

การพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือนด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

The Development Of Virtual Learning Community Model Of Photography And Cinematography Technology For Undergraduate Students

ประกาศกร ตลกิจ
สาโรช โสภีร์ถิษ

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือนด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ใช้ชุมชนการเรียนรู้เสมือนด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์เป็นแหล่งเรียนรู้กับนักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีปกติ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อชุมชนการเรียนรู้เสมือนด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์

ขั้นตอนการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการสร้างรูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือนโดยพัฒนาจากแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ และการมีส่วนร่วมของ อาจารย์ นักศึกษา และศิษย์เก่า สาขาวิชาเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ ส่วนที่สองเป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน แล้วสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม โดยการสุ่มแบบง่าย ด้วยวิธีจับสลาก สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการเปรียบเทียบภายหลังการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวโดยใช้วิธีของ Tukey

ผลจากการวิจัยพบว่า รูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือนด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ เป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชน ความรู้สึกเป็นเจ้าของชุมชน ทักษะการเรียนรู้ สารสนเทศและการอำนวยความสะดวก ผลจากการทดลองใช้ชุมชนการเรียนรู้เสมือนเป็นแหล่งเรียนรู้พบว่า นักศึกษากลุ่มที่เรียน โดยใช้ชุมชนการเรียนรู้เสมือนเป็นแหล่งเรียนรู้มีความรู้และทักษะที่ได้รับหลังเรียนมากกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักศึกษาที่มีความสามารถต่างกัน เมื่อเรียน โดยใช้ชุมชนการเรียนรู้เสมือนแล้ว มีทักษะที่ได้รับหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักศึกษามีความพึงพอใจต่อชุมชนการเรียนรู้เสมือนในระดับมาก

* ศึกษานิเทศน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีการสื่อสาร และศึกษานิเทศน์ของ วิทยาลัยเทคโนโลยีการสื่อสาร

** อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการสื่อสารและศึกษานิเทศน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีการสื่อสาร

Abstract

This research aims to 1) develop the virtual learning community model of photography and cinematography technology for undergraduate students 2) compare the learning achievement of the students who apply the virtual learning community of photography and cinematography technology as a resource with the students who study in the normal learning method, and 3) study the satisfaction of the students towards the virtual learning community of photography and cinematography technology.

The research conduction was composed of two parts: 1) to build up the virtual learning community model developed from concepts and theories and the target group participation consisting of lecturers, students, and alumni of photography and cinematography technology program, 2) to compared the learning achievement score between 30 undergraduate students who learned by the learning resource of the photography and cinematography technology and the 30 undergraduate students who learned by the normal learning method. These students were selected by simple random sampling from 60 photography and cinematography technology undergraduate students of Mass Communication Technology Faculty, Rajamangala University of Technology. The applied Statistics for the data analysis were the mean, Pooled variance t-test standard deviation, One-Way ANOVA, and comparison after One-Way ANOVA analysis of Tukey.

The research result found that the virtual learning community model of photography and cinematography technology for undergraduate students was made up of five elements which were mutual learning goals of the community, community ownership, learning skills, information, and facilitation. There was significance difference at the .05 between the students who apply the virtual learning community of photography and cinematography technology as a resource with the students who study in the normal learning method have difference skills. The students conformably agreed that they satisfied with the virtual learning community in the high level.

บทนำ

ในปัจจุบัน รูปแบบการสอนที่จากเดิมให้ความสำคัญกับการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอน ไปสู่ผู้เรียนได้ เปลี่ยนแปลงไป โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้แสวงหาความรู้มากกว่าจะเป็นเพียงผู้รับความรู้จากผู้สอน ที่เรียกว่าการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งเป็นแนวคิดที่เกี่ยวกับการสมมือทำของผู้เรียน (Harden and Crosby, 2000) อ้างถึงใน O'Neill and McMahon, 2005) โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนแสดงศักยภาพของตนออกมาให้ได้มากที่สุด ทำให้นบทบาทของผู้สอนเปลี่ยนแปลงไป โดยผู้สอนต้องทำหน้าที่จัดสภาพแวดล้อม สื่อการสอน และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยสถานศึกษาต้องส่งเสริม

ให้เกิดสภาพดังกล่าว ดังที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษา มาตรา 22 เรื่องการจัดการศึกษา มาตรา 24 ข้อ 5 ได้ระบุใจความสำคัญว่า ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการส่งเสริมให้ผู้สอน สามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการสอน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่ง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2546)

การจัดหาแหล่งเรียนรู้ ซึ่งเป็นข้อมูลที่จัดเก็บเป็นสื่อในรูปแบบต่างๆ และผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ (Surrey Board of Education, 2010) ซึ่งแหล่งเรียนรู้มี

มากมายหลายรูปแบบ เช่น ห้างสมุด ห้างจัดนิทรรศการ พิพิธภัณฑ์หรือแหล่งเรียนรู้ที่เป็นบุคคล เช่น ประชาชนชาวบ้าน หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (เจ็จันท์ จงสถิตอยู่, 2547) รวมทั้งแหล่งเรียนรู้ในรูปแบบชุมชนที่กระตุ้นผู้เรียนให้ได้รับความรู้และทักษะที่ต้องการ (Partnership for 21st Century Skill) ซึ่งในสภาพแวดล้อมการศึกษาในระบบชุมชนการเรียนรู้เป็นกลุ่มของผู้เรียนและผู้สอนที่ถูกกระตุ้นด้วยความคิดและความต้องการที่เหมือนกัน ได้มาร่วมตัวกันและดำเนินกิจกรรมที่จะทำให้ได้ความรู้ ทักษะ หรือทัศนคติที่ต้องการ โดยกิจกรรมในชุมชนนั้นถูกนำมาใช้เพื่อการแบ่งปันข้อมูลและการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลึกซึ้ง (Tele Apprentissage Communautaire et Transformatif, 1998) ซึ่งปัจจุบันโลกถูกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและการเชื่อมต่อ การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้จึงควรเป็นลักษณะเสมือน ออนไลน์ และทางไกล (Partnership for 21st Century Skill) ชุมชนการเรียนรู้ในรูปแบบเสมือนจึงได้เกิดขึ้น ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ถึงแม้ว่าจะอยู่ในสถานที่ที่แตกต่างกัน โดยการสร้างกลุ่มทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Koweh and Schwier, 1997) และสมาชิกแต่ละคนจะมีเป้าหมายการเรียนรู้ที่เปิดเผยเมื่อสมาชิกที่มีความรู้หรือมีทักษะสูงมีกิจกรรมร่วมกับสมาชิกที่มีความรู้และทักษะที่น้อยกว่า ก็จะทำให้เกิดการเรียนรู้ (Daniel, McCalla and Schwier, 2003)

คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เป็นหน่วยงานการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาในหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ ซึ่งคณะฯ ได้ให้ความสำคัญกับจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยในหลักสูตรได้ระบุให้มีการเรียนการสอนภาคปฏิบัติในสัดส่วนที่มากกว่า ภาคทฤษฎี ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การทำงานจริงในสถานประกอบการ รวมทั้งให้ผู้เรียนผลิตโครงงานตามความสนใจของตนเอง แต่อย่างไรก็ตาม ในการดำเนิน

งานเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการผลิตภาพถ่ายและภาพยนตร์ที่ผ่านมานั้นมีอุปสรรคมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อุปสรรคในการพัฒนาห้องสมุดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนไม่สามารถพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ ซึ่งแนวคิดในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวคือ การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในรูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือน โดยการพัฒนาในรูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือนให้ป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรู้และทักษะในการผลิตภาพถ่ายและภาพยนตร์จากแหล่งความรู้ต่างๆ ที่นอกเหนือจากหนังสือและตำรา โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากมืออาชีพที่เป็นผู้มีความรู้และทักษะในการผลิตสื่อ โดยใช้เทคโนโลยีที่มีความเป็นปัจจุบัน อีกทั้งยังเป็นสถานที่ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่มีข้อจำกัดในด้านเวลาและสถานที่ และสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้และเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งเป็นไปตามแนวคิดการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือนด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ใช้ชุมชนการเรียนรู้เสมือนด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์เป็นแหล่งเรียนรู้กับนักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีปกติ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อชุมชนการเรียนรู้เสมือนด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์

ระเบียบวิธีวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการวิจัยเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) และส่วนที่ 2 การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research)

ส่วนที่ 1 การวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือนด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ ประกอบด้วยขั้นตอนการวิจัย 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ เพื่อนำมาใช้ออกแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือน ได้แก่ แนวคิดชุมชนการเรียนรู้เสมือน แนวคิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทฤษฎีการเขียนรู้ Connectivism และแนวคิดการจัดการความรู้

2. ออกแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือนด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ โดยกำหนดคุณลักษณะ และกิจกรรมของชุมชนการเรียนรู้เสมือน จากแนวคิดและทฤษฎีที่ได้ศึกษาแล้วว่า ซึ่งผลที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ คือ ร่างชุมชนการเรียนรู้เสมือน

3. ปรับปรุงร่างชุมชนการเรียนรู้เสมือนด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ โดยตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแนวคิด ทฤษฎี กับคุณลักษณะ และกิจกรรมในชุมชนการเรียนรู้เสมือนที่ได้ออกแบบไว้กับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ

4. สร้างร่างเว็บชุมชนการเรียนรู้เสมือนด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ ตามที่ได้ออกแบบจากทฤษฎีและแนวคิดต่างๆและผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ขึ้นมา เพื่อให้ผู้มีส่วนร่วมพัฒนาชุมชนการเรียนรู้เสมือน ได้เก็บและสามารถลงใช้จริงได้ในขั้นตอนต่อไป

5. ปรับปรุงร่างชุมชนการเรียนรู้เสมือนด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์อีกครั้งให้มีความเหมาะสมกับผู้ใช้งาน ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

5.1 กำหนดรูปแบบการดำเนินการปรับปรุงร่างชุมชนการเรียนรู้เสมือน โดยให้กลุ่มผู้ใช้งาน ได้แก่

นักศึกษา อาจารย์ และศิษย์เก่าสาขาวิชาเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ มีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือน

5.2 สร้างเครื่องมือสำหรับใช้ในการพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือน ได้แก่ แบบประเมินผู้สนใจเข้าร่วมพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือนด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา แบบสัมภาษณ์สำหรับการพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือนด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา และแบบประเมินความเหมาะสมรูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือนด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์

5.3 ประชาสัมพันธ์รับสมัครผู้มีส่วนร่วมพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือน

5.4 รับสมัครผู้มีส่วนร่วมพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือน

5.5 คัดเลือกผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือน โดยพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพร้อมในการเป็นผู้มีส่วนร่วมพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือน จากเกณฑ์ค่าเฉลี่ยของความพร้อมที่อยู่ในระดับมีความพร้อมมากขึ้นไป

5.6 จัดแจงการวิธีการพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือนให้กับผู้มีส่วนร่วมพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือน

5.7 ผู้มีส่วนร่วมพัฒนาชุมชนการเรียนรู้เสมือนลงใช้งานร่างเว็บชุมชนการเรียนรู้เสมือนครั้งแรก เป็นเวลา 1 สัปดาห์

5.8 การประชุมเพื่อระดมความคิดเห็นของผู้มีส่วนร่วมพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือนเกี่ยวกับความเหมาะสมของลักษณะและกิจกรรมในร่างชุมชนการเรียนรู้เสมือนที่ผู้วิจัยได้ออกแบบขึ้นมา

5.9 ปรับปรุงร่างชุมชนการเรียนรู้เสมือนและการออกแบบร่างเว็บชุมชนการเรียนรู้เสมือนตามข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนร่วมพัฒนาชุมชนการเรียนรู้เสมือน

5.10 ผู้มีส่วนร่วมพัฒนารูปแบบ
ชุมชนการเรียนรู้เสมือนสองใช้งานร่างเว็บชุมชนการ
เรียนรู้เสมือนอีกครั้งเป็นเวลา 1 สัปดาห์

5.11 ผู้มีส่วนร่วมพัฒนารูปแบบ
ชุมชนการการเรียนรู้เสมือนประเมินร่างชุมชนการ
เรียนรู้เสมือนหลังจากได้ลองใช้งานร่างเว็บชุมชนการ
เรียนรู้เสมือนแล้วอีกครั้ง ซึ่งผู้วิจัยจะปรับแก้ไขร่างชุมชนการ
เรียนรู้เสมือนและการออกแบบร่างเว็บชุมชนการ
เรียนรู้เสมือนให้เป็นไปตามความต้องการของผู้มีส่วน
ร่วมพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เสมือน ผู้วิจัยจะดำเนินการ
วิจัยขั้นต่อไป

5.12 สร้างแบบจำลองผลสรุปแบบ
ชุมชนการการเรียนรู้เสมือนหลังจากที่ร่างชุมชนการ
เรียนรู้เสมือนผ่านความเห็นชอบของผู้มีส่วนร่วมพัฒนารูปแบบ
ชุมชนการการเรียนรู้เสมือนแล้ว

5.13 ประเมินความเหมาะสมของรูป
แบบชุมชนการการเรียนรู้เสมือน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านชุมชน
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านเนื้อหา

6. รับรองรูปแบบชุมชนการการเรียนรู้เสมือนด้าน
เทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์

ส่วนที่ 2 การวิจัยเชิงทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อ
เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ใช้
ชุมชนการการเรียนรู้เสมือนด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและ
ภาพยนตร์เป็นแหล่งเรียนรู้กับนักศึกษาที่เรียนด้วยวิธี
ปกติ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อ
ชุมชนการการเรียนรู้เสมือนด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและ
ภาพยนตร์ ซึ่งมีระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีการ
ถ่ายภาพและภาพยนตร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่ลงทะเบียน
เรียนวิชาเทคนิคการถ่ายภาพ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา
2556 จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาโดยการจับสลากเป็น 2
กลุ่มละ 30 คน ภายในแต่ละกลุ่มมีนักศึกษาที่มีคะแนน
ความรู้และคะแนนทักษะในวิชากรถ่ายภาพเพื่อการ

สื่อสาร ซึ่งเรียนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2556
อยู่ในระดับถึง ปานกลาง และอ่อน ในจำนวน 10 คน
เท่าๆ กัน หลังจากนั้น สุ่มตัวอย่างเพื่อจัดกลุ่มตัวอย่างเข้า
กลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม โดยการสุ่ม
แบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับสลาก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยส่วนนี้ ประกอบด้วย
1) แบบทดสอบความรู้หลังเรียนวิชาเทคนิคการถ่ายภาพ
แบบปรนัย 4 ตัวเลือก ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
โดยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา วิเคราะห์ค่าดัชนี
ความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และทดสอบค่าความเชื่อ
มั่นของแบบสอบถาม 2) แบบประเมินทักษะการคิด
ภาพถ่ายวิชาเทคนิคการถ่ายภาพ โดยสร้างรูปวิเศษของผล
งาน ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการตรวจสอบ
ความตรงเชิงเนื้อหาและ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ
ของนักศึกษาที่มีต่อชุมชนการการเรียนรู้เสมือนด้าน
เทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ แบบมาตรา
ประมาณค่า (Rating Scale) ที่ ตรวจสอบคุณภาพของ
เครื่องมือโดยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนโดย
การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้หลังเรียนและ
คะแนนทักษะหลังเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม
ควบคุม ใช้สถิติ Pooled variance t-test

2. การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนโดย
การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้หลังเรียนและ
คะแนนทักษะหลังเรียนระหว่างกลุ่มเรียนถึง ปานกลาง
และอ่อน ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งใช้สถิติ
การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Anova)
การเปรียบเทียบภายหลังการวิเคราะห์ความแปรปรวน
ทางเดียวโดยใช้วิธีของ Tukey

3. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อชุมชนการเรียนรู้เสมือน ใช้นักวิจัยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลจากการศึกษาสรุปได้ว่า รูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือนด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่พัฒนาขึ้น มีข้อเสนอในภาพที่ 1



ภาพที่ 1: แบบจำลองแสดงรูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือนด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

รูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือนด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ สำหรับนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ได้แก่

1. “เป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชน” ซึ่งการโน้มน้าวให้กลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมทำกิจกรรมในชุมชน มีวิธีการต่างๆ ได้แก่ กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของชุมชนที่ครอบคลุมเป้าหมายการเรียนรู้ของสมาชิกในชุมชนทุกคน กำหนดวัตถุประสงค์ของชุมชนโดยสมาชิกของชุมชน แสดงวัตถุประสงค์ของชุมชนให้เห็นอย่างชัดเจน และออกแบบเครื่องมือและกิจกรรมบนเว็บที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

2. “ความรู้สึกเป็นเจ้าของชุมชน” โดยชุมชนการเรียนรู้เสมือนต้องสร้างให้สมาชิกเกิดความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนมากที่สุดจนเกิดความไว้วางใจที่จะทำกิจกรรมร่วมกันในชุมชนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในการสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของชุมชนให้กับสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้เสมือนนี้ มีวิธีการ ได้แก่ สมาชิกมีส่วนร่วมพัฒนาชุมชนการเรียนรู้เสมือน สมาชิกได้แสดงตัวตนในชุมชนการเรียนรู้เสมือน สมาชิกมีพื้นที่ของตนเองในชุมชนการเรียนรู้เสมือน และสมาชิกสามารถกลับกรองเนื้อหาในชุมชนการเรียนรู้เสมือน

3. “ทักษะการเรียนรู้” ซึ่งการออกแบบกิจกรรมและเครื่องมือในชุมชนการเรียนรู้เสมือนต้องส่งเสริมให้สมาชิกมีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองตั้งแต่ขั้นเริ่มต้น ขึ้นดำเนินการ และขั้นประเมินผล ได้แก่ ทักษะการเชื่อมโยงเนื้อหาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ด้วยตนเอง ทักษะการควบคุมประสิทธิภาพการเรียนรู้ด้วยตนเอง และทักษะการประเมินผลงานด้วยตนเอง

4. “สารสนเทศ” ในชุมชนการเรียนรู้เสมือนนี้ต้องส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของสมาชิก ซึ่งมีลักษณะต่างๆ ได้แก่ เป็นเนื้อหาเฉพาะทาง มีที่มาจากเอกสารและสื่อต่างๆ มีที่มาจากประสบการณ์ของสมาชิกในชุมชน สามารถสืบค้นแหล่งที่มาได้ สามารถแสดงระดับความนิยม สามารถแสดงความคิดเห็นในการใช้งาน และสามารถแสดงระดับความเป็นปัจจุบัน

5. “การอำนวยความสะดวก” เพื่อให้การดำเนินงานของชุมชนการเรียนรู้เสมือนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีผู้อำนวยความสะดวกประจำชุมชนการเรียนรู้เสมือนรับผิดชอบงานต่างๆ ได้แก่ กำกับดูแลการดำเนินงานให้เป็นไปตามกฎกติกาการใช้งาน กลับกรองสารสนเทศกันในคลังความรู้ และส่งเสริมให้เกิดการทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างสมาชิก

โดยผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 คน ได้รับรองรูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือน โดยมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันสูงว่ารูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือนที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมมากที่สุดที่จะนำไปใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

2. จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า ในการทดลองใช้ชุมชนการเรียนรู้เสมือนด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์ “ชุมชนคนสร้างภาพ” โดยใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ในวิชาเทคนิคการถ่ายภาพเป็นเวลา 8 สัปดาห์ มีพัฒนาการในการสร้างกลุ่มเพื่อการทำกิจกรรมในชุมชนการเรียนรู้เสมือน ดังต่อไปนี้

สัปดาห์ที่ 1 อาจารย์ผู้สอนในฐานะผู้อำนวยความสะดวกของชุมชนการเรียนรู้เสมือนแนะนำการใช้งานเว็บชุมชนการเรียนรู้เสมือน และให้นักศึกษาสมัครเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้เสมือนตามความต้องการของนักศึกษา ซึ่งผลที่ได้รับคือ มีนักศึกษาสมัครเป็นสมาชิกเพียง 12 คน

สัปดาห์ที่ 2 อาจารย์ต้องการเพิ่มจำนวนสมาชิกเว็บชุมชนการเรียนรู้เสมือน โดยกำหนดให้นักศึกษาส่งงานผ่านชุมชนการเรียนรู้เสมือน ซึ่งทำให้นักศึกษาทั้งหมดต้องสมัครเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้เสมือน และต้องการให้นักศึกษาใช้งานชุมชนการเรียนรู้เสมือนมากขึ้น โดยอาจารย์ได้ส่งงาน และกระตุ้นให้นักศึกษาใช้เมนูต่างๆ ซึ่งผลที่ได้รับคือ นักศึกษากลับมาใช้งานเมนู “ช่วยพัฒนาผลงาน” แต่ไม่มีนักศึกษาเข้ามาใช้งานเมนู “ห้องสนทนา” เพราะนักศึกษามีความรู้สึกลัวความสามารถของตนห่างไกลกับผู้เชี่ยวชาญมาก จึงทำให้ไม่กล้าสนทนาด้วย

สัปดาห์ที่ 3 อาจารย์ได้กระตุ้นให้นักศึกษาเข้าไปใช้งานห้องสนทนา โดยกำหนดให้นักศึกษาทุกคนเข้าไปแนะนำตัวกับผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์เป็นผู้คิดค้อยกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบคำถามนักศึกษา ซึ่งผลที่ได้รับคือ นักศึกษาเกือบทุกคนได้โพสต์ข้อความตามที่อาจารย์กำหนด แต่มีผู้เชี่ยวชาญส่วนหนึ่งตอบคำถามและสนทนาอย่างต่อเนื่องกับนักศึกษา

สัปดาห์ที่ 4 ผู้เชี่ยวชาญส่วนหนึ่งยังได้สนทนากับนักศึกษาย่างต่อเนื่อง และอาจารย์ได้กระตุ้นให้ผู้เชี่ยวชาญเขียนบทความถ่ายทอดความรู้จากประสบการณ์ในการทำงาน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้เขียนบทความให้ โดยมีอาจารย์เป็นผู้เรียบเรียงบทความเพื่อเก็บไว้ในคลังความรู้ของชุมชนการเรียนรู้เสมือน

สัปดาห์ที่ 5-8 ผู้เชี่ยวชาญส่วนหนึ่งยังได้สนทนากับนักศึกษาย่างต่อเนื่อง มีผู้เชี่ยวชาญเขียนบทความทางกราฟิกภาพเพิ่มขึ้น และอาจารย์ได้ประชาสัมพันธ์ข่าวสารในชุมชนการเรียนรู้เสมือนเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในการถ่ายภาพ อาจารย์ยังต้องกระตุ้นผู้เชี่ยวชาญและนักศึกษามาทำกิจกรรมในชุมชนอย่างต่อเนื่อง

3. ในการทดลองใช้เว็บชุมชนการเรียนรู้เสมือนที่สร้างตามรูปแบบชุมชนการเรียนรู้เสมือนด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์เป็นเวลา 8 สัปดาห์นั้น ผลจากการศึกษาสรุปได้ว่า นักศึกษากลุ่มที่เรียนโดยใช้ชุมชนการเรียนรู้เสมือนเป็นแหล่งเรียนรู้มีความรู้ที่ได้รับหลังเรียนมากกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษามีความรู้ในระดับต่างกัน ได้แก่ กลุ่มเรียนเก่ง กลุ่มเรียนปานกลาง และกลุ่มเรียนอ่อน เมื่อเรียนโดยใช้ชุมชนการเรียนรู้เสมือนแล้ว มีความรู้ที่ได้รับหลังเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนักศึกษามีความรู้ในระดับต่างกัน เมื่อเรียนด้วยวิธีปกติแล้ว มีความรู้ที่ได้รับหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มเรียนเก่งมีคะแนนหลังเรียนแตกต่างกับกลุ่มเรียนปานกลาง และกลุ่มเรียนเก่งมีคะแนนหลังเรียนแตกต่างกับกลุ่มเรียนปานกลางและกลุ่มเรียนเก่งมีคะแนนหลังเรียนแตกต่างกับกลุ่มเรียนปานกลางและกลุ่มเรียนเก่งมีคะแนนหลังเรียนแตกต่างกับกลุ่มเรียนปานกลาง

ต่างกับกลุ่มเรียนอ่อน ซึ่งมีแนวโน้มว่ากลุ่มเรียนเก่งมีความรู้หลังเรียนมากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มเรียนปานกลางและกลุ่มเรียนอ่อน นอกจากนี้ นักศึกษากลุ่มที่เรียนโดยใช้ชุมชนการเรียนรู้เสมือนเป็นแหล่งเรียนรู้มีทักษะที่ได้รับหลังเรียนมากกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษามีทักษะในระดับต่างกัน เมื่อเรียนโดยใช้ชุมชนการเรียนรู้เสมือนแล้ว มีทักษะที่ได้รับหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มเก่งมีคะแนนทักษะหลังเรียนแตกต่างกับกลุ่มอ่อน ซึ่งมีแนวโน้มว่ากลุ่มเก่งมีทักษะหลังเรียนมากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อน เช่นเดียวกับนักศึกษาที่มีทักษะในระดับต่างกัน เมื่อเรียนด้วยวิธีปกติแล้ว มีทักษะที่ได้รับหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มเก่งมีคะแนนทักษะหลังเรียนแตกต่างกับกลุ่มอ่อน ซึ่งมีแนวโน้มว่ากลุ่มเก่งมีทักษะหลังเรียนมากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อน

4. ผลจากการศึกษาสรุปได้ว่า นักศึกษามีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงว่า มีความพึงพอใจต่อชุมชนการเรียนรู้เสมือนในระดับพึงพอใจมาก โดยมีความพึงพอใจเนื้อหา การออกแบบเว็บ และการใช้งานชุมชนการเรียนรู้ในระดับพึงพอใจมากเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการใช้ชุมชนการเรียนรู้เสมือนในการเรียนการสอนที่เน้นความรู้และทักษะในสาขาวิชาชีพอื่นๆ

2. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการใช้ชุมชนการเรียนรู้เสมือนในการเรียนการสอนระดับวิชาชีพศึกษา

3. ในการวิจัยเกี่ยวกับการใช้ชุมชนการเรียนรู้เสมือนเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับพัฒนาทักษะวิชาชีพครั้งต่อไป ควรเพิ่มระยะเวลาในการทดลองใช้อย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา

4. ในการวิจัยเกี่ยวกับการใช้ชุมชนการเรียนรู้เสมือนเป็นแหล่งเรียนรู้ครั้งต่อไป ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความสนใจในการเรียน ความถี่ในการใช้งานชุมชนการเรียนรู้เสมือน และผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

เอกสารอ้างอิง

- เจื้อจันทน์ จงสถิตอยู่. (2547). แหล่งเรียนรู้: ฐานแห่ง ู้เรียน (Online). เก็บค้นเมื่อ 16 มิถุนายน 2554. จาก http://de.thailis.or.th/de/decheck.php?Int_code=92&Reclid=27392&obj_id=252128&showmenu=no.
- สำนักงาน ก.พ.ร. และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2548). คู่มือการจัดทำแผนการจัดการความรู้ (Online). เก็บค้นเมื่อ 20 เมษายน 2553. จาก www.sciplanet.org/download/kmDoc/manual_km.pdf.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (Online). เก็บค้นเมื่อ 18 กุมภาพันธ์ 2552. จาก www.onec.go.th/publication/law2542/law2542.pdf.
- Augar, N., Raitman, R., and Zhou, W. (2004). **From e-Learning to Virtual Learning Community: Bridging the Gap** (Online). Retrieved June 24, 2011 from www.springerlink.com/content/17m6qpuurqkzrtb/fulltext.pdf.
- Cosgrave, R. et al. (2011). **Usage and Uptake of Virtual Learning Environments in Ireland: Finding from a Multi Institutional Study** (Online). Retrieved December 21, 2011. from njs.aishe.org/index.php/aishe-j/article/view/30.
- Daniel, B., Schwier, R., and McCulla, G. (2003). Social capital in virtual learning communities and distributed communities of practice. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 29(3), 113-139.
- Gannon-I eary, P., and Fontainha, E. (2007). **Communities of Practice and Virtual learning communities: benefits, barriers and success factors** (Online). Retrieved December 20, 2011 from www.elearningeuropa.info/files/media/media13563.pdf.
- Kowch, E. G., and Schwier, R. A. (1997). **Learning Community and Technology** (Online). Retrieved March 16, 2011 from www.usask.ca/education/coursework/802papers/communities/community.PDF.
- O'Neill, G., and McMahon, T. (2005). **STUDENT-CENTRED LEARNING: WHAT DOES IT MEAN FOR STUDENTS AND LECTURERS?** (Online). Retrieved February 17, 2010 from www.aishe.org/readings/2005-1/oneill-mcmahon-Tues_19th_Oct_SCL.html.

- Partnership for 21st Century Skills. (2005). **21st Century Learning Environments** (Online). Retrieved February 20, 2010 from www.p21.org/documents/le_white_paper-1.pdf.
- Rovai, A. P. (2002). **Building Sense of Community at a Distance** (Online). Retrieved October 5, 2011 from www.itdl.org/index.php/irrodl/article/view/Article/79/152.
- Siemens, G. (2005). **Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age** (Online). Retrieved October 5, 2011 from www.itdl.org/journal/jan_05/article01.htm.
- Siemens, G. (2009). **What is Connectivism** (Online). Retrieved October 5, 2011 from [.docs.google.com/Doc?id=anw8wkk6fjc_14gpbqe2dt](https://docs.google.com/Doc?id=anw8wkk6fjc_14gpbqe2dt).
- Surrey Board of Education. (2010). **Regulation: Learning Resources: Definition and Selection** (Online). Retrieved June 15, 2011 from www.sd36.bc.ca/board/policies/8000/8800.1-learningresourcesdefi.pdf.
- Tele Apprentissage Communautaire et Transformatif. (1998). **Learning Community: a definition** (Online). Retrieved March 16, 2011 from www.iact.fse.ulaval.ca/fr/html/prj-7.1/community2.html.