่าง ตามปกติแล้วในชั้นเรียนเดียวกันจะมีผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันมาก มีความถนัดและความชอบที่แตกต่างกัน ดังนั้นการจัดกิจกรรมการสอนแบบห้องเรียนกลับทางจะช่วยให้ผู้สอนเห็นจุดอ่อนจุดแข็งของผู้เรียนแต่ละคน เพื่อด้วยกันก็เห็นและช่วยเหลือกัน

¹³วิจารณ์ พานิช. (2556) แหล่งเดิม. หน้า 15 – 18.

ด้วยจุดแข็งของแต่ละคน 11. เป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการห้องเรียน ช่วยเปิดช่องให้ผู้สอนสามารถจัดการชั้นเรียนได้ตามความต้องการที่จะทำให้ผู้สอนสามารถทำหน้าที่ของการสอนที่สำคัญในเชิงสร้างสรรค์ เพื่อสร้างคุณภาพแก่ชั้นเรียน 12. เปลี่ยนคำสนทนากับพ่อแม่ ประสานความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครอง ซึ่งการ รับประทานและแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีได้ 13. ช่วยให้เกิดความโปร่งใสในการจัดการศึกษา การใช้ห้องเรียนแบบกลับทางโดยนำสาระคำสอนไปไว้ในวีดิทัศน์นำไปเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต เป็นการเปิดเผยเนื้อหาสาระทางการเรียน ให้สาธารณชนได้ทราบ สร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพการเรียนการสอน



(ภาพที่ 5): เปรียบเทียบระบบการศึกษา

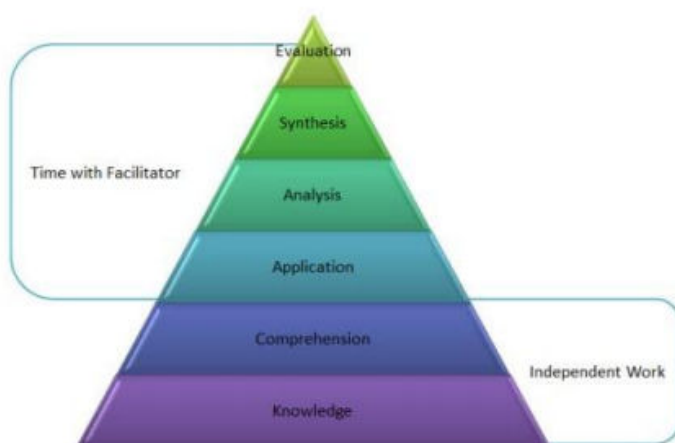


(ภาพที่ 6): ตัวอย่างห้องเรียนศตวรรษที่ 21

สรุป

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน (The Flipped Classrooms) ต้องมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติการเรียนการสอน ปรับเปลี่ยนรูปแบบ วิธีการแนวทาง จากกระบวนการทัศน์แบบดั้งเดิม (tradition paradigm) สู่กระบวนการทัศน์ใหม่ (new paradigm) ที่ให้การเรียนรู้ โดยการเน้นพัฒนาทักษะการเรียนรู้ และสามารถใช้อย่างสร้างสรรค์ (the ability to handle knowledge effectively in order to use it creatively)

เปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดหรือแจกจ่ายสารสนเทศ หรือเป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ โดยใช้สื่อและนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรม ไม่เน้นบรรยาย ไม่เน้นท่องจำ ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ ใช้อินเทอร์เน็ต สื่อและนวัตกรรม ใช้ social Media เป็นเสมือนห้องเรียนตลอดเวลา เน้นกระบวนการตั้งคำถาม มีการเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และถ้าผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้สู่ทักษะการคิดขั้นสูง ของ Bloom's taxonomy คือให้ความสำคัญการสืบค้นวิจัย ดังรูปที่ 7



(ภาพที่ 7): ห้องเรียนกลับด้านกับ Bloom's Taxonomy

ดังนั้น Flipped Classroom = ผู้เรียนมีความรู้ที่เป็น Fact ก่อนเข้าชั้นเรียน เมื่อถึงชั่วโมงสอน ผู้สอนก็ปรับเปลี่ยนตัวเองเป็น Facilitator โดยผู้เรียนได้เรียนรู้จากกิจกรรมที่ผู้สอนออกแบบ ให้ผู้เรียนได้ค้นหาความหมายด้วยตัวเอง จะทำให้เกิดการเรียนรู้แบบองค์รวม (Holistic thinking) สามารถ construct องค์ความรู้/สรุปเป็นความคิดรวบยอด (Concept) เชื่อมโยงและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงในบริบทของตนได้ เพราะความรู้ในปัจจุบันนี้มีอยู่มากมายในสังคมโลกออนไลน์และสามารถค้นหา สืบค้นได้ง่าย จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนจึงไม่ได้อยู่ที่เนื้อหาความรู้ที่ผู้เรียนจะได้รับอีกต่อไป แต่เป็นทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน และผู้สอนก็ได้เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียนอีกแล้ว หากแต่เป็นผู้ออกแบบกระบวนการเรียนรู้และจุดประกายการเรียนรู้ไปพร้อมๆ กับผู้เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบกลับทาง ผู้สอนจึงต้องเข้าใจและพร้อมเข้าสู่ยุคของการเปลี่ยนแปลงนี้ การสอนในรูปแบบใหม่ให้อำนาจแก่นักเรียนโดยนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ ส่งเสริมและเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อการเรียนรู้อย่างแท้จริง และนี่คือกุญแจหนทางแห่ง การสร้างคุณภาพของผู้เรียนอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

ศิริวรรณ นัตรมณีรุ่งเจริญ และนางสาววรางคณา ทองนพคุณ. เอกสารประกอบการอบรม “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ความท้าทายในอนาคต”. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.

ถนอมพร เลหาจรัสแสง. “การเรียนรู้ในยุคสมัยหน้า: ดอนรูปแบบและทฤษฎี การเรียนรู้อนาคต”. แหล่งที่มา
<http://thanompo.edu.cmu.ac.th/load/journal/50-51/next-generation%20of%20learning.pdf>. 2556.

ฝ่ายทะเบียนการศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. <http://www.dpu.ac.th/rapd/page.php?id=5216>. สืบค้นเมื่อวันที่ 8
มิถุนายน 2558.

พรทิพย์ ศิริภักตราชัย. **STEM Education** กับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21. วารสารนัก บริหาร 33(2)(เมษายน-
มิถุนายน 2556), 49-56.

วิจารณ์ พานิช. “วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่21”. กรุงเทพมหานคร . บริษัทสถาตา ฟับลิเคชั่น จำกัด
,2555

วิจารณ์ พานิช. “วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่21”. 2556.

วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรืองและอริป จิตตฤกษ์. **ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21**. จาก 21st Century
Skills: Rethinking How Students Learn. กรุงเทพมหานคร, 2554.

สุรศักดิ์ ปาเฮ. รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่เขต 2 . เอกสารประกอบการประชุม
ผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่เขต 2. วันที่ 21 พฤษภาคม
พ.ศ. 2556.

<http://poiop-wonderfullife.blogspot.com/2012/08/21.html>>.2558

<https://easyinteractive.wordpress.com/2012/07/07/24/>. 2558

McMahon , Wendy. The Flipped Classroom 101. 2013. (online) Retrieved from
http://www.downloads01.smartech.com/media/sitecore/en/pdf/smart_publication/ed_compass.pdf. (May 10.
2013)

Prof.Seymour Papert แห่ง Media Lab. **Massachusetts Institute of Technology (MIT)**.1993