

2020

5



**การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัย
ระดับชาติ ครั้งที่ 8 และระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4**

*“งานวิจัย และนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมให้ยั่งยืน”
“Research and Innovation for the Development
of Society toward Sustainability”*

ประชุมวิชาการผ่านระบบออนไลน์ วันที่ 26 เมษายน 2563 เวลา 09.00 - 17.45 น.

สารบัญ

การนำเสนอผลงานวิจัย	หน้า
กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์	
18 รูปแบบความสามารถทางการแข่งขันของสถานตรวจสภาพรถเอกชน(ตรอ.)ในประเทศไทย Model of Competitive Advantages of private vehicle inspection in Thailand. สุชาติ ปรีกทยานนท์.....	183
19 ความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี Organizational commitment of personnel Bangkok Thonburi University. พรประภา ศรีราพร และ ดวงกมล วิวัฒน์ชาญกิจ.....	196
20 ความคาดหวังของคณาจารย์โรงเรียนอินทร์บุรีที่มีต่อคุณลักษณะแอปพลิเคชัน ดูแลช่วยเหลือนักเรียนบนสมาร์โฟน The Expectations of Intraburi School's Teacher toward Students Aided Application Characteristics on Smart Phone. พรประภา ศรีราพร.....	206
21 ความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจเครื่องจักรกลการเกษตรในประเทศไทย Creation of Competitive Advantages of Thailand agricultural machinery Business. สุชาติ ปรีกทยานนท์, สิทธิพิชญ์ ธนโสทธิกุลนันท์ และสุรเชษฐ์ โล่ห์ทองคำ.....	217
22 รูปแบบการประเมินประสิทธิภาพของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประเทศไทยด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์ Model of Stock Performance Appraisal on the Stock Exchange of Thailand Using The Logistic Regression Analysis. สุชาติ ปรีกทยานนท์, วรางกูร อิศรางกูร ณ อยุธยา.....	228
23 รูปแบบการตลาดออนไลน์ที่มีอิทธิพลต่อการสั่งซื้อวัตถุมงคลบูชาของผู้บริโภคในประเทศไทย Model of Online Marketing Communication Strategies that Influence Intending to Order a Sacred Object of Worship for Customers in Thailand. สุชาติ ปรีกทยานนท์, ธัญญากร เหมทานนท์ และธีรเดช ทิวถนอม.....	236

ความคาดหวังของคณาจารย์โรงเรียนอินทร์บุรีที่มีต่อคุณลักษณะแอปพลิเคชัน ดูแลช่วยเหลือนักเรียนบนสมาร์ตโฟน

The Expectations of Intraburi School's Teacher toward Students Aided Application Characteristics on Smart Phone

พรประภา ศรีราพร

Pornprapa Sriraporn

สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

Department of Industrial Management, Faculty of Business Administration, Bangkokthonburi University

e-mail: Pornprapa2326@gmail.com

บทคัดย่อ

แอปพลิเคชันดูแลช่วยเหลือนักเรียนคือ แอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนที่ช่วยเหลือนักเรียนได้รอบด้านไม่เฉพาะแต่นักเรียน แต่รวมถึงคณาจารย์ผู้สอน คณาจารย์ฝ่ายปกครอง ชุรการงานบุคคล รวมไปถึงผู้ปกครอง ซึ่งประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอและมัลติมีเดียอื่น ๆ ซึ่งทุกวันนี้การเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกระทำได้ง่ายขึ้นมาก และยังมีค่าเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่มีราคาต่ำลงมากกว่าแต่ก่อนอีกด้วย จะเห็นได้ว่าแทบทุกครัวเรือนที่มีบุตรหลานอยู่ในวัยกำลังศึกษาเล่าเรียนต้องมีสมาร์ตโฟนที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ ดังนั้นจึงเป็นการง่ายที่ผู้ที่อยู่ในวัยเรียนจะสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและ Students Aided Students Aided Application ได้

ดังนั้นหากผู้วิจัยค้นพบคุณลักษณะของระบบนี้ ซึ่งเป็นที่คาดหวังของคณาจารย์ ก็อาจทำให้ผู้สร้างสรรค์ Students Aided Students Aided Application และหน่วยงานที่รับผิดชอบทราบว่าควรสร้างแอปพลิเคชันในรูปแบบใดที่พึงประสงค์ เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานและตรงตามความต้องการของคณาจารย์ ซึ่งจะส่งผลให้เป็นที่นิยมใช้กันมากขึ้น นอกจากนี้วิธีการในการวิจัยที่ผู้วิจัยได้วางแผนเอาไว้ไม่เพียงแต่เป็นการรวบรวมข้อมูล แต่เป็นการประชาสัมพันธ์การใช้ Students Aided Students Aided Application ไปในตัวด้วย

Davis (1989) ได้นำเสนอตัวแบบการยอมรับในเทคโนโลยี เป็นทฤษฎีเกี่ยวกับการทำให้คนยอมรับเทคโนโลยีในองค์กร ผู้วิจัยจึงใช้ TAM เป็นการยอมรับการใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือวัดทางสังคมศาสตร์แบบ Focus Group ประมาณ 1.5-2.5 ชั่วโมง โดยภายใน 1 ชั่วโมงแรกจะเป็นการให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับ Students Aided Application พร้อมแจกเอกสารประกอบ จากนั้นก็ทำการสาธิตการใช้ Students Aided Application แล้วจึงเริ่มทำการสัมภาษณ์เมื่อเข้าชั่วโมงที่ 2 การทดสอบเครื่องมือทำได้โดยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content variability) อาศัยผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 3 คน ประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence:IOC) ภายหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจะถูกวิภาคจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดอีกครั้งเพื่อสรุปประเด็นสำคัญและเพื่อให้ทราบว่าเกิดการนำผลการวิจัยไปใช้อย่างไรบ้าง

ผลการวิจัยพบว่า ควรมีโครงการนำร่องทำให้เห็นเป็นตัวอย่างก่อน แล้วหากนักเรียนได้ลองใช้และเกิดความพึงพอใจก็จะกระตุ้นให้คณาจารย์ทำ Students Aided Application ในวิชาที่ยังไม่มีเพิ่มขึ้นได้นอกเหนือจากวิชาภาษาอังกฤษ ขณะที่ความคาดหวังของคณาจารย์โดยทั่วไปที่มีต่อ Students Aided Application คือการช่วยตรวจการบ้านและแบบฝึกหัดที่เป็นตัวเลือกได้ ช่วยปกป้องการละเมิดลิขสิทธิ์ได้ และเพื่อให้การใช้ Students Aided Application ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น โรงเรียนควรปรับปรุงสัญญาณอินเทอร์เน็ต Wifi ให้เข้าถึงทุกห้องเรียน เพื่อให้คณาจารย์สามารถเปิดแอปพลิเคชันได้ในห้องเรียน

คำสำคัญ: สมาร์ทโฟน, แอปพลิเคชัน, ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

Abstract

Students Aided Application was an application on smart phones for helping not only students but also teachers and parents. The application itself comprised of data picture sound video and multi-media. Nowadays, to reach the internet was very easy. Also, its expenditure was quite low. Hence, it was very comfortable and affordable in reaching online for every students anywhere. Of course, Students Aided Application will be all connected.

The researcher aim to find out all characteristics of Students Aided Students Aided Application in order to conduct them to point out programmer who create the desirable functions for all stakeholders. Moreover, the processes all have been executed were not only collecting characteristics of Students Aided Application but also get the representation of launching it too.

This research employed Focus Group method for collecting qualitative data for 1-2 hours. The first duration was for knowledge education about Students Aided Application introduction. And, the second half was for demonstration of the application. And, the last was for collection ideas.

The researcher found that Pilot project should be held before making it real. Next, try out should be available for the students until they were satisfied. Then the teachers could be motivated to use the application. For suggestion, Wifi could be provided in any classroom.

Keywords: Smart Phone, Application, Student Aid Application

ที่มาและแนวความคิดในการวิจัย

ปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทางการสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เหล่านี้เข้ามาประยุกต์ในการจัดการการศึกษา เพื่อให้การศึกษามีคุณภาพและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ รองรับการพัฒนาและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในสังคมแห่งการเรียนรู้(Knowledge-based society)

การใช้ Students Aided Students Aided Application นับเป็นวิถีทางอย่างหนึ่งในการเพิ่มศักยภาพการเรียนการสอน โดยการใช้วิวัฒนาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เกิดประสิทธิภาพประสิทธิผลในการศึกษา ครรชิต มาลัยวงศ์ (2540) ได้กล่าวถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการศึกษา ในลักษณะที่เรียกว่า การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือ Computer-Aided Instruction (CAI) ว่าเป็นการนำเอาคำอธิบายบทเรียนมาบรรจุไว้ในคอมพิวเตอร์ แล้วนำบทเรียนนั้นมาแสดงแก่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนอ่านคำอธิบายนั้นแล้วคอมพิวเตอร์จะทดสอบความเข้าใจว่าผู้เรียนมีความเข้าใจถูกต้องหรือไม่ หากไม่ถูกต้องก็มีวิธีการอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติมให้เข้าใจมากขึ้น แล้วถามซ้ำอีก ซึ่งปัจจุบันมีการพัฒนาถึงระดับที่ใช้สื่อประสม และเทคนิคต่างๆ เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุผลสำเร็จมากขึ้นนับตั้งแต่การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบ Students Aided Students Aided Application ซึ่งอาศัยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อในการติดต่อระหว่างผู้เรียนและผู้สอนผ่านสมาร์ตโฟน ผู้เรียนสามารถเรียนจากที่ไหนหรือเมื่อไรก็ได้โดยไม่มีข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลา สร้างโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ข่าวสารถึงกันและกันได้อย่างรวดเร็ว

สรุปได้ว่า ความหมายของ Students Aided Students Aided Application คือ แอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนที่ช่วยเหลือนักเรียนได้รอบด้านไม่เฉพาะแต่นักเรียน แต่รวมถึงคณาจารย์ผู้สอน คณาจารย์ฝ่ายปกครอง อธิการงานบุคคล รวมไปถึงผู้ปกครอง ซึ่งประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอและมัลติมีเดียอื่น ๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่าน Web browser โดยผู้เรียน ผู้สอน สามารถติดต่อ ปรีกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้เช่นเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ โดยอาศัยเครื่องมือการติดต่อ สื่อสารที่ทันสมัย (e-mail, web-board, chat) อีกทั้งทุกวันนี้การเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกระทำได้ง่ายขึ้นมาก และยังมีค่าเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่มีราคาต่ำลงมากกว่าแต่ก่อนอีกด้วย จะเห็นได้ว่าแทบทุกครัวเรือนที่มีบุตรหลานอยู่ในวัยกำลังศึกษาเล่าเรียนต้องมีสมาร์ตโฟนที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ ดังนั้นจึงเป็นการง่ายที่ผู้ที่อยู่ในวัยเรียนจะสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และ Students Aided Students Aided Application ได้

แท้จริงแล้วประโยชน์ของการใช้ Students Aided Students Aided Application นั้นมีมากมาย อันได้แก่ 1.นักเรียน คณาจารย์และผู้ปกครองสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา เพราะสามารถกระทำได้ตามใจของผู้สอน เนื่องจากระบบการทำงานจะใช้สมาร์ตโฟนเป็นองค์ประกอบหลัก 2. ผู้เรียนและผู้สอนสามารถเข้าถึง Students Aided Students Aided Application ได้ง่าย โดยมากจะใช้สมาร์ตโฟนของค่ายใดก็ได้ ผู้เรียนสามารถใช้งานจากแอปพลิเคชันที่ใดก็ได้ 3.การปรับปรุงข้อมูล

ให้ทันสมัยกระทำได้ง่ายเนื่องจากผู้สอนหรือผู้สร้างสรรค์งาน Students Aided Students Aided Applicationจะสามารถเข้าถึง server ได้จากที่ใดก็ได้ การแก้ไขข้อมูล และการปรับปรุงข้อมูล จึงทำได้ทันเวลาด้วยความรวดเร็ว ประหยัดเวลา และค่าเดินทาง ผู้เรียนสามารถเรียนโดยใช้สมาร์ตโฟนเครื่องใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องไปโรงเรียน หรือที่ทำงาน

ด้วยประโยชน์ที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่งของระบบ Students Aided Students Aided Application ผู้วิจัยจึงสืบค้นพบว่าเมื่อปลายปีการศึกษา 2562 โรงเรียนมีระบบ Students Aided Students Aided Application ที่มีคุณลักษณะยิ่งต่อยกว่าที่ควรจะเป็น เนื่องจากยังไม่มีมีการปรับปรุง มีเพียงแต่การใช้คุณลักษณะพื้นฐานของ Web browser ของค่ายที่เป็นที่นิยมใช้กันทั่วไปคือ Google Students Aided Application หรือ Google Site ซึ่งไม่เป็นที่นิยมใช้กันในหมู่คณาจารย์ของโรงเรียน เมื่อเปรียบเทียบกับระบบ Students Aided Students Aided Application ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงตระหนักว่าควรนำ Students Aided Students Aided Application มาอยู่บนเว็บไซต์ของโรงเรียน โดยที่คณาจารย์ไม่ต้องเข้าผ่าน Web browser เพื่อสมัครขอรหัสผ่านใหม่อีก ควรให้คณาจารย์ใช้รหัสผ่านเดียวกันกับเว็บไซต์โรงเรียนในการสร้างองค์ความรู้ผ่าน Students Aided Students Aided Application ได้เลย หากคณาจารย์ทุกคนในโรงเรียนสามารถใช้ Students Aided Students Aided Application ควบคู่ไปกับการเรียนการสอนก็จะช่วยลดปัญหาการตรวจการบ้าน การเช็คชื่อนักเรียน การลาป่วยลาจของนักเรียนและความปลอดภัยเมื่ออยู่ในรั้วโรงเรียน

ดังนั้นหากผู้วิจัยค้นพบคุณลักษณะของระบบ Students Aided Students Aided Application ที่คาดหวังของคณาจารย์ในการสร้างองค์ความรู้ผ่านเว็บไซต์ของโรงเรียน ก็อาจทำให้ผู้สร้างสรรค์ Students Aided Students Aided Application และหน่วยงานที่รับผิดชอบทราบว่าควรสร้าง Students Aided Students Aided Application ในรูปแบบใด ทั้งนี้เพื่อพัฒนาให้เกิดคุณลักษณะของ Students Aided Students Aided Application ที่พึงประสงค์ ซึ่งจะอยู่บนเว็บไซต์ของโรงเรียนในอนาคตอันใกล้ เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานและตรงตามความต้องการของคณาจารย์ ซึ่งจะส่งผลให้ Students Aided Students Aided Application เป็นที่นิยมใช้กันมากขึ้นในหมู่คณาจารย์ และมีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาต่างๆได้ในที่สุด นอกจากนี้วิธีการในการวิจัยที่ผู้วิจัยได้วางแผนเอาไว้ไม่เพียงแต่เป็นการรวบรวมข้อมูล แต่เป็นการประชาสัมพันธ์การใช้ Students Aided Students Aided Application ไปในตัวด้วย ซึ่งผู้วิจัยคาดหวังว่าจะได้รับความสนใจจากคณาจารย์ให้ตื่นตัวในการใช้เทคโนโลยีช่วยเหลือนักเรียนที่มีประสิทธิภาพยิ่งยวดอย่าง Students Aided Students Aided Application

คำถามการวิจัย

เพื่อให้คณาจารย์ทุกคนได้ประโยชน์จาก Students Aided Application ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามการวิจัยดังนี้ ความต้องการของคณาจารย์ในการใช้ Students Aided Application คืออะไรคุณลักษณะใดที่เป็นที่ต้องการในการใช้

Students Aided Application ของคณาจารย์ และจะมีวิธีการใดที่ช่วยเพิ่มความนิยมในการใช้ Students Aided Application ให้เป็นที่แพร่หลายในโรงเรียนมัธยมขนาดใหญ่

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาความต้องการของคณาจารย์ในการใช้ Students Aided Application ผ่านสมาร์ตโฟน
- 2) เพื่อศึกษาคุณลักษณะของระบบ Students Aided Application ที่จำเป็นต่อการใช้งานของนักเรียน คณาจารย์ และผู้ปกครอง
- 3) เพื่อหาวิธีการที่ช่วยเพิ่มความนิยมในการใช้ Students Aided Application ให้เป็นที่แพร่หลายในโรงเรียนทั่วประเทศ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เมื่อทำการสนทนากลุ่มเสร็จในโรงเรียนแล้วจะนำผลวิจัยไปใช้ได้ ดังนี้

- 1) นำไปพัฒนาระบบ Students Aided Application ของโรงเรียนให้สะดวกและง่ายต่อการใช้งานของคณาจารย์โดยทั่วไปในโรงเรียน
- 2) นำไปวัดผลว่าผู้สร้างสรรค์ Students Aided Application ได้ปรับปรุงรูปแบบของแอปพลิเคชัน ตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคณาจารย์ครอบคลุมหรือไม่
- 3) นำไปกำหนดมาตรฐานในการปรับปรุงสื่อการเรียนการสอนของคณาจารย์ทั้งโรงเรียนให้เข้ากับและทันต่อรูปแบบของ Students Aided Application ที่ได้ปรับปรุงไปแล้ว
- 4) นำไปกระตุ้นให้ผู้สร้างสรรค์ Students Aided Application ได้ทำการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- 5) นำไปช่วยเพิ่มความนิยมและเล็งเห็นถึงประโยชน์ในการใช้ Students Aided Application ของนักเรียน คณาจารย์ ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้องโดยทั่วกัน

ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

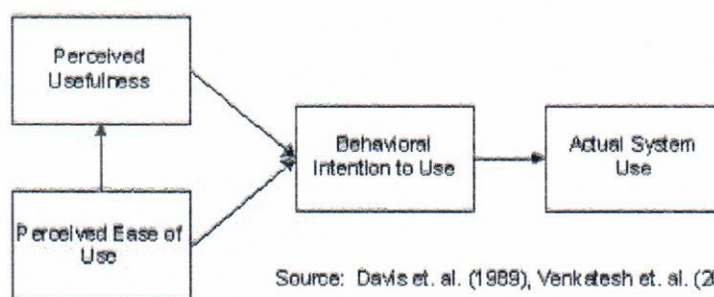
Davis (1989) ได้นำเสนอตัวแบบการยอมรับในเทคโนโลยี เป็นทฤษฎีเกี่ยวกับการทำให้คนยอมรับเทคโนโลยีในองค์กรเช่น การนำเอาระบบสารสนเทศ (IT) มาใช้ รูปภาพที่ 1 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรภายนอกมีผลต่อ PU และ PEU โดยที่ตัวแปรภายนอกที่เป็นไปได้มีได้แก่ ความเป็นอาสาสมัคร (Voluntariness) ประสบการณ์ (Experience) บรรทัดฐานซึ่งขึ้นกับบุคคล (Subjective Norm) ภาพพจน์ (Image) ความเกี่ยวข้องกับงาน (Job Relevance) คุณภาพที่ได้ (Output Quality) ความสามารถในการแสดงผลลัพธ์ (Result Demonstrability) (www.vvenkatesh.com)

โดยที่ PU จะนำมาใช้หาดีกรีความแตกต่างของคณาจารย์ในเรื่องประสิทธิภาพของการดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่ใช้ Students Aided Application โดยใช้คำถามเช่น ท่านคิดว่าประสิทธิภาพของการดูแลช่วยเหลือนักเรียนจะเป็นอย่างไรหากมีการใช้ Students Aided Application

นอกจากนี้จะนำ PEU มาใช้หาดีกรีความแตกต่างของคณาจารย์ในเรื่องของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ Students Aided Application โดยใช้คำถามเช่น ท่านคิดว่าการใช้ Students Aided Application เป็นเรื่องง่ายหรือไม่ (ถามหลังจากการสาธิตการใช้ Students Aided Application ไปแล้ว)

การสังเกตประโยชน์ Perceived Usefulness (PU) คือการรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตเช่น คอมพิวเตอร์ หากผู้ใช้ทราบถึงประโยชน์และความจำเป็นที่ต้องใช้ก็จะเกิดความต้องการใช้เพิ่มอัตราประโยชน์ที่จะได้รับ และความง่ายต่อการ ใช้ Perceived ease of use (PEU) คือการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีนั้นๆเช่น เมื่อผู้ใช้เรียนรู้ที่จะใช้แล้วพบว่าใช้ได้ง่ายและสะดวกก็จะยอมรับเอาเทคโนโลยีนั้นๆเข้ามาใช้ในชีวิตประจำวันโดยไม่เกิดการต่อต้านเทคโนโลยี

Bagozzi et al.(1992) ได้อธิบายไว้ว่า เนื่องมาจากเทคโนโลยีใหม่เช่นคอมพิวเตอร์นั้นมีความสลับซับซ้อนและเป็นส่วนหนึ่งของความไม่แน่นอนที่บังเกิดขึ้นในใจของผู้ตัดสินใจเลือกใช้ซึ่งก็ต้องยอมให้กับความสำเร็จในการนำเอาเทคโนโลยีใหม่มาใช้ โดยที่บุคคลจะตั้งทัศนคติและความตั้งใจผ่านความพยายามที่จะเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ก่อนที่จะเริ่มออกแรงพยายามโดยตรงต่อการ ใช้ ทัศนคติที่มีต่อการ ใช้และความตั้งใจที่อาจจะไม่ค่อยยอมรับหรือขาดการชักจูงโน้มน้าวใจอาจเกิดขึ้นภายหลังจากการเริ่มต้นที่จะเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ดังนั้นการใช้จริงอาจไม่เป็นไปโดยตรงหรือทันทีทันใดโดยเป็นผลมาจากทัศนคติและความตั้งใจนั่นเอง



ภาพที่ 1 ที่มา: www.isttheory.yorku.ca

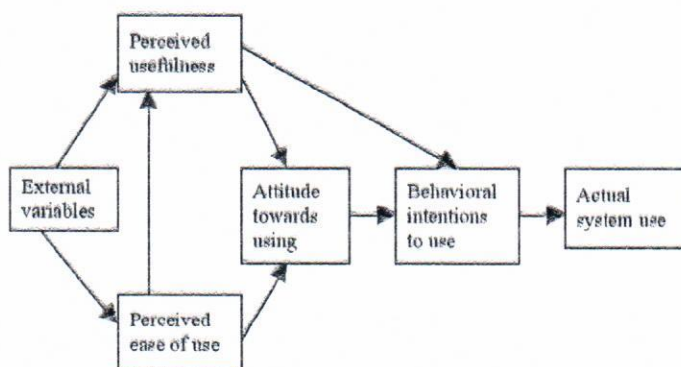
งานวิจัยครั้งนี้จะไม่ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรภายนอกดังกล่าว รูปภาพที่ 2 แสดงถึงขอบเขตโมเดลที่ผู้วิจัยจะทำการศึกษา ซึ่งจะศึกษาถึงความตั้งใจจะใช้(Attitude toward Using) ที่เป็นผลมาจาก PU และ PEU เท่านั้น ไม่สนใจว่า PU และ PEU นั้นเป็นผลมาจากอะไรบ้าง เพียงแต่ในกลุ่มคณาจารย์ที่สนใจจะศึกษานั้นต้องมีสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้เทคโนโลยีที่ต่างกันมาตามประสบการณ์ชีวิตที่ต่างกัน แล้วทำการให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับ Students Aided Application ก่อน เมื่อคณาจารย์โรงเรียนสาธิตกรุงเทพธนบุรีรับรู้ถึงประโยชน์ของ Students Aided Application ว่าสามารถแก้ปัญหาการสอนไม่ทันของพวกเขาได้ คณาจารย์เหล่านั้นก็อาจมีความตั้งใจมากขึ้นที่จะใช้ Students Aided Application ให้เป็น หลังจากนั้นจึงทำการสาธิตการใช้ Students

Aided Application ในทำนองเดียวกัน ถ้าคณาจารย์เหล่านั้นได้ทราบว่า Students Aided Application นั้นใช้ได้ง่ายเพียงใด ก็จะเพิ่มความตั้งใจที่จะใช้ Students Aided Application ให้เป็นไปได้

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงคุณภาพครั้งนี้ได้นำแบบจำลอง Technology Acceptance Model (TAM) มาใช้วัดทัศนคติของคณาจารย์ซึ่งมีสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้เทคโนโลยีที่ต่างกัน โดยเน้นปัจจัยที่สำคัญอยู่ 2 ส่วน คือ การสังเกตประโยชน์ Perceived Usefulness (PU) และความง่ายต่อการใช้ Perceived ease of use (PEU) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือคณาจารย์ของโรงเรียนจำนวนทั้งสิ้น 40 คน จำนวนกลุ่มตัวอย่างได้ทั้งหมด 5 คนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group)

แบบจำลอง Technology Acceptance Model (TAM)



ภาพที่ 2 Technology Acceptance Model (Davis, 1989)

รูปแบบของการวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะราย (Case study) เพื่อเน้นการเจาะลึกถึงความคาดหวังของคณาจารย์ที่มีต่อคุณลักษณะของแอปพลิเคชันดูแลช่วยเหลือนักเรียน เพื่อให้ทราบถึงความต้องการในมุมมองของคณาจารย์ผู้ใช้ Students Aided Application เท่านั้น ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงสนใจเฉพาะกลุ่มของคณาจารย์โรงเรียนสาธิตกรุงเทพธนบุรีเท่านั้นโดยไม่รวมถึงนักเรียนโรงเรียนสาธิตกรุงเทพธนบุรีหรือบุคคลภายนอกที่ใช้ Students Aided Application ด้วยเช่นผู้ปกครอง

ลักษณะของงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เพื่อทำการรวบรวมผลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มย่อย (Focus group) โดยสัมภาษณ์จากกลุ่มของคณาจารย์โรงเรียนขอบเขตของประชากรที่จะทำการศึกษาคือ คัดเลือกจากคณาจารย์โรงเรียนสาธิตกรุงเทพธนบุรีจากทั้งหมด 40 คน โดยทำการเลือกมา 5 ท่าน เพื่อให้ง่ายต่อการควบคุมและการสัมภาษณ์อย่างทั่วถึง

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-Probability sampling) เป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งเป็นการเลือกตัวอย่างที่มีคุณลักษณะพิเศษเฉพาะเจาะจงตามที่ต้องการศึกษาในจำนวนที่เหมาะสม แต่ไม่ได้เป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเครื่องมือวัดทางสังคมศาสตร์แบบสัมภาษณ์เชิงลึก โดยทำการสัมภาษณ์เป็นกลุ่มย่อย (Focus Group) ใช้เวลาสัมภาษณ์โดยประมาณ 1.5-2.5 ชั่วโมง โดยภายใน 1 ชั่วโมงแรกจะเป็นการให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับ Students Aided Application พร้อมแจกเอกสารประกอบ จากนั้นก็ทำการสาธิตการใช้ Students Aided Application แล้วจึงเริ่มทำการสัมภาษณ์เมื่อเข้าชั่วโมงที่ 2 การทดสอบเครื่องมือทำได้โดยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content variability) อาศัยผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 3 คน ประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence:IOC) ภายหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจะถูกวิภาคจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดอีกครั้งเพื่อสรุปประเด็นสำคัญและเพื่อให้ทราบว่าการนำผลการวิจัยไปใช้อย่างไรบ้าง

ลักษณะตัวแปรในการวิจัยถูกกำหนดให้เป็นตัวแปรเชิงกลุ่มประเภทลำดับ (Ordinal scale) ได้แก่ ช่วงกลุ่มอายุ, ช่วงกลุ่มอายุงานและประสบการณ์การเป็นอาจารย์ แล้วกำหนดลำดับตามความรู้เกี่ยวกับการใช้ Students Aided Application ซึ่งมี 2 ลำดับ จำนวน 5 คน

สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือสถิติเชิงพรรณนาโดยเปรียบเทียบความแตกต่างจากค่าเฉลี่ยและร้อยละในแต่ละกลุ่ม ทั้งหมด 5 คน ตามจำนวนคณาจารย์ ณ ปัจจุบันที่มีอยู่ 40 คนในโรงเรียนดังนั้นหากมีการใช้ Students Aided Application เพื่อถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กันในหมู่คณาจารย์ของโรงเรียน ก็เท่ากับว่าโรงเรียนได้มีเครื่องมือเพิ่มคือ Students Aided Application เพื่อช่วยในการดึงทั้งความรู้ในคน (tacit knowledge) ซึ่งเป็นความรู้ที่ต้องอาศัยระยะเวลาในการถ่ายทอด เนื่องจากเป็นนามธรรม จับต้องไม่ได้เช่น ทักษะคิด, ค่านิยม, ความเชื่อ และความรู้ในกระตาด (explicit knowledge) ซึ่งเป็นความรู้ที่พร้อมจะถ่ายทอดได้ทันที เพราะผ่านการประมวลผล ดีความหรือถอดรหัสแล้ว เช่น ไดอะแกรม ทฤษฎี/Model หรือกระบวนการ/วิธีการต่างๆ เข้ามาไว้ในที่เดียวกันคือบน Students Aided Application ของโรงเรียนนั่นเอง

ด้วยเหตุนี้องค์ความรู้จะถูกถ่ายทอดหรือเกิดการตกผลึกได้โดยผู้ใช้ Students Aided Application ทุกคนไม่ว่าจะเป็นระหว่างอาจารย์ด้วยกันหรือระหว่างนักเรียนและผู้ที่สนใจภายนอกก็ตาม ดังนั้นจึงเป็นการดึงเอาองค์ความรู้มาเป็นสมบัติขององค์กรอย่างประเมินค่าไม่ได้เพราะไม่มีที่สิ้นสุดในการปรับปรุงองค์ความรู้

สรุปผลการวิจัย

คณาจารย์ลงความเห็นตรงกันทั้งแบบสอบถามและการสนทนากลุ่มว่า Students Aided Application เป็นส่วนเสริมที่ช่วยให้การเรียนการสอนเป็นไปได้อย่างสะดวกสบายมากขึ้น จากการศึกษาคุณลักษณะของระบบ Students Aided Application ที่จำเป็นต่อการใช้งาน พบว่า

คุณลักษณะที่จำเป็นต่อการใช้ระบบ Students Aided Application คือสามารถตรวจแบบฝึกหัดที่เป็นตัวเลือก (Choices) ได้ โดยไม่ต้องเสียเวลาตรวจเอง

การหาวิธีการที่ช่วยเพิ่มความนิยมในการใช้ Students Aided Application พบว่าความนิยมใช้ Students Aided Application น้อยนั้นอาจเกิดจากการที่คณาจารย์มีความกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและการละเมิดลิขสิทธิ์ คณาจารย์เสนอวิธีการแก้ไขว่าควรต้องมีรหัสผ่าน (Password) ให้ผู้ดูแลระบบเข้าไปดูเนื้อหาใน Students Aided Application ของอาจารย์ได้ทั้งหมดเท่านั้น แต่คนนอกไม่สามารถดูได้ ซึ่ง Students Aided Application มีคุณสมบัติดังกล่าวอยู่แล้ว

นอกจากนี้สาเหตุที่ทำให้ความนิยมใช้ Students Aided Application น้อยซึ่งผู้วิจัยคาดไว้ในเบื้องต้นว่าเป็นปัญหากลับไม่ใช่ปัญหาเมื่อได้ผลการวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว คือในเรื่องวิธีการเข้าใช้ Students Aided Application ที่ผู้วิจัยมีความคิดเห็นส่วนตัวว่าน่าจะเป็นช่องทางเดียวกันกับการเข้าสู่ระบบบนเว็บไซต์ของโรงเรียน

ในการหาวิธีการที่ช่วยเพิ่มความนิยมในการใช้ Students Aided Application ให้เป็นที่แพร่หลายในหมู่คณาจารย์พบว่าตอบตรงกันหลายกลุ่มว่า ควรมีโครงการนำร่องทำให้เห็นเป็นตัวอย่างก่อน แล้วหากนักเรียนได้ลองใช้และเกิดความพึงพอใจก็จะกระตุ้นให้คณาจารย์ทำ Students Aided Application ในวิชาที่ยังไม่มีเพิ่มขึ้นได้นอกเหนือจากวิชาภาษาอังกฤษ

อภิปรายผลการวิจัย

ข้อค้นพบบางประการที่ตรงกับงานวิจัยของ TIMOTHY TEO (2009) ได้ทำวิจัยเรื่อง THE IMPACT OF SUBJECTIVE NORM AND FACILITATING CONDITIONS ON PRE-SERVICE TEACHERS' ATTITUDE TOWARD COMPUTER USE ที่พบว่าผู้บริหารโรงเรียนควรจัดหาเครื่องอำนวยความสะดวก เพื่อให้แน่ใจว่ามีความสนับสนุนอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความดูแลครูที่ประสบผลสำเร็จในการใช้เทคโนโลยี ตรงกับความเห็นของคณาจารย์ในกลุ่มแรกว่าอุปสรรคในการใช้ Students Aided Application อย่างหนึ่งคือไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตในห้องเรียน โดยพบในข้อเสนอแนะจากแบบสอบถามด้วยว่า ก่อนจะพัฒนา Students Aided Application ได้ดี ควรพัฒนาที่เครื่องมืออำนวยความสะดวกให้ทั่วถึงเสียก่อน

อย่างไรก็ตามความคาดหวังของคณาจารย์โดยทั่วไปที่มีต่อ Students Aided Application คือการช่วยตรวจการบ้านและแบบฝึกหัดที่เป็นตัวเลือกได้

นอกจากนี้คณาจารย์ยังคาดหวังว่าการมีรหัสผ่านจะช่วยปกป้องการละเมิดลิขสิทธิ์ได้ เนื่องจากมีเพียงผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่สามารถเข้าไปดูเนื้อหาใน Students Aided Application ของอาจารย์ได้ทั้งหมด ซึ่งคนนอกไม่อาจดูได้

ข้อเสนอแนะ

จากสรุปผลการวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยเสนอแนะว่านอกจากการอบรมการใช้ Students Aided Application แล้ว ควรมีการอบรมทักษะการเตรียมสื่อการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ให้น่าสนใจอีกด้วย

ทั้งนี้เพื่อให้คณาจารย์ปรับปรุงรูปแบบ Students Aided Application ของแต่ละท่านให้ไม่น่าเบื่อ เช่น การใส่เสียง effect ต่างๆ ซึ่งคุณสมบัติข้อนี้เป็นที่คาดหวังของคณาจารย์หลายกลุ่ม และ Students Aided Application ปัจจุบันก็ทำได้แล้ว หากแต่คณาจารย์ยังใช้ไม่เป็น รวมถึงขาดศิลปะ ในการเตรียมสื่อการสอนให้ดึงดูดใจผู้เรียน จึงควรมีการอบรมในเรื่องนี้ตามมาด้วย

เพื่อให้การใช้ Students Aided Application ได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้น โรงเรียนควร ปรับปรุงสัญญาณอินเทอร์เน็ต Wifi ให้เข้าถึงทุกห้องเรียน เพื่อให้คณาจารย์สามารถเปิด Students Aided Application ได้ในห้องเรียน เพื่อให้คณาจารย์เปิด Link ที่เชื่อมต่อไว้ใน Students Aided Application ให้ดูพร้อมกับการสอนได้ด้วย อาจส่งผลให้คณาจารย์อยากเตรียมการสอนและปรับปรุง เนื้อหาให้ทันสมัยอยู่เสมอ และอาจช่วยให้คณาจารย์ทำการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ทั้งนี้หากอาจารย์ท่านใดที่ต้องการจะใช้ Students Aided Application ควรพึงระลึกอยู่เสมอว่าควรต้องให้การดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิดกับนักเรียนในห้องเรียนอย่างเพียงพอก่อน และควร สอดแทรกการอบรมสั่งสอนคุณธรรมจริยธรรมร่วมด้วย เนื่องจากสิ่งเหล่านี้ Students Aided Application ทำแทนให้ไม่ได้แน่นอน หรือหากทำได้ก็น่าสนใจและเหมาะที่จะทำการวิจัยในลำดับ ต่อไปในเรื่องของคุณธรรม จริยธรรมกับการใช้ Students Aided Application แทนการสอนจริง

เอกสารอ้างอิง

- ครรชิตมาลัยวงศ์. (2541).แนวทางการใช้ไอทีในการแก้ปัญหาเศรษฐกิจ. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, กองบริการสื่อสารสนเทศ.
- ยรัตน์ กัลยา. (2549).Students Aided Application. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://gotoknow.org/blog/piyarat/35379> (วันที่ค้นข้อมูล: 6 กุมภาพันธ์ 2563).
- สัตตาวลัยเพชรโรจน์, สุภมาส อังศุโชติ, อัจฉรา ชำนิประศาสน์ (2547). สถิติสำหรับการวิจัย และเทคนิคการใช้ SPSS ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพมหานคร:บริษัท มิสชั่น มีเดีย จำกัด.
- Agarwal, R., and Prasad, J. (1999). Are individual differences germane to the acceptance of New Information Technology, *Decision Sciences*, 30,361-391.
- Bagozzi et al.(1992). **Technology Acceptance Model**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://en.wikipedia.org/wiki/Technology_acceptance_model (วันที่ค้นข้อมูล: 4 กุมภาพันธ์ 2563)
- Davis, F. D. (1989). Perceive Usefulness, PerceiveEase of Use and User Acceptance of InformationTechnology, *MIS Quarterly*, 13, 319-333.
- Karahanna, E., Straub, D. W. and Chervany, N.L, (1999). Information technology adoption acrosstime: A cross sectional comparison of pre-adoptionbeliefs. *MIS quarterly*, 23, 183-213.
- Teo Timothy,Nanyang Technological University, Singapore. (2009)

Teo, T. S. H., Lim, V. K. G. and Lai, R.Y.C. (1999) Intrinsic and extrinsic motivation in internet usage. *Omega, The International Journal of Management Science*, 27, 25-37.