

ผลการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์*

Effect of e-Learning Using Collaborative Learning via Social Media on Competency of Using Information and Communication Technology of Undergraduate Educational Students

เทพยพงษ์ เศษคิมบง**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาที่เรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ก่อนและหลังเรียน 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา สื่อการศึกษาเบื้องต้น เรื่อง การวิเคราะห์ระบบเพื่อการผลิตและการเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีการศึกษา ของนักศึกษาที่เรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ก่อนและหลังเรียน 3) เพื่อศึกษาผลงานการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาที่เรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ 4) เพื่อศึกษาผลงานการสร้างสรรค์ วิกีของนักศึกษาที่เรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ 5) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาภาษาอังกฤษ สาขาวิชาสังคมศึกษา และสาขาวิชาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ ชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา 468 101 สื่อการศึกษาเบื้องต้น (Introduction to Educational Media) ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 180 คน โดย การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้การเรียนรู้ด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ 2) ระบบบริหารจัดการการเรียนการสอนแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ 3) แบบประเมินความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 4) แบบสังเกตพฤติกรรมทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 5) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวิเคราะห์ระบบเพื่อการผลิตและการเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีการศึกษา 6) แบบประเมินผลงานการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษา 7) แบบประเมินผลงานการสร้างสรรค์วิกีของนักศึกษา 8)

* บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร เรื่อง ผลการเรียนรู้ด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์

** นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร โทรศัพท์ 086 348 1559 e-mail address : m.you.i@hotmail.com ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผศ.ดร.ฐานันท์ ธรรมเมธา ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อ.ดร.อนิรุทธิ์ สติมัน และ อ.ดร.นันทน์ เรืองฤทธิ์

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาที่เรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ หลังเรียน ($\bar{X} = 4.15$ และ S.D. = 0.68) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 3.49$ และ S.D. = 0.74) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีคะแนนพฤติกรรมทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อยู่ในระดับดี
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา สื่อการศึกษาเบื้องต้น เรื่อง การวิเคราะห์ระบบเพื่อการผลิตและการเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีการศึกษา ของนักศึกษาที่เรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ หลังเรียน ($\bar{X} = 25.37$ และ S.D. = 3.07) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 19.12$ และ S.D. = 5.61) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
3. ผลงานการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาที่เรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 2.67$ และ S.D. = 0.44)
4. ผลงานการสร้างสรรค์วิกิของนักศึกษาที่เรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 3.57$ และ S.D. = 0.63)
5. ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์อยู่ในระดับมาก($\bar{X} = 4.13$ และ S.D.= 0.74) ซึ่งพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์มากเป็นอันดับแรก

Abstract

The purposes of this research were 1) to compare competency of using information and communication technology of students who learned with e-learning using collaborative learning via social media between before and after learning. 2) to compare learning achievement of students who learned with e-learning using collaborative learning via social media on the course of Introduction to Educational Media on the topic of System analysis for producing and utilizing educational technology media between pretest and posttest. 3) to study producing instructional media products of students who learned with e-learning using collaborative learning via social media. 4) to study wiki contributions of students who learned with e-learning using collaborative learning via social media. 5) to study the opinions of students towards e-learning using collaborative learning via social media. The sample used in the research consisted of 180 the second-year undergraduate students in Bachelor of Education Program in Thai,

English, Social studies, Teaching Chinese as a foreign language Faculty of Education, Silpakorn University, who registered in 468 101 Introduction to Educational Media course in the second semester of academic year 2011 by simple random sampling.

The instruments of this research were 1) 8 lesson plans on e-learning using collaborative learning via social media. 2) learning management system (LMS) using collaborative learning via social media. 3) competency of using information and communication technology test 4) behavior observation form of using information and communication technology. 5) the learning achievement test. 6) instructional media product evaluation form. 7) wiki contributions evaluation form. 8) questionnaire on students' opinion towards e-learning using collaborative learning via social media. The collected data were analyzed by mean, standard deviation and t-test dependent.

The results of the research were as follows:

1. Competency of using information and communication technology of students who learned with e-learning using collaborative learning via social media, after learning ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.68) was higher than before learning ($\bar{X} = 3.49$, S.D. = 0.74) at 0.05 level of significance. And behavior of using information and communication technology was at good level.

2. Learning achievement of students who learned with e-learning using collaborative learning via social media on the course of Introduction to Educational Media on the topic of System analysis for producing and utilizing educational technology media, posttest ($\bar{X} = 25.37$, S.D. = 3.07) was higher than pretest ($\bar{X} = 19.12$, S.D. = 5.61) at 0.05 level of significance.

3. Producing instructional media products of students who learned with e-learning using collaborative learning via social media was at good level. ($\bar{X} = 2.67$, S.D. = 0.44)

4. Wiki contributions of students who learned with e-learning using collaborative learning via social media was at very good level. ($\bar{X} = 3.57$, S.D. = 0.63)

5. The opinion of students towards e-learning using collaborative learning via social media was high positive level. ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.74) The use of e-learning using collaborative learning via social media was at the highest level.

บทนำ

ท่ามกลางสังคมยุคสารสนเทศ (Information age) ทำให้เกิดการยอมรับกันว่า ความรู้ในปัจจุบันมีมากมายเกินกว่าที่จะทำการถ่ายทอดหรือสามารถจดจำเนื้อหาสาระนั้นได้หมด กอปรกับวิทยาการและความรู้ใหม่ๆ เกิดขึ้นทุกวันอย่างไม่มีที่สิ้นสุด การเรียนรู้ทักษะใหม่ในสังคมยุคสารสนเทศจึงเกี่ยวข้องกับทักษะการสืบค้น ทักษะการติดต่อสื่อสาร และทักษะการจัดการกับข้อมูล ควบคู่ไปพร้อมกับทักษะด้านภาษา เพื่อใช้ในการศึกษาและติดต่อสื่อสาร (กรมวิชาการ 2544 : 71-72) ฉะนั้น “เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” หรือ “ไอซีที” (Information and Communication Technology : ICT) จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในสังคมปัจจุบัน และเป็นกลไกสำคัญในการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและการทำงาน ทำให้สถานศึกษานำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (บุปผชาติ ทัพพิกรณ์ 2551 : 29) ในระบบการศึกษาได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาช่วยในการพัฒนาการศึกษาให้ดีขึ้น โดยใช้สนับสนุนการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจึงมีผลกระทบต่อการศึกษาโดยตรง ซึ่งส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ การจัดเก็บข้อมูล การประมวลผล ส่งผ่าน และสื่อสารด้วยความเร็วสูงและปริมาณมาก สามารถนำเสนอและแสดงผลด้วยระบบสื่อต่างๆ ทั้งด้านข้อมูล รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอ ซึ่งการเรียนรู้ในยุคใหม่นี้ มีขุมความรู้อยู่มากมายมหาศาล กระจายอยู่ทั่วโลก หรือที่เรียกว่า “ขุมความรู้ระดับโลก (World knowledge)” แหล่งความรู้เกิดขึ้นตลอดเวลา ดังนั้น ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องเรียนรู้ให้ได้มากและรวดเร็ว อีกทั้งยังต้องสามารถแยกแยะ ค้นหาข้อมูล สารสนเทศ ตลอดจนการแสวงหาสิ่งที่ต้องการได้ตรงตามความต้องการ (พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ 2553 : 111) ด้วยเหตุนี้ ความรู้ ความสามารถพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจึงเป็นความจำเป็นพื้นฐานที่แสดงถึงศักยภาพเบื้องต้นของบุคคลในปัจจุบันและอนาคตอันใกล้ (เด่นพงษ์ สุดภักดี 2550 : 9)

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century) ย่อมต้องทำให้บทบาทของผู้เรียนและรูปแบบการเรียนเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ ผู้เรียนต้องคิดเอง ทำเอง วิเคราะห์เอง และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะเอื้อประโยชน์ให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนก้าวทันโลกแห่งเทคโนโลยีและสังคมแห่งการเรียนรู้ (กิดานันท์ มลิทอง 2548 : 141) ซึ่งต้องอาศัยแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และจำเป็นต้องอาศัยหลักการรูปแบบการเรียนการสอน วิธีสอน และเทคนิคการสอนที่หลากหลายเข้าไปช่วย (ทิตนา แหมมณี 2550 : คำนำ) อีกทั้ง การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้นเป็นเรื่องใหญ่มาก และยังไม่มีหรือนำมาใช้ประโยชน์มากนัก เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกอย่างรวดเร็ว อันเนื่องมาจากแรงขับเคลื่อนของกระแสโลกาภิวัตน์ อิเลิร์นนิ่งจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่มีความเหมาะสมสำหรับการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของประเทศ (กระทรวงศึกษาธิการ 2548 : 6)

จากกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education : TQF : HEd) พ.ศ. 2552 ตามที่กระทรวงศึกษาธิการประกาศ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

2554 : ออนไลน์) ซึ่งสอดคล้องกับทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้ปัจจุบันมีผู้สอนนำสื่อสังคมออนไลน์ หรือ Social media มาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนให้เกิดเป็นรูปธรรมมากขึ้น ซึ่งสื่อสังคมออนไลน์กำลังได้รับความนิยมจากผู้คนทั่วโลก หากพิจารณาให้ดีแล้วสื่อสังคมออนไลน์มีอยู่อย่างหลากหลาย และอาจเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่ส่งเสริมและกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เพิ่มมากขึ้นได้ สื่อสังคมออนไลน์จึงมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงวิถีการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้คนทางออนไลน์ และเป็นเครื่องมือที่ทำให้ผู้คนสามารถติดต่อออนไลน์ถึงกันแบบสองทาง (Two-way communication) ได้อย่างง่ายดาย หรือเป็นเครื่องมือที่อย่างน้อยต้องอยู่ 2 ใน 3 ของเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- 1) ให้ผู้คนติดต่อสื่อสารกัน ทำงานร่วมกัน และสร้างชุมชนออนไลน์
- 2) สามารถจัดส่งข้อมูลและสารสนเทศ แลกเปลี่ยน นำไปใช้อีกหรือสร้างและเรียบเรียงใหม่ หรือสะดวกในการเผยแพร่และแบ่งปัน
- 3) ทำให้ผู้คนเกิดการเรียนรู้และได้รับประโยชน์จากความรู้หรือการปฏิบัติของกันและกัน (Farkas 2007 : 1)

เพราะฉะนั้น สื่อสังคมออนไลน์ จึงถือว่าเป็นเรื่องของกลุ่มคนและการทำงานร่วมกัน ผ่านโปรแกรมประยุกต์ในการทำงานร่วมกันทางออนไลน์ฟรี อาทิ Social networks, blogs และ wikis (Bitter 2008 : 77 ; Kroski 2008 : 6) ซึ่งสื่อสังคมออนไลน์สามารถเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Patel 2010 quoted in Gerlich, Browning, and Westermann 2010 : 35) และสามารถใช้สร้างสิ่งแวดล้อมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันของผู้ใช้ทางออนไลน์ได้ด้วย (Lightle 2010 : 49) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ลี และ ยิง (Lee and Young 2011 : 8) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างวิกิ (wikis) และเว็บบล็อก (blogs) : ประสพการณ์ของนักศึกษาครูกับเทคโนโลยีที่ใช้ทำงานร่วมกันโดยใช้เว็บเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า การบูรณาการเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เข้ากับการศึกษาของนักศึกษาครูสามารถสนับสนุนให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ และทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันได้

การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative learning) หมายถึง วิธีการเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อศึกษาสิ่งที่ตนเองสนใจ โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน รวมถึงแหล่งข้อมูลภายนอก เพื่อร่วมกันสร้างชิ้นงาน และมีการนำเสนอผลงาน เพื่อศึกษาร่วมกัน มีการแสดงความคิดเห็น การอภิปราย การวิจารณ์ร่วมกัน เน้นการมีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้เรียน (พิชัย ทองดีเลิศ 2547 : 10) และกลุ่มสืบสอบ (Group investigation) เป็นเทคนิคหนึ่งของการเรียนรู้ร่วมกันที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนรู้ร่วมกันอย่างได้ผล โดยกลุ่มผู้เรียนจะเป็นผู้กำหนดบทบาทกันเองภายในกลุ่ม (สนิท ตีเมืองชัย 2552 : 30) กลุ่มสืบสอบพัฒนามาจากแนวคิดเกี่ยวกับการสืบเสาะแสวงหาความรู้ และแนวคิดเกี่ยวกับความรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรู้สึกหรือความต้องการที่จะสืบค้น หรือสืบเสาะแสวงหาความรู้ ซึ่งผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะการศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (ทิตนา ขมมณี 2547 : 248) จึงกล่าวได้ว่า การจัดการเรียนการสอนในลักษณะนี้สามารถตอบสนองแนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตในโลกยุคสารสนเทศได้เป็นอย่างดี

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ซึ่งนักศึกษาจำเป็นต้องมีความสามารถทางการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคนในอนาคต และนำไปประยุกต์ใช้สำหรับการเรียนรู้ในสังคมยุคสารสนเทศ ตลอดจนเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตของตนเองต่อไป ดังมาตรฐานผลการเรียนรู้คุณวุฒิ ระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ที่นักศึกษาต้องสามารถวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ การประมวลผล การแปลความหมาย การสื่อสารทั้งพูดและเขียน และมีดุลยพินิจในการเลือกใช้ข้อมูล สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ รวมทั้งสามารถทำงานร่วมกับคนทุกกลุ่มได้ ทั้งนี้ การวิจัยเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เทคนิควิธีการ และความรู้ เข้าด้วยกัน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต รวมทั้งเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาที่เรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ก่อนและหลังเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา สื่อการศึกษาเบื้องต้น เรื่อง การวิเคราะห์ระบบเพื่อการผลิตและการเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีการศึกษาของนักศึกษาที่เรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ก่อนและหลังเรียน
3. เพื่อศึกษาผลงานการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาที่เรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์
4. เพื่อศึกษาผลงานการสร้างสรรค์วิกิของนักศึกษาที่เรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์
5. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศิลปากร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 4,098 คน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ข้อมูล ณ 8 ธันวาคม 2553)

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาภาษาอังกฤษ สาขาวิชาสังคมศึกษา และสาขาวิชาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ ชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา 468 101 สื่อการศึกษาเบื้องต้น (Introduction to Educational Media) ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 180 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยผลการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขา ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ใช้รูปแบบการศึกษาแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและสอบหลัง (One group pretest posttest design) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2540 : 60) คือ การทดสอบก่อนการทดลอง จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์จนจบเนื้อหา และทำการทดสอบหลังเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังต่อไปนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้การเรียนรู้ด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ รายวิชา 468 101 สื่อการศึกษาเบื้องต้น (Introduction to Educational Media) เรื่อง การวิเคราะห์ระบบเพื่อการผลิตและการเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีการศึกษา ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา, หลักการ แนวคิด และทฤษฎีการเลือก การผลิต และการใช้สื่อการศึกษา, การออกแบบการเรียนการสอน และการวางแผนการใช้สื่ออย่างเป็นระบบ
2. ระบบบริหารจัดการการเรียนการสอนแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์
3. แบบประเมินความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
4. แบบสังเกตพฤติกรรมทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
5. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา 468 101 สื่อการศึกษาเบื้องต้น (Introduction to Educational Media) เรื่อง การวิเคราะห์ระบบเพื่อการผลิตและการเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีการศึกษา
6. แบบประเมินผลงานการสร้างสรรค์วิกิของนักศึกษา
7. แบบประเมินผลงานการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษา
8. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์

วิธีดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการปฐมนิเทศนักศึกษา เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับการเรียนการสอนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ให้นักศึกษาทราบ โดยใช้ระยะเวลาในการทดลอง 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง

1.1 ผู้วิจัยให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ตามความสมัครใจ ได้กลุ่มนักศึกษา จำนวน 30 กลุ่ม จากกลุ่มตัวอย่าง 180 คน เพื่อสร้างวิกิ (www.wikispaces.com) ประจำกลุ่ม และใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ แต่ละครั้งร่วมกัน ซึ่งทุกคนในกลุ่มจะมีบทบาทและหน้าที่

1.2 ผู้วิจัยให้นักศึกษาทำแบบประเมินความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ก่อนเรียน เป็นแบบประเมินตนเอง 5 ระดับ จำนวน 33 ข้อ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียน ก่อนเรียน เรื่อง การวิเคราะห์ระบบเพื่อการผลิตและการเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งแบบทดสอบเป็น แบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ บนระบบ LMS

2. ผู้วิจัยดำเนินการตามกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative learning) ด้วยเทคนิคกลุ่มสืบสอบ (Group investigation) ตามขั้นที่ 1 ขั้นเสนอประเด็น/หัวข้อ เนื้อหาเรื่อง เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ผู้วิจัยมอบหมายงานครั้งที่ 1 เพื่อให้ นักศึกษาดำเนินการปฏิบัติงานร่วมกัน ตามกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ด้วยเทคนิคกลุ่มสืบสอบ และหลังส่งงาน นักศึกษาที่เป็นผู้บันทึกการสังเกตและผู้จัดทำแบบสังเกตพฤติกรรมทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ครั้งที่ 1

3. ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นที่ 2 ขั้นพิจารณาประเด็น/หัวข้อ เนื้อหาเรื่อง หลักการ แนวคิด และทฤษฎีการเลือก การผลิต และการใช้สื่อการศึกษา และเรื่องการออกแบบการเรียนการสอน ผู้วิจัยมอบหมายงานครั้งที่ 2 เพื่อให้ นักศึกษาดำเนินการปฏิบัติงานร่วมกัน ตามกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ด้วยเทคนิคกลุ่มสืบสอบ และหลังส่งงาน นักศึกษาที่เป็นผู้บันทึกการสังเกตและผู้จัดทำแบบสังเกตพฤติกรรมทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ครั้งที่ 2

4. ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นที่ 3 ขั้นคิดวิธีสืบสอบหรือวางแผนในการแสวงหาความรู้ เนื้อหาเรื่อง การวางแผนการใช้สื่ออย่างเป็นระบบ และการออกแบบสื่อการสอน ผู้วิจัยมอบหมายงานครั้งที่ 3 เพื่อให้ นักศึกษาดำเนินการปฏิบัติงานร่วมกัน ตามกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ด้วยเทคนิคกลุ่มสืบสอบ และหลังส่งงาน นักศึกษาที่เป็นผู้บันทึกการสังเกตและผู้จัดทำแบบสังเกตพฤติกรรมทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ครั้งที่ 3

5. ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นที่ 4 ขั้นค้นคว้าสืบสอบหรือลงมือปฏิบัติงานตามที่ได้วางแผนไว้ และขั้นที่ 5 ขั้นเสนอผลการสืบสอบ เพื่อให้ นักศึกษาไปดำเนินการผลิตสื่อการสอนและนำเสนอผลงานสื่อการสอนของกลุ่มด้วยคลิปวิดีโอจาก Youtube

6. ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นที่ 6 ขั้นสรุปผล ให้ นักศึกษาทำแบบประเมินความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หลังเรียน เป็นแบบประเมินตนเอง 5 ระดับ จำนวน 33 ข้อ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน เรื่อง การวิเคราะห์ระบบเพื่อการผลิตและการเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งแบบทดสอบเป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ บนระบบ LMS

7. ผู้วิจัยให้ นักศึกษาตอบแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ บนระบบ LMS

8. ผู้วิจัยและผู้สอนตรวจให้คะแนนผลงานการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษา และผู้วิจัยตรวจให้คะแนนผลงานการสร้างสรรค์วิกิของนักศึกษา

9. ผู้วิจัยนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบคะแนนความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สูตร t - test แบบ dependent จากเกณฑ์คะแนนค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความ
4.50 – 5.00	มีความสามารถระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	มีความสามารถระดับมาก
2.50 – 3.49	มีความสามารถระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	มีความสามารถระดับน้อย
1.00 – 1.49	มีความสามารถระดับน้อยที่สุด

2. การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สูตร t - test แบบ dependent

3. การประเมินผลงานการผลิตสื่อการสอน ใช้เกณฑ์คะแนนค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความ
2.50 – 3.00	ผลงานการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาอยู่ในระดับดี
1.50 – 2.49	ผลงานการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาอยู่ในระดับพอใช้
1.00 – 1.49	ผลงานการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาอยู่ในระดับปรับปรุง

4. การประเมินผลงานการสร้างสรรค์วิวกี ใช้เกณฑ์คะแนนค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความ
3.50 – 4.00	ผลงานการสร้างสรรค์วิวกีของนักศึกษาอยู่ในระดับดีมาก
2.50 – 3.49	ผลงานการสร้างสรรค์วิวกีของนักศึกษาอยู่ในระดับดี
1.50 – 2.49	ผลงานการสร้างสรรค์วิวกีของนักศึกษาอยู่ในระดับพอใช้
1.00 – 1.49	ผลงานการสร้างสรรค์วิวกีของนักศึกษาอยู่ในระดับปรับปรุง

5. ความคิดเห็น ใช้เกณฑ์คะแนนค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความ
4.50 – 5.00	เห็นด้วยระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	เห็นด้วยระดับมาก
2.50 – 3.49	เห็นด้วยระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	เห็นด้วยระดับน้อย
1.00 – 1.49	เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ผลการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาที่เรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ก่อนเรียนกับหลังเรียน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.68 ซึ่งหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา สื่อการศึกษาเบื้องต้น เรื่อง การวิเคราะห์ระบบเพื่อการผลิตและการเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีการศึกษา ของนักศึกษาที่เรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ก่อนเรียนกับหลังเรียน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 5.61 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.07 ซึ่งหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ผลการประเมินผลงานการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาที่เรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ พบว่า มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 2.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 อยู่ในระดับดี

4. ผลการประเมินผลงานการสร้างสรรค์วิกิของนักศึกษาที่เรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 อยู่ในระดับดีมาก

5. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74 อยู่ในระดับมาก

การอภิปรายผล

1. ความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาที่เรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ก่อนและหลังเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 4.15$ และ S.D. = 0.68) อยู่ในระดับมาก สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 3.49$ และ S.D. = 0.74) ที่อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วยองค์ประกอบ 6 ด้าน ได้แก่ 1) การกำหนดและเข้าถึงความรู้ (Define and Access) 2) การจัดการความรู้ (Manage) 3) การประเมินความรู้ (Evaluate) 4) การบูรณาการความรู้ (Integrate) 5) การสร้างสรรค์ผลงานความรู้ (Create) และ 6) การสื่อสารกับผู้อื่น (Communicate) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักศึกษามีความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนในทุกด้าน และ

จากการสังเกตพฤติกรรมทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษา พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องจากในการเรียนด้วยอิเล็กทรอนิกส์แบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ใช้วิธีการเรียนการสอนแบบเรียนรู้ร่วมกัน ด้วยเทคนิคกลุ่มสืบสอบ ซึ่งเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ทำงานร่วมกัน เพื่อความสำเร็จของงานร่วมกัน รวมทั้งกระบวนการจัดการเรียนรู้ ทำให้นักศึกษาแต่ละคนได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้เรียนรู้จากการลงมือกระทำด้วยตนเอง หรือเรียกว่า Learning by Doing ทั้งนี้เนื่องจากการเป็นการเรียนการสอนแบบออนไลน์ นักศึกษาทุกคนจึงต้องใช้ความสามารถทาง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนบนระบบ LMS และปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายร่วมกันเป็นกลุ่มบนสื่อสังคมออนไลน์อย่างวิกิ (www.wikispaces.com) ร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์อื่นๆ อย่าง www.mind42.com และ www.youtube.com ซึ่งงานที่มอบหมายแต่ละครั้ง นักศึกษาจำเป็นต้องใช้ความสามารถทาง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของตนเองอย่างเต็มที่ เพื่อความสำเร็จของกลุ่ม ตลอดระยะเวลาในการทดลองทั้ง 5 สัปดาห์ สอดคล้องกับ อนูราธา (Anuradha 1995 อ้างถึงใน อังคินันท์ อินทรกำแหง 2547 : 52) ที่กล่าวว่า ในการทำงานเป็นทีมที่มีการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative learning) เป็นการเรียนรู้ที่มีสัมฤทธิ์ผลที่สูงกว่าการทำงานคนเดียว เนื่องจากการเรียนรู้ร่วมกันนั้น ผู้เรียน ได้แลกเปลี่ยนแนวความคิด ประสบการณ์ในกลุ่มที่มีความสนใจร่วมกัน ทุกคนมีโอกาสนำเสนอแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รับผิดชอบในการเรียนรู้ของกลุ่ม ทุกคนมีความรับผิดชอบและเกิดเป็นพลังกลุ่ม

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา สื่อการศึกษาเบื้องต้น เรื่อง การวิเคราะห์ระบบเพื่อการผลิตและการเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีการศึกษา ของนักศึกษาที่เรียนด้วยอิเล็กทรอนิกส์แบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ก่อนและหลังเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ โดยคะแนนค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเรียนด้วยอิเล็กทรอนิกส์แบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาบทเรียนและสอบถามประเด็นปัญหาต่างๆ ที่สงสัยกับผู้สอนได้ทุกที่ ทุกเวลา และกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบเรียนรู้ร่วมกัน ด้วยเทคนิคกลุ่มสืบสอบ ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อน ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้จากข้อมูลและสารสนเทศ เนื่องจากผู้เรียนจะต้องค้นคว้าหาความรู้และสร้างความรู้ด้วยตนเอง ในการศึกษา ค้นคว้านี้ ผู้เรียนยังต้องใช้การทำงานเป็นกลุ่ม มีการปรึกษาหารือกันอยู่ตลอดเวลา ซึ่งเป็นการฝึกฝนการทำงานเป็นกลุ่ม และการได้สืบสอบเป็นกลุ่มของผู้เรียนยังช่วยให้ผู้เรียนได้ทำงานอย่างมีระบบระเบียบ มีหลักการและเป็นวิทยาศาสตร์ รวมทั้งยังได้ใช้ความสามารถทาง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลและสารสนเทศจากขุมความรู้ระดับโลก (World knowledge) ที่กระจายอยู่ทั่วโลกอีกด้วย จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิชัย ทองดีเลิศ (2547 : ง) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีรูปแบบการเรียนต่างกัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างในทุกรูปแบบการเรียนมีคะแนนสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ผลการประเมินผลงานการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาที่เรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ จำนวน 30 กลุ่ม โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มพบว่า ผลงานการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษา จำนวน 22 กลุ่ม อยู่ในระดับดี และอีก 8 กลุ่ม อยู่ในระดับพอใช้ โดยเกณฑ์การประเมินผลงานการผลิตสื่อการสอน มีเกณฑ์ในการประเมิน 7 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านความถูกต้องของเนื้อหา 2) ด้านวัตถุประสงค์การเรียนรู้ 3) ด้านความเหมาะสมกับนักเรียน 4) ด้านการออกแบบสื่อ การสอน 5) ด้านการคิดอย่างสร้างสรรค์ 6) ด้านการใช้งาน และ 7) ด้านการนำเสนอผลงาน โดยภาพรวมพบว่า นักศึกษาแต่ละกลุ่มมีความตั้งใจและช่วยเหลือกันในการดำเนินการผลิตสื่อการสอนเป็นอย่างดี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบเรียนรู้ร่วมกัน ด้วยเทคนิคกลุ่มสืบสอบ ทำให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มได้เผชิญกับปัญหา ได้พิจารณาปัญหาเพื่อหาทางแก้ไข และคิดวิธีแก้ปัญหาและวางแผนร่วมกัน ตลอดจนได้ลงมือปฏิบัติงานตามที่ได้ร่วมกันวางแผนไว้ จนกระทั่งได้นำเสนอการสาธิตขั้นตอนการสอนโดยใช้สื่อการสอนที่ผลิตขึ้นผ่านคลิปวิดีโอจาก Youtube และส่งชิ้นผลงานสื่อการสอนร่วมกัน อย่างไรก็ตาม จากการประเมินผลงานการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษา พบว่า เรื่องของโครงสร้างหรือรูปทรงของผลงาน และความทนทานของผลงาน ยังอยู่ในระดับพอใช้ ทั้งนี้เนื่องจากนักศึกษาผลิตสื่อการสอนที่มีขนาดใหญ่และใช้วัสดุที่ไม่ค่อยแข็งแรง เช่น ใช้กระดาษแข็งหรือฟิวเจอร์บอร์ดเป็นโครงสร้างหลักของผลงาน เป็นต้น จึงทำให้ผลงานบางส่วนไม่ค่อยทนทานต่อการใช้งานนัก ทั้งนี้จากการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษา สอดคล้องกับทฤษฎีคอนสตรัคชันนิสม์ (Constructionism) หรือเรียกว่า ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน โดย บุปผชาติ ทัทพิกรณ์ (2551 : 11-12) กล่าวว่า คอนสตรัคชันนิสม์ (Constructionism) เน้นการเรียนรู้ที่เกิดจากการที่ผู้เรียนได้สร้างชิ้นงานจริงขึ้นมาโดยมีวัสดุการเรียนรู้ที่เหมาะสมเป็นเครื่องมือในการสร้างชิ้นงานนั้น โดยเพเพอร์ท (Seymour Papert อ้างถึงใน บุปผชาติ ทัทพิกรณ์ 2551 : 11) ผู้พัฒนาทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญที่ตัวผู้เรียนในฐานะผู้สร้างความรู้ ซึ่งความรู้เกิดจากการสร้างขึ้นด้วยตัวของผู้เรียนเอง โดยจัดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่สร้างสรรค์ เพื่อนำไปสู่กระบวนการสร้างความรู้ความคิด ซึ่ง การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างชิ้นงานที่มีความหมายกับผู้เรียน เมื่อผู้เรียนสร้างชิ้นงาน ผู้เรียนจะสร้างความรู้ด้วย และความรู้ที่ผู้เรียนสร้างขึ้นจะนำไปสู่การสร้างชิ้นงานที่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้นและทำให้ความรู้เพิ่มขึ้นตามไปด้วย และจะทำให้ผู้เรียนเห็นความคิดนั้นเป็น รูปธรรมขึ้น

4. ผลการประเมินผลงานการสร้างสื่อกีของนักศึกษาที่เรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ จำนวน 30 กลุ่ม โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มพบว่า ผลงานของนักศึกษา จำนวน 19 กลุ่ม อยู่ในระดับดีมาก และอีก 11 กลุ่ม อยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักศึกษาไม่เคยใช้งานและไม่รู้จักวิกิ (www.wikispaces.com) และเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันมาก่อน อีกทั้งนักศึกษาต้องศึกษาและทำความเข้าใจคู่มือการใช้งานวิกิด้วยตัวเอง ซึ่งผู้วิจัยเป็นเพียงผู้คอยอำนวยความสะดวกและช่วยเหลือเวลานักศึกษาเกิดปัญหาระหว่างการสร้างสื่อกีเท่านั้น จากการสังเกต พบว่า นักศึกษากลุ่มที่มีผลงานอยู่ในระดับดีมาก จะเป็นกลุ่มที่สมาชิกทุกคนในกลุ่มให้ความร่วมมือช่วยเหลือกันเป็นอย่างดี และหมั่นสอบถามเกี่ยวกับเทคนิคในการตกแต่งและ

สร้างสรรค์วิกิอยู่เป็นประจำ อีกทั้งการแสดงลิงค์วิกิของนักศึกษาทั้ง 30 กลุ่ม บนระบบ LMS เพื่อให้ นักศึกษาแต่ละกลุ่มสามารถเข้าไปศึกษาและเรียนรู้การสร้างสรรค์วิกิของนักศึกษากลุ่มอื่นๆ ทำให้นักศึกษาเกิดการต่อยอดความคิดและชวนช่วยหาวิธีและเทคนิคต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์และสร้างสรรค์ วิกิของกลุ่มตนเอง โดยการประเมินผลงานการสร้างสรรค์วิกิ มีเกณฑ์ในการประเมิน 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้าน เนื้อหา (Content) 2) ด้านการจัดระเบียบ (Organization) 3) ด้านความน่าดึงดูดใจ (Attractiveness) 4) ด้านความถูกต้อง (Accuracy) 5) ด้านการเชื่อมโยงหลายมิติ (Hyperlinks) และ 6) ด้านการร่วมกันของกลุ่ม (Group Collaboration) อย่างไรก็ตาม ในการสร้างสรรค์วิกิของนักศึกษา โดยใช้ www.wikispaces.com เป็นสิ่งที่แปลกใหม่และท้าทายความสามารถของนักศึกษา ในช่วงแรกที่ทำให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มลองศึกษาและสร้างวิกิประจำกลุ่มจากคู่มือการใช้งานที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้ให้ นักศึกษา บางกลุ่มบอกว่าใช้งานยากและไม่เข้าใจวิธีใช้งาน แต่หลังจากที่นักศึกษาได้ร่วมกันใช้งานไปสักระยะ และได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งาน และการแก้ไขปัญหาการใช้งานด้านต่างๆ รวมถึงเทคนิคการตกแต่งวิกิ ทำให้นักศึกษาค่อยๆ เรียนรู้และสามารถใช้งานวิกิได้ จนกระทั่งสามารถพัฒนาและสร้างสรรค์วิกิของกลุ่ม ได้เป็นอย่างดี และมีบางกลุ่มที่สามารถสร้างสรรค์วิกิได้ด้วยตนเอง โดยที่ไม่ต้องรับคำแนะนำหรือการช่วยเหลือ หรือช่วยเหลือเพียงเล็กน้อย ซึ่งจากการสอบถาม นักศึกษากล่าวว่าเคยใช้งานและตกแต่ง เว็บไซต์ Hi5 มาก่อน จึงทำให้มีพื้นฐานความรู้และสามารถนำมาประยุกต์กับการสร้างสรรค์วิกิได้ อีกทั้งยัง เกิดความสนุกสนานในการสร้างสรรค์วิกิของกลุ่มตนเองให้สวยงาม สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิชาติ (Wichadee 2010 : 5) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้วิกิ (Wikis) เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนสรุป ความของนักศึกษาใน EFLClass (English as a Foreign Language Class) พบว่า นักศึกษามีทัศนคติ เชิงบวกต่อการเรียนการสอน สำหรับด้านประสบการณ์การเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านวิกิ นักศึกษาส่วนใหญ่ คิดว่าเป็นประสบการณ์ใหม่ที่ได้ทำงานกับสมาชิกทางออนไลน์

5. ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษาเห็นด้วยในระดับมาก ทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ด้านระบบบริหารจัดการการเรียนการสอน (Learning Management System : LMS) และด้านกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเรียนรู้ร่วมกัน ด้วยเทคนิคกลุ่มสืบสอบ ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่ง นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริงในสภาพแวดล้อมลุ่มลุ่มดิจิทัล อีกทั้งยังเป็นการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ทำให้นักศึกษาได้ใช้ความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการปฏิบัติงานร่วมกัน ซึ่งนักศึกษาสามารถปฏิบัติงานร่วมกันและมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอนได้ทุกที่ ทุกเวลา จึงอาจทำให้นักศึกษาเล็งเห็นถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนด้วยอีเลิร์นนิ่งแบบเรียนรู้ร่วมกัน ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ โมฮัด ฮาฟิซ, วัตสัน และเอ็ดเวิร์ดส์ (Mohd Hafiz, Watson, and Edwards 2010 : 28) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาการใช้งานเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของ

นักศึกษาชาวมาเลเซียในการเรียนรู้พบว่า ด้านความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับการบูรณาการเว็บ 2.0 เข้ากับการเรียนการสอนเป็นเชิงบวก (positive)

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ก่อนดำเนินงานวิจัยควรเตรียมความพร้อมของผู้เรียนด้านการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการใช้งานก่อนเริ่มทดลอง และไม่ควรใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่หลากหลายจนเกินไป เนื่องจากสื่อสังคมออนไลน์บางอย่างมีความซับซ้อนในการใช้งาน ทั้งนี้เพื่อลดปัญหาด้านเวลาในการเรียนรู้

2. กรณีใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก ควรตรวจสอบระบบบริหารจัดการการเรียนการสอน (Learning Management System : LMS) ให้พร้อมรองรับกับการใช้งานของผู้เรียนที่มีจำนวนมาก ซึ่งอาจเกิดปัญหาด้านระบบได้ และควรแบ่งกลุ่มและจัดสรรจำนวนผู้เรียนให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอนบนระบบ LMS เนื่องจากผู้สอนอาจดูแลผู้เรียนได้ไม่ทั่วถึง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำการเรียนรู้ด้วยอิเล็กทรอนิกส์แบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ไปทดลองใช้เพื่อศึกษาถึงผลของกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งผลถึงตัวแปรอื่นๆ เช่น ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะทางสังคม เป็นต้น

2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ร่วมกับการเรียนการสอนรูปแบบอื่นๆ เช่น การเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน แบบโครงงาน แบบเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นต้น

3. ควรศึกษาแนวทางในการประยุกต์ใช้สื่อสังคมออนไลน์มาใช้ในการเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

กรมวิชาการ. ความรู้เกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: ศูนย์พัฒนาหนังสือกรมวิชาการ, 2544.

กระทรวงศึกษาธิการ. การเรียนรู้แบบออนไลน์. กรุงเทพฯ: กระทรวงฯ, 2548

กิดานันท์ มลิทอง. ไอซีทีเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณการพิมพ์, 2548.

เด่นพงษ์ สุดภักดี. “เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Information and Communication Technologies with Lifelong Learning).” วารสารนวัตกรรมการเรียนการสอน. 4, 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม 2550) : 9-11

ทิตินา แคมมณี. ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.

กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.

_____. รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: แอคทีฟพรินท์, 2550.

- บุปผชาติ ทัพทิกธน์. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2551.
- พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ. ระบบไอซีทีและการจัดการยุคใหม่ ICT System and Modern Management. กรุงเทพฯ: วิดีทัศน์, 2553.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2540.
- พิชัย ทองดีเลิศ. “การนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีรูปแบบการเรียนรู้ต่างกัน.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
- สนิท ดีเมืองชัย. “การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีการช่วยเสริมศักยภาพทางการเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2552.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 6 มิถุนายน 2554. จาก <http://www.mua.go.th/users/tqf-hed/>
- อังศินันท์ อินทรกำแหง. “การเรียนรู้ร่วมกันสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย (Collaborative Learning to Goal Success).” วารสารพฤติกรรมศาสตร์ 10, 1 (กันยายน 2547) : 52-58.

ภาษาต่างประเทศ

- Bitter, G. G. Using technology in the classroom. 7th ed. Boston: Pearson/Allyn and Bacon, 2008.
- Farkas, M. G. Social software in libraries : building collaboration, communication, and community online. 2nd ed. Medford, N.J. : Information Today, 2007.
- Gerlich, R. N., L. Browning, and L. Westermann. “The Social Media Affinity Scale: Implications For Education.” Contemporary Issues in Education Research 3 ,11 (2010) : 35-41.
- Kroski, E. Web 2.0 for librarians and information professionals. New York : Neal-Schuman Publishers, 2008.
- Lee, J. and C. Young. “Building wikis and blogs: Pre-service teacher experiences with web-based collaborative technologies in an interdisciplinary methods course.” THEN: Technology, Humanities, Education & Narrative 8 (2011) : 8-37.

- Lightle, K. "Using social media to build an online professional learning network of middle level educators." Knowledge Quest 39, 2 (2010) : 48-53.
- Mohd H, Z., J. Watson, and S. L. Edwards. "Investigating the use of Web 2.0 technology by Malaysian students." Multicultural Education & Technology Journal 4, 1 (2010) : 17-29.
- Wichadee, S. "Using Wikis To Develop Summary Writing Abilities Of Students In An EFL Class." Journal of College Teaching & Learning 7, 12 (December 2010) : 5-10.