



ศึกษาปริทัศน์ : กรวยแห่งการเรียนรู้

มนัสวี ศรีนนท์

สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

อีเมล: b_av7@hotmail.com

บทคัดย่อ

บทความเรื่องนี้สรุปได้ว่า การเรียนการสอนแบบ Active Learning มีความจำเป็นและควรต่อการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างยิ่ง เพราะกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจนส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะและจดจำได้แม่นยำ ดังนั้น กรวยแห่งการเรียนรู้จึงเป็นรูปแบบการเรียนรู้ผ่านการทำกิจกรรมระหว่างการเรียนการสอนในห้องเรียน โดยผู้สอนสามารถตั้งคำถามและผู้เรียนตอบคำถามได้เลย และผู้สอนสามารถดูผลการตอบคำถามของผู้เรียนได้ทันที ผู้เรียนก็มีความตื่นตัวกับผลลัพธ์ในงานของตนด้วย

คำสำคัญ: กรวยแห่งการเรียนรู้, การเรียนการสอนแบบ Active Learning



Cone of learning

Manaswee Seenon

Institute for innovative learning, Mahidol University

E-mail: b_av7@hotmail.com

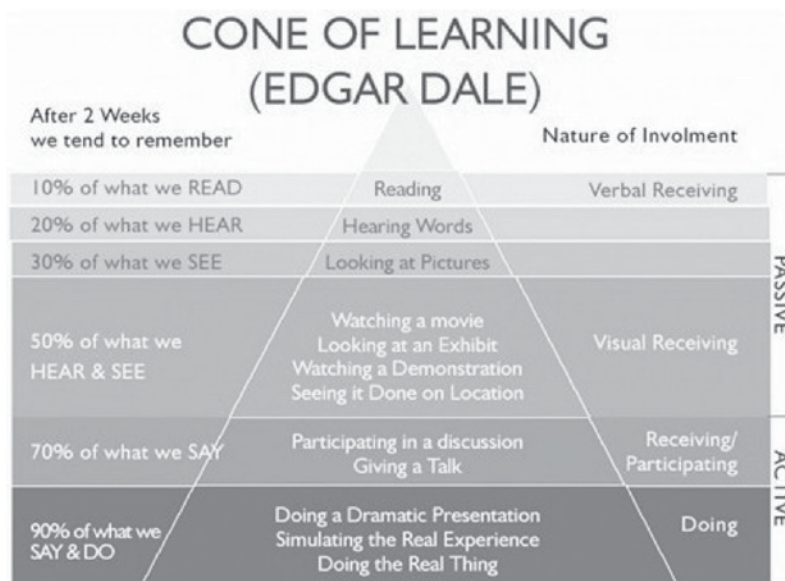
ABSTRACT

This article concludes that Active learning is essential of learning process that students learn how to be an active learner. Active Learning can practice through the process of training thus students will receive skills and remembering. Therefore, we can call it, a cone of learning, which is one kind of learning approach while doing activities in the classroom. Furthermore, teacher can use asking and answer technique; in addition, the teacher can measure students' comprehension immediately. Moreover, students were also excited with the results of their performances.

Keywords: Cone of learning, Active learning



จากการที่ได้เข้าไปร่วมการประชุม WUNCA หรือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การดำเนินกิจกรรมบนระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ครั้งที่ 32 (Workshop on UniNet Network and Computer Application: 32nd WUNCA) Workshop ที่ผู้เขียนได้มีโอกาสเรียนรู้เรื่องการประยุกต์ใช้โปรแกรมเพื่อจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่มีการนำเทคโนโลยีมาช่วยจัดการเรียนการสอนให้น่าสนใจและมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม สำหรับในเรื่องนี้ ผู้เขียนคิดว่าน่าจะมีหลายคนสงสัยว่า เรามีความจำเป็นมากน้อยแค่ไหนที่จะต้องจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ตอบได้เลยว่า มีความจำเป็นมากและควรอย่างยิ่งที่จะจัดการเรียนการสอนแบบนี้ เพราะกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning นี้เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำหรือเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะและสามารถจดจำได้ในระยะยาว อนึ่ง การปฏิบัติบ่อยๆ หรือการเรียนรู้จากสภาพความเป็นจริงมักทำให้เกิดทักษะได้แน่นอน เช่น การนำเสนอผลงานทางวิชาการ การเรียนรู้จากสถานการณ์จำลอง การเสนอความคิดเห็นและการลงมือปฏิบัติจริง ย่อมสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ของคนเราถึง 90 % เลยทีเดียว ดังที่ Edgar Dale (2012) กล่าวไว้ในกรวยแห่งการเรียนรู้ (cone of learning) ดังนี้



ภาพจาก : http://hlwiki.slais.ubc.ca/index.php/File:Edgar_cone.jpg

ในเรื่อง Classroom Clickers นี้ เป็นการทำกิจกรรมระหว่างการเรียนการสอนในห้องเรียน โดยใช้ระบบ Clickers ที่ผู้สอนสามารถตั้งคำถาม และให้ผู้เรียนตอบคำถามด้วย Remote Smart Phone หรือ Computer ได้เลย ซึ่งเมื่อทำได้เช่นนี้ ผู้สอนก็สามารถดูผลการตอบคำถามของผู้เรียนได้ทันที พร้อมทั้งสามารถที่จะบริหารจัดการห้องที่ตนเองสอนให้มีประสิทธิภาพประสิทธิผลได้ทุกขณะ ในส่วนตัวของผู้เรียนเองก็จะมีความตื่นตัวกับผลลัพธ์ในงานของตนเอง กล่าวคือหากออกผลมาดี ตนเองก็จะได้พัฒนาการเรียนรู้ในขั้นต่อไป แต่หากผลออกมาไม่ดี ตนเองก็ต้องรีบปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ให้มากยิ่งขึ้นไปอีก



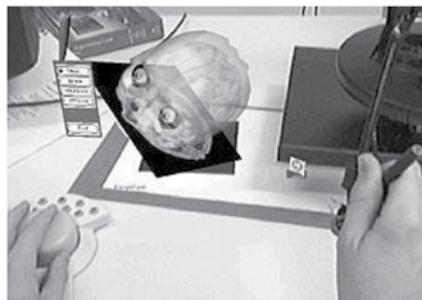
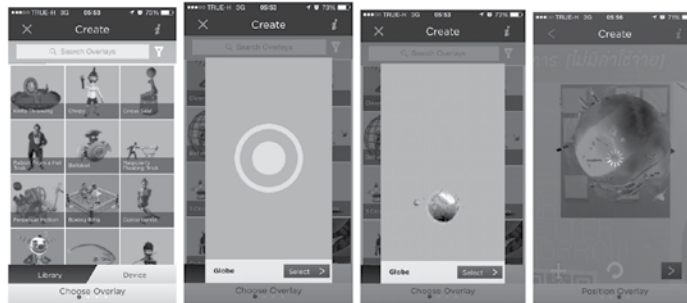
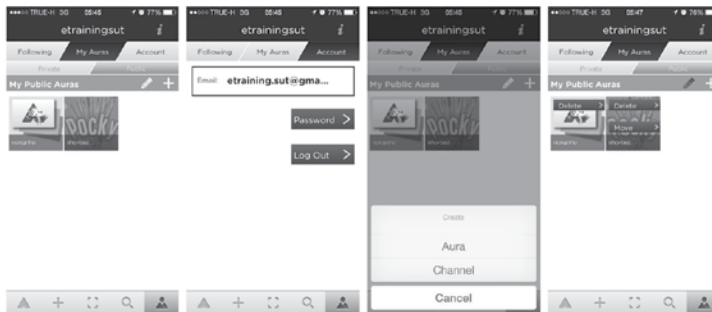
อีกประการหนึ่ง โปรแกรม Classroom Clickers มีเครื่องมือที่ใช้งานง่าย มีประสิทธิภาพ และสามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเลย ได้แก่ Clicker School, Socrative และ Poll Everywhere ทั้ง 3 เครื่องมือนี้ให้บริการในรูปแบบ Mobile Application ซึ่งสามารถดาวน์โหลดและติดตั้งได้กับระบบปฏิบัติการ iOS และ Android โดยในโปรแกรมจะมีรูปที่เป็นสัญลักษณ์ดังนี้



อีกเรื่องหนึ่งที่ผู้บรรยายในครั้งนี้ได้แนะนำไว้อย่างน่าสนใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Socrative ซึ่งโปรแกรมนี้มีคุณสมบัติเด่นๆ ดังนี้

1. รองรับทุก Web Browser และ iOS, Android, Windows และ Amazon เป็นต้น
2. ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการใช้งาน
3. มีรูปแบบของคำถามให้เลือกใช้หลายแบบ ได้แก่ Multiple Choice, True/False และ Short Answer
4. สามารถสร้างคำถามแบบรวดเร็ว (Quick Question) และจัดการคำถาม (Create Question) ได้ดี จนสามารถทำให้เกิดความตื่นตาตื่นใจแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย
5. การใช้งานสำหรับผู้สอน ต้องลงทะเบียนก่อนใช้งาน
6. การใช้งานสำหรับผู้เรียน ไม่ต้องลงทะเบียน สามารถกรอกรหัสห้องเรียนเข้าตอบคำถามได้เลย
7. สามารถสร้างแบบทดสอบเพื่อให้การตอบในแต่ละครั้งตอบได้มากกว่า 1 คำถาม ซึ่งนับว่าจำเป็นสำหรับผู้ที่ต้องการออกข้อสอบให้มีความยากและมีความถูกต้องใกล้เคียงกัน
8. แสดงผลลัพธ์การตอบคำถามทันที สามารถดาวน์โหลดผลลัพธ์ได้ และที่สำคัญผู้สอนสามารถส่งผลลัพธ์ทางอีเมลให้กับผู้เรียนได้อย่างรวดเร็วด้วย


ส่วนโปรแกรม Augmented Reality: AR เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมกับการประยุกต์ใช้เพื่อจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning กล่าวคือ โปรแกรม Augmented Reality: AR เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่พัฒนาในรูปแบบ Human-Machine Interface โดยอาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบความจริงเสริม (Virtual Reality) ซึ่งเป็นการนำเอาภาพกราฟิกของคอมพิวเตอร์ทั้งในรูปแบบที่เป็น 3d 2d หรือ Video มาซ้อนทับเข้ากับฉากหลังจนกลายเป็นภาพในเวลาจริง (Real time) ตัวอย่างเครื่องมือที่นำมาใช้ผลิตอย่างง่าย คือ โปรแกรม Aurasma



สร้างสื่อ AR ผ่าน application และเว็บไซต์

Start Creating Augmented Reality Today

Aurasma is available to anyone with an email address. We help people use augmented reality (AR) to turn everyday objects, images, and places into new, interactive opportunities to engage with their fans and customers through striking graphics, animation, video, audio, and 3D content.



- 1 Create an Aurasma account
Click the button below to get started
- 2 Create an Aura
So fast and easy, you can do it in 60s
- 3 Share your Aura
With customers and fans
- 4 Download the Aurasma app

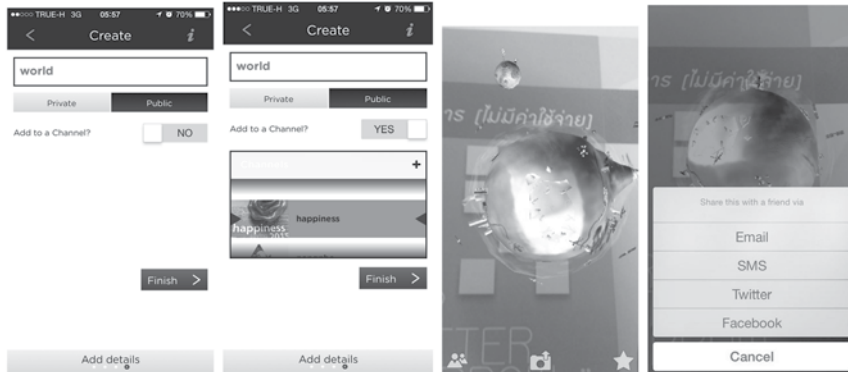


สร้างสื่อ AR ด้วย AURASMA!! ผ่าน application

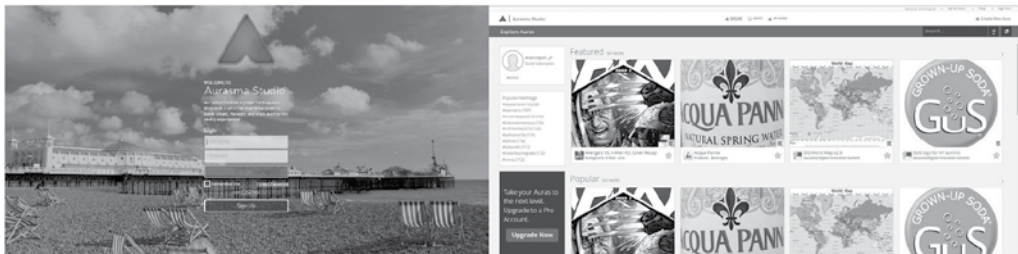


มีขั้นตอนตามลำดับดังนี้



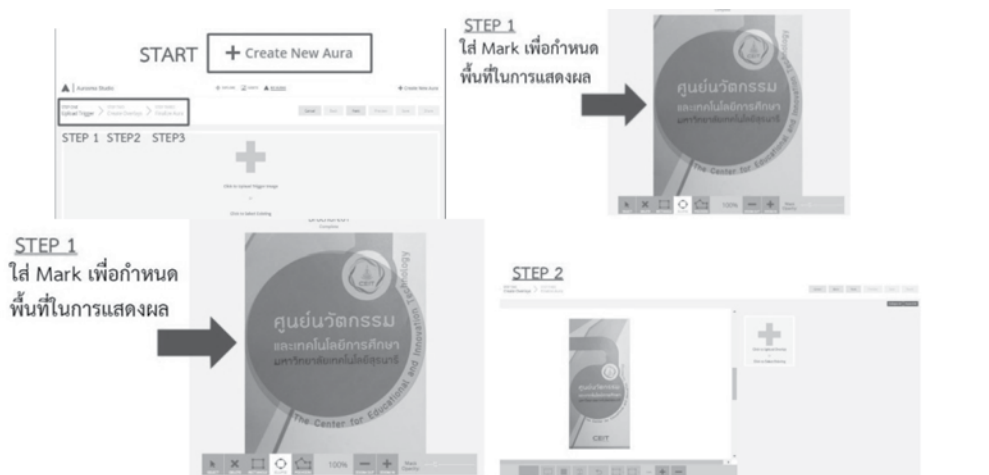


สร้างสื่อ AR ด้วย AURASMA!! ผ่านเว็บไซต์ <https://studio.aurasma.com/>



ขั้นตอนการสร้างสื่อมี 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

- 1) Upload Trigger
- 2) Create Overlays
- 3) Finalize Aura





ที่มา : http://hlwiki.slais.ubc.ca/index.php/File:Edgar_cone.jpg

อ้างอิง

นิพนธ์ กินาวงศ์. (2543). *หลักบริหารการศึกษา*. พิษณุโลก: ตระกูล.

วรภัทร์ ภูเจริญ. (2548). *องค์กรแห่งการเรียนรู้และการบริหารความรู้*. กรุงเทพฯ: อริยชน.

http://hlwiki.slais.ubc.ca/index.php/File:Edgar_cone.jpg

http://hlwiki.slais.ubc.ca/index.php/File:Edgar_cone.jpg