

# The Opinions of Doctoral Students on the Use of Social Media, Cloud Computing and Mobile Applications for Education

Jeuajan Wattakiecharoen, RN, PhD<sup>1</sup>, Phaisarn Jantarungsri, PhD<sup>1</sup>,  
Panita Wanapirun, PhD<sup>2</sup>

---

## Abstract

**Purpose:** To explore the opinions of doctoral students on the use of social media, cloud computing and mobile applications for education.

**Design:** Descriptive research design.

**Methods:** The sample was 30 doctoral students of a private university. Data were collected by questionnaire of opinion on the use of social media, cloud computing and mobile applications. Descriptive statistics were used for data analysis.

**Main findings:** The doctoral students' opinion scores on the use of social media, cloud computing and mobile applications for education were at high and highest levels with the mean scores on use of social media ( $\bar{X} = 4.27$ ,  $SD = .63$ ), cloud computing ( $\bar{X} = 4.19$ ,  $SD = .57$ ), and mobile applications ( $\bar{X} = 4.40$ ,  $SD = .61$ ) for education respectively.

**Conclusion and recommendations:** The class for doctoral students can use social media, cloud computing and mobile applications. The doctoral classroom should be held by using social media, cloud computing and mobile applications coupled with the regular classroom.

**Keywords:** social media, cloud computing, mobile applications

---

*J Nurs Sci. 2015;33 Suppl 1:66-76*

*Corresponding Author: Pol. Lt. Dr. Jeuajan Wattakiecharoen, Christian University of Thailand, Siam Complex Educational Center, Bangkok 10400, Thailand; e-mail: jeuajan13@yahoo.com*

<sup>1</sup> *Graduate School Christian University of Thailand, Siam Complex Educational Center, Bangkok, Thailand*

<sup>2</sup> *King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Bangkok, Thailand*

# ความคิดเห็นต่อการใช้สื่อสังคมออนไลน์ คลาวด์คอมพิวเตอร์ และโมบายแอปพลิเคชัน เพื่อการศึกษาของนักศึกษาปริญญาเอก

เจือจันทน์ วัฒนกิจเจริญ, พย.ก.<sup>1</sup> ไพบาล จันทรวิษัย, ปส.ก.<sup>1</sup> ปณิศา วรรณพิรุณ, กก.<sup>2</sup>

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อการใช้สื่อสังคมออนไลน์ คลาวด์คอมพิวเตอร์ และโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาปริญญาเอก

**รูปแบบการวิจัย:** การวิจัยเชิงพรรณนา

**วิธีดำเนินการวิจัย:** กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปริญญาเอก มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งจำนวน 30 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้สื่อสังคมออนไลน์ คลาวด์คอมพิวเตอร์ และโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 29 ข้อคำถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา

**ผลการวิจัย:** นักศึกษาปริญญาเอกมีความคิดเห็นต่อการใช้สื่อสังคมออนไลน์ คลาวด์คอมพิวเตอร์ และโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา อยู่ในระดับมากและมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นต่อการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ( $\bar{X} = 4.27$ ,  $SD = .63$ ) คลาวด์คอมพิวเตอร์ ( $\bar{X} = 4.19$ ,  $SD = .57$ ) และโมบายแอปพลิเคชัน ( $\bar{X} = 4.40$ ,  $SD = .61$ ) เพื่อการศึกษา ตามลำดับ

**สรุปและข้อเสนอแนะ:** การจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาปริญญาเอก สามารถใช้สื่อสังคมออนไลน์ คลาวด์คอมพิวเตอร์ และโมบายแอปพลิเคชันควบคู่กับการเรียนในชั้นเรียนปกติได้ ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาเอกควรมุ่งนำสื่อสังคมออนไลน์ คลาวด์คอมพิวเตอร์ และโมบายแอปพลิเคชัน มาใช้ร่วมกันในการจัดการเรียนการสอน

**คำสำคัญ:** สื่อสังคมออนไลน์ คลาวด์คอมพิวเตอร์ โมบายแอปพลิเคชัน

*J Nurs Sci. 2015;33 Suppl 1:66-76*

Corresponding Author: ร้อยตำรวจโทหญิง เจือจันทน์ วัฒนกิจเจริญ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน ศูนย์ศึกษาศยามคอมเพล็กซ์ ราชเทวี กรุงเทพฯ 10400, e-mail: jeujan13@yahoo.com

<sup>1</sup> บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน ศูนย์ศึกษาศยามคอมเพล็กซ์

<sup>2</sup> คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

## ความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันนักศึกษาที่เข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาโดยเฉพาะหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต เป็นผู้ที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ที่มีความรู้และประสบการณ์ และมีความต้องการพัฒนาตนเอง ดังนั้นการจัดรูปแบบการเรียนการสอนควรจัดให้สอดคล้องกับ ความถนัด ความสนใจ และความสามารถของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Knowles<sup>1</sup> ที่กล่าวว่าประสบการณ์ของผู้ใหญ่เป็นทรัพยากรการเรียนรู้ที่ทรงคุณค่า การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (active participation) โดยใช้ประสบการณ์ของผู้ใหญ่มาเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอน ตามแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ที่กล่าวว่าผู้ใหญ่ต้องการการเรียนรู้ (need to know) มีแนวคิดของตนเอง (the learner's self concept) และมีประสบการณ์ (learner's experience) มีความพร้อมที่จะเรียนรู้ (readiness to learn) มีแรงจูงใจ (motivation) และมีความสามารถกำหนดทิศทางไปสู่การเรียนรู้ของตนเองได้ (orientation to learning)<sup>2</sup> ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้ใหญ่ให้เหมาะสมกับลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนจึงเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถเป็นการเพิ่มศักยภาพให้ตนเอง และการนำเครือข่ายสังคมเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาของปรัชญนันท์ นิลสุข และปณิตา วรณพิรุณ<sup>3</sup> พบว่ามีการนำเครือข่ายสังคมออนไลน์เข้ามาใช้ร่วมกับอีเลิร์นนิ่ง และจะทำให้ให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี การมีเครือข่ายสังคมจะสามารถกระตุ้นการสร้างเครือข่ายในชุมชนและขยายการเรียนรู้ออกไปนอกชั้นเรียน<sup>4</sup> ในปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก มีการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการสื่อสาร เช่น Academia, Linked in, Research Gate<sup>3</sup> ฯลฯ โดยนักศึกษสามารถใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการติดต่อพบปะและสนทนากัน มีการซักถามและให้ข้อคิดเห็นในเรื่องต่างๆ ได้อย่างอิสระ<sup>5</sup> และสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งอาจเป็นรูปภาพ บทความ หรือสาระต่างๆ ที่ต้องการแบ่งปันกับผู้อื่น ดังนั้นผู้เรียนและผู้สอนจะต้องมีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีต่างๆ ได้ด้วย

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ กระทรวงศึกษาธิการจึงได้กำหนดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีให้เป็นสมรรถนะที่สำคัญที่ผู้เรียนพึงมีและปฏิบัติได้ โดยผู้เรียนจะต้องมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่างๆ เพื่อพัฒนาตนเองในด้านการเรียนรู้ และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์<sup>7</sup> กระบวนการจัดการศึกษาจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถกระตุ้นให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและ

ความต้องการของผู้เรียน จัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยผู้เรียนมีสิทธิ์ได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตัวเองอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการแสวงหาความรู้และการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (constructivism) โดยการใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้องเหมาะสมจึงเป็นคุณสมบัติที่สำคัญของผู้เรียนทุกคนและทุกระดับการศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การนำเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์มาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมในยุคปัจจุบันนี้ เทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่นำมาใช้ในสถาบันการศึกษา ด้วยความเจริญก้าวหน้าของระบบอินเทอร์เน็ตทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลและข่าวสารต่างๆ ได้ง่าย สะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ประกอบกับสื่อสังคมออนไลน์ (social media) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิต โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและเข้าใจในการใช้งาน<sup>10</sup> ทำให้ข้อมูลทางการเรียนการสอนสามารถแบ่งปันให้ผู้อื่น และสามารถมีปฏิสัมพันธ์กันได้โดยผ่านทางเครือข่ายสังคมออนไลน์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น Facebook, Twitter, YouTube และ Weblog เป็นต้น<sup>11</sup> นอกจากนี้ Matusевич<sup>12</sup> ยังพบว่าเทคโนโลยีเป็นสิ่งสำคัญในการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองลงสู่การปฏิบัติทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนการสอนด้วยการใช้สื่อสังคมออนไลน์ (social media) ได้แก่ เฟซบุ๊ก (Facebook) คลาวด์คอมพิวเตอร์ (cloud computing) ได้แก่ Data Storage: Box, Drop box และ Google Applications และโมบายแอปพลิเคชัน (mobile application) ได้แก่ Line และ Facebook ดังนั้นการใช้สื่อสังคมออนไลน์แบบต่างๆ จึงสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

จากการศึกษาวิจัยของ Gartner<sup>13</sup> พบว่าเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์มีแนวโน้มเป็นอันดับที่หนึ่งของเทคโนโลยีสารสนเทศ (Top IT Technology Trends) ในปี 2010 และจัดเป็นกลยุทธ์ที่มีศักยภาพสามารถส่งผลกระทบต่อองค์กร และเป็นที่ยอมรับการถ่วงในปี 2015 เทคโนโลยีนี้จะมีความสมบูรณ์พร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการประมวลผลจะเสนอในรูปแบบการบริการบนพื้นฐานการจัดสรรทรัพยากรตามการใช้งานจริง ซึ่งเป็นการประมวลผลผ่านระบบออนไลน์ โดยไม่คำนึงถึงเรื่องการจัดการทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐานด้านไอที (IT infrastructure)<sup>14</sup> ทำให้ประหยัดงบประมาณในการลงทุนด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากร และยังช่วยลดระยะเวลาในการทำงานและการเรียนรู้ภายในองค์กรหรือสถาบันการศึกษา

ต่าง ๆ อีกด้วย

เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายผ่านเครื่องมือสื่อสารแบบพกพา ได้แก่ สมาร์ทโฟน (smart phone) แท็บเล็ต (tablet) มีพัฒนาการอย่างรวดเร็วและได้รับความนิยมมาก เพราะเป็นการสื่อสารแบบจอสัมผัส (touch screen media) ทำให้พกพาสะดวก ใช้งานง่าย ผู้ใช้สามารถสื่อสารได้ทุกที่ทุกเวลา ประเภทของโมบายแอปพลิเคชัน (mobile application) ที่มีมากมายบนสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต ยิ่งทำให้ผู้ใช้สามารถทำการสื่อสารไร้สายรูปแบบต่าง ๆ ได้คล่องตัวมากขึ้น แนวโน้มของพฤติกรรมกรเปิดรับข้อมูลข่าวสารแบบไร้สายบนเครื่องมือสื่อสารแบบจอสัมผัสจะมีเพิ่มมากขึ้น เปิดรับได้ทุกที่ทุกเวลาจากหลาย ๆ แอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต<sup>15</sup> สำหรับเฟซบุ๊ก (Facebook) เป็นโปรแกรมบนสังคมออนไลน์ที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากและเป็นเครือข่ายสังคมที่มีผู้เข้าชมนมากที่สุด และติดอันดับหนึ่งของเว็บเครือข่ายสังคมยอดนิยมจากทั่วโลก ส่งผลให้สถานศึกษาต่าง ๆ ใช้เฟซบุ๊กเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา<sup>16</sup> การใช้เฟซบุ๊กในการเรียนการสอนเป็นประโยชน์ด้านการสื่อสารข้อมูลในการติดต่อพูดคุย แสดงความคิดเห็น ทั้งแบบเฉพาะภายในกลุ่ม ๆ เดียวกัน หรือในแบบเปิดเผยแก่สาธารณชนทั่วไป ซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้ผู้สอนจัดการเรียนการสอนได้สะดวก สำหรับสาเหตุที่ผู้สอนพิจารณาเลือกใช้เฟซบุ๊กเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา เนื่องจาก 1) เป็นการพัฒนาด้านภาษาของผู้สอนและผู้เรียนในการติดต่อสื่อสารโดยการเขียนและอ่านข้อความเพื่อแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ เกี่ยวกับวิชาที่เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกการเขียน การสะกดคำ และการใช้ไวยากรณ์ที่ถูกต้อง 2) การสื่อสารระหว่างบุคคลซึ่งเป็นสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนกับผู้สอนด้วยกันหรือระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน ในการติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน รวมถึงสนับสนุนให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น 3) การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งเฟซบุ๊กเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนจะต้องรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายร่วมกับผู้เรียนอื่น ๆ เป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นการฝึกทักษะการเป็นผู้นำและการเป็นผู้ตาม 4) เพิ่มทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นอกจากนี้เฟซบุ๊กยังเป็นศูนย์กลางและชุมชนแห่งการเรียนรู้ (CoP) ที่สร้างและแบ่งปันความรู้ใหม่ ๆ แก่กันและกัน เป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้และเป็นห้องปฏิบัติการขนาดใหญ่ที่ทรงประสิทธิภาพในการเรียนรู้แบบไร้ขีดจำกัด<sup>16</sup> แต่ทั้งนี้ก็ต้องเหมาะสมกับแนวคิดและทฤษฎีของการจัดการเรียนการสอนด้วย

ทฤษฎีการสอนที่เหมาะสมต่อการสอนผ่านคอมพิวเตอร์มีหลายทฤษฎี อาทิ ทฤษฎีการสอนของกาเย่ (Gangna) เป็นแนวทาง 9 ขั้นตอนที่ใช้ในการออกแบบการเรียนการสอน โดยมี

ความเชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์เกิดขึ้นได้ต้องอาศัยศักยภาพทั้งภายในและภายนอกผู้เรียน (internal and external condition) และเหตุการณ์ในชั้นเรียน (event of learning) โดยมีสภาพการเรียนรู้เป็น 9 ขั้นตอน<sup>5</sup> ตามลำดับดังนี้ 1) การเข้าความสนใจ 2) การแจ้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน 3) การสร้างสถานการณ์เพื่อดึงดูดความสนใจ 4) การนำเสนอบทเรียน 5) การให้แนวทางในการเรียนรู้ 6) การให้ผู้เรียนลงมือกระทำด้วยตนเอง 7) การให้ข้อมูลป้อนกลับ 8) การจัดการปฏิบัติ และ 9) การสรุปและเน้นให้เกิดความจำ นอกจากนี้ยังพบทฤษฎีการสอนอื่น ๆ ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยการสร้างสถานการณ์ด้วยตนเอง<sup>17</sup> และทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนด้วยตนเอง

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนโดยผ่านสื่อออนไลน์สามารถจัดกระทำได้โดยการพัฒนาภายใต้ปรัชญาการเรียนรู้ 4 ประการ<sup>1</sup> คือ 1) การเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (constructivism) เป็นความเชื่อว่าจะสร้างความรู้ใหม่ได้เสมอ หากมีสภาวะแวดล้อมที่เอื้ออำนวยและเป็นการเรียนรู้ที่ได้มากกว่าการถ่ายทอดจากสมองสู่สมอง เช่น การจำได้ แต่จะมีการแลกเปลี่ยนทัศนคติและเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่นด้วย เช่น การ Chat การใช้กระดานเสวนา เป็นต้น 2) การเรียนรู้แบบคิดเองสร้างเอง (constructionism) เป็นการเรียนรู้แบบลงมือกระทำด้วยตนเอง เช่น การโพสต์แสดงความคิดเห็น การอธิบาย และการโต้ตอบบนกระดานเสวนา เป็นต้น 3) การเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ในสังคม (social constructivism) เป็นการเรียนรู้แบบหมู่คณะโดยมีความเชื่อว่าทุกคนสามารถเป็นทั้งครูและนักเรียนได้ในเวลาเดียวกัน การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้โดยการสร้างสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้ผู้อื่นเห็น การสังเกตการณ์กระทำของผู้อื่นในชั้นเรียน แล้วเชื่อมโยงความรู้ใหม่ผ่านบริบทของตนเอง ปรับแต่งความรู้เดิมเพื่อการเรียนรู้ใหม่ เพราะผู้เรียนทุกคนในห้องเรียนมีส่วนร่วมในการสร้างห้องเรียนของตนเอง และมีความเชื่อว่าความสำเร็จของหมู่คณะเป็นความสำเร็จของตนเองด้วย 4) การเชื่อมโยงและการแยกส่วน (connected and separated knowing) เป็นการเชื่อมโยงภายในกลุ่ม ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ เช่น การสะท้อนความคิดในเรื่องใดเรื่องหนึ่งในกระดานเสวนา ห้องสนทนา การ Chat การสำรวจความคิดเห็น การปฏิบัติการ (workshop) ในห้องปฏิบัติการที่ผู้เรียนช่วยกันให้คะแนนเพื่อน ๆ และให้คะแนนตนเอง เป็นต้น ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนโดยผ่านสื่อออนไลน์จึงต้องสอดคล้องกับปรัชญาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

ด้วยเหตุที่งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสำหรับ

นักศึกษาระดับปริญญาเอก ส่วนใหญ่อ้างอิงจากต่างประเทศ สำหรับงานวิจัยในประเทศจะเป็นการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี ซึ่งผู้เรียนมีลักษณะและคุณสมบัติแตกต่างจากนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยผู้เรียนในระดับปริญญาเอกเป็นผู้ที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ (adult learner) มีความรู้และประสบการณ์มากมาย สามารถเรียนรู้และชี้นำตนเองได้ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนจึงต้องมีรูปแบบที่แตกต่างจากการจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอกโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ร่วมกับการเรียนการสอนแบบปกติว่ามีความเหมาะสมกับความสนใจ และความสามารถในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของผู้เรียนที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่หรือไม่เพียงใด เพื่อให้สถาบันการศึกษามีแนวทางการจัดรูปแบบการเรียนการสอนให้เหมาะกับนักศึกษาระดับปริญญาเอกต่อไป

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อการใช้สื่อสังคมออนไลน์ คลาวด์คอมพิวติง และโมบายแอปพลิเคชันในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอก

**วิธีดำเนินการวิจัย**

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตทุกสาขาวิชา ทุกชั้นปีที่กำลังศึกษาในทุกรายวิชา รวมทั้งรายวิชาวิทยานิพนธ์ในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ระหว่างปีการศึกษา 2551-2556 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จากตารางของ Krejcie & Morgan<sup>16</sup> ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 52 คน แต่ด้วยนักศึกษาระดับปริญญาเอกมีผู้ที่สำเร็จการศึกษาไปก่อนและลาพักการศึกษาจำนวนหนึ่งทำให้ต้องคัดออกเนื่องจากไม่เข้าเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างทำให้เหลือจำนวนนักศึกษาที่สามารถเป็นกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 30 คน

**เครื่องมือการวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลจำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับเพศ การเคยใช้หรือไม่เคยใช้เครื่องมือสื่อสังคมออนไลน์ การเรียนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ในช่วงเวลาที่ใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา อุปกรณ์ที่ใช้ในการเข้าถึงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สัญญาณที่ใช้ในการเข้าถึงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้สื่อสังคม

ออนไลน์ คลาวด์คอมพิวติง และโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยใช้แบบสอบถามของบัณฑิตวารรณพิรุณ<sup>9</sup> โดยมีขั้นตอนการพัฒนาดังนี้

1. สังเคราะห์กรอบแนวคิดด้านสื่อสังคมออนไลน์ ด้านคลาวด์คอมพิวติง ด้านโมบายแอปพลิเคชัน และด้านการสอนระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อออกแบบข้อคำถาม
2. นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านสื่อสังคมออนไลน์ ด้านคลาวด์คอมพิวติง ด้านโมบายแอปพลิเคชัน ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศและด้านการสอนระดับบัณฑิตศึกษาจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และสำนวนภาษาโดยการประเมินดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Congruence: IOC) กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 ขึ้นไป โดยแบบสอบถามทั้งหมดมีค่า IOC ระหว่าง 0.80-1.00 และปรับแก้รายการคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
3. หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ .86

แบบสอบถามใน ส่วนที่ 2 มีข้อคำถามทั้งหมด 21 ข้อ โดยสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ 1) สื่อสังคมออนไลน์ (social media) เพื่อการศึกษา ได้แก่ Facebook, YouTube, Slide share และ Blog ประกอบด้วยข้อคำถาม 8 ข้อ 2) คลาวด์คอมพิวติงเพื่อการศึกษา (cloud computing) ได้แก่ Data Storage: Box, Drop box และ Google Applications for Education ประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ข้อ และ 3) โมบายแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา (mobile application) ได้แก่ Line, Tango และ Facebook ประกอบด้วยข้อคำถาม 8 ข้อและในส่วนท้ายของแบบสอบถามชุดนี้เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อการเสนอแนะและความคิดเห็นอื่น ๆ

แบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ (5 = เห็นด้วยระดับมากที่สุด 4 = เห็นด้วยระดับมาก 3 = เห็นด้วยระดับปานกลาง 2 = เห็นด้วยระดับน้อย และ 1 = เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด)

โดยมีเกณฑ์การแปลค่าคะแนนเฉลี่ยที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ คะแนน 4.21 - 5.00 หมายถึงเห็นด้วยระดับมากที่สุด 3.41 - 4.20 หมายถึงเห็นด้วยระดับมาก 2.61 - 3.40 หมายถึงเห็นด้วยระดับปานกลาง 1.81 - 2.60 หมายถึงเห็นด้วยระดับน้อย และ 1.00 - 1.80 หมายถึงเห็นด้วยระดับน้อยที่สุด<sup>19</sup>

**การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง**

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของบัณฑิตวิทยาลัย ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยแนะนำตนเองและชี้แจงวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่จะ

ได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ นักศึกษามีสิทธิ์ที่จะเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วม การวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลต่อการติศึกษาของนักศึกษา

**วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล**

เมื่อได้รับอนุมัติให้เก็บข้อมูลได้ ผู้วิจัยนัดประชุมนักศึกษาทุกชั้นปีที่มีคุณสมบัติเป็นกลุ่มตัวอย่าง ช่วงสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ระหว่างเวลา 10.00-12.00 น เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่นักศึกษา ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมวิจัยของนักศึกษา จากนั้นแจกแบบสอบถามให้นักศึกษาตอบในชั้นเรียน นักศึกษาใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณคนละ 20-30 นาที แจกแบบสอบถามทั้งหมด 30 ฉบับ ได้รับกลับคืน ทั้งหมด 30 ฉบับ คิดเป็น 100%

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

วิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**ผลการวิจัย**

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 80.00 เคยใช้

สื่อสังคมออนไลน์ (Facebook) ร้อยละ 93.30 เคยใช้คลาวด์คอมพิวติง (cloud computing) ร้อยละ 70.00 โมบายแอปพลิเคชัน (mobile application) ร้อยละ 93.30 ช่วงเวลาใช้อินเทอร์เน็ต (internet time) หลัง 20.00 น. ร้อยละ 53.30 และ 17.00-20.00 น. ร้อยละ 20.00 อุปกรณ์ที่ใช้ในการเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์ (equipment for internet access) คือ คอมพิวเตอร์ส่วนตัว (PC) ร้อยละ 86.70 โทรศัพท์มือถือ (smart phone) ร้อยละ 76.70 และ Tablet ร้อยละ 66.70 สัญญาณที่ใช้ (signal for internet access) คือ wifi ร้อยละ 90.00 สามจี (3G) ร้อยละ 76.70 แลน (lan) ร้อยละ 26.70

ในด้านสื่อสังคมออนไลน์เพื่อการศึกษา (social media) กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.27, SD = .63$ ) โดยทุกด้านมีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.27 - 4.47, SD = .69 - .77$ ) ยกเว้นด้านที่ทำให้มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย ด้านที่ทำให้มีช่องทางการประชาสัมพันธ์ ด้านสร้างภาพลักษณ์ทำให้มีช่องทางการนำเสนอความคิดเห็นได้ดีขึ้น ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.10-4.20, SD = .79 - .88$ ) (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นต่อการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการศึกษา โดยรวมและจำแนกรายด้าน

ระดับความคิดเห็นต่อการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการศึกษา	Mean	SD	แปลผล
ระดับความคิดเห็นโดยรวม	4.27	.63	มากที่สุด
ระดับความคิดเห็นรายด้าน			
1. สามารถเข้าถึงได้ผ่านอุปกรณ์ที่หลากหลาย	4.47	.77	มากที่สุด
2. ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร	4.40	.72	มากที่สุด
3. ใช้งานได้ง่าย สะดวก ทันสมัย	4.33	.75	มากที่สุด
4. ทำให้สามารถติดต่อเพื่อนในห้องได้มากขึ้น	4.30	.75	มากที่สุด
5. ทำให้รู้สึกใกล้ชิดกับกลุ่มเพื่อนมากขึ้น	4.27	.69	มากที่สุด
6. ทำให้มีช่องทางการประชาสัมพันธ์ สร้างภาพลักษณ์	4.20	.88	มาก
7. ทำให้มีช่องทางการนำเสนอความคิดเห็นได้ดีขึ้น	4.17	.79	มาก
8. ทำให้มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย	4.10	.88	มาก

ในด้านคลาวด์คอมพิวติงเพื่อการศึกษา (cloud computing) กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.19, SD = .57$ ) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนในระดับมากที่สุด 3 ด้าน ( $\bar{X} = 4.23-4.40, SD = .77 - .84$ ) เกี่ยวกับด้านการช่วยในการจัดเก็บและเรียกคืนข้อมูลสะดวกมากขึ้น ด้านการเพิ่มช่อง

ทางในการนัดหมาย ติดต่อสื่อสาร และด้านการเป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนการวิจัย และมีค่าเฉลี่ยคะแนนในระดับมากที่สุด 2 ด้าน ( $\bar{X} = 3.97-4.03, SD = .85 - .92$ ) เกี่ยวกับด้านข้อมูลมีความปลอดภัย ไม่เสี่ยงต่อการสูญหาย และด้านการสามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย (ตารางที่ 2)



**ตารางที่ 2** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นต่อการใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาโดยรวมและจำแนกรายด้าน

ระดับความคิดเห็นในด้านคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา	Mean	SD	แปลผล
<b>ระดับความคิดเห็น โดยรวม</b>	<b>4.19</b>	<b>.57</b>	<b>มาก</b>
<b>ระดับความคิดเห็นรายด้าน</b>			
1. ช่วยในการจัดเก็บและเรียกคืนข้อมูลสะดวกมากขึ้น	4.40	.77	มากที่สุด
2. เป็นการเพิ่มช่องทางในการนัดหมาย ติดต่อสื่อสาร	4.33	.84	มากที่สุด
3. เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียน การวิจัย	4.23	.77	มากที่สุด
4. สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย	4.03	.92	มาก
5. ข้อมูลมีความปลอดภัย ไม่เสี่ยงต่อการสูญหาย	3.97	.85	มาก

ในด้านโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา (mobile application) กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.40$ ,  $SD = .61$ ) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนในระดับมากที่สุดทุกด้าน ( $\bar{X} = 4.23-4.47$ ,  $SD = .61 - .81$ ) (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นต่อการใช้โมบายแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา โดยรวมและจำแนกรายด้าน

ระดับความคิดเห็นต่อการใช้โมบายแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา	Mean	SD	แปลผล
<b>ระดับความคิดเห็น โดยรวม</b>	<b>4.40</b>	<b>.61</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ระดับความคิดเห็นรายด้าน</b>			
1. ทำให้รู้สึกใกล้ชิดกับกลุ่มเพื่อนมากขึ้น	4.47	.68	มากที่สุด
2. ทำให้สามารถติดต่อเพื่อนในห้องได้มากขึ้น	4.47	.68	มากที่สุด
3. ทำให้มีช่องทางการนำเสนอความคิดเห็นได้ดีขึ้น	4.47	.73	มากที่สุด
4. สามารถเข้าถึงได้ผ่านอุปกรณ์ที่หลากหลาย	4.43	.67	มากที่สุด
5. ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร	4.40	.81	มากที่สุด
6. ใช้งานได้ง่าย สะดวก รวดเร็วและทันสมัย	4.37	.61	มากที่สุด
7. ทำให้มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย	4.30	.75	มากที่สุด
8. ทำให้มีช่องทางการประชาสัมพันธ์ สร้างภาพลักษณ์	4.23	.77	มากที่สุด

**การอภิปรายผล**

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 80.00 ที่เป็นดังนี้เพราะนักศึกษาในระดับปริญญาเอกสาขาการจัดการทุกสาขาวิชา เอก (การจัดการภาครัฐและเอกชน การบริหารโรงพยาบาล การบริหารการพยาบาล และการบริหารการศึกษา) ส่วนใหญ่เมื่อแรกเข้าจะเป็นนักศึกษาหญิงมากกว่านักศึกษาชายในทุกชั้นปี สำหรับการใช้อีเมลสังคมออนไลน์ (เฟสบุค) พบว่าเคยใช้สื่อชนิดนี้ร้อยละ 93.30 ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบันการใช้เฟสบุคเป็นที่นิยมมากกว่าสื่ออื่น ๆ<sup>16</sup> จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่านักศึกษาเคยใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ร้อยละ 70.00 ด้วยในปัจจุบัน แนวโน้มของเว็บ (web) กลายเป็นสื่อกลางของการติดต่อสื่อสารมากขึ้น กับทั้งเป็นการประหยัดพลังงานในการเปิดปิดและบันทึกข้อมูลต่าง ๆ และเป็นการใช้งานที่ง่ายและไม่ซับซ้อน เป็นการจัดระเบียบข้อมูล

ให้มีประสิทธิภาพช่วยให้การค้นหาและเข้าถึงข้อมูลได้เร็วและถูกต้องแม่นยำกว่าเดิม ส่วนการใช้โมบายแอปพลิเคชัน และโปรแกรมที่นิยมใช้มากคือ ไลน์ (Line) และเฟสบุค (Facebook) โดยมีการใช้ร้อยละ 93.30 ด้วยนักศึกษาปริญญาเอกเป็นผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโทแล้ว และทำงานระดับผู้บริหารหรือหัวหน้าส่วนงานมีรายได้เป็นของตนเอง ทำให้มีกำลังซื้ออุปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีสูงมาใช้ได้ เช่น โทรศัพท์มือถือรุ่นใหม่ ๆ ทำให้สามารถค้นหาและเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็ว และมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และมีแอปพลิเคชันต่าง ๆ ให้เลือกใช้มากมาย สำหรับช่วงเวลาก่อนอินเทอร์เน็ต พบว่าจะใช้ในช่วงเวลาหลัง 20.00 น. ร้อยละ 53.30 และ 17.00-20.00 น. ร้อยละ 20.00 ด้วยนักศึกษาปริญญาเอกที่มหาวิทยาลัยแห่งนี้ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาที่เรียนนอกเวลาราชการในหลักสูตรภาคพิเศษโดยจะทำงานประจำตั้งแต่วันจันทร์

ถึงวันศุกร์ และเรียนเฉพาะวันเสาร์และวันอาทิตย์เท่านั้น และช่วงเวลา 17.00 น เป็นต้นไป จะเป็นเวลาที่เลิกจากงานประจำ และจัดการกับการกิจส่วนตัวและครอบครัวเสร็จสิ้นแล้ว ทำให้มีเวลาส่วนตัวเพื่อการศึกษา ค้นคว้าเพื่อการเรียนรู้ของตนเองได้ในช่วงกลางคืนของวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ทำให้ต้องบริหารเวลาเพื่อการเรียนรู้ การทำงาน และครอบครัวให้สมดุลกัน

ด้วยเหตุที่นักศึกษาต้องมีเวลาทบทวนบทเรียน และเพิ่มเติมความรู้ นอกเหนือจากในชั้นเรียน และต้องรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายในแต่ละสัปดาห์ด้วย ทำให้นักศึกษาต้องใช้ประโยชน์จากสื่อสังคมออนไลน์เพื่อการศึกษา ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.27$ ,  $SD = .63$ ) และค่าเฉลี่ยรายด้านอยู่ที่ระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการใช้งานได้ง่ายสะดวกทันสมัย ด้านที่สามารถเข้าถึงได้ผ่านอุปกรณ์ที่หลากหลาย ด้านที่ทำให้รู้สึกใกล้ชิดกับกลุ่มเพื่อนมากขึ้น ด้านที่ทำให้สามารถติดต่อเพื่อนในห้องได้มากขึ้น และด้านการช่วยลดค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร แสดงว่านักศึกษามีความคิดเห็นด้วยกับวิธีการเรียนการสอนโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ร่วมกับการเรียนการสอนแบบปกติ ที่เป็นดังนี้เพราะนักศึกษาอาจต้องขาดเรียนเป็นครั้งคราวด้วยความจำเป็นบางอย่างที่ทำให้ไม่สามารถมาเรียนในชั้นเรียนปกติได้ อาจทำให้ไม่สามารถร่วมกิจกรรมหลากหลายที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้ได้ เช่น การสัมมนา และอภิปรายกลุ่ม การนำเสนอโครงงานและรายงานต่างๆ การแสดงความคิดเห็นผ่านกระดานเสวนา และ chat room เป็นต้น การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ทำให้นักศึกษาสามารถติดตามบทเรียน เอกสารการสอน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้สอนกำหนดไว้ได้ทุกวิชา และทุกสัปดาห์ของการเรียน และในกรณีที่มีการนัดหมายล่วงหน้า นักศึกษาสามารถเรียนทางไกลโดยถ่ายทอดสด (teleconferences) ได้อีกด้วย นอกจากการรับข้อมูลจากผู้สอนแล้วผู้เรียนยังสามารถส่งงานที่เป็นไฟล์อักษร ภาพ และเสียงในสื่อสังคมออนไลน์ให้ผู้สอนและเพื่อน ๆ ในชั้นเรียนได้ และนักศึกษายังสามารถทั้งข้อความหรือคำถามไว้สำหรับถามอาจารย์ผู้สอนในเฟสบุ๊คได้อีกด้วย ทำให้การจัดการเรียนการสอนแบบนี้ช่วยส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาเอกที่มีการเรียนแบบผู้ใหญ่สามารถชี้นำตนเองได้ (self directed learning) ได้เป็นอย่างดี เป็นการเรียนเมื่อผู้เรียนพร้อมทั้งในเรื่องเวลาและสถานที่ โดยสามารถเรียนโดยลำพัง ไม่มีใครรบกวน เรียนด้วยความต้องการของตนเองอย่างกระตือรือร้น โดยไม่มีการบังคับ สามารถเรียนซ้ำได้ถ้ายังไม่เข้าใจชัดเจน และสามารถเรียนด้วยอัตราในการเรียนรู้และความสามารถของตนเอง (own rate and ability) นักศึกษาสามารถทำงานกลุ่มโดยร่วมกันเสนอปัญหาวิเคราะห์ปัญหา

หาแนวทางแก้ปัญหาและแบ่งปันความรู้กับผู้อื่น ทำให้มีความรู้ใหม่ๆ ที่ไม่เคยเรียนมาก่อนและเป็นการเพิ่มทักษะการสืบค้นมากขึ้น ผู้เรียนจะชอบเรียนรู้แบบนี้เพราะเป็นการเรียนที่ไม่เน้นเฉพาะความรู้ในทางทฤษฎีเท่านั้นแต่มีการโต้ตอบกับผู้เรียนคนอื่น ๆ ด้วย ซึ่งจะเพิ่มผลลัพธ์ของการเรียนรู้ให้มากขึ้น นับเป็นวิธีการเรียนที่ได้ผล (effective way of learning) ในด้านทักษะการสืบค้นข้อมูลและการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง<sup>20</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (blended learning) ของเทพประสาน และคณะ<sup>21</sup> พบว่าการเรียนแบบเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคและวิธีการสอนที่หลากหลาย โดยไม่จำกัดขอบเขตการเรียนการสอนให้อยู่เพียงในห้องเท่านั้น แต่มีการจัดให้มีสื่อการสอนที่หลากหลายจะทำให้เกิดผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น<sup>20,21</sup> ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Petrovic<sup>22</sup> เรื่องการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่าง Facebook และ Moodle พบว่า การจัดการเรียนการสอน โดย LMS ผ่าน Moodle จะทำให้ผู้เรียนเข้าถึงสื่อต่างๆ ได้ง่าย และสามารถตรวจสอบการมอบหมายงาน ระยะเวลาการส่งงาน คะแนนที่ได้รับ (automatic checking and verification of a student's work) และการได้รับการตรวจงานจากผู้สอนผ่านทางออนไลน์ นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถลงทะเบียนเรียนในรายวิชาอื่นๆ ที่สนใจได้อีกด้วย

ในด้านการใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษ (cloud computing) กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.19$ ,  $SD = .57$ ) แสดงว่านักศึกษาเห็นด้วยกับการจัดการเรียนการสอนด้วยคลาวด์คอมพิวเตอร์ โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนในระดับมากที่สุด 3 ด้าน ( $\bar{X} = 4.23-4.40$ ,  $SD = .77 - .84$ ) คือ 1) ด้านการช่วยในการจัดเก็บและเรียกคืนข้อมูลสะดวกมากขึ้น 2) ด้านการเพิ่มช่องทางในการนัดหมาย ติดต่อสื่อสาร และ 3) ด้านเป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนการวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภานุพงศ์ ดีแก้ว และดวงกมล โพธิ์นาคร<sup>23</sup> ซึ่งวิจัยเกี่ยวกับคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษพบว่าการใช้เทคโนโลยีการประมวลผลแบบคลาวด์คอมพิวเตอร์เป็นการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีนี้ได้มีการดำเนินการสร้างอย่างมีระบบและมีกระบวนการสร้าง การตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ด้านเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านเทคนิค จะได้รับการปรับปรุงก่อนนำไปใช้ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเดิมส่วนใหญ่เกิดปัญหามากมาย เช่น นักศึกษาขาดเรียน การลืมนัดบ้าน และการเรียนผ่านทางวิดีโอที่ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เช่น การโหลดล่าช้า หรือปัญหาเครื่องแม่ข่ายล่ม ทำให้การเรียนรู้ผ่านทางอินเทอร์เน็ตหยุดชะงักไป และจากคุณสมบัติของเทคโนโลยี



คลาวด์คอมพิวเตอร์สามารถใช้งานประมวลผลร่วมกันบนเครือข่ายซึ่งเหมาะสมกับการนำมาใช้ร่วมกับการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งที่ได้รับความสนใจและอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว และต่อเนื่อง เพราะระบบนี้เป็นการทำงานโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่มากมายบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยไม่ต้องสนใจว่าทรัพยากรที่ใช้อยู่กันมาจากต่างที่หรือต่างระบบเครือข่าย ทั้งที่อยู่ใกล้หรืออยู่ไกล ซึ่งระบบนี้สามารถรองรับความต้องการที่หลากหลายกว่า ลดความซับซ้อนยุ่งยาก อีกทั้งช่วยประหยัดพลังงานและลดค่าใช้จ่าย สามารถตอบสนองความต้องการของการทำงานบนเว็บไซต์ที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาหรือข้อมูลอยู่ตลอดเวลา และสามารถประมวลผลข้อมูลจำนวนมากในเวลาเพียงไม่ถึงวินาที<sup>13</sup> นอกจากนี้ทรงศักดิ์ โพธิ์เยี่ยม<sup>24</sup> ได้ทำการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.36$ ) เพราะนักเรียนสามารถติดตามการส่งงานตรวจสอบคะแนนและสามารถแก้ไขหรือปรับปรุงงานของตนเองได้ตลอดเวลาและนักเรียนคิดว่าคลาวด์คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนของตนเองมาก ( $\bar{X} = 3.96$ ) โดยสามารถบันทึกงานของตนเองไว้ในคลาวด์คอมพิวเตอร์ได้

ในด้านการใช้โมบายแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา (mobile application) กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.40$ ,  $SD = .61$ ) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนในระดับมากที่สุดทุกด้าน ( $\bar{X} = 4.23-4.47$ ,  $SD = .61 - .81$ ) แสดงว่านักศึกษาเห็นด้วยกับการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ ในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้โมบายแอปพลิเคชัน ได้แก่ สมาร์ทโฟน (smart phone) และแท็บเล็ต (tablet) ซึ่งเป็นเครื่องมือสื่อสารของคนทุกวัย ทุกสถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ ทุกระดับการศึกษา และทุกอาชีพ สามารถพกพาได้สะดวกเนื่องจากมีน้ำหนักเบา และสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ง่าย แอปพลิเคชันซอฟต์แวร์ในปัจจุบันสามารถตอบสนองการใช้งานบนอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้ผู้ใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่มีแนวโน้มที่จะใช้โปรแกรมต่าง ๆ เพื่อตอบสนองกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้มากขึ้น ในปัจจุบันมีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบ และมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ และมีบทบาทในการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น โดยโมบายแอปพลิเคชันช่วยสนับสนุนและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในทางการศึกษา เพื่อช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการพัฒนาแอปพลิเคชันให้สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน<sup>25</sup> สอดคล้องกับงานวิจัยของ แมคคลานานาน (McClanahan)<sup>26</sup> ซึ่งศึกษาการนำ iPad มาใช้เพื่อส่งเสริม

ทักษะการอ่านของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีปัญหาด้านสมาธิสั้น โดยใช้อุปกรณ์ iPad และแอปพลิเคชันบน iPad เข้ามาเป็นส่วนเสริมและสนับสนุนในการอ่าน ผลการวิจัยพบว่าการเรียนด้วยวิธีนี้มีผลต่อความสามารถในการอ่านของเด็กทำให้เด็กมีพัฒนาการด้านการอ่านที่ดีขึ้น และมีความสามารถในการจดจำตลอดจนเรียนรู้คำต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง สำหรับในประเทศไทย ปรัญญนันท์ นิลสุข และปณิตา วรณพิรุณ<sup>27</sup> ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาทางไกลระหว่างประเทศผ่านเครือข่ายสังคมและโมบายแอปพลิเคชัน เพื่อเสริมศักยภาพการวิจัย สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พบว่านักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ได้รับการศึกษาทางไกลระหว่างประเทศผ่านเครือข่ายสังคมและโมบายแอปพลิเคชันมีศักยภาพการวิจัยอยู่ในระดับดี และมีความพึงพอใจต่อกระบวนการศึกษาทางไกลอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.96$ )

บทสรุปของการวิจัยครั้งนี้พบว่า นักศึกษาปริญญาเอกมีความคิดเห็นในระดับมากต่อการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้สื่อสังคมออนไลน์ คลาวด์คอมพิวเตอร์ และโมบายแอปพลิเคชัน สถานศึกษาสามารถจัดการเรียนการสอนรูปแบบนี้ได้โดยไม่ต้องคำนึงถึงระดับการศึกษา และประสบการณ์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ของนักศึกษา เพราะนักศึกษาระดับปริญญาเอกสามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะของตนเองให้เข้ากับอุปกรณ์และเทคโนโลยีในสมัยปัจจุบันได้ แม้จะไม่เคยใช้อุปกรณ์เหล่านี้มาก่อนก็ตาม การใช้เฟสบุ๊คร่วมกับการเรียนการสอนแบบปกติเป็นสิ่งที่ทำได้ง่ายและสะดวก นักศึกษาสามารถโต้ตอบกันในเฟสบุ๊คได้อย่างทันทีทันใดในทุก ๆ เรื่อง โดยมีคลาวด์คอมพิวเตอร์เป็นแหล่งรวบรวมทรัพยากรสำหรับโมบายแอปพลิเคชัน จะช่วยทำให้สามารถเข้าถึงสื่อสังคมต่าง ๆ ได้โดยผ่านอุปกรณ์ที่หลากหลาย ทำให้มีช่องทางการนำเสนอความคิดเห็นได้มากขึ้นและดีขึ้น ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ คลาวด์คอมพิวเตอร์ และโมบายแอปพลิเคชันร่วมกับการเรียนการสอนแบบปกติ ทำให้มีการแบ่งปันความรู้ระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ นักศึกษากับนักศึกษาดูด้วยกัน ซึ่งจะส่งผลให้การเรียนการสอนการสอนในระดับปริญญาเอกมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

**ข้อเสนอแนะ**

1. ในการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้สื่อสังคมออนไลน์ และเฟสบุ๊ค สถานศึกษาจะต้องพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอน (Learning Management System: LMS) ที่สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาในประเด็นการมีเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างสื่อสังคมออนไลน์ประเภทต่าง ๆ กับระบบการจัดการเรียนการสอนได้อย่าง

สมบูรณ์ ได้แก่ สามารถใช้ เฟสบุค ร่วมกับ LMS ได้ กับทั้งควรมี การพัฒนาโปรแกรมใหม่ ๆ ที่เหมาะสมในการเรียนรู้เพื่อนำมาใช้ ในสถานศึกษาต่อไป

2. การให้คำปรึกษาในรายวิชาวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิต ศึกษา สามารถประยุกต์สื่อสังคมออนไลน์และเฟสบุคเพื่อใช้ในการ ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาที่กำลังทำวิทยานิพนธ์ที่บ้าน ที่ทำงาน หรือสถานศึกษาได้ ตลอดเวลาทั้งในและนอกประเทศ

#### ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเพียงช่วงเวลาเดียวคือ สัปดาห์ แรกของภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ซึ่งจะมีนักศึกษา บางส่วนพักการศึกษาหรือสำเร็จการศึกษาไปแล้ว ทำให้ไม่ได้ตอบ แบบสอบถามส่งผลให้ขาดข้อมูลบางส่วนไป ทำให้ผลการวิจัยไม่ ได้ครอบคลุมความคิดเห็นของนักศึกษา ทั้งหมด และข้อจำกัดอีก ประการหนึ่งคือกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจากการวิจัยครั้งนี้เป็น นักศึกษาเพศหญิงร้อยละ 80 ทำให้ผลการวิจัยไม่สามารถเปรียบ เทียบความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ ระหว่างเพศหญิงกับเพศชายได้

#### เอกสารอ้างอิง (References)

- Knowles MS. Informal adult education, self-direction and andragogy. The Encyclopedia of Informal Education, 2002 [cited 2014 Mar 23]. Available from: <http://www.conseho.com/wp-content/uploads/2012/07/Malcolm-Knowles-Research.pdf>
- Smith MK. Malcolm Knowles, informal adult education, self-direction and andragogy [Internet]. The encyclopedia of informal education; 2002 [cited 2014 Mar 7]. Available from: [http://tlr.hccs.edu/facultyportal/pdf/Andragogy\\_Pedagogy.pdf](http://tlr.hccs.edu/facultyportal/pdf/Andragogy_Pedagogy.pdf)
- Nilsuk P, Wanapiroon P. The effect of blended learning with social networking with e-Learning. In: The National Conference on e-Learning; August 14-15, 2013; IMPACT Muang Thong Thani, Bangkok, Thailand. Bangkok: TCU Printing; [2012]. p.170.
- Chirasatchanukoon K, Nilsuk P, Ngarnprum J. The effect of lessons online with social networking for undergraduates. In: Conference on computer and information technology (CIT 2013); January 23-25, 2013; Kasetsart University, Sakhonnakorn province, Thailand.TCU Printing; [2013]. p.310.
- Smith BV. Use of online educational social networking in a school environment [master's thesis]. NC, North Carolina State University; 2009. p.20.
- DeAndrea DC, Ellison NB, LaRose R, Steinfield C, Fiore A. Serious social media: On the use of social media for improving students' adjustment to college. Internet High Educ. 2011 doi:10.1016/j.iheduc.2011.05.009
- Ministry of Education. Course core basic education act 2551. Bangkok: Agricultural Cooperative Federation of Thailand Printing; 2008. (in Thai).
- Szwedo DE, Mikami AY, Allen JP. Social networking site use predicts changes in young adults. J Res Adolesc. 2012;22(3):453-66.
- Dej-chaisri A. Fundamentals of information technology in mathayom sukka 4. Bangkok: Wattanapanich Publishing Company; 2010. (in Thai).
- Armstrong J, Franklin T. A review of current and developing international practice in the use of social networking (Web 2.0) in higher education. Australia: Catherine Mcloughlin; National Report; 2008. p.40-59.
- Bua-Urai N. Action research in the class: Teaching and learning by using social media, according to the theory of self-knowledge, Triam Udom Suksa Pattanakan School Lumluka Pathumtanee. 2011. (in Thai).
- Matusевич NM, editor. School reform: What role can technology play in a constructivist setting? [Internet]. Maryland, USA: Montgomery County Public Schools; 1995 [cited 2014 May 1]. Available from: <http://pixel.cs.vt.edu/edu/fis/techcons.html>
- Gartner. Identifies the top 10 strategic technologies for 2011 [Internet]. Connecticut, USA: Gartner Inc.; 2009 [cited 2014 March 20]. Available from: <http://www.gartner.com/newsroom/id/1210613>
- Leymann F, editor. Cloud computing: The next revolution in IT [Internet]. Stuttgart, Germany: Institute of Architecture of Application Systems, University of Stuttgart; 2009 [cited 2014 Mar 20]. Available from: <http://www.ifp.uni-stuttgart.de/publications/phowo09/010Leymann.pdf>

15. Tun-sheva-vong V. Social interactions through digital media of working ages in Bangkok areas focused on the internet and mobile phone, JC e-Journal [Internet]. 2006 [cited 2014 April 18]. Available from: <http://www.jc.tu.ac.th/jc-article/2549/2549-jc-research-02.pdf>. (in Thai).
16. Jamorn-man S, editor. Using Facebook as a center of learning in schools [Internet]. Learning Media; 2013 [cited 2014 Mar 20]. Available from: <http://supernu.raina.blogspot.com/2013/06/ebizmba-2554-700-www.html>. (in Thai).
17. Pun-yafu A. Learning development in mathematics in mathayomsuksa 2 [master's thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2008. 634 p. (in Thai).
18. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Education and psychological measurement*. 1970;30(3):607-10.
19. Wong-rattana C. Technique of statistics for research. 8<sup>th</sup> ed. Bangkok. Thepnimitra press; 2001. (in Thai).
20. Suwaenaphaet P, Khumthongmak S, Raksasiri BV, Jarupan S. Effects of blended learning in a Web 2.0 technologies in digital library and information for research. In: *Smart Innovations in Education & Lifelong Learning. The Fourth TCU International e-Learning Conference*; June14-15, 2012; Hall 9 IMPACT Muang Thong Thani, Bangkok, Thailand. Bangkok: TCU Printing; [2012]. p.110. (in Thai).
21. Theprasan S, Thienthong M, Sanrach C. The synthesis of a model of blended learning using collaborative learning techniques with scaffold system. *The Journal of KMUTNB*. 2010;20(3):610-9. (in Thai).
22. Petrovic N, Jeremic V, Cirovic M, Radojicic Z, Milenkovic N. Facebook VS Moodle : What do student really think?. In *International Conference on Information Communication Technology in Education: ICICTE 2013 July 4-6. Greece. UNESCO* [2013]. p.413.
23. Deekeaw P, Phonak D. Think pair share using cloud computing technology for promoting academic achievement. *National graduate conferences 1<sup>st</sup> 2012 December 14. Richmond Hotel, Nonthaburee* [2012]. p.468. (in Thai).
24. Songsak P. Satisfaction of the students to use cloud computing for learning. *Learning Career and Technology Group. Office of Education School District 8<sup>th</sup>. Kanchanaburi Province*. (in Thai).
25. Jit-nuerg T. Any good apps to download to use it. Bangkok: Sawadee Printing; 2012. (in Thai).
26. McClanahan B. A Breakthrough for Josh: How to use of an iPad facilitated reading improvement. *TechTrends* 56. 2012;(May/June):20-8.
27. Nilsook P, Wanapiroon P. The international Tele-Mentoring through social networking and mobile applications to empower research for graduate students. *National e-Learning Conference 2013: Strengthening Learning Quality: Bridging Engineering and Education*; 2013 August 5-6; Impact Forum, Maungthongtanee, Bangkok , Thailand. TCU [2013]. p.368. (in Thai).