

การพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์ สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

THE DEVELOPMENT OF UBIQUITOUS LEARNING MODEL VIA ONLINE SOCIAL MEDIA FOR UNDERGRADUATED STUDENTS

ธนรัตน์ ธนากิจเจริญสุข¹

Thanarat Thanakijcharoensuk¹

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแนวทางการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสทั้งต่างประเทศและในประเทศไทย เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และเพื่อศึกษาผลการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา กลุ่มตัวอย่างได้แก่ เอกสารสิ่งพิมพ์และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ได้มาโดยการคัดสรรจากต่างประเทศ จำนวน 11 รูปแบบ จากในประเทศไทย จำนวน 4 รูปแบบ ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินรูปแบบจำนวน 3 คน นักศึกษาระดับปริญญาตรีได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 30 คน และผู้ทรงคุณวุฒิรับรองรูปแบบจำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวิเคราะห์การเรียนรู้แบบยูบิควิตัส รูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาที่พัฒนาขึ้น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา และแบบประเมินเพื่อรับรองรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test for dependent sample ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. แนวทางการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสต่างประเทศและในประเทศไทย พบว่า รูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสมี 4 องค์ประกอบ ประกอบด้วย เครื่องมือ ปฏิสัมพันธ์ บริบท และกิจกรรมการเรียนการสอน
2. รูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) องค์ประกอบของเครื่องมือ ประกอบด้วยอุปกรณ์ เครื่องมือ และเทคโนโลยีการสื่อสาร 2) องค์ประกอบของปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วย ปฏิสัมพันธ์แบบประสานเวลา และ ปฏิสัมพันธ์แบบไม่ประสานเวลา 3) องค์ประกอบของบริบท ประกอบด้วย สถานที่ และการใช้งาน 4) องค์ประกอบของกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย กิจกรรม และการประเมิน
3. การศึกษาผลการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05
4. ผลการรับรองรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน อยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายข้อโดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.85 ($\bar{X} = 4.85$ S.D. = .26)

คำสำคัญ : การพัฒนารูปแบบ, การเรียนรู้แบบยูบิควิตัส, สื่อสังคมออนไลน์

¹อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ABSTRACT

The purposes of this research were to study foreign and domestic ubiquitous learning concepts, to develop the ubiquitous learning model via online social media and to study the effects of ubiquitous learning model via online social media for undergraduate students to learning outcome. The samples were 11 foreign and 4 domestic ubiquitous learning models, 3 experts to evaluate ubiquitous learning model, 30 undergraduate students and 5 experts to accredit the ubiquitous learning model. The research data were collected by analysis form, ubiquitous learning model, model evaluation form, model accreditation form and analyzed by content analysis, percentage, mean, standard deviation and t-test for dependent sample.

The findings were as followed :

1. Foreign and domestic ubiquitous learning models were 4 components : TOOLS INTERACTIVE CONTEXT and PEDAGOGY.
2. The model of the ubiquitous learning model via online social media consists of 4 components : Tools consist of 2 sub-components : devices and communication boardcasting technology; Interactive consists of 2 sub-components : synchronize Interactive and asynchronize Interactive; Context consists of 2 sub-components : location and access and Pedagogy consists of 2 sub-components : activity and evaluation
3. Effects of ubiquitous learning model via online social media for undergraduate students included : The students who learned from ubiquitous learning model via online social media had posttest of achievement score were higher than pretest of achievement score at the .05 level of significant
4. The accreditation of the model of ubiquitous learning via online social media for undergraduate students by 5 experts. They were accredited to components of developed model at highest level. (\bar{X} = 4.85 S.D. = .26)

Keywords : development model, ubiquitous learning, online social media.

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 เน้นปรับปรุงหลักสูตรและปรับเปลี่ยนวิธีการสอนเพื่อพัฒนานักศึกษาให้คิดเป็น แก้ปัญหาเป็นและเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมไทย แต่ในสภาพที่เป็นจริง ครูผู้สอนก็ยังคงใช้วิธีการสอนแบบเดิม คือ การสอนด้วยการพูดหรือบรรยาย ด้วยครูมีความเคยชินกับการสอนแบบเดิม เนื่องจากเป็นวิธีที่สะดวกและง่าย ทำให้การสอนโดยครูเป็นศูนย์กลางจึงยังคงยึดครองอำนาจอยู่อย่างเหนียวแน่นมาจนถึงปัจจุบัน (ทศนา แชมมณี. 2551)

นักการศึกษาจึงได้มีการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้เพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในการนำเอาเทคโนโลยีเครือข่าย มาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน เครื่องมือหรือรูปแบบของเว็บไซต์ที่ให้บริการสร้างเครือข่ายผ่านระบบอินเทอร์เน็ตที่สามารถเชื่อมโยงเครือข่ายกันด้วย ที่เรียกว่า เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Online Social Network) เป็นปรากฏการณ์ของการเชื่อมต่อการสื่อสารระหว่างบุคคลในโลกอินเทอร์เน็ต โดยมุ่งเน้นไปที่การสร้างชุมชนออนไลน์ซึ่งทำให้ผู้คนสามารถที่จะแลกเปลี่ยน แบ่งปันข้อมูล ตามประโยชน์ กิจกรรมหรือความสนใจเฉพาะเรื่องซึ่งกันและกัน ในปัจจุบันคำว่า

เครือข่ายสังคมออนไลน์ เปลี่ยนมาเป็น สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เป็นช่องทางการสื่อสารผ่านสื่อใหม่ที่เป็นที่นิยมมากจนกลายเป็นวัฒนธรรมส่วนหนึ่งของผู้ใช้ อินเทอร์เน็ตในปัจจุบันสามารถศึกษาแลกเปลี่ยนค้นคว้าหาความรู้ได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่เมื่อต้องการ รูปแบบการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกหนทุกแห่ง โดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์แบบพกพาและการสื่อสารแบบไร้สายเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้โดยการเรียนการสอนนั้น เราเรียกว่า การเรียนรู้แบบยูบิควิตัส (Ubiquitous Learning)

การเรียนรู้แบบยูบิควิตัส (Ubiquitous learning) เป็นกระบวนการบูรณาการ (Integrating) คอมพิวเตอร์ เข้ากับโลกกายภาพ ซึ่งจะต้องตระหนักถึงบริบทของผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เรียกว่า สภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบยูบิควิตัส (Ubiquitous Learning Environment- ULE) ซึ่งเป็นการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้เกิดการเรียนรู้ได้ทุกหนทุกแห่ง การเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นตลอดเวลา โดยมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบพกพาเป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้

จากที่มาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัย จึงได้ทำการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติที่มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกที่

ปัญหาการวิจัย

1. การเรียนรู้แบบยูบิควิตัสทั้งต่างประเทศและในประเทศเป็นอย่างไร?
2. รูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์ มีองค์ประกอบอะไรบ้าง?
3. ผู้เรียนที่เรียนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาจะเป็นอย่างไร?

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวคิดการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสทั้ง

ต่างประเทศและในประเทศ

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์
3. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้แบบยูบิควิตัส ผ่านสื่ออุปกรณ์เคลื่อนที่หลายรูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีความสามารถในการโอนถ่ายข้อมูลและขอบเขตที่แตกต่างกันไปตามเทคโนโลยีการเชื่อมต่อที่ใช้

2. การศึกษาแนวคิดการเรียนรู้แบบยูบิควิตัส ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด หลักการ จากเอกสารทั้งสิ่งพิมพ์และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

3. รูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากกรอบแนวคิดที่ได้ศึกษาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ขึ้น

4. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับอุดมศึกษาได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ในการศึกษาแนวคิดการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสทั้งต่างประเทศและในประเทศ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เอกสารสิ่งพิมพ์ที่ได้การสุ่มโดยการคัดสรร (Selection) จากเอกสารตีพิมพ์จากบุคคลและหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับทางวิชาการ สำหรับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์สุ่มโดยการใช้คำสำคัญ (Keywords) สืบค้นจากโปรแกรมช่วยสืบค้น (Search Engine)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวิเคราะห์เอกสารการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสต่างประเทศ และแบบวิเคราะห์เอกสารการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสในประเทศ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ทำการศึกษาแนวคิดการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสในต่างประเทศและในประเทศ

นำมาบันทึกในแบบวิเคราะห์เอกสารการเรียนรู้แบบยูบิคิวิตส์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2. ในการพัฒนาการเรียนรู้แบบยูบิคิวิตส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 3 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิคิวิตส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา แบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิคิวิตส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล 1) พัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิคิวิตส์ผ่านการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล 2) การประเมินรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิคิวิตส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ฯ ด้วยแบบประเมินผลแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ผล และปรับปรุงรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิคิวิตส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. การศึกษาผลการเรียนรู้แบบยูบิคิวิตส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาจำนวน 30 คน ที่เรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิคิวิตส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่เขียนขึ้นตามรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิคิวิตส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล 1) การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิคิวิตส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิคิวิตส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test for dependent sample

4. การประเมินเพื่อรับรองรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิคิวิตส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 5 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิคิวิตส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา แบบประเมินรับรองรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิคิวิตส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการประเมินรับรองรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิคิวิตส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ฯ ด้วยแบบประเมินผลแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับโดยผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

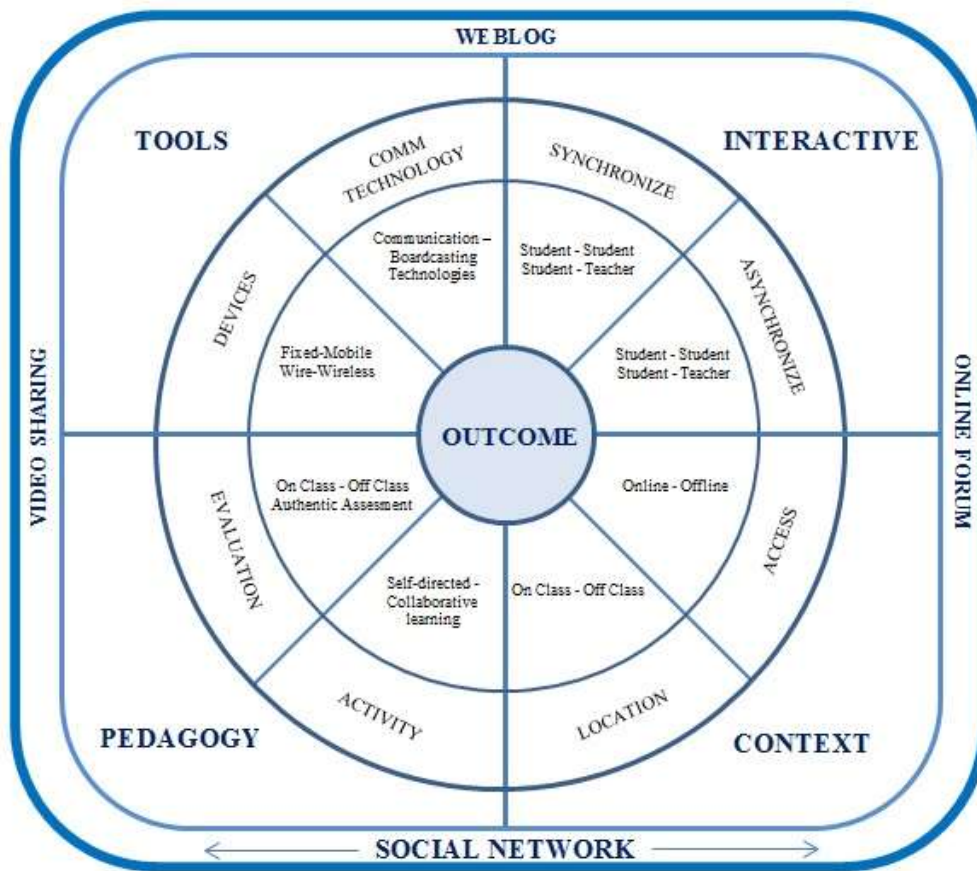
การวิจัยครั้งนี้สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. แนวคิดการเรียนรู้แบบยูบิคิวิตส์ความรู้อย่างแตกต่างและในประเทศ

การวิเคราะห์แนวคิดการเรียนรู้แบบยูบิควิตัส ทั้งต่างประเทศและในประเทศไทยผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยใช้แบบวิเคราะห์เอกสารการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสต่างประเทศและในประเทศไทย จากการศึกษาแนวคิดการเรียนรู้แบบยูบิควิตัส พบว่าการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสมี 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ เครื่องมือ (Tools) ปฏิสัมพันธ์ (Interactive) บริบท (Context) และกิจกรรมการเรียนการสอน (Pedagogy)

2. การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัส ผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

จากการประเมินรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัส ผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน และผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปปรับปรุงรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ตามรูปที่ 1



รูปที่ 1 รูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

จากรูปที่ 1 รูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา เป็นการนำเอาแนวคิดและหลักการของการเรียนรู้แบบยูบิควิตัส มาผสมผสานกับสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) องค์ประกอบของเครื่องมือ (Tools) ประกอบด้วยอุปกรณ์ เครื่องมือ (Devices) และเทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication Technology) 2) องค์ประกอบของปฏิสัมพันธ์ (Interactive) ประกอบด้วย ปฏิสัมพันธ์แบบประสานเวลา (Synchronize Interactive) และปฏิสัมพันธ์แบบไม่ประสานเวลา (Asynchronize Interactive) 3) องค์ประกอบ

ของบริบท (Context) ประกอบด้วย สถานที่ (Location) และ การเข้าใช้งาน (Access) 4) องค์ประกอบของกิจกรรมการเรียนรู้ การสอน (Pedagogy) ประกอบด้วย กิจกรรม (Activity) และการประเมิน (Evaluation)

จากรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัส จัดให้ผู้เรียนเรียนผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ได้แก่ WEBLOG - VIDEO SHARIN - ONLINE FORUM

3. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

กลุ่มทดลอง	n	\bar{X}	SD.	t	df
ก่อนเรียน	30	14.50	1.711	7.268	29
หลังเรียน	30	20.67	1.461		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

4. การประเมินเพื่อรับรองรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่ารูปแบบมีองค์ประกอบที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดทุกรายข้อ และโดยรวมนี้อาจเฉลี่ยเท่ากับ 4.85 ($\bar{X} = 4.85$ S.D = .26)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยและพัฒนาารูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยมาทำการอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสความรู้ต่างประเทศและในประเทศ ผลการศึกษาพบว่า แนวคิดการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสต่างประเทศและในประเทศมี 4 องค์ประกอบ ประกอบด้วย เครื่องมือ (TOOLS) ปฏิสัมพันธ์ (INTERACTIVE) บริบท (CONTEXT) และกิจกรรมการเรียนการสอน (PEDAGOGY) ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวมาจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด และงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศอย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม องค์ประกอบ/ปัจจัย/กิจกรรมและอื่นๆ ก็จะมี ความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับบริบท และตัวแปรอื่นๆ จะเห็นได้จากรูปแบบที่ได้ศึกษาจากต่างประเทศจำนวน 11

รูปแบบ และ ในประเทศ 4 รูปแบบ ซึ่งมีทั้งสอดคล้องและแตกต่างกัน

2. รูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา มาจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดและหลักการของการเรียนรู้แบบยูบิควิตัสอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) องค์ประกอบของเครื่องมือ (Tools) ประกอบด้วยอุปกรณ์ เครื่องมือ (Devices) และเทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication Boardcasting Technology) (Klopfer, Squire, Holland, and Jenkins, 2004; Chang & Sheu, 2002; J.J. Trinder, J. V. Magill R1, S. Roy, 2006; Watson and Plymale, 2011; มหาชาติ อินทโชติ, 2014; ชรีย์พร ภูมา, 2008; นวพรรษ เพชรมณี และ ปรีชญนันท์ นิลสุข, 2010) 2) องค์ประกอบของปฏิสัมพันธ์ (Interactive) ประกอบด้วย ปฏิสัมพันธ์แบบประสานเวลา (Synchronize Interactive) และปฏิสัมพันธ์แบบไม่

ประสานเวลา (Asynchronize Interactive) (Klopfers, Squire, Holland, and Jenkins, 2004; Chang & Sheu, 2002; Watson and Plymale, 2011; มหาชาติ อินทโชติ, 2014. 3) **องค์ประกอบของบริบท (Context) ประกอบด้วย สถานที่ (Location) และการเข้าใช้งาน (Access)** (Klopfers, Squire, Holland, and Jenkins, 2004; Chang & Sheu, Georgiev et. Al, 2004; J.J. Trinder, J. V. Magill R1, S. Roy, 2006; Watson and Plymale, 2011; มหาชาติ อินทโชติ, 2014; ชรีทรัพย์ ภูมา, 2008; นวพรรษ เพชรมณี และ ปรัชญนันท์ นิลสุข, 2010) 4) **องค์ประกอบของกิจกรรมการเรียนการสอน (PEDAGOGY) ประกอบด้วย กิจกรรม (Activity) และการประเมิน (Evaluation)** (Klopfers, Squire, Holland, and Jenkins, 2004; Chang & Sheu, 2002; J.J. Trinder, J. V. Magill R1, S. Roy, 2005; ชรีทรัพย์ ภูมา, 2008)

3. ผลการเรียนรู้แบบยูบิควิตส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จากการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เนื่องจากรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาที่พัฒนาขึ้นนี้ ผ่านกระบวนการพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบทำให้ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับงานวิจัยของมหาชาติ อินทโชติ (2557) ที่ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบยูบิควิตส์ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบโครงการเพื่อเสริมสร้างทักษะการสร้างสรรค์ของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะสร้างสรรค์ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการรับรองรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา พบว่า จากผลการประเมินเพื่อรับรองรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่าคะแนนเฉลี่ยของผู้ทรงคุณวุฒิ ในการประเมินรับรองแต่ละประเด็นของรูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตส์ นั้นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายข้อ และมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.85 ($\bar{X} = 4.85$ S.D = .26) เนื่องจากรูปแบบได้ถูกพัฒนาอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของมหาชาติ อินทโชติ (2557) ที่ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบยูบิควิตส์ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบโครงการเพื่อเสริมสร้างทักษะการสร้างสรรค์ของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิได้รับรองรูปแบบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการวิจัยอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทุกขั้นตอน นักวิชาการ นักการศึกษา และผู้สนใจทั่วไปสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ได้ ดังนี้

1.1 ควรมีการจัดเตรียม เครื่องมืออุปกรณ์ (Tools) ต่างๆ ล่วงหน้า เช่น Notebook, Tablet PC, Smart Phones ฯลฯ และตรวจสอบความพร้อมของเทคโนโลยีการเชื่อมต่อที่จำเป็นต้องใช้ เช่น Wireless Application Protocol (WAP), General Packet Radio Service (GPRS), Bluetooth, 3G ฯลฯ

1.2 การนำรูปแบบนี้ไปใช้ให้มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องคำนึงถึง ความพร้อมของผู้เรียน ครูผู้สอน สภาพแวดล้อมและที่สำคัญสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนรู้แบบยูบิควิตส์

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบยูบิควิตส์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับ

นักศึกษาระดับอุดมศึกษา ในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำ
การวิจัยเพื่อขยายผลต่อไปในลักษณะอื่น ดังนี้

2.1 ควรนำไปทดลองใช้กับการเรียนการสอน
วิชาต่าง ๆ และระดับชั้นอื่นๆ

2.2 นำไปใช้ร่วมกับการเรียนรู้รูปแบบอื่นๆ เช่น
การเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนแบบผสมผสาน เป็นต้น

2.3 ควรมีการศึกษาตัวแปรด้านผู้เรียน เช่น
ทักษะการคิด ความคิดสร้างสรรค์ การแสดงตัวตน เป็นต้น

บรรณานุกรม

- ชรีทรัพย์ ภูมา. (2551). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบทุกที่ทุกเวลาเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของชุมชนนักปฏิบัติ
ในการทำโครงการเพื่อสร้างนวัตกรรมเทคโนโลยีวัสดุศาสตร์ของผู้ประกอบการ วิสาหกิจขนาดกลาง
และขนาดย่อม. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
ทีศนา แชมมณี. (2551). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นพพรช เพชรมณี และปรัชญนันท์ นิลสุข (มกราคม-เมษายน 2553). Ubiquitous Learning **อัจฉริยะแห่งการล่องรู้
บริบท**. วารสารวิทยบริการ.ฉบับที่ 21.
- มหาชาติ อินทโชติ. (2557). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบยูเลอร์นิงด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ
โครงการเพื่อเสริมสร้างทักษะการสร้างสรรค์ของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์คุชฎี
บัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.(2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. และแก้ไขเพิ่มเติม
(ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545. กรุงเทพฯ
- Chang, C. Y., & Sheu, J. P. (2002). Design and Implementation of Ad Hoc Classroom and e-Schoolbag Systems
for Ubiquitous Learning. Paper presented at the IEEE International Workshop on Wireless and Mobile
Technologies in Education, August. 9-30, 2002, Växjö, Sweden.
- J.J. Trinder, J.V.Magill, S.Roy.(2006). Portble assessment : towards ubiquitous education. Janet Fraser
Peninsula School of Information Technology Monash University of Australia. (Online). Retrieved from
<http://www.ubiquitous-learning.eu/index.php?option=comcontent&task&id=Itemid=43>
- Klopfers, E. & Squire, K., Jenkins, H. (2004). Environmental Detectives: PDAs as a Window into a Virtual
Simulated World. Kerres, M., Kalz, M., Stratmann, J., de Witt, C. Eds., Didaktik der notebook-
universität, (pp.259-274). Münster:Waxmann Verlag
- Watson,C. E.,& Plymale, W.O.(2011). The pedagogy of things: Ubiquitous learning, Student culture, and
constructivist pedagogical practice. In T.T.Kidd & I. Chen (Eds).