

การใช้ SWU Mobile Application ของนิสิตระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

SWU Mobile Application Usage of Undergraduate Student at Srinakharinwirot
University

¹อาทิตยา พรหมพานิช ²สุปิยวดี ผลเกิด ³ชลดา แสงทอง ⁴กุลยา สุขเขียว

⁵นันทน์ เทียนบุญดี ⁶ทิพย์พรรณ เบญจพร ⁷ศศิพิมล ประพินพงศกร

¹⁻⁶นิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ Artittaya.prompanich@g.swu.ac.th

⁷ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. หลักสูตรสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ sasipimol@g.swu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาการใช้ SWU Mobile Application ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในด้านวัตถุประสงค์การใช้งานและความพึงพอใจในการใช้งาน และ 2) เพื่อศึกษาปัญหาจากการใช้งาน SWU Mobile Application ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษา 1/2561 จำนวน 54 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า นิสิตมีวัตถุประสงค์ในการใช้งาน SWU Mobile Application เพื่อตรวจสอบตารางเรียน ผลการเรียน และกิจกรรมจากตารางวิชาเรียนในระดับมากที่สุด และมีความพึงพอใจในการใช้งาน โดยรวมในระดับปานกลาง สำหรับปัญหาจากการใช้งาน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีปัญหาด้านเสถียรภาพมากที่สุด

คำสำคัญ : มศวโมบายแอปพลิเคชัน; แอปพลิเคชัน

Keywords : SWU Mobile Application; Application

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการใช้ชีวิตประจำวันของเรามากขึ้น โดยอินเทอร์เน็ตและสมาร์ทโฟน กลายเป็นส่วนหนึ่งต่อการใช้ชีวิตของคนในสังคมไทย ซึ่งถือเป็นช่วงยุคสมัยที่มีการให้ความสำคัญกับข้อมูลข่าวสารมากขึ้น คนไทยส่วนใหญ่เริ่มหันมาบริโภคข้อมูลข่าวสารกันผ่านระบบออนไลน์ นอกจากนี้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตจึงเปรียบเสมือนช่องทางลัดในการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว จึงทำให้ต้องมีการพัฒนาเครื่องมือที่จะสามารถนำเสนอเนื้อหาและข้อมูลต่าง ๆ เพื่อเป็นตัวกลางในการให้สื่อสารข้อมูลให้กับผู้ใช้งาน พร้อมทั้งรองรับความอำนวยสะดวกต่อผู้ใช้งาน ในด้านการใช้ประโยชน์ต่อตัวแอปพลิเคชันในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้มีความทันสมัย เหมาะสมกับยุคของสังคมสมัยใหม่

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้เห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เหมาะสมกับการบริการในด้านต่างๆ ของมหาวิทยาลัยเช่นกันเนื่องจากกลุ่มเป้าหมายหลักของมหาวิทยาลัยคือผู้เรียนซึ่งเป็นเด็กรุ่นใหม่ที่มีพฤติกรรมการใช้งานต่างๆ ผ่านระบบเทคโนโลยีอยู่แล้วในชีวิตประจำวัน ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงมีการพัฒนาแอปพลิเคชันขึ้นมาที่ชื่อว่า SWU Mobile Application โดยมีลักษณะเป็นแอปพลิเคชันที่ผู้เรียนสามารถใช้ติดตามข่าวสารและบริการต่างๆ ของมหาวิทยาลัยได้ผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนและ

แท็บเล็ต เพื่อเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของมหาวิทยาลัย ซึ่งถือว่าเป็นช่องทางหนึ่งในปัจจุบันมีการใช้งานอย่างแพร่หลายและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างรวดเร็ว โดยผู้ใช้งานสามารถติดต่อสื่อสารหรือตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ ได้ด้วยการเข้าสู่ระบบด้วยบัตรสวีไอดี (SWU ID) ซึ่งเป็นการยืนยันตัวตนของนิสิต จากนั้นจะสามารถใช้งานได้ โดยระบบจะแสดงผลที่ประกอบไปด้วยข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลวิชาที่เรียน ตารางเรียน ผลการเรียน และกิจกรรม ปฏิทินวิชาการประจำปีของทางมหาวิทยาลัย ช่องทางโซเชียลมีเดียต่าง ๆ ของทางมหาวิทยาลัย คอมมูนิตี (Community) แผนที่การเดินทางภายในมหาวิทยาลัย (Map) รายชื่อบุคลากร คณะ วิทยาลัย หน่วยงาน และเบอร์โทรฉุกเฉิน สมุดรายชื่อ ธุรกรรมทางการเงินต่าง ๆ เช่น การจ่ายค่าธรรมเนียมการศึกษาฯ (PAY BY SCB) ตลอดจนการเข้าถึง SWU e-Library จากคลังความรู้ เป็นต้น (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2561) จากการสำรวจเบื้องต้นอย่างไม่เป็นทางการ พบว่า นิสิตในระดับปริญญาตรีมักใช้ SWU Mobile Application เป็นประจำเพราะเกี่ยวข้องกับชีวิตการเรียนของตนเองเป็นหลักเนื่องจากมีความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลและติดตามข่าวสารต่างๆ ของมหาวิทยาลัย และพบปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับแอปพลิเคชันเบื้องต้น เช่น เรื่องการจัดวางองค์ประกอบของฟีเจอร์ต่าง ๆ ภายในที่ยังมีจุดที่ไม่สะดวกในการใช้งาน และต้องการให้ปรับปรุงความเสถียรของระบบให้มากขึ้น รวมถึงให้มีข้อมูลของมหาวิทยาลัยที่ครบครัน เป็นต้น จากข้อมูลข้างต้นคณะผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของช่องทางการรับรู้ข่าวสารบนสื่อของสังคมออนไลน์ดังกล่าว จึงมีความสนใจที่จะศึกษาการใช้งาน SWU Mobile Application ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อที่จะได้ผลการวิจัยที่อาจเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยในการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบแอปพลิเคชันดังกล่าวให้สอดคล้องกับความต้องการและทราบปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนา SWU Mobile Application ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้ SWU Mobile Application ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในด้านวัตถุประสงค์การใช้งานและความพึงพอใจในการใช้งาน
2. เพื่อศึกษาปัญหาจากการใช้งาน SWU Mobile Application ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วิธีการดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1/2561 จากคณะ/วิทยาลัยต่างๆ ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 12 คณะวิชา ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ คณะวิทยาศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยนานาชาติเพื่อศึกษาความยั่งยืน คณะเศรษฐศาสตร์ และวิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม โดยใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็นแบบบังเอิญ (Accidental sampling) เพื่อให้สามารถเก็บข้อมูลได้อย่างสะดวกโดยพยายามคละคณะวิชาต่างๆ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 54 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ Application และคุณลักษณะต่างๆ

ของ SWU Mobile Application เพื่อนำมากำหนดขอบเขตและโครงสร้างของแบบสอบถาม จากนั้นร่างแบบสอบถามไปปรึกษาและขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา

2. สร้างแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ระดับชั้นปี คณะวิชา ระบบปฏิบัติการที่ใช้บนมือถือ และความรู้ในการใช้ SWU Mobile Application เป็นคำถามแบบให้เลือกตอบ

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการใช้งาน SWU Mobile Application ในด้านวัตถุประสงค์การใช้งาน และความพึงพอใจในการใช้งาน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (5 มากที่สุด 4 มาก 3 ปานกลาง 2 น้อย และ 1 น้อยที่สุด)

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัญหาจากการใช้งาน SWU Mobile Application ในด้าน ภายนอก ด้านเสถียรภาพ และด้านข้อมูลภายใน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (5 มากที่สุด 4 มาก 3 ปานกลาง 2 น้อย และ 1 น้อยที่สุด)

3. ตรวจสอบเครื่องมือวิจัยโดยส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประเมินความตรงตามเนื้อหาด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากนั้นนำมาคำนวณและได้ค่า IOC ได้เท่ากับ 0.97 ถือว่าเป็นข้อคำถามที่มีคุณภาพสามารถนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลได้ จากนั้นทำการการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะในการด้านภาษาและจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์โดยใช้ Google form ในการจัดทำแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ Google Form และใช้โปรแกรมคำนวณสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัยในรูปแบบตารางและการพรรณนาความ

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า นิสิตส่วนใหญ่เป็นนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ ศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่ 3 และมีการใช้มือถือที่มีระบบปฏิบัติการไอโอเอส (IOS) และมีความรู้ในการใช้งาน SWU Mobile Application ประมาณ 1 ครั้งต่อสัปดาห์

2. ผลการใช้งาน SWU Mobile Application (ดูข้อมูลเพิ่มเติมตารางที่ 2) มีดังนี้

2.1 ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้งาน SWU Mobile Application พบว่า นิสิตใช้งานในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยใช้เพื่อตรวจสอบตารางเรียน ผลการเรียน และกิจกรรมจากตารางวิชาเรียนในระดับมากที่สุด รองลงมาคือใช้เพื่อตรวจสอบข้อมูลวิชาเรียนในระดับมาก และ เพื่อตรวจสอบปฏิทินวิชาการของมหาวิทยาลัยในระดับปานกลาง

2.2 ด้านความพึงพอใจในการใช้งาน SWU Mobile Application พบว่า นิสิตมีความพึงพอใจโดยรวมในระดับปานกลาง โดยพึงพอใจด้านกายภาพ เช่น สีสน รูปที่ใช้ และการจัดวางข้อมูลมากที่สุดอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือด้านเสถียรภาพ เช่น การตอบสนองการใช้งาน และด้านข้อมูลภายใน เช่น ข้อมูลมีความถูกต้องและทันสมัย ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางเท่ากัน

3. ปัญหาจากการใช้งาน SWU Mobile Application พบว่า นิสิตมีปัญหาจากการใช้งานทั้งโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีปัญหาด้านเสถียรภาพมากที่สุดอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือด้านข้อมูลภายใน และด้านกายภาพอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า

ปัญหาด้านเสถียรภาพที่มีมากที่สุดคือพีเจอร่าภายในที่ยังไม่พร้อมใช้งานหรือยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เช่น เมื่อคลิกเข้าไปยังไม่มีพีเจอร่านั้น ส่วนด้านข้อมูลภายในคือปัญหาข้อมูลไม่ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้ ในขณะที่ปัญหาด้านกายภาพที่มีมากที่สุดคือเรื่องการจัดวางองค์ประกอบของพีเจอร่าต่างๆ ภายในค้นหาได้ยาก (ดูข้อมูลเพิ่มเติมตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 การใช้งาน SWU Mobile Application

การใช้งาน SWU Mobile Application	□ □	S.D.	แปลผล
• ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้			
1. เพื่อตรวจสอบข้อมูลวิชาเรียน	3.96	0.99	มาก
2. เพื่อค้นหาแผนที่การเดินทางภายในมหาวิทยาลัย	2.12	1.03	น้อย
3. เพื่อหารายชื่อบุคลากร คณะ วิทยาลัย หน่วยงาน และเบอร์โทร ฉุกเฉินจากสมุดรายชื่อ	2.74	1.14	ปานกลาง
4. เพื่อตรวจสอบปฏิทินวิชาการของมหาวิทยาลัย	3.22	1.25	ปานกลาง
5. เพื่อตรวจสอบช่องทางโซเชียลมีเดียต่างๆ ของมหาวิทยาลัยจาก คอมพิวเตอร์	2.50	1.19	น้อย
6. เพื่อเข้าถึง SWU e-Library จากคลังความรู้	2.88	1.22	ปานกลาง
7. เพื่อตรวจสอบสิทธิประโยชน์ต่างๆ ของบัตร SCB จากโปรเพื่อคุณ	2.50	1.21	น้อย
8. เพื่อตรวจสอบตารางเรียน ผลการเรียน และกิจกรรมจากตาราง วิชาเรียน	4.42	0.76	มากที่สุด
9. เพื่อทำธุรกรรมทางการเงินต่างๆ เช่น จ่ายค่าธรรมเนียมการศึกษา (PAY BY SCB)	2.51	1.21	น้อย
รวม	2.98	1.11	ปานกลาง
• ด้านความพึงพอใจในการงานฯ			
1. ด้านกายภาพ เช่น สี สัน รูปที่ใช้ และการจัดวางข้อมูล	3.46	0.85	มาก
2. ด้านเสถียรภาพ เช่น การตอบสนองการใช้งาน	2.66	0.94	ปานกลาง
3. ด้านข้อมูลภายใน เช่น ข้อมูลมีความถูกต้องและทันสมัย	3.12	0.98	ปานกลาง
รวม	3.08	0.92	ปานกลาง

ตารางที่ 3 ปัญหาจากการใช้งาน SWU Mobile Application

ปัญหาจากการใช้งาน SWU Mobile Application	□ □	S.D.	แปลผล
ด้านกายภาพ			
1. ตัวอักษรไม่ชัดเจน เช่น มีขนาดเล็ก รูปแบบตัวอักษรอ่านยาก	2.61	0.86	ปานกลาง
2. การใช้สีภายใน เช่น สีตัวอักษร หรือสีพื้นหลังไม่เหมาะสม	2.51	0.78	น้อย
3. การจัดวางองค์ประกอบของพีเจอร่าต่าง ๆ ภายใน เช่น บาง พีเจอร่าค้นหาได้ยาก	3.14	1.02	ปานกลาง
รวม	2.75	0.88	ปานกลาง

ด้านเสถียรภาพ			
1. การตอบสนองช้า	3.40	0.95	ปานกลาง
2. พีเจอร์ภายในยังไม่พร้อมใช้งานหรือยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เช่น เมื่อคลิกเข้าไปยังไม่มีพีเจอร์นั้น	3.68	0.99	มาก
3. แอปพลิเคชันหยุดทำงานไม่สามารถเข้าถึงได้	3.20	1.02	ปานกลาง
รวม	3.42	0.98	มาก
ด้านข้อมูลภายใน			
1. ข้อมูลไม่ได้ปรับให้เป็นปัจจุบัน มีความล้าหลัง	3.12	0.83	ปานกลาง
2. ข้อมูลไม่ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้	3.25	0.94	ปานกลาง
3. การใช้ภาษาสื่อถึงข้อมูลภายในพีเจอร์นั้นๆ	3.14	0.89	ปานกลาง
รวม	3.17	0.88	ปานกลาง
รวมทั้งหมด	3.11	0.33	ปานกลาง

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาการใช้งาน SWU Mobile Application พบประเด็นที่น่าสนใจเพื่อนำมาอภิปรายดังนี้

1. ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้งาน SWU Mobile Application จากผลการวิจัยที่พบว่านิสิตมักใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อตรวจสอบตารางเรียน ผลการเรียน และกิจกรรมจากตารางวิชาเรียน ตรวจสอบข้อมูลวิชาเรียนรวมถึงใช้ตรวจสอบปฏิทินวิชาการของมหาวิทยาลัยซึ่งจะเห็นได้ว่าเป็นการติดตามข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับชีวิตหลักๆที่เกี่ยวข้องกับความต้องการทางการเรียนการสอนของตนเอง ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของกฤษฎี เสือใหญ่ และพัชนี เขยจรยา (2559) ที่พบว่า ผู้ใช้มักใช้แอปพลิเคชันเพื่อประโยชน์ในการติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความต้องการของตนเอง และสอดคล้องกับงานวิจัยของนที นัยวัฒน์กุล (2554) ที่ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ตโฟนแล้วพบว่าผู้ใช้จะให้ความสำคัญกับวัตถุประสงค์ในการใช้งานเกี่ยวกับการช่วยอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน

2. ด้านความพึงพอใจและปัญหาในการใช้งาน SWU Mobile Application ซึ่งจากผลการวิจัยที่พบว่านิสิตมีความพึงพอใจในด้านกายภาพเกี่ยวกับ สี สัน รูป และการจัดวางข้อมูลในแอปพลิเคชันมากที่สุด และให้ความสำคัญด้านเสถียรภาพของแอปพลิเคชันไม่ว่าจะเป็นเรื่องการตอบสนองการใช้งาน และด้านข้อมูลภายใน เช่น ข้อมูลมีความถูกต้องและทันสมัย อีกทั้งยังพบว่าปัญหาที่ผู้ใช้ให้ความสำคัญมากที่สุดมีความสอดคล้องกับประเด็นด้านความพึงพอใจคือปัญหาด้านเสถียรภาพของแอปพลิเคชันไม่ว่าจะเป็นเรื่องพีเจอร์ภายในที่ยังไม่พร้อมใช้งานหรือยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของจักรกฤษ ศิริมงคล (2558) ที่ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาแอปพลิเคชันว่าส่วนประกอบต่างๆ ของแอปพลิเคชันควรต้องมีความชัดเจน รูปแบบตัวอักษรภายในจะต้องอ่านและเข้าใจง่าย ขนาดและความละเอียดของภาพก็มีส่วนที่ทำให้การทำงานของแอปพลิเคชันช้าลงหรือใช้งานไม่ได้เช่นกัน ดังนั้นผู้พัฒนาแอปพลิเคชันควรระมัดระวังในเรื่องดังกล่าวและควรนำอุปกรณ์ต่างๆ มาใช้ทดลองจริงเพื่อทดสอบการทำงานของแอปพลิเคชันในระหว่างที่พัฒนาอยู่เสมอเพื่อให้ผู้ใช้ได้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเอกพล รุ่งโรจน์กิจกุล (2558) ที่เสนอแนะว่าควรสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้งานด้วยการปรับปรุงด้านความสะดวกและรวดเร็วของแอปพลิเคชันอยู่เสมอจะช่วยให้เกิดความสะดวกในการใช้งานมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ให้ทุนสนับสนุนเพื่อเข้าร่วมนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับชาติครั้งนี้ และขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยที่ได้ให้คำแนะนำและสนับสนุนให้สามารถทำงานวิจัยนี้ได้สำเร็จ รวมทั้งสนับสนุนให้คณะผู้วิจัยได้มีโอกาสนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมครั้งนี้

รายการอ้างอิง

กฤษฎี เสือใหญ่ และพัชนี เสงี่ยมรักษา. (2559). พฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ความพึงพอใจและการนำไปใช้ประโยชน์ของคนในกรุงเทพมหานคร. จาก <http://gscm.nida.ac.th/public-action/Proceeding/2559/1.pdf>

จักรกฤษ ศิริมงคล. (2558). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและลักษณะการใช้แอปพลิเคชันบนแท็บเล็ตเรื่องอาเซียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. กศ.ม. สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นที นัยวัฒน์กุล (2554) พฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่แบบสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต. บธ.ม. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2561). SWU mobile. จาก <https://www.swu.ac.th/swumobile.php>

เอกพล รุ่งโรจน์กิจกุล. (2558). พฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ของผู้บริโภคในพื้นที่กรุงเทพมหานคร. จาก http://mba.swu.ac.th/article/fileattachs/25122015095445_f_0.pdf