



นวัตกรรม

กระบวนการเรียนการสอน

366956

แบบผสมผสาน

พีรวิชญ์ ภาคนนท์กุล

อาจารย์

คณะสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

แนวคิดนวัตกรรม

กระบวนการเรียนการสอนแบบผสมผสาน

การผลิตสื่อสำหรับการเรียนการสอนในยุคปัจจุบันให้ประสบความสำเร็จจำเป็นต้องผสมผสานเทคโนโลยีช่องทางการสื่อสาร และการหลอมรวมกันระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสารเป็นหนึ่งเดียว โดยทำให้ผู้รับสารเกิดการมีส่วนร่วม (Interactive) โดยไม่ยึดติดกับอุปกรณ์ (Any Device) สามารถรับเนื้อหาสารได้อย่างไร้ขีดจำกัดด้านเวลาและสถานที่ (Any Time Any Place) (พีรวิชญ์ ภาคนนท์กุล, 2556) ดังภาพที่ 1

จากแนวความคิดดังกล่าวได้นำมาพัฒนาระบบกระบวนการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ดังภาพที่ 2 โดยยึดหลักให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมให้มากที่สุดเพื่อสร้างความเข้าใจในเนื้อหาวิชา เช่นการพัฒนาเว็บไซต์ E-Learning ประกอบด้วย Slide Presentation เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ศึกษา และเสริมความเข้าใจด้วยตัวอย่างที่เป็นวิดีโอ ซึ่งจะแทรกประกอบ การสอนแต่ละครั้ง ระบบ Social Network การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนนอกเหนือจากการสอนในห้องเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสซักถาม หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น บางรายวิชาได้นำเทคโนโลยี AR (Augmented Reality) ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและกระตุ้นการเรียนรู้มากขึ้น

Interactive : การมีส่วนร่วม

Post / Sharing / Vote / Chat
Comment / mix / remix

Device : อุปกรณ์

PC / Notebook
Smart Phone
Tablet , IPAD , IPOD
Social Television
Radio

Online : การเผยแพร่ออนไลน์

Website / Blog
Social Media / Facebook
Application
Email / Webboard

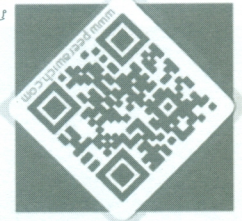
Multi-mode / Multi-Device / Multi-task
หลายหน้าที่ / หลายอุปกรณ์ / หลายอย่าง

Many to many

any device

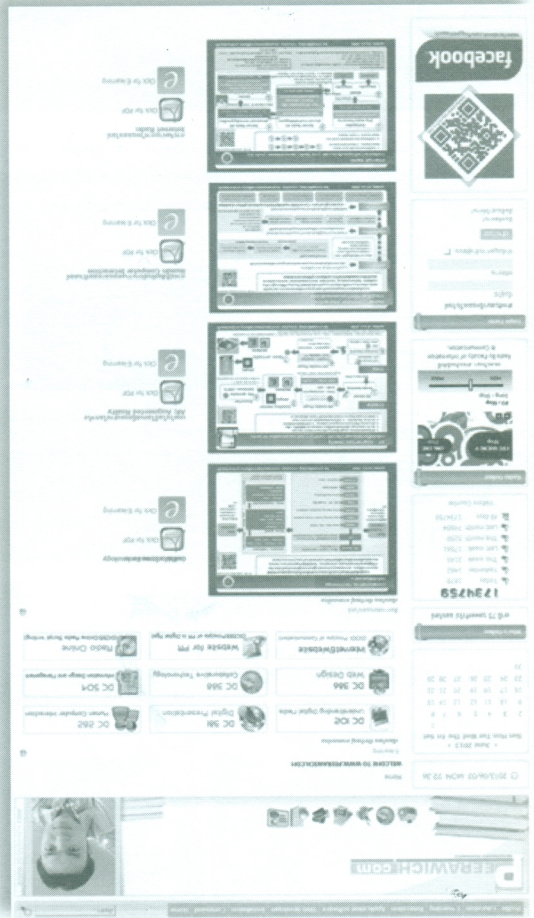
any time any place

ภาพที่ 1 หลักการผลิตสื่อสำหรับการเรียนการสอนในปัจจุบัน



ภาพที่ 4 QR Code www.peerwetch.com

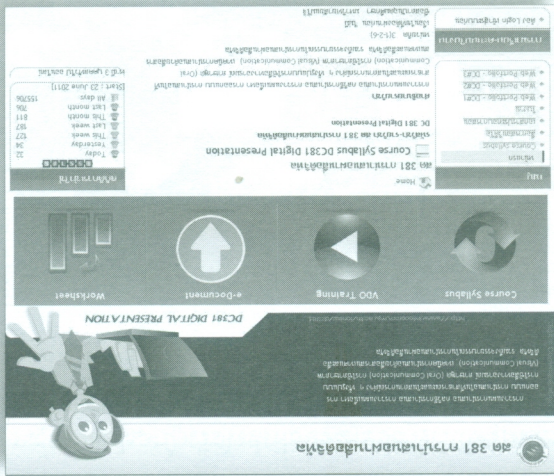
ภาพที่ 3 หน้าเว็บไซต์ E-learning www.peerwetch.com



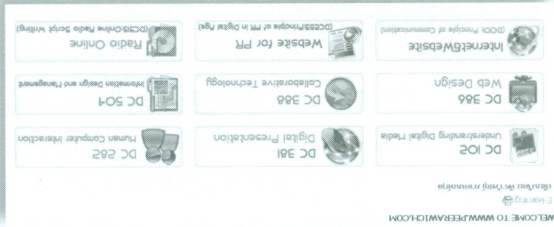
ภาพที่ 2 แนวคิดของการพัฒนาระบบการเรียนการสอน



ภาพที่ 6 เว็บไซต์ E-learning ปีที่ 381 การนำเสนอผ่านสื่อดิจิทัล



ภาพที่ 5 ตัวอย่างแบบนำเสนอรายวิชาต่าง ๆ



ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียน
กระบวนการเรียนการสอน
การพัฒนาเว็บไซต์ E-learning
ของความรู้ที่ผู้เรียนสามารถหาความรู้ และเข้าใจ
บทเรียน E-learning ในรายวิชาต่าง ๆ ตัวอย่าง ภาพที่ 3
(พริตทิตา, 2556)
นอกจากนี้จากการใช้เว็บไซต์โดยผู้เรียนสามารถ
(Domain Name) ซึ่งผู้เรียนสามารถหาความรู้ (Banner)
โดยในหน้าหลักของเว็บไซต์จะมีแบบนำเสนอ (Banner)
ที่ผู้เรียนสามารถหาความรู้ E-learning วิชาต่าง ๆ ได้ ภาพที่ 5
เมื่อผู้เรียนคลิกแบบนำเสนอวิชาที่สนใจจะเข้า
เว็บไซต์ E-learning ดังตัวอย่างภาพที่ 6 (พริตทิตา, 2556)
ซึ่งในเว็บไซต์จะประกอบด้วยรายวิชาและสื่อของวิชา
เช่น คำอธิบายรายวิชา จากผู้จัดทำรายวิชา เอกสาร
ประกอบบทเรียน ซึ่งการนำเสนอในเว็บ ในงาน รวมถึง
การตรวจสอบการนำเสนอของรายวิชาเป็นต้น

ประกอบการเรียนการสอน

การเรียนการสอนนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่สามารถจับ ประเด็น หรือเชื่อมโยงเนื้อหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหลังจากการ เรียนการสอนในแต่ละเรื่อง ทำให้ผู้สอนได้สังเกตเห็นถึงปัญหา ต่าง ๆ อีกทั้งเป็นการสร้างองค์ความรู้ในแบบของมโนทัศน์ เพื่อให้เกิดการจดจำได้มากขึ้น จึงได้ออกแบบผลึกความคิด ซึ่งทำเป็นกระดานแผ่นเดียว (พริววิชญ์ ภาคนนท์กุล, 2556จ) ดังภาพที่ 7 โดยเนื้อหาจะเน้น Keyword ที่สำคัญ มีการ เชื่อมโยงหรือกำหนดลำดับของการอ่าน ผู้เรียนสามารถ ทำความเข้าใจได้ในระยะเวลาอันสั้น และสามารถจดจำหรือ นำไปต่อยอดองค์ความรู้ได้มากขึ้น

การสร้าง Slide Presentation ประกอบการสอนออนไลน์ การจัดทำเอกสารออนไลน์ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ศึกษาก่อนที่จะเริ่มเรียน ระหว่างการเรียนรู้ในห้องเรียน และสามารถศึกษาภายหลังจากการเรียนในคาบเรียนได้ตลอดเวลา โดยหลังจากที่ผู้สอนได้สร้างสไลด์เสร็จสิ้น ได้ทำการนำขึ้นผ่านเว็บไซต์ www.slideshare.net ดังภาพที่ 8 จากนั้นได้นำมาแทรกประกอบใน E-learning ของแต่ละวิชา (พีรวิชัย ภาคคนท์กุล, 2556ก) ดังภาพที่ 9 ผู้เรียนสามารถศึกษาผ่านเอกสารออนไลน์ ดังภาพที่ 10

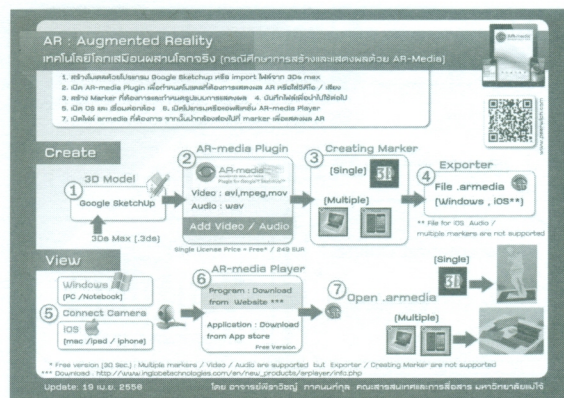
การแทรกวิดีโอเพื่อประกอบ

การเรียนรู้การสอนในเว็บไซต์ E-learning

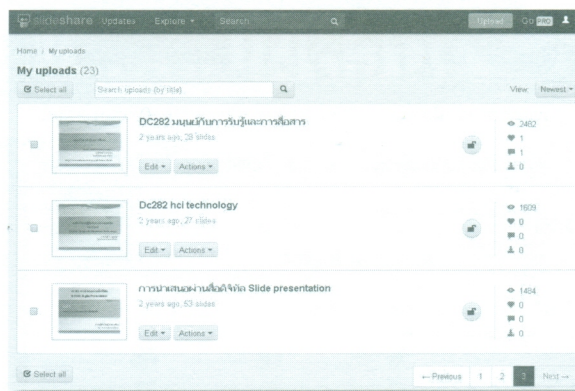
การเรียนการสอนผู้เรียนสามารถศึกษาตัวอย่างจาก
วิดีโอในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องผ่านระบบ E-learning โดยผู้สอน
ได้ทำการแทรกวิดีโอจาก www.youtube.com ดังภาพที่ 11
ซึ่งจะปรากฏในหน้าเว็บไซต์เพื่อประกอบการเรียนการสอน
ทำให้ผู้เรียนสนใจ และเข้าใจในเนื้อหาวิชามากขึ้น



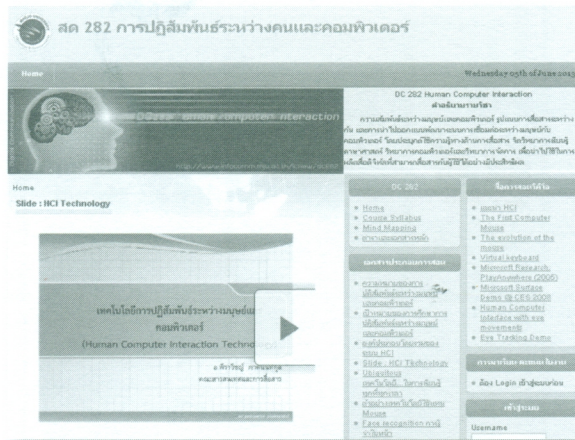
ภาพที่ 10 ภาพบรรยากาศจริงผู้เรียนศึกษาผ่านเอกสารออนไลน์



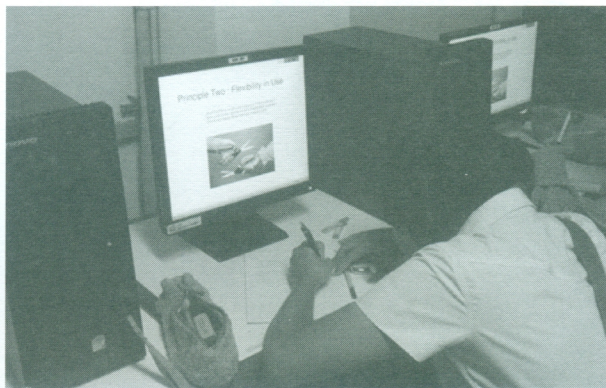
ภาพที่ 7 ผลึกความคิดเรื่องเทคโนโลยีโลกเสมือนผสานโลกจริง

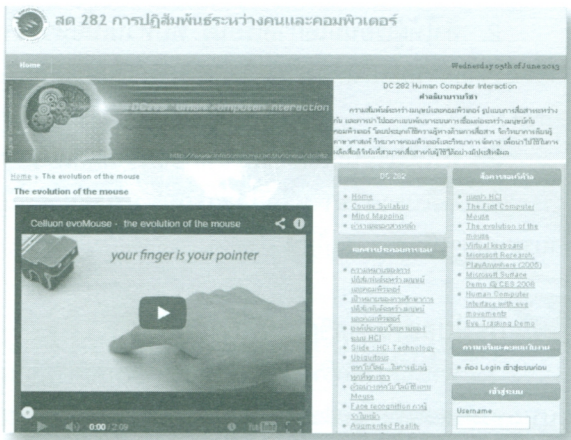


ภาพที่ 8 เอกสารออนไลน์ในระบบ SlideShare.net

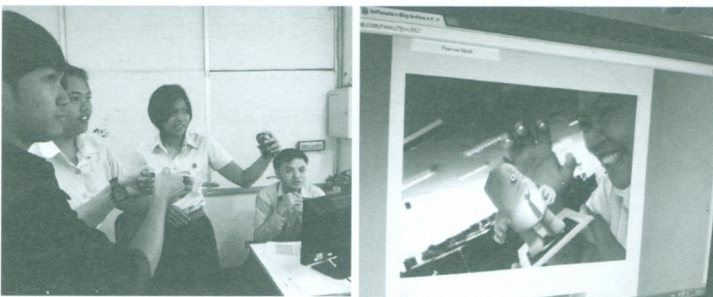


ภาพที่ 9 การแทรกเอกสารออนไลน์ในเว็บไซต์ E-learning

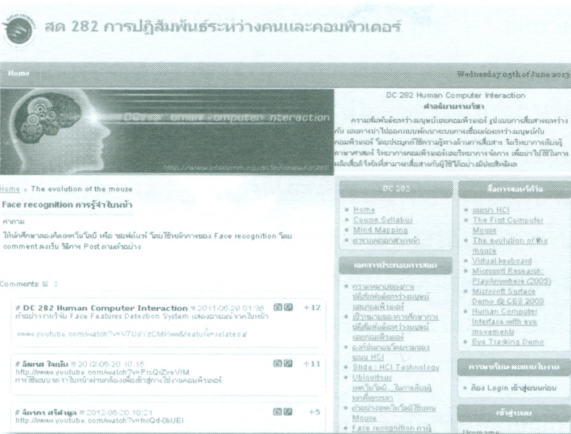




ภาพที่ 11 ตัวอย่างการแทรกวิดีโอในหน้าเว็บไซต์ E-learning



ภาพที่ 12 ภาพบรรยากาศจริงผู้เรียนศึกษาผ่านเทคโนโลยี AR (Augmented Reality)



ภาพที่ 13 การสร้างระบบสื่อสารแบบออนไลน์ประกอบการเรียนการสอน



ภาพที่ 14 Banner สำหรับการเชื่อมโยงไปหน้าเว็บไซต์ Facebook

การใช้เทคโนโลยี AR (Augmented Reality) ประกอบการเรียนการสอน

ในปัจจุบันมีการพัฒนาเทคโนโลยี AR (Augmented Reality) หรือที่เรียกว่าเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง ทำให้ผู้เรียนได้เข้าใจและเห็นภาพของสิ่งที่นำมาใช้ประกอบการเรียนมากขึ้นเนื่องจากภาพที่เห็นในจอภาพกลายเป็นวัตถุ 3 มิติ ลอยอยู่เหนือพื้นผิวจริง หรือแสดงผลเป็นวิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว เสียง ดังภาพที่ 12



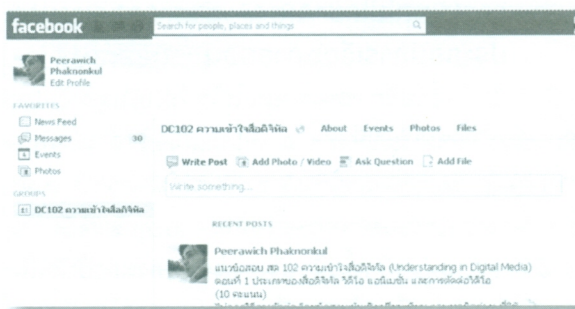
การสร้างระบบสื่อสารแบบออนไลน์ ประกอบการเรียนการสอน

ในเว็บไซต์ E-learning ได้เพิ่มช่องทางการสื่อสาร สำหรับการแสดงความคิดเห็น หรือแลกเปลี่ยนประเด็นต่าง ๆ ผ่านหน้าเว็บไซต์ ซึ่งทำให้ผู้สอนสามารถเข้าถึงผู้เรียน และติดตามงานของนักศึกษาได้มากขึ้น อีกทั้งเป็นการเพิ่มความสะดวกในการสื่อสารระหว่างผู้เรียน และผู้สอน อีกช่องทางหนึ่ง ดังภาพที่ 13 นักศึกษามีส่วนร่วมระหว่างการเรียนผ่านทางเว็บไซต์ โดยมีการ Post ข้อความและการกด Like

นอกจากนี้ยังเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารผ่าน Facebook โดยได้สร้างกลุ่มวิชาเพื่อสะดวกในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน และการประชาสัมพันธ์ข่าวต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน (พีรวิชญ์ ภาคนนท์กุล, 2556ข) ดังภาพที่ 14-15

คุณค่าที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน

1. ทำให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชา มากขึ้น ในระหว่างการเรียนการสอนเนื่องจากได้เรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลต่าง ๆ ที่หลากหลายมากกว่าเอกสารประกอบการสอนหรือตำราที่เป็นเอกสาร



ภาพที่ 15 ตัวอย่าง Facebook วิชา สด 102 ความเข้าใจสื่อดิจิทัล

2. ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้ ทบทวนเนื้อหาวิชา หลังจากการสอนในห้องเรียน โดยสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา

3. ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เรียนด้วยกันในรายวิชา หรือสื่อสารกับอาจารย์มากขึ้น ผ่านระบบการสื่อสารออนไลน์

ประโยชน์ที่มหาวิทยาลัยได้รับ

1. ทำให้มีนวัตกรรมด้านกระบวนการเรียนการสอน แบบผสมผสานที่เพิ่มประสิทธิภาพต่อผู้เรียนมากขึ้น ทั้งการเรียนการสอนในชั้นเรียน และนอกห้องเรียน

2. สำหรับเป็นตัวอย่างและสามารถขยายผลเพื่อนำไปพัฒนา หรือประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น ๆ ได้

3. ทำให้อาจารย์สามารถปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยี ที่นำมาใช้ในการเรียนการสอน และเพิ่มความสามารถให้อาจารย์ในด้านของเทคโนโลยีมากขึ้น



เอกสารอ้างอิง

- พีราวิชญ์ ภาคนนท์กุล. (2556ก). การแทรกเอกสารออนไลน์ในเว็บไซต์ E-learning. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.peerawich.com/dc282> (5 มิถุนายน 2556).
- พีราวิชญ์ ภาคนนท์กุล. (2556ข). ช่องทางการติดต่อสื่อสารผ่าน Facebook. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.facebook.com/boy.peerawich> (24 กรกฎาคม 2556).
- พีราวิชญ์ ภาคนนท์กุล. (2556ค). เว็บไซต์ E-learning วิชา สด 381 การนำเสนอผ่านสื่อดิจิทัล. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.peerawich.com/dc381> (18 สิงหาคม 2556).
- พีราวิชญ์ ภาคนนท์กุล. (2556ง). หน้าเว็บไซต์หลัก E-learning. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.peerawich.com> (3 มิถุนายน 2556).
- พีราวิชญ์ ภาคนนท์กุล. (2556จ). AR : Augmented Reality เทคโนโลยีโลกเสมือนผสานโลกจริง. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.peerawich.com/images/stories/copyright/Augmented-Reality.pdf> (19 เมษายน 2556).
- พีราวิชญ์ ภาคนนท์กุล. (2556ฉ). Collaborative Technology เทคโนโลยีผสมผสาน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.peerawich.com/images/stories/copyright/Collaborative-Technology.pdf> (19 มีนาคม 2556).