

**พฤติกรรมการใช้งานที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้
แอปพลิเคชัน Pea Smart Plus ในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช**

**BEHAVIOR THAT AFFECTS THE SATISFACTION USERS OF PEA SMART PLUS
APPLICATION THUNG YAI, NAKHON SI THAMMARAT**

สุตารัตน์ วงศ์เทียมใจ

บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระเรื่อง พฤติกรรมการใช้งานที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน Pea Smart Plus ในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์ พฤติกรรม และความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้งานที่แตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus และเพื่อเป็นแนวทางในการนำผลการวิจัยไปปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานและความพึงพอใจที่ผู้ใช้งานต้องการในการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ผ่านช่องทางแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 31-40 ปี มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว/งานอิสระ มีรายได้ต่อเดือนอยู่ที่ 10,001 – 20,000 บาท และมีสถานภาพสมรส และส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชัน Pea Smart Plus พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้งานแอปพลิเคชัน Pea Smart Plus โดยเฉลี่ย 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ มีการใช้งานในช่วงเวลา 16.01-20.00 น. ระยะเวลาในการใช้งานโดยเฉลี่ย 1-10 นาที และส่วนใหญ่มีลักษณะในการใช้งานเพื่อตรวจสอบค่าไฟฟ้าและประวัติการใช้ไฟฟ้า ในส่วนของความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน Pea Smart Plus ของประชาชนในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยความพึงพอใจจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านราคามากที่สุด รองลงมาคือด้านการจัดจำหน่าย ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ

จากการทดสอบสมมติฐานด้านพฤติกรรมในการใช้แอปพลิเคชันที่แตกต่างกัน มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ผลการศึกษาและวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า ความถี่ในการใช้งานที่แตกต่างกันมีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ที่ไม่แตกต่างกัน ช่วงเวลาที่สะดวกในการใช้งานที่แตกต่างกันมีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus แตกต่างกัน ระยะเวลาในการใช้งานที่แตกต่างกันมีผลต่อระดับความพึง

พอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ไม่แตกต่างกัน และลักษณะในการใช้งานแตกต่างกันมีผลต่อระดับความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน Pea Smart Plus แตกต่างกัน

บทนำ

ในยุคปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้คน และการดำเนินธุรกิจขององค์กรต่างๆมากขึ้น เห็นได้จากการเข้ามาเป็นปัจจัยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนในสังคมปัจจุบัน โดยเห็นได้จากการใช้สมาร์ทโฟน การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสาร หรือการดำเนินธุรกิจแบบอีคอมเมิร์ซ เป็นต้น ธุรกิจหลากหลายประเภทได้เริ่มหันมาให้ความสำคัญและสนใจในประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีกันมากขึ้น

ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบัน องค์กรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของธุรกิจเอกชน หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือแม้แต่องค์กรราชการก็ได้มีการปรับตัวกันอย่างสูงเพื่อรองรับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านช่องทางในการให้บริการในการทำธุรกรรมได้ด้วยตนเองที่สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค และการทำธุรกิจอีคอมเมิร์ซ โดยหน่วยงานหรือองค์กรประเภทต่างๆได้นำเทคโนโลยีมาพัฒนาผลิตภัณฑ์และเพิ่มช่องทางการให้บริการในการทำธุรกรรมที่ต้องการได้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับความสะดวก รวดเร็ว และคุ้มค่ามากยิ่งขึ้น โดยไม่ต้องเสียเวลาในการเดินทางไปหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆเหมือนในอดีตที่ผ่านมา

รัฐวิสาหกิจหลายแห่งได้มีการส่งเสริมให้ผู้บริโภคเริ่มเปลี่ยนพฤติกรรมในการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในการใช้บริการ มาใช้บริการบนสมาร์ทโฟนด้วยแอปพลิเคชันมากขึ้นโดยมีการทำโปรโมชั่นทางการตลาด การประชาสัมพันธ์ การโฆษณา และจัดกิจกรรมเชิญชวนเพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจและเริ่มเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการบนสมาร์ทโฟน ผ่านช่องทางแอปพลิเคชันดังกล่าว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่าย ลดเวลาในการเดินทางของผู้บริโภค และเป็นการประหยัดงบประมาณและทรัพยากรของทางองค์กรด้วยเช่นกัน

จะเห็นได้ว่าจากการแข่งขันขององค์กรที่สูงขึ้น และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบันทำให้เกิดการพัฒนาของโปรแกรมแอปพลิเคชันมากขึ้น โดยถูกออกแบบมาเพื่อให้สามารถใช้งานบนสมาร์ทโฟนที่ช่วยรองรับการทำธุรกรรมต่างๆ ให้มีความสะดวก รวดเร็วมากยิ่งขึ้น ซึ่งในปัจจุบันได้มีการไฟฟ้าองค์กรต่างๆ มีการแข่งขันและพัฒนาโปรแกรมแอปพลิเคชันของตนและใช้ชื่อต่างกัน ดังนี้

1.การไฟฟ้าฝ่ายผลิต : “EGAT 1416”

การไฟฟ้าฝ่ายผลิต มีหน้าที่ในการจัดหาพลังงานไฟฟ้าให้แก่ประชาชนโดยการผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้แก่ การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และผู้ใช้พลังงานไฟฟ้ารายอื่นๆ

2.การไฟฟ้านครหลวง : “MEA Smart Life”

การไฟฟ้านครหลวง จะรับพลังงานไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิต และจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้าและประชาชน โดยให้บริการในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ

3.การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค : “ PEA Smart Plus”

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จะรับพลังงานไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิต และจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้าและประชาชน โดยให้บริการแก่จังหวัดต่างๆ นอกเหนือจากที่การไฟฟ้านครหลวงให้บริการ

ซึ่งปัจจัยทางด้านเทคโนโลยีดังกล่าวเป็นผลกระทบที่ทำให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเริ่มปรับรูปแบบการให้บริการจากรูปแบบเดิมที่ให้บริการผ่านทางสำนักงานตามพื้นที่ต่างๆ เป็นรูปแบบการให้บริการรูปแบบใหม่ เพื่อให้ประชาชนผู้ใช้ไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งมีกว่า 20 ล้านรายทั่วประเทศ เข้าถึงบริการ Online แบบครบวงจรของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในรูปแบบ One Touch Service “จัดให้ง่าย ได้ทุกเรื่อง” ในทุกที่ ทุกเวลา ซึ่งเรียกว่า แอปพลิเคชัน PEA Smart plus

แอปพลิเคชัน PEA Smart plus คือ โปรแกรมที่ถูกออกแบบมาเพื่ออำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการให้บริการด้านธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ด้านการบริการต่างๆ ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ คืออินเทอร์เน็ต โดยใช้งานผ่านอุปกรณ์สมาร์ตโฟน ซึ่งมีลักษณะการให้บริการ เช่น การชำระค่าไฟฟ้า การคำนวณและแจ้งเตือนค่าไฟฟ้า การขอใช้ไฟฟ้าใหม่ การขอต่อกลับมิเตอร์ การแจ้งกระแสไฟฟ้าขัดข้อง เป็นต้น โดยในอนาคตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จะพัฒนาลักษณะการให้บริการที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อรองรับความต้องการในการใช้บริการของผู้ใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และช่วยลดค่าใช้จ่ายในการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์มากยิ่งขึ้น

จากปัญหาการไม่ได้รับใบแจ้งหนี้ค่าไฟฟ้า ทำให้จ่ายค่าไฟล่าช้า หรือบางกรณีส่งผลให้เกิดการระงับกระแสไฟฟ้า บางครั้งการจ่ายค่าไฟฟ้าต้องเดินทางไปเคาน์เตอร์เซอร์วิส หรือตัวแทนรับชำระค่าไฟฟ้า ทำให้เสียเวลา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจึงได้ทำการพัฒนาการให้บริการผ่านระบบอินเทอร์เน็ต นั่นก็คือแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus เพื่ออำนวยความสะดวก ลดเวลาและค่าใช้จ่ายแก่ผู้ใช้งานในปัจจุบัน ให้สามารถเข้าถึงการบริการได้ในทุกที่ ทุกเวลา ผ่านอุปกรณ์สมาร์ตโฟน ที่พัฒนาขึ้นบนระบบปฏิบัติการ iOS และ Android โดยผู้ใช้งาน สามารถเพิ่มสถานที่ใช้ไฟฟ้า ดูประวัติการใช้ไฟฟ้า ชำระค่าไฟฟ้า ขอใช้ไฟฟ้าใหม่ แจ้งไฟฟ้าขัดข้อง ดูประกาศดับไฟฟ้า แจ้งเรื่องร้องเรียน/เสนอแนะ เป็นต้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Research Objectives)

- 1.เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์ พฤติกรรม และความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus

2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้งานที่แตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus

3. เพื่อเป็นแนวทางในการนำผลการวิจัยไปปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานและความพึงพอใจที่ผู้ใช้งานต้องการในการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ผ่านช่องทางแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus

ขอบเขตของงานวิจัย (Research Boundary)

ด้านเนื้อหาเป็นการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ด้านประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากรในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 23,762 คน ที่มีการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาตัวอย่าง ซึ่งขนาดตัวอย่างได้มาจากการคำนวณโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ (Taro yamane, 1967) ซึ่งทราบกลุ่มตัวอย่างของประชากรแน่นอน จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างกรณีทราบจำนวนประชากรที่ค่าระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ และยอมให้เกิดค่าความคลาดเคลื่อน 5 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นใช้สูตร
$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$
 จะได้ขอบเขตประชากรอยู่ที่ 394 ราย แต่เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่สมบูรณ์จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ 400 ราย

ด้านพื้นที่ การทำวิจัยครั้งนี้มีการเก็บข้อมูล โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่ได้มีการใช้งานแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ด้านระยะเวลาเป็นการเก็บข้อมูลผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ระหว่างเดือน พฤศจิกายน – ธันวาคม 2561

นิยามศัพท์ (Definition of Terms)

ลักษณะทางประชากร หมายถึง ภูมิหลังของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ส่วนตัวเฉลี่ยต่อเดือน และ สถานภาพสมรส

แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus หมายถึง แอปพลิเคชันที่เป็นช่องทางการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อใช้สำหรับการทำธุรกรรมเกี่ยวกับการใช้บริการเกี่ยวกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ที่เปิดให้บริการผ่านทางช่องทางสมาร์ทโฟน โดยจะต้องมีฟังก์ชันรองรับในการใช้งาน ซึ่งผู้ใช้งานจะต้องดำเนินการโหลดแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ติดตั้งลงบนสมาร์ทโฟนที่เป็นรูปแบบการให้บริการในช่องทางแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองพฤติกรรมการใช้งานและสร้างความพึงพอใจของผู้ใช้งานในปัจจุบันที่ส่งผลให้ผู้ใช้งานสามารถทำธุรกรรมเกี่ยวกับการใช้บริการต่างๆ ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และประหยัดมากยิ่งขึ้น

พฤติกรรมของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน หมายถึง พฤติกรรมของประชาชนในเขตอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ได้แก่ ความถี่ในการใช้งาน ระยะเวลาในการใช้งาน รูปแบบการใช้งาน และลักษณะการใช้งาน ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับที่บ่งบอกถึงความชอบและความไม่ชอบต่อการใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ในประเด็นต่างๆ ซึ่งประกอบไปด้วย ความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ความพึงพอใจด้านราคา (Price) ความพึงพอใจด้านการจัดจำหน่าย (Place) และความพึงพอใจด้านการส่งเสริมการตลาด(Promotion)

1. ความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง ความพึงพอใจต่อการใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ในการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับการบริการในด้านต่างๆ เช่น ด้านภาพรวมของแอปพลิเคชัน คือ ความน่าเชื่อถือ ความสะดวก รวดเร็ว ความปลอดภัย การประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับการบริการ ด้านลักษณะการให้บริการ คือ การชำระค่าไฟฟ้า การคำนวณและแจ้งเดือนค่าไฟฟ้า การขอใช้ไฟฟ้าใหม่ การขอต่อกลับมิเตอร์ การแจ้งกระแสไฟฟ้าขัดข้อง หรือการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับการบริการทางด้านอื่นๆ ด้านรูปแบบทางกายภาพ คือ วิธีการใช้งานที่ง่าย สะดวก เข้าใจง่าย สีสันรูปแบบสวยงาม มีความทันสมัย และมีสัญลักษณ์และการเข้าถึงในเมนูต่างๆ ที่ง่าย ไม่ซับซ้อน

2. ความพึงพอใจด้านราคา (Price) หมายถึง ความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ในด้านความคุ้มค่าและประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตามมา

3. ความพึงพอใจด้านการจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง ความพึงพอใจในการเข้าถึงแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus เพื่อดาวน์โหลดติดตั้งแอปพลิเคชัน และขั้นตอนในการสมัครเพื่อใช้บริการ

4. ความพึงพอใจในด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง ความพึงพอใจต่อกิจกรรมส่งเสริมการตลาดของแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ทั้งในส่วนของโปรโมชั่นประชาสัมพันธ์ และการมอบสิทธิพิเศษสำหรับผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus มีการมอบของที่ระลึก เช่น ถุงผ้า

ปากกา พวงกุญแจ สำหรับผู้ที่ทำการโหลดแอปพลิเคชัน รวมถึงมีการจัดกิจกรรมเชิญชวนให้ผู้ใช้ไฟฟ้าสมัครใช้บริการแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus อย่างสม่ำเสมอ

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค เป็นการศึกษาเกี่ยวกับปัจเจกบุคคล กลุ่มบุคคล หรือองค์การ และกระบวนการที่พวกเขาเหล่านั้นใช้เลือกสรร รักษา และกำจัด สิ่งที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ บริการ ประสบการณ์ หรือแนวคิด เพื่อตอบสนองต่อความต้องการและผลกระทบที่กระบวนการเหล่านี้มีต่อผู้บริโภคและสังคมพฤติกรรมผู้บริโภคเป็นการผสมผสานจิตวิทยา สังคมวิทยา มานุษยวิทยาสังคม และเศรษฐศาสตร์ เพื่อพยายามทำความเข้าใจกระบวนการการตัดสินใจของผู้ซื้อ ทั้งปัจเจกบุคคลและกลุ่มบุคคล โดยพฤติกรรมของผู้บริโภคศึกษาลักษณะเฉพาะของผู้บริโภคปัจเจกชน อาทิ ลักษณะทางประชากรศาสตร์และตัวแปรเชิงพฤติกรรม เพื่อพยายามทำความเข้าใจความต้องการของผู้บริโภค พฤติกรรมผู้บริโภคโดยทั่วไปก็ยังพยายามประเมินสิ่งที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคโดยกลุ่มบุคคล เช่น ครอบครัว มิตรสหาย กลุ่มอ้างอิง และสังคมแวดล้อมด้วย พฤติกรรมของผู้บริโภค (Consumer Behavior) หมายถึง การแสดงออกของแต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการซื้อสินค้าหรือใช้บริการทางเศรษฐกิจ รวมทั้งกระบวนการในการตัดสินใจที่มีผลต่อการแสดงออก

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

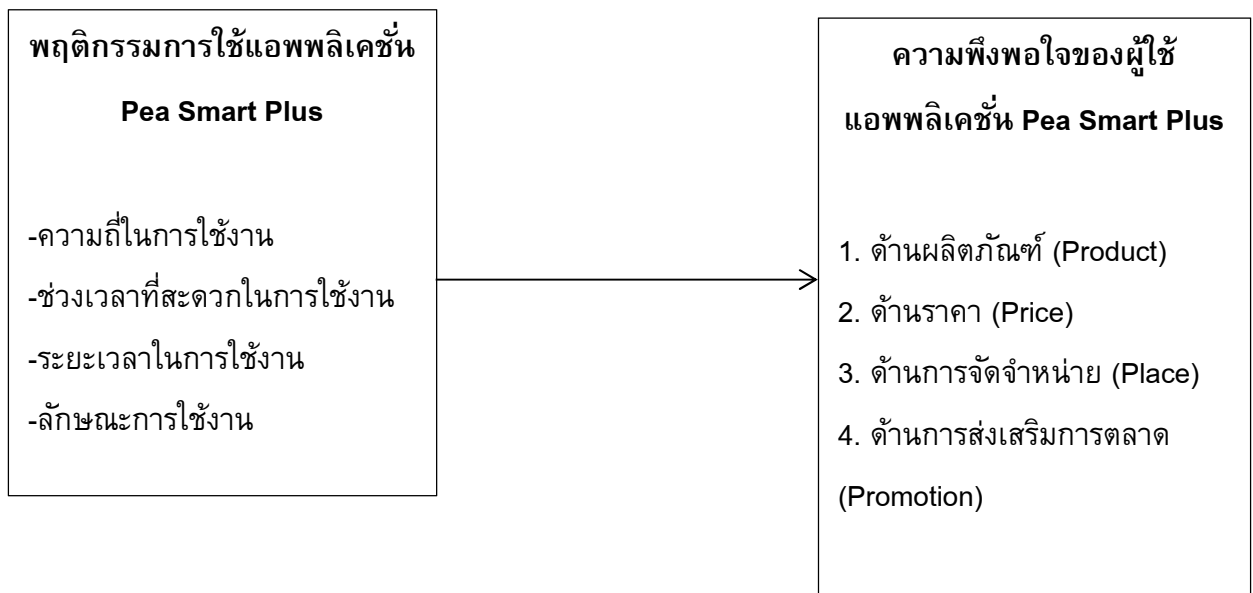
ดิเรก (2528) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ทศนคติทางด้านบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นความรู้สึกหรือทัศนคติที่ดีต่องานที่ทำของบุคคลที่มีต่องานในทางบวก ความสุขของบุคคลอันเกิดจากการปฏิบัติงานและได้รับผลตอบแทนเป็นที่พึงพอใจ ทำให้บุคคลเกิดความกระตือรือร้นมากขึ้น มีความสุข ความมุ่งมั่นที่จะทำงาน มีขวัญและมีกำลังใจ มีความผูกพันกับหน่วยงาน มีความภาคภูมิใจในความสำเร็จของงานที่ทำ และสิ่งเหล่านี้จะส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน และส่งผลต่อถึงความก้าวหน้าและความสำเร็จขององค์การอีกด้วย

วิรุฬ (2542) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของมนุษย์ที่ไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าจะมีความคาดหวังกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดมากน้อยเพียงใด ถ้าหากมีการคาดหวังหรือมีความตั้งใจมากและได้รับการตอบสนองที่ดีจะมีความพึงพอใจมาก แต่ในทางตรงกันข้ามหากผิดหวังหรือไม่พึงพอใจเป็นอย่างยิ่ง เมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังไว้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตั้งใจไว้ว่าจะมีมากหรือน้อยสอดคล้องกับ

แนวคิดเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน Pea Smart Plus

แอปพลิเคชัน Pea Smart Plus คือ แอปพลิเคชันของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ที่นำเทคโนโลยีมาพัฒนาขึ้นเพื่อให้ประชาชนผู้ใช้ไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งมีกว่า 20 ล้านรายทั่วประเทศ เข้าถึงบริการ Online แบบครบวงจรของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในรูปแบบ One Touch Service “จัดให้ง่าย ได้ทุกเรื่อง” ทุกที่ ทุกเวลา สามารถตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ ผ่าน Smart Phone หรือ Tablet ด้วยตนเอง อำนวยความสะดวกผู้ใช้งานด้วยความรวดเร็ว มีฟังก์ชันการให้บริการที่หลากหลาย อาทิ การชำระค่าไฟฟ้า คำนวณและแจ้งเดือนค่าไฟฟ้าเมื่อใกล้ถึงกำหนดชำระ ขอใช้ไฟฟ้าใหม่ แจ้งไฟฟ้าขัดข้อง ขอติดตั้งมิเตอร์ และข่าวสารประชาสัมพันธ์ โดยแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus เปิดให้ดาวน์โหลดได้ทั้งแบบระบบปฏิบัติการ iOS และ Android สามารถติดตั้งแอปพลิเคชันได้ตั้งแต่วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2561

กรอบแนวคิด



สมมติฐาน (Hypotheses)

1. พฤติกรรมในการใช้แอปพลิเคชันที่แตกต่างกัน มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus

1.1. ความถี่ในการใช้งานมีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus

1.2. ช่วงเวลาที่สะดวกในการใช้งานมีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus

1.3. ระยะเวลาในการทำงานมีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน PEA

Smart Plus

1.4. ลักษณะการใช้งานมีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart

Plus

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Research Instrument)

ผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการสำรวจพฤติกรรมที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นปลายปิด และประกอบด้วย 3 ส่วนได้แก่

ตอนที่ 1 คำถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check list) ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษา และสถานภาพสมรส

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check list)

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด เป็นลักษณะคำถามปลายเปิด คำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกตอบได้เพียงข้อเดียว โดยมีการกำหนดคะแนน 5 ระดับ (5,4,3,2,1) มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

พอใจมากที่สุด	=	5 คะแนน
พอใจมาก	=	4 คะแนน
พอใจปานกลาง	=	3 คะแนน
พอใจน้อย	=	2 คะแนน
พอใจน้อยที่สุด	=	1 คะแนน

การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

1. นำแบบสอบถามไปดำเนินการแจกตามพื้นที่ต่าง ๆ ที่ทำการเลือก 7 เขตในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 400 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลของทุกกลุ่มเพศ อายุ อาชีพ และระดับรายได้ที่หลากหลาย โดยก่อนการแจกแบบสอบถามผู้ศึกษาได้ทำการสอบถามกลุ่มตัวอย่างว่า “ท่านเคยใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus หรือไม่” หากเคยใช้จึงได้ เริ่มการแจกแบบสอบถามให้แก่กลุ่มตัวอย่าง

2. นำแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ
3. นำแบบสอบถามมาบันทึกข้อมูลที่ได้รับเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อเป็นข้อมูลปฐมภูมิและนำข้อมูลไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

แบบสอบถามตอนที่ 1 ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

แบบสอบถามตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชัน Pea Smart Plus นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

แบบสอบถามตอนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน Pea Smart Plus แสดงระดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ทดสอบสมมุติฐานด้วยเครื่องมือ Chi-Square Tests วัดค่า Significance เทียบค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 นำเสนอในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายผลการศึกษา

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1) ข้อมูลพื้นฐาน

จากการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน Pea Smart Plus ในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์ พฤติกรรม และความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้งานที่แตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการศึกษา คือ ประชาชนที่ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราชที่ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติทดสอบด้วยเครื่องมือ Chi-Square วัดค่า Significance เทียบค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 สามารถสรุปผลการศึกษาดังนี้

ผลการศึกษาลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์พบว่า จากกลุ่มตัวอย่าง 400 ราย ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 58.8) มีอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 27.2) มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 30.5) มีอาชีพธุรกิจส่วนตัว/งานอิสระ (ร้อยละ 27.8) มีรายได้ต่อเดือนอยู่ที่ 10,001 – 20,000 บาท (ร้อยละ 35.0) และส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 56.0)

ผลการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชัน Pea Smart Plus พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้งานแอปพลิเคชัน Pea Smart Plus โดยเฉลี่ย 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ (ร้อยละ 45.0) มีการใช้งานในช่วงเวลา 16.01-20.00 น. (ร้อยละ 29.0) ระยะเวลาในการใช้งานโดยเฉลี่ย 1-10 นาที (ร้อยละ 44.0) และส่วนใหญ่มีลักษณะในการใช้งานเพื่อตรวจสอบค่าไฟฟ้าและประวัติการใช้ไฟฟ้า (ร้อยละ 33.8)

ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน Pea Smart Plus ของประชาชนในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}= 3.96$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยความพึงพอใจจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านราคามากที่สุด ($\bar{X}= 3.99$) รองลงมาคือด้านการจัดจำหน่าย ($\bar{X}= 3.96$) ด้านผลิตภัณฑ์ ($\bar{X}= 3.94$) และด้านส่งเสริมการตลาด ($\bar{X}= 3.93$) ตามลำดับ

ความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน Pea Smart Plus ในด้านราคา พบว่าแอปพลิเคชัน Pea Smart Plus มีความคุ้มค่า เมื่อเทียบกับประโยชน์ที่ได้รับ และมีความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปที่สำนักงานการไฟฟ้ามากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00

ความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชัน Pea Smart Plus ในด้านการจัดจำหน่าย พบว่าแอปพลิเคชัน Pea Smart Plus สามารถเข้าถึงได้ง่าย ไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาในการใช้งานมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99

ความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชัน Pea Smart Plus ในด้านผลิตภัณฑ์ พบว่าแอปพลิเคชัน Pea Smart Plus มีความน่าเชื่อถือในการใช้งานมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00

ความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชัน Pea Smart Plus ในด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่ามีการแนะนำแอปพลิเคชัน Pea Smart Plus จากพนักงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอยู่ตลอดมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08

ทดสอบสมมติฐาน

จากการศึกษาผลการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติสามารถทำการอภิปรายผลการทดสอบได้ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1. พฤติกรรมในการใช้แอปพลิเคชันที่แตกต่างกัน มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus

สมมติฐานข้อที่ 1.1 ความถี่ในการใช้งานมีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า ความถี่ในการใช้งานที่แตกต่างกันมีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ที่ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 1.2. ช่วงเวลาที่สะดวกในการใช้งานมีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า ช่วงเวลาที่สะดวกในการใช้งานที่แตกต่างกันมีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus แตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 1.3. ระยะเวลาในการใช้งานมีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า ระยะเวลาในการใช้งานที่แตกต่างกันมีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 1.4. ลักษณะการใช้งานมีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า ลักษณะในการใช้งานแตกต่างกันมีผลต่อระดับความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus แตกต่างกัน

ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ภาพรวมของพฤติกรรมในการใช้แอปพลิเคชันที่แตกต่างกัน มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ที่แตกต่างกันไปด้วย สอดคล้องกับ นางสาววรรณพร หวลมานพ (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชันเคโมบายแบงก์กิงพลัส ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่พบว่า พฤติกรรมของผู้ใช้งานที่มีความถี่ในการใช้แอปพลิเคชันเคโมบายแบงก์กิงพลัส มากกว่า 6 ครั้ง/สัปดาห์มีความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันเคโมบายแบงก์กิงพลัสมากที่สุด ซึ่งถือได้ว่าเป็นความสัมพันธ์ในเชิงบวก แสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีพฤติกรรมในการใช้ในระดับมากจะมีความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันเคโมบายแบงก์กิงพลัสโดยรวมในระดับมากซึ่งเป็นข้อมูลที่สอดคล้องกัน ตามที่ ชัยวัฒน์ ชัยสิริพร (2557) ได้กล่าวถึงทฤษฎีของอเดย์และแอนเดอร์เซน (Aday and Andersen) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีความพึงพอใจ เมื่อซื้อสินค้าหรือใช้บริการ ทุกคนย่อมมีความต้องการสินค้าและบริการที่ตรงตามความต้องการ ไม่ว่าจะเป็นความสะดวกที่ได้รับจากการบริการ การประสานงานการบริการ ความสนใจข้อมูลที่ควรได้รับทราบ คุณภาพของการบริการ และค่าใช้จ่ายที่สมเหตุสมผล สิ่งเหล่านี้ล้วนก่อให้เกิดความรู้สึกได้ทั้งทางบวกและทางลบ ซึ่งมีผลต่อความประทับใจและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

สรุป

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 31-40 ปี มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว/งานอิสระ มีรายได้ต่อเดือนอยู่ที่ 10,001 – 20,000 บาท และมีสถานภาพสมรส และส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus

พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้งานแอปพลิเคชัน Pea Smart Plus โดยเฉลี่ย 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ มีการใช้งานในช่วงเวลา 16.01-20.00 น. ระยะเวลาในการใช้งานโดยเฉลี่ย 1-10 นาที และส่วนใหญ่มีลักษณะในการใช้งานเพื่อตรวจสอบค่าไฟฟ้าและประวัติการใช้ไฟฟ้า ในส่วนของความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน Pea Smart Plus ของประชาชนในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยความพึงพอใจจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านราคามากที่สุด รองลงมาคือด้านการจัดจำหน่าย ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ

ในส่วนของผลการทดสอบสมมติฐานด้านพฤติกรรมการใช้งานพบว่า ความถี่ในการใช้งานไม่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ช่วงเวลาที่สะดวกในการใช้งานมีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ระยะเวลาในการใช้งานไม่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus และลักษณะการใช้งานมีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ผู้ที่ให้บริการ หรือผู้ที่สนใจใช้บริการ สามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้เป็นแนวทางในการศึกษา และประกอบการพิจารณาตัดสินใจในการใช้แอปพลิเคชัน Pea Smart Plus
2. การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของแอปพลิเคชัน Pea Smart Plus ให้มีประสิทธิภาพสามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้ใช้บริการได้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะในงานวิจัยและงานวิจัยในอนาคต

- 1) จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้แอปพลิเคชันในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราชเท่านั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปจึงควรมีการขยายพื้นที่หรือหัวเมืองใหญ่ๆ ในภาคต่างเพื่อให้ได้ผลการศึกษาคอบคลุม อันจะทำให้ผลการศึกษามีความหลากหลายมากขึ้น
- 2) การวิจัยครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามเพียงช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้น จึงอาจมีผลต่อระดับความพึงพอใจในอนาคต ไม่อาจใช้เป็นข้อมูลที่ใช้อ้างอิงในระยะยาว ดังนั้นในอนาคตจึงควรมีการนำงานวิจัยในครั้งนี้มาปรับปรุงและทำการศึกษาอีกครั้ง เพื่อเปรียบเทียบจะทำให้ผลการศึกษามีความละเอียดและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

3) การทำวิจัยครั้งต่อไป ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ทักษะคติ และความคาดหวังต่อการ
ใช้แอปพลิเคชัน Pea Smart Plus ซึ่งข้อมูลที่ได้จะสามารถพัฒนาแอปพลิเคชัน Pea Smart Plus ต่อไป
ในอนาคต

บรรณานุกรม

วรรณพร หวลมานพ (2558). พฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชันเคโมบาย
แบงก์กิ้งพลัสของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร.

(การค้นคว้าอิสระวารสารศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์,วารสาร
ศาสตร์และสื่อสารมวลชน,การบริหารสื่อสารมวลชน.

เกศปริยา แก้วแสนเมือง (2558). พฤติกรรมการใช้และความพึงพอใจจากแอปพลิเคชันไลน์
(Line) ของผู้ที่อยู่ในกลุ่มอายุ 25-45 ปีในเขตกรุงเทพมหานคร. (การค้นคว้าอิสระ
วารสารศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์,วารสารศาสตร์และ
สื่อสารมวลชน,การจัดการการสื่อสารองค์กร.

ธีรศักดิ์ คำแก้ว(2558).การศึกษาความพึงพอใจของพนักงานที่ใช้แอปพลิเคชัน ส่งสินค้าผ่าน
ทางโทรศัพท์มือถือ: กรณีศึกษาร้านโซล จังหวัดชลบุรี.(การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจ
มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ,คณะบริหารธุรกิจบัณฑิต, สาขาการจัดการธุรกิจ
สมัยใหม่.

นันทินี ทิพย์ประไพ(2558).ความพึงพอใจและพฤติกรรมในการใช้แอปพลิเคชันของกลุ่ม อาชีพ
พนักงานสำนักงานที่ส่งผลต่อการจองที่พักผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนซ้ำในครั้ง
ถัดไป.(การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ,คณะ
บริหารธุรกิจบัณฑิต,สาขาการจัดการธุรกิจสมัยใหม่.

วรรษยา ธีรวิชัยไชยกุล. (2556). พฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน
(Application)บนสมาร์ตโฟนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android). (การค้นคว้าอิสระ
วารสารศาสตร์ มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และ
สื่อสารมวลชน, สาขาวิชาการจัดการสื่อสารองค์กร.

อภิชญา วิศาลศิริรักษ์ (2559). พฤติกรรมการใช้ไลน์กรุปและความพึงพอใจในความสัมพันธ์
ภายในกลุ่ม ของวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร.(วิทยานิพนธ์วารสารศาสตร์
มหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน,
สาขาวิชาสื่อสารมวลชน.

สำนักงานศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2561) คู่มือการติดตั้ง
โปรแกรม PEA Smart Plus เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2561 จาก <http://www.oic.go.th>

สำนักงานศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2561) คู่มือการใช้งาน
(User Guide) โปรแกรม PEA Smart Plus เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2561 จาก
<http://www.oic.go.th>

เว็บไซต์ dailynews (2561) สืบค้น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเปิดตัวแอปพลิเคชัน PEA Smart
Plus อย่างเป็นทางการ สืบค้นเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2561 จาก
www.dailynews.co.th