

PROBLEMS IN FIREARMS POSSESSION UNDER THE FIREARMS AMMUNITION ACT B.E. 2490: AMMUNITION, EXPLOSIVES, FIREWORKS AND IMITATION FIREARMS

Manuscript Submission Data: 2022, September 6

Chudtapong Chuedee*

Article Editing Date: 2022, November 1

Article Accepted Date: 2022, November 12

ABSTRACT

It is becoming more common for criminals to use firearms nowadays, which causes extensive damage. While owning a gun for self-defense is beneficial, possessing a gun for exploitation or crime is harmful for society as a whole. A license period should be established to monitor licensees and strict regulations should be implemented for getting a firearm license.

Legal possession of firearms requires permission from the Registrar in accordance with the Firearms, Ammunition, Explosives, Fireworks, and Imitation Firearms Act, B.E. 2490 by determining qualifications of those who will be granted permission, but the Registrar retains the final decision on whether to grant such authorization. However, the length of a firearms license has no time limitation. Due to the lack of defined means to check, it can be problematic whether a firearm is with an owner who has a valid license or has been transferred to another person after being granted ownership. This causes issues with the replacement of illegal possession of firearms and could be the reason that people utilize such firearms to commit crimes.

According to the Firearms, Ammunition, Explosives, Fireworks, and Imitation Firearms Act, B.E. 2490, strict qualification requirements of firearms licensees and the duration of firearms licenses will be able to verify the licensee and the possession of a lawful firearm according to the license. This will assist in avoiding the illegal transfer of weapons and minimize the issue of firearms being used in crimes using unlicensed firearms.

Keywords: firearm, firearm possession, law of firearm.

* School of Law, Sripatum University at Chonburi

Corresponding author. e-Mail: 41970492@chonburi.spu.ac.th

ปัญหาการครอบครองอาวุธปืนตามพระราชบัญญัติอาวุธปืน เครื่องกระสุน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืน พ.ศ. 2490

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 6 กันยายน 2565

ชัชทพงษ์ เชื้อดี*

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 1 พฤศจิกายน 2565

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 12 พฤศจิกายน 2565

บทคัดย่อ

ปัญหาการนำอาวุธปืนมาก่ออาชญากรรมในปัจจุบันมีมากขึ้น ส่งผลให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรง การครอบครองอาวุธปืนสำหรับการป้องกันตัวถือเป็นสิ่งที่ดี แต่การครอบครองอาวุธปืนเพื่อใช้ในการแสวงหาประโยชน์หรือก่ออาชญากรรมจะส่งผลกระทบและเกิดความเสียหายต่อสังคม การกำหนดหลักเกณฑ์การได้รับใบอนุญาตครอบครองอาวุธปืนให้มีความเข้มงวดและการกำหนดระยะเวลาใบอนุญาตเพื่อเป็นการควบคุมผู้ได้รับอนุญาตจึงเป็นสิ่งสำคัญ

การครอบครองอาวุธปืนตามกฎหมายต้องได้รับอนุญาตจากนายทะเบียน ตามพระราชบัญญัติอาวุธปืน เครื่องกระสุน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืน พ.ศ. 2490 โดยมีการกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะได้รับอนุญาต แต่การได้รับอนุญาตนั้นยังคงขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของนายทะเบียน ใบอนุญาตครอบครองอาวุธปืนไม่มีการกำหนดระยะเวลา ทำให้เกิดปัญหาว่า หลังได้รับอนุญาตในการครอบครองอาวุธปืนแล้ว อาวุธปืนอยู่กับผู้ครอบครองที่ได้รับใบอนุญาตอย่างถูกต้องอยู่หรือไม่ หรือมีการเปลี่ยนแปลงไปให้กับผู้อื่นแล้วในภายหลัง เนื่องจากไม่มีการมาตรการในการตรวจสอบที่ชัดเจน ทำให้เกิดปัญหาในการเปลี่ยนการถือครองอาวุธปืนโดยไม่ได้รับอนุญาต และอาจเป็นสาเหตุในการนำอาวุธปืนดังกล่าวไปก่ออาชญากรรมได้

การกำหนดคุณสมบัติของผู้รับใบอนุญาตครอบครองอาวุธปืนให้เข้มงวดและอายุใบอนุญาตครอบครองอาวุธปืน ตามพระราชบัญญัติอาวุธปืน เครื่องกระสุน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืน พ.ศ. 2490 จะสามารถตรวจสอบผู้ได้รับอนุญาตและการครอบครองอาวุธปืนที่ถูกต้องตามใบอนุญาตได้ ซึ่งจะช่วยป้องกันการเปลี่ยนมือไปโดยไม่ได้รับอนุญาตของอาวุธปืน และลดปัญหาในการนำอาวุธปืนไปใช้ในการก่ออาชญากรรมของผู้ไม่มีใบอนุญาตครอบครองอาวุธปืนอีกด้วย

คำสำคัญ: อาวุธปืน, การครอบครองอาวุธปืน, กฎหมายอาวุธปืน

* คณานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

Corresponding author. e-Mail: 41970492@chonburi.spu.ac.th

บทนำ

อาชญากรรมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน มีความรุนแรง และสร้างความเสียหายร้ายแรงแก่ผู้เสียหาย จึงไม่สามารถปฏิเสธได้ว่าอาชญากรรมที่เกิดขึ้นนั้นมีส่วนที่นำอาวุธปืนเข้ามาประกอบอาชญากรรมด้วย เมื่ออาวุธปืนที่ถือว่าเป็นอาวุธที่มีการทำลายล้างสูงอยู่ในการดูแลของผู้ที่มีจิตใจดี การใช้อาวุธปืนเพื่อการป้องกันตัว ป้องกันชีวิต และป้องกันทรัพย์สินของตนเอง ถือเป็นสิทธิที่ควรปกป้องรักษา ก็จะถูกนำมาใช้ในการป้องกันหรือระงับอาชญากรรมที่เกิดขึ้นได้ แต่เมื่ออาวุธปืนอยู่ในมือของบุคคลที่มีจิตใจชั่วร้าย เช่น โจร หรือผู้ก่อการร้าย ก็สามารถทำให้เกิดความเสียหายแก่บุคคล สังคม และบ้านเมืองอย่างร้ายแรงด้วยเช่นกัน

การเติบโตของสังคม การพัฒนาของเทคโนโลยี ทำให้อาวุธปืนมีประสิทธิภาพมากขึ้น การครอบครองอาวุธปืนเพื่อใช้ในการป้องกันตัวเอง มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งการครอบครองอาวุธปืนตามความต้องการไม่สามารถที่จะกระทำได้ การที่จะสามารถครอบครองอาวุธปืนได้นั้นจะต้องได้รับอนุญาตการครอบครองอาวุธปืนจากนายทะเบียนตามพระราชบัญญัติอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืน พ.ศ. 2490 ที่เป็นกฎหมายที่มีเจตนารมณ์ในการควบคุมการครอบครองอาวุธปืน โดยมีการกำหนดขั้นตอน และคุณสมบัติของผู้ที่สามารถครอบครองอาวุธปืนได้ ว่าจะต้องมีคุณสมบัติอย่างไร

ปัจจุบันนอกจากการอนุญาตการครอบครองอาวุธปืนที่ถูกต้องตามพระราชบัญญัติอาวุธปืนฯ พ.ศ. 2490 แล้วยังมีส่วนหนึ่งที่เป็นอาวุธปืนที่ไม่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ ซึ่งผู้ครอบครองถือเป็นการครอบครองอาวุธปืนที่ผิดกฎหมายหรือที่เรียกว่า ปืนเถื่อน อีกจำนวนมาก ทางภาครัฐจึงมีการประกาศในการให้นำอาวุธปืนที่ยังไม่ได้รับอนุญาตการครอบครองมาขึ้นทะเบียนให้ถูกต้องตามกฎหมายอีกหลายครั้ง จึงเห็นได้ว่า การควบคุมอาวุธปืนนั้นยังคงมีปัญหาอยู่เรื่อยมา เนื่องจากสามารถที่จะหลบ ซุกซ่อน หรือแอบมี หรือแอบครอบครองโดยไม่ได้รับอนุญาต

การได้รับอนุญาตให้สามารถครอบครองอาวุธปืนเป็นคุณสมบัติเบื้องต้นที่จะต้องพิจารณาตามพระราชบัญญัติอาวุธปืนฯ พ.ศ. 2490 กำหนดคุณสมบัติของผู้ที่มีสิทธิในการขออนุญาตครอบครองอาวุธปืนได้ ขั้นหนึ่ง และการใช้ดุลพินิจของนายทะเบียนในการอนุญาตเป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่จะต้องพิจารณาผู้ขอใบอนุญาตครอบครองอาวุธปืน ซึ่งในปัจจุบันการเข้าถึงคุณสมบัติที่กำหนดไว้ และการใช้ดุลพินิจของนายทะเบียนทำให้จำนวนการครอบครองปืนอย่างถูกกฎหมายในประเทศไทยเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก จึงควรมีการกำหนดคุณสมบัติของผู้รับขอรับใบอนุญาตและการใช้ดุลพินิจให้มีความเข้มงวดมากยิ่งขึ้นเพื่อเป็นการควบคุมอาวุธปืนตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติอาวุธปืนฯ พ.ศ. 2540

การครอบครองตามกฎหมายที่ถูกต้องก็ยังมีปัญหาเกิดขึ้นว่า หลังจากมีการออกใบอนุญาตในการครอบครองสำหรับผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วน ตามพระราชบัญญัติอาวุธปืนฯ พ.ศ. 2490 แล้วนั้น ใบอนุญาตมีอายุตลอดระยะเวลาของการครอบครองอาวุธปืนที่ขออนุญาตไป ทำให้อาจเกิดปัญหาในเรื่องของการตรวจสอบภายหลังได้ว่า หลังจากที่ได้รับอนุญาตครอบครองปืนตามกฎหมายไปแล้ว ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ครอบครองอาวุธปืนยังคงครอบครองอาวุธปืนที่ตรงกับใบอนุญาตอยู่หรือไม่ หรือมีการจำหน่าย แจก ไปยังผู้อื่นหรือผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตในการครอบครองอาวุธปืนนั้นหรือไม่ ทำให้อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหานำอาวุธปืนไปก่อ

อาชญากรรมได้ เนื่องจากไม่สามารถตรวจสอบในภายหลังได้ว่า อาวุธปืนยังอยู่ในการครอบครองของผู้ได้รับใบอนุญาตเดิม จึงเป็นปัญหาที่ควรมีการแก้ไขให้เหมาะสมกับลักษณะของสังคมไทยในปัจจุบันต่อไป

วัตถุประสงค์

ปัญหาการอนุญาตการครอบครองอาวุธปืน และระยะเวลาในการอนุญาตครอบครองอาวุธปืนในปัจจุบัน ตามพระราชบัญญัติอาวุธปืน เครื่องกระสุน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืน พ.ศ. 2490 ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมการมีและการใช้อาวุธปืน แต่การได้รับอนุญาตตามคุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาต ไม่มีการติดตามและตรวจสอบหลังจากการได้รับอนุญาตให้ครอบครองอาวุธปืน ทำให้อาจเกิดปัญหาการเปลี่ยนมือผู้ครอบครองอาวุธปืนได้ในภายหลัง จึงควรมีการกำหนดระยะเวลาอายุของใบอนุญาตครอบครองอาวุธปืนเพื่อนำมาตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ได้รับใบอนุญาตและอาวุธปืนที่ครอบครองที่ถูกต้องตรงกัน เปรียบเทียบกับการอนุญาตให้ครอบครองอาวุธปืนในสาธารณรัฐสิงคโปร์

ปัญหาเกี่ยวกับการครอบครองหรือพกพาอาวุธปืน

ปัญหาเกี่ยวกับการครอบครอง หรือพกพาอาวุธปืนในปัจจุบันมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการประกอบอาชญากรรมโดยใช้อาวุธปืนเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน แม้จะมีการบัญญัติเกี่ยวกับสิทธิและเสรีภาพของปวงชนชาวไทยตามบทบัญญัติรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ. 2560) มาตรา 25 ได้แต่การใช้สิทธิและเสรีภาพต้องไม่กระทบกระเทือนหรือเป็นอันตรายต่อความมั่นคงของรัฐ ความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชน (สกลเกียรติ์ สังวรกิตติวุฒิ และธรรมกิต ขวัญเกื้อ, 2562, หน้า 608) การใช้อาวุธปืนในการประกอบอาชญากรรมส่งผลให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรง ทำให้เกิดความหวาดกลัวขึ้นในสังคมไทย ทำให้การใช้ชีวิตในสังคมเป็นไปด้วยความระมัดระวัง และวิตกกังวลว่าจะมีนำอาวุธปืนเข้ามาก่ออาชญากรรม ซึ่งอาจทำให้เกิดผลกระทบแก่ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์โดยตรง หรือจากข่าวตามสื่ออินเทอร์เน็ตต่าง ๆ ที่เกิดเหตุการณ์ร้ายแรงจากการนำอาวุธปืนมามีส่วนเกี่ยวข้องกับการก่อเหตุ ข้อมูลจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย เกี่ยวกับจำนวนการครอบครองอาวุธปืนของคนไทย เมื่อปี พ.ศ. 2555 มีตัวเลขของผู้ขึ้นทะเบียนอาวุธปืนถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งสิ้นสูงถึง จำนวน 6,221,180 กระบอก แบ่งเป็นอาวุธปืนสั้น 3,744,877 กระบอก อาวุธปืนยาว 2,476,303 กระบอก หากนำจำนวนประชากรทั้งประเทศ มาคำนวณกับจำนวนปืนที่ขึ้นทะเบียน พบว่า หรือทุก ๆ 10 คน จะพบคนผู้ที่มีปืน 1 คน ทั้งนี้ ยังไม่นับรวมถึงปืนที่ไม่ได้ขออนุญาตถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งคาดว่าจะมีไม่ต่ำกว่า จำนวน 500,000 กระบอก (สำนักข่าวไทย, ออนไลน์, 2563)

กฎหมายเกี่ยวกับการพกพาอาวุธปืนของประเทศไทยมีการบัญญัติเกี่ยวกับการพกพาอาวุธปืน มาตรา 371 ตามประมวลกฎหมายอาญา ซึ่งคำว่าอาวุธ หมายความว่าความรวมถึง อาวุธปืนด้วย จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2519 มีคำสั่งคณะปฏิรูปการปกครองแผ่นดิน ฉบับที่ 44 กำหนดเพิ่มเติมพระราชบัญญัติอาวุธปืน เครื่องกระสุน วัตถุระเบิด

ดอกไม้เพลิงและ สิ่งเทียมอาวุธปืน พ.ศ. 2490 มาตรา 8 ทวิ ซึ่งเป็นบทบัญญัติเกี่ยวกับเรื่องพกพาอาวุธปืน ซึ่งปัจจุบัน การขอรับใบอนุญาตครอบครองอาวุธปืน มีข้อกำหนดดังต่อไปนี้

การที่ประชาชนจะมีหรือใช้อาวุธปืนได้โดยถูกกฎหมายนั้น จำเป็นที่จะต้องขออนุญาตจากทางราชการก่อน ซึ่งเมื่อทางราชการอนุญาตแล้ว ก็จะได้ออกใบอนุญาตให้ไป ใบอนุญาตที่เกี่ยวกับอาวุธปืนที่สำคัญ ได้แก่

1. ใบอนุญาตการซื้อขายอาวุธปืนและเครื่องกระสุนปืนส่วนบุคคล (แบบ ป.3)
2. ใบอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืนและเครื่องกระสุนปืนส่วนบุคคล (แบบ ป.4) สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) ใบอนุญาตแบบชั่วคราว มีอายุ 6 เดือน นับแต่วันที่ออกใบอนุญาตนั้น และ 2) ใบอนุญาตแบบถาวร สามารถใช้ได้ตลอดเวลาที่ผู้ได้รับอนุญาตยังเป็นเจ้าของอาวุธปืนนั้นอยู่ (ทวิศ ศรีเกตุ, ออนไลน์, 2559, หน้า 6)

เมื่อได้ยื่นคำร้องขอใบอนุญาตต่อทางราชการแล้ว นายทะเบียนก็จะพิจารณาว่า ควรจะออกใบอนุญาตให้ผู้ขอหรือไม่ ซึ่งมีข้อสังเกตที่สำคัญ ๆ ดังนี้

1. ในการออกใบอนุญาตให้มีหรือใช้อาวุธปืนนั้น จะออกให้ได้ใน 3 กรณีเท่านั้น คือ 1) เพื่อใช้ป้องกันตนเองและทรัพย์สิน 2) เพื่อใช้ในการเล่นกีฬา และ 3) เพื่อใช้ในการยิงล่าสัตว์ ถ้าไม่เข้ากรณีใดกรณีหนึ่งในสามกรณีนี้ ทางราชการมักจะไม้ออกใบอนุญาตให้

2. ใบอนุญาตหนึ่งใบจะออกให้สำหรับอาวุธปืนหนึ่งกระบอกเท่านั้น

3. ทางราชการจะไม่ออกใบอนุญาตให้มีหรือใช้ ให้แก่อาวุธที่เป็นอาวุธสงคราม

4. ผู้ที่จะขอใบอนุญาตให้มีหรือใช้อาวุธปืนได้นั้น จะต้องเป็นบุคคลที่ไม่มีคุณสมบัติต้องห้ามตามกฎหมาย

คุณสมบัติต้องห้ามตามกฎหมายที่ไม่สามารถขอรับใบอนุญาตให้มีหรือใช้อาวุธปืนได้นั้น เช่น บุคคล/ผู้ที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ (อายุยังไม่ครบ 20 ปีบริบูรณ์) บุคคลที่เป็นคนไร้ความสามารถ หรือเสมือนไร้ความสามารถ (คนวิกลจริต, คนจิตฟั่นเฟือน) ตามพระราชบัญญัติอาวุธปืนฯ พ.ศ. 2490 มาตรา 13

บุคคลที่ไม่มีอาชีพและรายได้ คนจรจัด บุคคลผู้ไม่มีที่อยู่เป็นหลักแหล่ง นอกจากนี้ทางราชการจะไม่ออกใบอนุญาตให้แก่บุคคลซึ่งมีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในท้องที่ที่บุคคลนั้นไม่น้อยกว่าหกเดือน (ปิ่นดิษฐ์, ออนไลน์, 2565)

โดยนายทะเบียนมีอำนาจเพิกถอนใบอนุญาตได้ ถ้าออกให้โดยหลงผิดหรือผู้ได้รับอนุญาตเป็นคนเคยต้องโทษมาก่อน เป็นต้น เมื่อเพิกถอนแล้ว ผู้รับอนุญาตต้องมอบปืนและใบอนุญาตคืนให้นายทะเบียนโดยไม่ชักช้า ทำให้เห็นได้ว่า การขอรับอนุญาตครอบครองอาวุธปืนนั้น มีข้อกำหนดที่ทำให้ประชาชนทั่วไปเข้าถึงได้เนื่องจากข้อกำหนดและการใช้ดุลยพินิจของนายทะเบียน ไม่มีความเข้มงวดที่จะควบคุมการอนุญาตครอบครองอาวุธปืน ทำให้มีจำนวนการขออนุญาตการครอบครองมากขึ้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาอาชญากรรมที่รุนแรงในสังคมไทยได้

สาธารณรัฐสิงคโปร์ เป็นประเทศที่ได้รับการยอมรับว่ามีกฎหมายควบคุมอาวุธปืนเข้มงวดที่สุดในโลก (The Law Library of Congress, Online, 2013) จากข้อมูลขององค์กรระหว่างประเทศด้านการวางแผนและนโยบายป้องกันการบาดเจ็บ พบว่า ใน ค.ศ. 2017 (พ.ศ. 2560) จำนวนครอบครองปืนโดยพลเรือนทั้งในรูปแบบที่ถูกกฎหมายและผิดกฎหมายในสิงคโปร์มีเพียง 20,000 กระบอก โดยคิดเป็นอัตราร้อยละ 0.3 ของประชากรทั้งหมดในสิงคโปร์ (Karp, 2018) ซึ่งถือเป็นหนึ่งในสองประเทศสมาชิกอาเซียนที่มีอัตราการครอบครองอาวุธปืนที่ต่ำที่สุด (Alpers, Philip, Miles Lovell & Michael Picard, Online, 2022) โดยสาธารณรัฐสิงคโปร์มีการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาวุธปืน ได้แก่ กฎหมายว่าด้วยอาวุธและวัตถุระเบิด ค.ศ. 1913 (พ.ศ. 2456) Arm and Explosives Act และกฎหมายว่าด้วยกระทำความผิดเกี่ยวกับอาวุธปืน ค.ศ. 1973 (พ.ศ. 2516) Arms Offences Act 1973 โดยมีสาระสำคัญ ในมาตรา 21F บทบัญญัติเกี่ยวกับใบอนุญาตตามกฎหมายกำหนดไว้ว่า แม้มีบทบัญญัติภายใต้กฎหมายนี้ แต่เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจออกใบอนุญาตอาจปฏิเสธการออกใบอนุญาตให้บุคคลได้ ถ้าเห็นว่าผู้ขอใบอนุญาตเป็นผู้ที่ไม่มีความเหมาะสมที่จะถือครองใบอนุญาตหรือเป็นการขัดต่อความสงบเรียบร้อยสาธารณะ มีลักษณะที่มีความสอดคล้องกับกฎหมายของประเทศไทยในการอนุญาตการครอบครองนั้นขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของนายทะเบียนด้วย (ลัฐกา เนตรทัศน์, ออนไลน์, 2563)

สำหรับข้อกำหนดเกี่ยวกับใบอนุญาต ตาม มาตรา 21G กำหนดว่า ใบอนุญาตที่ออกมาตามกฎหมายนี้มีเงื่อนไข ดังนี้

- (ก) ใบอนุญาตจะหมดอายุหลังจากระยะเวลาตามที่ได้กำหนดไว้
- (ข) ใบอนุญาตจะถูกระงับหรือยกเลิกได้โดยเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจในการออกใบอนุญาต โดยไม่ต้องมีเหตุผล
- (ค) ใบอนุญาตไม่สามารถโอนให้แก่กันได้ เว้นแต่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดภายใต้กฎหมายนี้ (ลัฐกา เนตรทัศน์, ออนไลน์, 2563)

ทำให้เห็นถึงความแตกต่างจากมาตรา 23 แห่งพระราชบัญญัติอาวุธปืนฯ พ.ศ. 2490 มาตรา 23 ที่กำหนดว่า “ใบอนุญาตสำหรับอาวุธปืนหรือเครื่องกระสุน ตามความในส่วนนี้จะออกได้แต่ตามประเภทและมีการกำหนดอายุ ดังต่อไปนี้ (3) ใบอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืนและเครื่องกระสุนปืน มีอายุตลอดเวลาที่ผู้รับใบอนุญาตเป็นเจ้าของอาวุธปืนนั้น

บทบัญญัติเกี่ยวกับการควบคุมภายหลังได้รับอนุญาต กำหนดเกี่ยวกับการย้ายที่อยู่ ให้มีการแจ้งแก่นายทะเบียนท้องที่ภายในสิบห้าวัน นับแต่วันย้ายและถ้าย้ายไปอยู่ต่างท้องที่ให้แจ้งการย้ายแก่นายทะเบียนท้องที่ใหม่ภายในสิบห้าวัน นับแต่วันที่ย้ายไปถึงอีกก็ตาม รวมถึงการแจ้งการย้ายเข้า และย้ายออก เช่น กรณีของการย้ายออก 1) ผู้ได้รับอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืนยื่นคำขอตามแบบ ป.1 ต่อนายทะเบียนท้องที่ที่อาวุธปืนขึ้นทะเบียนอยู่ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ย้ายออกพร้อมเอกสารที่กำหนด 2) นายทะเบียนท้องที่ตรวจสอบอาวุธปืน ใบอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืน (แบบ ป.4) ทะเบียนอาวุธปืนประจำตำบล หากหลักฐานถูกต้องให้ลงบันทึกลงในใบอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืน (แบบ ป.4) และประทับตราไว้เป็นหลักฐานแล้วคืนใบอนุญาตให้ผู้ยื่นคำขอ 3) หน่วยราชการในทะเบียนประจำตำบลและต้นข้าวใบอนุญาต (สกลเกียรติ สัจวรกิตติวุฒิ และธรรมกิต ขวัญแก้ว,

2562, หน้า 605) เห็นได้ว่า พระราชบัญญัติอาวุธปืนฯ พ.ศ. 2490 มิได้กำหนดระยะเวลาของใบอนุญาตไว้ ทำให้อาจเกิดปัญหาเกิดขึ้น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการครอบครองในภายหลัง ถึงแม้จะมีการกำหนดใน มาตรา 59 ห้ามมิให้ออนอาวุธปืน เครื่องกระสุน หรือวัตถุระเบิดให้แก่ผู้ที่มิได้รับใบอนุญาต และกำหนดโทษตาม มาตรา 72 ทวิ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 59 ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หกเดือนถึงห้าปี และปรับตั้งแต่หนึ่งพันบาทถึงหนึ่งหมื่นบาท เห็นได้ว่า โทษที่บัญญัติไว้นั้นก็ยังคงมีอัตราโทษเกี่ยวกับค่าปรับในจำนวนที่น้อย และอาจทำให้ผู้ที่ได้รับใบอนุญาต โดยถูกต้องตามกฎหมาย ไม่เกรงกลัวต่อการลงโทษนั้น

ดังนั้น การควบคุมและตรวจสอบผู้ที่ได้รับอนุญาตการครอบครองอาวุธปืน โดยมีการกำหนดระยะเวลา ในใบอนุญาต มาตรา 23 (3) เพื่อให้ผู้รับใบอนุญาตได้นำอาวุธปืนมายืนยันกับทางนายทะเบียนว่าอาวุธปืนที่ได้รับ อนุญาตไปนั้นยังคงอยู่ในการครอบครองดูแลของผู้ที่ได้รับอนุญาตตลอดเวลา จะเป็นการลดจำนวนการจำหน่าย จ่าย โอนไปยังบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตครอบครองอาวุธปืน และลดปัญหาการนำอาวุธปืนไปใช้ในการประกอบ อาชญากรรมในสังคมได้ต่อไป

บทสรุป

สังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน การอนุญาตการครอบครองอาวุธปืนตาม พระราชบัญญัติ อาวุธปืน เครื่องกระสุน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืน พ.ศ. 2490 ประกอบกับกฎหมายอื่นที่ เกี่ยวข้อง มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่ขออนุญาตครอบครองอาวุธปืนโดยให้เป็นดุลยพินิจของนายทะเบียน ที่มีหน้าที่ตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ขอครอบครองอาวุธปืนตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติที่ทำให้ บุคคลทั่วไปผ่านคุณสมบัติได้ง่าย อีกทั้งเมื่อมีการอนุญาตให้ครอบครองอาวุธปืนตามพระราชบัญญัติแล้ว ใบอนุญาต ก็ไม่มีการสิ้นสุดอายุ ซึ่งหลังจากได้รับใบอนุญาตครอบครองอาวุธปืนแล้ว อาจมีการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของ ผู้ได้รับอนุญาต หรือมีการจำหน่าย จ่าย โอนอาวุธปืนไปให้บุคคลอื่น ทำให้ไม่สามารถควบคุมอาวุธปืนไปยังผู้ที่ ไม่ได้รับใบอนุญาตได้ ทำให้ไม่สามารถตรวจสอบและควบคุมอาวุธปืนได้

ข้อเสนอแนะ

ผู้เขียนเห็นว่า ควรมีการแก้ไขพระราชบัญญัติอาวุธปืน เครื่องกระสุน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และ สิ่งเทียมอาวุธปืน พ.ศ. 2490 โดยกำหนดคุณสมบัติเพิ่มเติมสำหรับผู้ขอรับใบอนุญาตครอบครองอาวุธปืน ให้มี หลักเกณฑ์มากขึ้น เช่น ผ่านการตรวจสอบสภาวะจิตใจโดยแพทย์ หรือให้ดุลยพินิจตำรวจ หรือผู้เชี่ยวชาญอาวุธปืน ในการประกอบการพิจารณาอนุญาตครอบครองอาวุธปืนนอกจากนายทะเบียน ทั้งควรมีการกำหนดวันหมดอายุ ของใบอนุญาตครอบครองอาวุธปืนเพิ่มเติมในพระราชบัญญัติอาวุธปืนฯ พ.ศ. 2490 เพื่อเป็นการติดตามและ ตรวจสอบความถูกต้องของอาวุธปืนและผู้ได้รับใบอนุญาตครอบครองอาวุธปืน และยังเป็น การควบคุมไม่ให้มีการจำหน่าย จ่าย โอนอาวุธปืนไปให้กับบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตครอบครองอาวุธปืน ลดปัญหาการนำอาวุธปืน มาใช้ในการประกอบอาชญากรรมในสังคมด้วย

บรรณานุกรม

- คำสั่งของคณะปฏิรูปการปกครองแผ่นดิน ฉบับที่ 44. (2519, 21 ตุลาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. หน้า 61.
- ทวิศ ศรีเกตุ. (2559). *กฎหมายการพกพาอาวุธปืนและสิ่งเทียมอาวุธปืน ตามพระราชบัญญัติอาวุธปืนฯ พ.ศ. 2490* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/elaw_parcy/ewt_dl_link.php?nid=1738 [2565, 1 สิงหาคม].
- ปิ่นดิษฐ์. *การขออนุญาตครอบครองปืน* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://gundistat.com/ข้อมูลเบื้องต้น/8-การขออนุญาตครอบครองปืน.html> [2565, 1 สิงหาคม].
- พระราชบัญญัติอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืน พ.ศ. 2490. (2490, 9 กันยายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. หน้า 556.
- ลัฐกา เนตรทัศน์. (2563). *กฎหมายควบคุมอาวุธปืนและการกระทำความผิดเกี่ยวกับอาวุธของประเทศสิงคโปร์* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://lawforasean.krisdika.go.th/File/files/2Article_สิงคโปร์_2.pdf [2565, 1 สิงหาคม].
- สกลเกียรติ สัจวรกิตติวุฒิ และธรรมกิต ขวัญเกื้อ. (2562). ปัญหาของกฎหมายอาวุธปืน และเครื่องกระสุนปืนส่วนบุคคลที่ก่อให้เกิดความรุนแรงของสังคม. *วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ*, 5(2). หน้า 596-610.
- สำนักข่าวไทย. (2563). *สถิติคนไทย 10 คน มีผู้ขึ้นทะเบียนปืน 1 คน* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://tna.mcot.net/tna-183289> [2565, 2 สิงหาคม].
- Alpers, Philip, Miles Lovell and Michael Picard. (2022). *Guns in Australia: Number of Privately Owned Firearms* (Online). Available: https://www.gunpolicy.org/firearms/compareyears/10/number_of_privately_owned_firearms [2020, January 23].
- Karp, A. (2018). *'Civilian Firearms Holdings, 2017.' Estimating global civilian-held firearms numbers*. Geneva: Small Arms Survey, the Graduate Institute of International and Development Studies.
- The Law Library of Congress. (2013). *Firearms-control legislation & policy* (Online). Available: <https://tile.loc.gov/storage-services/service/ll/lglrd/2013417226/2013417226.pdf> [2020, March 18].

FOREIGN ENTITY AND FINANCIAL STATEMENT CONVERSION

Manuscript Submission Data: 2022, September 27

Article Editing Date: 2022, October 30

Article Accepted Date: 2022, November 12

Uraporn Rakmit*

Wundee Boonded*

ABSTRACT

This article is intended to demonstrate a method for converting the financial statements into the same currency of the entity, as well as presenting the financial statements if the entity has foreign operations. The investing company is responsible for recording investments under the equity method, preparing consolidated financial statements to acknowledge the financial status and operating results of all entities in the group, and serving as a guideline for proper compliance in accordance with Accounting Standard No. 21 on “The Effects of Changes in Foreign Exchange Rates”.

Keywords: foreign entity and financial statement conversion, financial statement conversion.

* School of Accountancy, Sripatum University at Chonburi

Corresponding author. e-Mail: 41970362@chonburi.spu.ac.th

กิจการในต่างประเทศกับการแปลงค่าทางการเงิน

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 27 กันยายน 2565

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 30 ตุลาคม 2565

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 12 พฤศจิกายน 2565

อูราภรณ์ รักมิตร*

วันดี บุญเด็ต*

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการแปลงค่าทางการเงินให้เป็นสกุลเงินเดียวกับการกิจการที่จัดทำและนำเสนอการเงินในกรณีที่บริษัทมีกิจการในต่างประเทศ โดยบริษัทผู้ลงทุนมีหน้าที่ในการบันทึกบัญชีเงินลงทุนตามวิธีส่วนได้เสีย รวมทั้งจัดทำและนำเสนอการเงินรวมเพื่อให้ทราบถึงฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงานของบริษัททั้งหมดในกลุ่มกิจการ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 21 ว่าด้วยเรื่องผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ซึ่งในการแปลงค่าการเงินนั้นสามารถทำได้ 2 วิธี คือ Current rate method และ Temporal method โดยจะใช้วิธีใดขึ้นขึ้นอยู่กับสกุลเงินที่กิจการในต่างประเทศใช้ดำเนินงาน (functional currency) ทั้งนี้ ผลต่างจากการแปลงค่าการเงินด้วยวิธี Temporal จะถูกรับรู้เป็นกำไรหรือขาดทุนในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จในงวดบัญชีนั้น และผลต่างจากการแปลงค่าการเงินด้วยวิธี Current rate จะถูกแสดงแยกต่างหากจากส่วนของผู้ถือหุ้นในงบแสดงฐานะการเงิน

คำสำคัญ: กิจการในต่างประเทศกับการแปลงค่าทางการเงิน, การแปลงค่าการเงิน

* คณะบัญชี มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

Corresponding author. e-Mail: 41970362@chonburi.spu.ac.th

บทนำ

ในปัจจุบันทั่วโลกมีแนวโน้มการติดต่อค้าขายกับต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น รวมถึงการขยายการลงทุนทั้งในประเทศ และต่างประเทศ การที่กิจการมีส่วนเกี่ยวข้องกับเงินตราในต่างประเทศมักเกิดขึ้นได้ใน 2 กรณี ได้แก่ มีการติดต่อค้าขายกับกิจการในต่างประเทศ และมีกิจการในต่างประเทศ บทความนี้ได้มุ่งประเด็นไปในกรณีที่บริษัทมีกิจการในต่างประเทศ โดยหากบริษัทใหญ่ผู้ลงทุนมีการถือหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงในบริษัทย่อยที่อยู่ในต่างประเทศมากกว่าร้อยละ 50 ขึ้นไป กำหนดให้บริษัทผู้ลงทุนต้องจัดทำและนำเสนองบการเงินรวมตามวิธีส่วนได้เสีย (สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์, ออนไลน์, 2561 ก) แต่งบการเงินในต่างประเทศนั้นอาจถูกจัดทำขึ้นตามสกุลเงินที่ประเทศนั้นใช้ในการดำเนินงาน หรือสกุลเงินของประเทศอื่น การแปลงค่างบการเงินให้เป็นสกุลเงินเดียวกับบริษัทใหญ่จึงต้องถูกจัดทำขึ้นก่อนการจัดทำงบการเงินรวม (สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์, ออนไลน์, 2563) ดังนั้นบทความนี้จะถูกเรียบเรียงขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติสำหรับบริษัทที่มีกิจการในต่างประเทศ ให้รายงานงบการเงินรวมที่สะท้อนถึงความสัมพันธ์ทางการเงินของบริษัทในกลุ่มกิจการที่วัดค่ารายการตาม Functional currency ของบริษัทย่อย และถูกต้องตามหลักการบัญชีที่รับรองโดยทั่วไปของบริษัทใหญ่ (สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์, ออนไลน์, 2561 ข)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการแปลงค่างบการเงินให้เป็นสกุลเงินที่ใช้ในการนำเสนองบการเงินตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 21 เรื่องผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ
2. เพื่อให้ผู้ทำบัญชีของบริษัทที่มีกิจการอยู่ในต่างประเทศจัดทำและนำเสนองบการเงินอย่างถูกต้องตามมาตรฐานการบัญชี

อัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องในการแปลงค่างบการเงิน

การแปลงค่างบการเงิน เป็นการแปลงค่ารายการที่เป็นสกุลเงินตราต่างประเทศทุกสกุลเงิน ให้เป็นสกุลเดียวกับบริษัทผู้จัดทำและนำเสนองบการเงินรวมหากบริษัทมีกิจการอยู่ในต่างประเทศ โดยมีอัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องที่นำมาใช้ดังต่อไปนี้ (สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์, ออนไลน์, 2562 ข)

อัตราแลกเปลี่ยนทันที (spot exchange rate) หมายถึง อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเมื่อมีการส่งมอบทันที ณ เวลาใดเวลาหนึ่งในขณะนั้น

อัตราแลกเปลี่ยนปัจจุบัน (current exchange rate) หมายถึง อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงิน หรืออาจเรียกว่า อัตราปิด

อัตราแลกเปลี่ยนในอดีต (historical exchange rate) หมายถึง อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ณ วันที่เกิดเหตุการณ์นั้น ๆ ขึ้น

อัตราแลกเปลี่ยนถัวเฉลี่ย (average exchange rate) หมายถึง อัตราแลกเปลี่ยนถัวเฉลี่ยของอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นตลอดวัน หรือตลอดทั้งปี

ซึ่งอัตราแลกเปลี่ยนทันทีนั้น เมื่อเวลาผ่านไปสิ้นงวดก็จะกลายเป็นอัตราแลกเปลี่ยนในอดีตนั่นเอง เช่น ซื่ออาครสำนักงานวันที่ 10 กันยายน 2564 อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันนี้เรียกว่าอัตราแลกเปลี่ยนทันที แต่เมื่อจัดทำงบการเงินวันที่ 31 ธันวาคม 2564 อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่ซื่ออาครก็จะเป็นอัตราแลกเปลี่ยนในอดีตของวันที่ในงบแสดงฐานะการเงิน (ธารินี พงศ์สุพัฒน์, 2559, หน้า 11-3)

วิธีการแปลงค่างบการเงิน

สำหรับการแปลงค่างบการเงินนั้นขึ้นอยู่กับสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน (functional currency) ของกิจการในต่างประเทศ โดยนำอัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการแปลงค่างบการเงิน ซึ่งสามารถทำได้ 2 วิธี ดังนี้ 1) Current rate method และ 2) Temporal method

CURRENT RATE METHOD

เป็นวิธีการแปลงค่าสกุลเงินต่างประเทศที่โดยส่วนใหญ่รายการในงบการเงินจะถูกแปลงค่าด้วยอัตราแลกเปลี่ยนปัจจุบัน วิธีนี้จะนำมาใช้เมื่อบริษัทย่อยในต่างประเทศบันทึกบัญชีด้วยสกุลเงินท้องถิ่นที่บริษัทย่อยตั้งอยู่ จะทำการแปลงค่างบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ และงบกำไรสะสมก่อนการแปลงค่างบแสดงฐานะการเงิน เนื่องจากผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนสะสมจะถูกแสดงแยกต่างหากจากส่วนของผู้ถือหุ้นเป็นลำดับสุดท้าย โดยแต่ละรายการจะสามารถแปลงค่าด้วยอัตราแลกเปลี่ยนต่อไปนี้ (Hayes, Online, 2022)

สินทรัพย์และหนี้สินทั้งหมดด้วยอัตราแลกเปลี่ยนปัจจุบัน ในส่วนของผู้ถือหุ้นสามารถแยกองค์ประกอบได้ ดังนี้

หุ้นสามัญ และส่วนเกินมูลค่าหุ้นจะถูกแปลงค่าด้วยอัตราแลกเปลี่ยนในอดีต

กำไรสะสมต้นงวดจะถูกยกมาจากกำไรสะสมปลายปีก่อนหลังแปลงค่าแล้ว แต่หากเป็นปีแรกของการไปมีกิจการในต่างประเทศ กำไรสะสมต้นงวดจะถูกแปลงค่าด้วยอัตราแลกเปลี่ยน ณ วันต้นงวดนั้น ๆ

เงินปันผลจ่ายจะถูกแปลงค่าด้วยอัตราแลกเปลี่ยนในอดีต ณ วันที่ประกาศจ่ายเงินปันผล

กำไรสะสมปลายงวดจะได้มาจากองค์ประกอบของกำไรสะสมหลังการแปลงค่าแล้ว นั่นคือ กำไรสะสมต้นงวด บวกกำไรสุทธิ หักเงินปันผลจ่าย

รายได้และค่าใช้จ่ายทุกรายการ จะถูกแปลงค่าด้วยอัตราแลกเปลี่ยนในอดีต ณ วันที่เกิดรายการเหล่านั้น แต่ในทางปฏิบัติการแปลงค่าด้วยอัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่เกิดรายการไม่สามารถทำได้เนื่องจากรายการระหว่างงวดของทั้งรายได้และค่าใช้จ่ายมีจำนวนมาก จึงสามารถใช้อัตราแลกเปลี่ยนถัวเฉลี่ยเข้ามาช่วยในการแปลงค่าได้

TEMPORAL METHOD

เป็นวิธีชั่วคราวหรือเรียกว่าวิธีอดีต วิธีนี้จะแปลงค่าทางการเงินที่นำมาใช้เมื่อต้องการวัดมูลค่าทางการเงินใหม่ เมื่อบริษัทอยู่ในต่างประเทศบันทึกบัญชีด้วยสกุลเงินที่ไม่ใช่สกุลเงินท้องถิ่นที่บริษัทอยู่ตั้งอยู่ ทั้งนี้การวัดมูลค่าใหม่นั้น เพื่อให้ทางการเงินแสดงผลตรงกับว่าบริษัทอยู่ได้บันทึกรายการที่เกิดขึ้นด้วยสกุลเงินท้องถิ่นตั้งแต่แรก ซึ่งวิธีนี้จะทำการแปลงค่าบแสดงฐานะการเงิน ก่อนการแปลงค่าบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จและงบกำไรสะสม เนื่องจากผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจะถูกรับรู้เป็นกำไร หรือขาดทุนในงวดบัญชีนั้น โดยแต่ละรายการจะสามารถแปลงค่าด้วยอัตราแลกเปลี่ยนต่อไปนี้ (Kenton, Online, 2022)

สินทรัพย์และหนี้สินที่เป็นตัวเงินจะถูกแปลงค่าโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยนปัจจุบัน

สินทรัพย์และหนี้สินที่ไม่เป็นตัวเงินที่แสดงมูลค่าด้วยราคาทุนในอดีต จะถูกแปลงค่าโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยนในอดีต

สินทรัพย์และหนี้สินที่ไม่เป็นตัวเงินที่แสดงมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมหรืออัตราแลกเปลี่ยนในอนาคต เช่น หลักทรัพย์ในความต้องการของตลาด หรือสินค้าคงเหลือที่ใช้ราคาทดแทนปัจจุบัน จะถูกแปลงค่าด้วยอัตราแลกเปลี่ยนปัจจุบัน

ในส่วนของผู้ถือหุ้นสามารถแยกองค์ประกอบได้ ดังนี้

หุ้นสามัญและส่วนเกินมูลค่าหุ้นจะถูกแปลงค่าด้วยอัตราแลกเปลี่ยนในอดีต

กำไรสะสมต้นงวดจะถูกยกมาจากกำไรสะสมปลายปีก่อนหลังแปลงค่าแล้ว แต่หากเป็นปีแรกของการไปมีกิจการใจต่างประเทศ กำไรสะสมต้นงวดจะถูกแปลงค่าด้วยอัตราแลกเปลี่ยน ณ วันต้นงวดนั้น ๆ

เงินปันผลจ่ายจะถูกแปลงค่าด้วยอัตราแลกเปลี่ยนในอดีต ณ วันที่ประกาศจ่ายเงินปันผล

กำไรสะสมปลายงวดจะได้มาจากยอดคงเหลือของผลต่างในงบแสดงฐานะการเงิน

รายได้และค่าใช้จ่ายที่มีความสัมพันธ์กับสินทรัพย์และหนี้สิน เช่น ต้นทุนขาย ค่าเสื่อมราคา ถูกแปลงค่าด้วยอัตราแลกเปลี่ยนในอดีตซึ่งเป็นอัตราเดียวกับสินทรัพย์รายการนั้น ๆ

รายได้และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ไม่มีความสัมพันธ์กับสินทรัพย์และหนี้สิน จะถูกแปลงค่าด้วยอัตราแลกเปลี่ยนในอดีต ณ วันที่เกิดรายการเหล่านั้น แต่ในทางปฏิบัติการแปลงค่าด้วยอัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่เกิดรายการไม่สามารถทำได้เนื่องจากรายการระหว่างงวดของทั้งรายได้และค่าใช้จ่ายมีจำนวนมาก จึงสามารถใช้อัตราแลกเปลี่ยนถัวเฉลี่ยเข้ามาช่วยในการแปลงค่าได้

วิธีการแปลงค่าทางการเงินของกิจการในต่างประเทศตามที่กล่าวมานั้นจะใช้วิธี Current rate method หรือ Temporal method ขึ้นอยู่กับการกำหนดสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน

การกำหนดสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน (functional currency)

สกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานหรือสกุลเงินที่ใช้รายงานของกิจการในต่างประเทศ สามารถใช้สกุลเงินใดสกุลเงินหนึ่งต่อไปนี้ (ธารินี พงศ์สุพัฒน์, 2559, หน้า 11-12)

1. สกุลเงินท้องถิ่นที่กิจการในต่างประเทศตั้งอยู่
2. สกุลเงินของบริษัทใหญ่
3. สกุลเงินของประเทศอื่น

การกำหนดว่ากิจการในต่างประเทศจะใช้สกุลเงินใดเป็นสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานสามารถพิจารณาได้จากตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจ ได้แก่ กระแสเงินสด ราคาขาย ตลาดของสินค้า ค่าใช้จ่าย การกู้ยืมเงิน รายการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งถ้ารายการดังกล่าวมีความสัมพันธ์หรือมีผลกระทบโดยตรงต่อสกุลเงินของบริษัทใหญ่ ก็จะเลือกใช้สกุลเงินของบริษัทใหญ่เป็นสกุลเงินที่ใช้ดำเนินงาน แต่ถ้าหากรายการดังกล่าวมีผลกระทบหรือขึ้นอยู่ กับสกุลเงินท้องถิ่น ก็จะเลือกใช้สกุลเงินของประเทศที่บริษัทย่อยตั้งอยู่ นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงภาวะเงินเฟ้อในประเทศนั้นอีกด้วย โดยสามารถสรุปขั้นตอนของการเลือกสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน และวิธีในการแปลงค่างบการเงินได้ดังนี้

1. พิจารณาว่าประเทศที่บริษัทย่อยตั้งอยู่ในขณะนั้นมีภาวะเงินเฟ้อสูง หรือไม่

1.1 ถ้ามีภาวะเงินเฟ้อสูง สกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานเป็น สกุลเงินของบริษัทใหญ่

1.2 ถ้าไม่มีภาวะเงินเฟ้อสูง ให้พิจารณาจากตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจแล้วกำหนดสกุลเงินที่ใช้ดำเนินงาน แบ่งออกได้เป็น 2 กรณี คือ

1.2.1 กรณีตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจบ่งชี้ให้ใช้สกุลเงินท้องถิ่นเป็นสกุลเงินที่ใช้ดำเนินงาน

1.2.2 กรณีตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจบ่งชี้ให้ใช้สกุลเงินของประเทศอื่นหรือประเทศที่สามเป็นสกุลเงินที่ใช้ดำเนินงาน

2. หากสกุลเงินที่ใช้ดำเนินงานถูกกำหนดเป็นสกุลเงินของบริษัทใหญ่ เช่น บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ประเทศไทย ถือหุ้นทั้งหมดในบริษัท ราช-ลาว เซอร์วิส จำกัด ตั้งอยู่ในประเทศลาวที่ใช้สกุลเงินบาทเป็นสกุลเงินที่ใช้ดำเนินงาน ซึ่งเป็นสกุลเงินของบริษัทใหญ่ ให้แปลงค่างบการเงินด้วย Temporal method ซึ่งผลต่างจากการแปลงค่าฯ จะถูกรับรู้เป็นกำไรหรือขาดทุนในงวดบัญชีนั้น

3. หากสกุลเงินที่ใช้ดำเนินงานถูกกำหนดเป็นสกุลเงินท้องถิ่น หรือสกุลเงินของประเทศที่บริษัทย่อยตั้งอยู่ เช่น บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในประเทศไทย เข้าถือหุ้นทั้งหมดของโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ Temple I ตั้งอยู่ในรัฐเท็กซัส ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยใช้สกุลเงินดอลลาร์ฯ เป็นสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งเป็นสกุลเงินท้องถิ่นที่โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ Temple I ตั้งอยู่ ให้แปลงค่างบการเงินด้วย Current rate method ซึ่งผลต่างจากการแปลงค่าฯ จะถูกรับรู้ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ผลสะสมของผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจะถูกแสดงแยกต่างหากจากส่วนของผู้ถือหุ้น

4. หากสกุลเงินที่ใช้ดำเนินงานถูกกำหนดเป็นสกุลเงินของประเทศอื่นหรือประเทศที่สามกิจการ เช่น โดยบริษัท เติมโก้ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในประเทศไทย ถือหุ้นร้อยละ 90 ในบริษัท เติมโก้ เดอลาว จำกัด

ตั้งอยู่ในประเทศลาวที่ใช้สกุลเงินดอลลาร์ฯ เป็นสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งเป็นสกุลเงินของประเทศที่สาม จะต้องวัดค่างบการเงินใหม่โดยใช้ Temporal method ซึ่งผลต่างจากการแปลงค่า จะถูกรับรู้เป็นกำไรหรือขาดทุนในงวดบัญชีนั้น และให้แปลงค่างบการเงินโดยใช้ Current rate method ซึ่งผลต่างจากการแปลงค่า จะถูกรับรู้ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ผลสะสมของผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจะถูกแสดงแยกต่างหากจากส่วนของผู้ถือหุ้น เมื่อบริษัทได้กำหนดสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานแล้ว ก็ไม่ควรเปลี่ยนแปลง ยกเว้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในรายการ เหตุการณ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ใช้กำหนด (ดุชนิ สงวนชาติ, วรศักดิ์ ทุมมานนท์ และพงศ์พรต ฉัตรภรณ์, 2561, หน้า 557)

การเปิดเผยข้อมูล

หลังการแปลงค่างบการเงินให้เป็นสกุลเงินของบริษัทใหญ่เรียบร้อยแล้ว กิจการผู้นำเสนองบการเงิน จะต้องจัดทำงบการเงินรวม ทั้งบริษัทย่อยที่อยู่ในประเทศและต่างประเทศด้วยวิธีส่วนได้เสีย และกิจการจะต้องเปิดเผยข้อมูลในรายงานทางการเงินดังต่อไปนี้ ได้แก่ จำนวนผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนที่ถูกรับรู้ในส่วนของผู้ถือหุ้น ในงบแสดงฐานะการเงินหรือกำไรขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ และหากสกุลเงินที่ใช้ดำเนินงานไม่ได้เป็นสกุลเงินท้องถิ่นที่บริษัทย่อยตั้งอยู่ (สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์, ออนไลน์, 2562 ก) กิจการจะต้องเปิดเผยข้อเท็จจริง พร้อมสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานดังกล่าว และเหตุการณ์ใช้สกุลเงินดังกล่าวที่แตกต่างออกไป เพื่อให้มั่นใจว่ากิจการได้เปิดเผยข้อมูลที่จำเป็นเพื่อให้ผู้ใช้งบการเงินตระหนักถึงความเป็นไปได้ที่ว่าฐานะการเงินและกำไร (ขาดทุน) ของกิจการอาจได้รับผลกระทบจากกิจการในต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกัน (สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์, ออนไลน์, 2562 ค)

บทสรุป

กิจการมีส่วนเกี่ยวข้องกับเงินตราต่างประเทศได้ 2 กรณี คือ การมีการติดต่อซื้อขายกับต่างประเทศ และการมีกิจการในต่างประเทศหรือการมีบริษัทย่อยที่จดทะเบียนการค้าและทำการค้าในต่างประเทศงบการเงินที่บริษัทย่อยในต่างประเทศส่งมาให้บริษัทใหญ่จัดทำงบการเงินรวมนั้นจะเป็นมักเป็นสกุลเงินในต่างประเทศ ดังนั้นบริษัทใหญ่จึงต้องทำการแปลงค่างบการเงินให้เป็นสกุลเงินในประเทศก่อนที่จะนำไปจัดทำงบการเงินรวมตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินต่อไป ในการแปลงค่างบการเงินนั้นสามารถทำได้ 2 วิธีด้วยกัน คือ วิธี Current rate และ วิธี Temporal โดยจะใช้วิธีใดนั้นขึ้นอยู่กับสกุลเงินที่บริษัทย่อยในต่างประเทศใช้ในการบันทึกบัญชีและจัดทำงบการเงิน หากบริษัทย่อยใช้สกุลเงินท้องถิ่นในการบันทึกบัญชี งบการเงินก็จะถูกแปลงค่าด้วยวิธี Current rate แต่หากบริษัทย่อยใช้สกุลเงินของบริษัทใหญ่ในการบันทึกบัญชี งบการเงินจะถูกแปลงค่าด้วยวิธี Temporal และหากบริษัทย่อยใช้สกุลเงินของประเทศอื่นหรือประเทศที่สาม งบการเงินจะถูกวัดค่าใหม่ด้วยวิธี Temporal และถูกแปลงค่าด้วยวิธี Current rate ซึ่งผลต่างจากการแปลงค่างบการเงินด้วยวิธี Temporal จะถูกรับรู้เป็นกำไรหรือขาดทุนในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จในงวดบัญชีนั้น และผลต่างจากการแปลงค่างบการเงินด้วยวิธี Current rate จะถูกแสดงแยกต่างหากจากส่วนของผู้ถือหุ้นในงบแสดงฐานะ

การเงิน (สาขาวิชาซีพียูซี ในพระบรมราชูปถัมภ์, ออนไลน์, 2562 ข) สามารถสรุปเปรียบเทียบอัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้สำหรับการแปลงค่าทางการเงินทั้งสองกรณีได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 สรุปเปรียบเทียบอัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้สำหรับการแปลงค่าทางการเงินทั้งสองกรณี
(ธารินี พงศ์สุพัฒน์, 2559, หน้า 11-21)

	อัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้ในการแปลงค่า	
	Current rate method	Temporal method
งบแสดงฐานะการเงิน		
สินทรัพย์ที่เป็นตัวเงิน	ปัจจุบัน	ปัจจุบัน
สินทรัพย์ที่ไม่เป็นตัวเงินที่บันทึกด้วยราคาทุนในอดีต	ปัจจุบัน	อดีต
สินทรัพย์ที่ไม่เป็นตัวเงินที่บันทึกด้วยมูลค่ายุติธรรม	ปัจจุบัน	ปัจจุบัน
หนี้สินที่เป็นตัวเงิน	ปัจจุบัน	ปัจจุบัน
หนี้สินที่ไม่เป็นตัวเงิน	ปัจจุบัน	อดีต
หุ้นสามัญและส่วนเกินมูลค่าหุ้น	อดีต	อดีต
กำไรสะสม	ไม่แปลงค่า	ไม่วัดค่าใหม่
งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ		
รายได้และค่าใช้จ่ายที่มีความสัมพันธ์กับสินทรัพย์และหนี้สิน	ทันที, ถัวเฉลี่ย	อดีต
รายได้และค่าใช้จ่ายอื่นที่ไม่มีความสัมพันธ์กับสินทรัพย์และหนี้สิน	ทันที, ถัวเฉลี่ย	ทันที, ถัวเฉลี่ย
การรับรู้ผลต่างสะสมของการแปลงค่าทางการเงิน	ส่วนของผู้ถือหุ้น	กำไร(ขาดทุน)

ข้อเสนอแนะ

ตามที่ได้กล่าวถึงกิจการในต่างประเทศกับการแปลงค่าทางการเงินมาแล้วนั้น ในมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 21 ว่าด้วยเรื่องผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ได้ให้หลักการของการมีส่วนเกี่ยวข้องในเงินตราต่างประเทศอยู่ 2 ประเด็น ได้แก่ การติดต่อค้าขายกับกิจการในต่างประเทศ และการมีกิจการในต่างประเทศ ในบทความนี้มุ่งนำเสนอในประเด็นของการมีกิจการในต่างประเทศ ดังนั้นอาจศึกษาในประเด็นของการติดต่อซื้อขายสินค้ากับต่างประเทศเพิ่มเติมในโอกาสต่อไป

บรรณานุกรม

- ดุขฤ์ สวงวนชาติ, วรศักดิ์ ทุมมานนท์ และพงศ์พรต ฉัตรราภรณ์. (2561). *การบัญชีชั้นสูง 1* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธารินี พงศ์สุพัฒน์. (2559). *การบัญชีชั้นสูง 2* (พิมพ์ครั้งที่ 14). นนทบุรี: คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2561 ก). *มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การรวมธุรกิจ* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.tfac.or.th/upload/9414/1T7UNhbrD.PDF> [2565, 14 พฤษภาคม].
- _____. (2561 ข). *มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 10 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง งบการเงินรวม* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.tfac.or.th/upload/9414/rkbGvkNiqw.PDF> [2565, 14 พฤษภาคม].
- _____. (2562 ก). *มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 1 (ปรับปรุง 2562) เรื่อง การนำเสนอการเงิน* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.tfac.or.th/upload/9414/HozohCadYC.pdf> [2565, 10 กรกฎาคม].
- _____. (2562 ข). *มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 21 (ปรับปรุง 2562) เรื่อง ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.tfac.or.th/upload/9414/aMYObwt7H0.pdf> [2565, 10 กรกฎาคม].
- _____. (2562 ค). *มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 24 (ปรับปรุง 2562) เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.tfac.or.th/Article/Detail/94713> [2565, 11 กันยายน].
- _____. (2563). *คู่มืออธิบายมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 21 เรื่องผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://acpro-std.tfac.or.th/uploads/files/TAS21-Manual.pdf> [2565, 10 กรกฎาคม].
- Hayes, A. (2022). *Current Rate Method* (Online). Available: <https://www.investopedia.com/terms/c/currentratemethod.asp> [2022, Sep 3].
- Kenton, W. (2022). *Temporal Method* (Online). Available: <https://www.investopedia.com/terms/t/temporalmethod.asp> [2022, Sep 3].

EFFECTS OF USING DISPOSABLE ADULT DIAPERS INSTEAD OF LOOP TAMPONS FOR THE ASSESSMENT OF BLOOD LOSS IN CESAREAN PATIENTS: NURSING PROCESS APPROACH

Manuscript Submission Data: 2022, June 24

Article Editing Date: 2022, September 20

Article Accepted Date: 2022, November 12

Patama Yimpong*

Picha Konkanghana**

ABSTRACT

The research title is to study the effects of using adult diapers instead of loop tampons for the assessment of blood loss in cesarean section patients: application of nursing procedures. The aim of the study is to increase the efficiency of the assessment Blood loss in mothers undergoing caesarean sections using disposable adult diapers instead of loop tampons in mothers after caesarean section in the first 24 hours. The samples were all pregnant women who were scheduled for caesarean section and came to receive services at Luang Por Phae Khemungkaro Special Ward, 7th floor. They were selected by a specific sample of 148 people. The instruments used in the study consisted of (i) Nursing process results record form and 4T (ii) satisfaction assessment form (iii) Complications assessment of caesarean section form (iv) Recording expenses of cleaning or handling contaminated waste form. The content validity was yielded by 3 experts with a validity index of .80-1.00. The Alpha Cronbach's reliability statistical significance of the ii tool was .74., and data was analyzed by computer software program with descriptive statistics such as frequency and percentage. The results of the study were as follows;

(1) Pregnant women, who were appoint to cesarean section at the 7th floor special ward, numbering 148 cases and receiving care according to the guidelines 100% found that the mother after the cesarean section had postpartum hemorrhage, 1 case, or 0.14%.

(2) The satisfaction of mothers after caesarean section, postpartum wards nurses, the operating room nurses, and the operating room nurses on the use of disposable tape adult diapers among mothers after caesarean section in the first 24 hours was at the high level with the average of 72.23%-95.25%.

(3) Post-operative complications were found: 3.1) Postpartum hemorrhage rate was 0.14. 3.2) The CAUTI rate among mothers after caesarean section using tape adult diapers was 0 (< 4 times per 1000 hospital-days). 3.3) The rate of surgical wound infection among mothers after caesarean section using tape disposable adult diapers was 0 (< 2 times per 1000 hospital-days).

(4) The expenses for cleaning can be reduced for from 7.30 Baht per 1 kilogram.

Keywords: blood loss, cesarean section, adult diapers.

* Luang Por Phae Khemungkaro Special Ward, 7thfl., Singburi Hospital

** Consultant of Nursing Department, Samitivej Chonburi Hospital

Corresponding author. e-Mail: pichakkg68@gmail.com

ผลการใช้ผ้าอ้อมผู้ใหญ่ทดแทนผ้าอนามัยแบบห่วงสำหรับการประเมนการสูญเสีย โลหิตในผู้ป่วยผ่าตัดคลอด: การประยุกต์ใช้กระบวนการพยาบาล

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 24 มิถุนายน 2565

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 20 กันยายน 2565

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 12 พฤศจิกายน 2565

ปัทมา ยิ้มพงศ์*

พิชา คนกาญจน์**

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่อง ผลการใช้ผ้าอ้อมผู้ใหญ่ทดแทนผ้าอนามัยแบบห่วงสำหรับการประเมนการสูญเสียโลหิตในผู้ป่วยผ่าตัดคลอด: การประยุกต์ใช้กระบวนการพยาบาล เพื่อศึกษาผลการใช้ผ้าอ้อมผู้ใหญ่ทดแทนผ้าอนามัยแบบห่วง การลดภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด ประกอบด้วย การตกเลือด อัตราการติดเชื้อของแผลผ่าตัด อัตราการติดเชื้อ และศึกษาการลดค่าใช้จ่าย กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่แพทย์นัดมาผ่าตัดคลอดและมารับบริการที่หอผู้ป่วยพิเศษหลวงพ่อแพะเม้งโกร้อน 7 ทุกราย เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 148 คน เครื่องมือที่ใช้การศึกษาประกอบด้วย 1) แบบบันทึกผลการใช้กระบวนการพยาบาล และ 4T 2) แบบประเมินความพึงพอใจ 3) แบบประเมินภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดคลอด 4) แบบบันทึกค่าใช้จ่ายในการทำความสะอาดหรือจัดการขยะปนเปื้อน คุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเท่ากับ .80-1.00 สำหรับค่าเชื่อมั่นด้วยวิธีของแอลฟาครอนบาคของเครื่องมือชุดที่ 2 ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .74 และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูปด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

(1) มารดาตั้งครรภ์แพทย์นัดมาคลอดเพื่อรอผ่าตัดคลอดที่หอผู้ป่วยพิเศษ ชั้น 7 จำนวน 148 ราย และได้รับการดูแลตามแนวทางที่กำหนดร้อยละ 100 พบมารดาหลังผ่าตัดคลอดตกเลือดหลังคลอด จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.14

(2) ด้านความพึงพอใจ พบว่า ความพึงพอใจของมารดาหลังผ่าตัดคลอด พยาบาลประจำหอผู้ป่วยหลังคลอด พยาบาลห้องผ่าตัด และวิสัญญีพยาบาลต่อการใช้อ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปแบบเทปในมารดาหลังผ่าตัดคลอดใน 24 ชั่วโมงแรกส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดโดยมีค่าระหว่างร้อยละ 72.23-95.25

(3) ภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัด พบว่า 3.1) อัตราการตกเลือดหลังคลอดมีค่าเท่ากับ 0.14 3.2) อัตราการติดเชื้อ CAUTI ของมารดาหลังผ่าตัดคลอดที่ใช้อ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปแบบเทปมีค่าเท่ากับ 0 (ต่ำกว่า 4 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน) 3.3) อัตราการติดเชื้อแผลผ่าตัดของมารดาหลังผ่าตัดคลอดที่ใช้อ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปแบบเทปมีค่าเท่ากับ 0 (ต่ำกว่า 2 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน)

(4) ด้านค่าใช้จ่ายพบว่า สามารถลดงบประมาณค่าใช้จ่ายสำหรับทำความสะอาดเหลือ 7.30 บาท ต่อ 1 กก.

คำสำคัญ: การสูญเสียโลหิต, ผ่าตัดคลอด, ผ้าอ้อมผู้ใหญ่

* หอผู้ป่วยพิเศษหลวงพ่อแพะเม้งโกร้อน 7 (หลังคลอด) โรงพยาบาลสิงห์บุรี

** ผู้ทรงคุณวุฒิและที่ปรึกษาทางการพยาบาลประจำโรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี

Corresponding author. e-Mail: pichakkg68@gmail.com

บทนำ

การตกเลือดหลังคลอด (postpartum hemorrhage: PPH) คือ ภาวะที่มีเลือดออกปริมาณมากกว่า 500 มิลลิลิตรหลังการคลอดทางช่องคลอด หรือมากกว่า 1,000 มิลลิลิตรหลังการผ่าตัดคลอด หากเกิดภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด เรียกว่า early postpartum hemorrhage (Cunningham, Leveno, Bloom, Hauth, Gilstrap III, & Wenstrom, 2005) เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้มารดาเสียชีวิตมากที่สุด โดยรหัสโรคตามหลักของ ICD-10-CM คือ 072.1 จากข้อมูลองค์การอนามัยโลกพบว่า มารดาเสียชีวิตจากการตกเลือดหลังคลอดร้อยละ 25 ในทวีปเอเชียพบว่า ร้อยละ 27.1 ของมารดาที่เสียชีวิตเกิดจากภาวะตกเลือดหลังคลอด (World Health Organization, Online, 2014) สาเหตุหลักของการตกเลือดมากที่สุด คือ ภาวะหดรั้งตัวของมดลูกไม่ดี รองลงมา คือ มีการฉีกขาดของช่องทางคลอดและมีเศษรกหรือรกค้าง โดยเฉพาะมารดาหลังคลอดในระยะ 24 ชั่วโมงแรก อาจเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดและมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น Shock (American College of Obstetricians and Gynecologists, 1998; World Health Organization, Online, 2012) ดังนั้นการประเมินสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงมารดาหลังคลอดตามหลัก 4T ได้แก่ Tone, Trauma, Tissue, Thrombin (Perry, Hockenberry, Lowdermilk, & Winson, 2009; Su 2012; Murray & McKinney, 2014) โดยเฉพาะการประเมินปริมาณการสูญเสียเลือดภายใน 2 ชั่วโมงหลังคลอด แผนกหรือหน่วยงาน หรือหอผู้ป่วยที่ดูแลมารดาหลังคลอดจำเป็นต้องตระหนักถึงการวัดปริมาตรเลือดที่สูญเสียให้เกิดความเที่ยงตรงมากที่สุดจึงจะสามารถป้องกันภาวะการตกเลือดหลังคลอดได้ (ทิพวรรณ เอี่ยมเจริญ, 2560) ในช่วงที่ผ่านมาหอผู้ป่วยพิเศษหลวงพ่อบุญเปรมโรจน์ 7 โรงพยาบาลสิงห์บุรี เป็นหอผู้ป่วยที่ให้บริการดูแลรักษา พยาบาลแ่มารดาหลังคลอด ทารกแรกเกิด สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนและสตรีที่มีความผิดปกติของอวัยวะสืบพันธุ์ โดยให้บริการรักษาพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและฟื้นฟูแก่ผู้รับบริการแบบองค์รวมตามมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อให้ผู้รับบริการปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนเกิดความพึงพอใจในบริการรวมทั้งวางแผนส่งต่อและติดตามเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องที่บ้านและชุมชน ผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นประชาชนในพื้นที่เขตจังหวัดสิงห์บุรี ที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่ายและจังหวัดใกล้เคียง โดยมีกลุ่มผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นด้านมารดาหลังคลอด

ในปีงบประมาณ 2562 พบว่า มีมารดาคลอดที่โรงพยาบาลสิงห์บุรี จำนวน 1,132 ราย เป็นมารดาคลอดปกติจำนวน 509 ราย (44.96%) และผ่าตัดคลอดจำนวน 622 ราย (54.95%) ใช้เข็มคลอด จำนวน 1 ราย (0.09%) โดยมารดาหลังคลอดที่รับบริการในหอผู้ป่วยพิเศษหลวงพ่อบุญเปรมโรจน์ 7 ทั้งหมด จำนวน 588 ราย เป็นมารดาคลอดปกติ จำนวน 189 ราย (32.14%) และมารดาผ่าตัดคลอดจำนวน 399 ราย (67.86%) มีมารดาหลังคลอดที่มารับบริการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ ภาวะตกเลือดหลังคลอด สำหรับในปีงบประมาณ 2562 พบมารดามีภาวะตกเลือดหลังคลอด 2 ราย (0.34% เป็นมารดาหลังคลอดปกติ จำนวน 1 ราย และเป็นมารดาหลังผ่าตัดคลอด 1 ราย) ซึ่งขณะมีภาวะตกเลือดจากการมีก้อนลิ่มเลือด (blood clot) ตกค้างในมดลูก ซึ่งทำให้ไม่สามารถคำนวณปริมาณเลือดที่ออกได้อย่างเที่ยงตรง ส่งผลต่อการประเมินความเสี่ยงต่อการตกเลือดของมารดาหลังคลอดและอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ทำให้เกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ ดังนี้ 1) ด้านการรายงานปริมาณการสูญเสียเลือดในห้องผ่าตัดและแรกรับของเจ้าหน้าที่ ได้แก่ การรายงานปริมาณเลือดที่ออกทางช่อง

คลอดของแพทย์และวิสัญญีพยาบาลไม่ตรงกัน การรายงานปริมาณเลือดที่ออกทางช่องคลอดของหน่วยงาน
แรกรับจากห้องผ่าตัดโดยใช้การคาดคะเน ไม่มีการชั่ง ตวง วัด ซึ่งมีผลต่อการดูแลผู้ป่วย 2) ด้านผู้ป่วย ได้แก่
ในมารดาที่มีน้ำหนักมากไม่สามารถใส่ผ้าอนามัยแบบห่วงได้ แผนกห้องผ่าตัดใช้วิธีการพับผ้าขวางตามยาวและ
นำไปใส่หว่างขามารดาหลังผ่าตัดคลอดเพื่อซับเลือดที่ออกจากช่องคลอดทำให้การคาดคะเนปริมาณเลือดที่
สูญเสียได้ไม่ตรงตามความเป็นจริง ในรายที่มารดาน้ำหนักมากเมื่อใส่ผ้าอนามัยแบบห่วงส่วนใหญ่พบว่า สาย
รัดจะไปรัดบริเวณบาดแผลทำให้มารดาเจ็บแผล หากพลิกตะแคงตัวบ่อย ๆ เพื่อเปลี่ยนผ้าอนามัยทำให้มารดา
เกิดความเจ็บปวด ปัจจัยความเสี่ยงด้านมารดาเอง เช่น ครรภ์แฝด การหดรั้งตัวของมดลูก เป็นต้น 3) ด้าน
ค่าใช้จ่าย ได้แก่ การสิ้นเปลืองผ้าขวางเมื่อแรกรับผู้ป่วย (ใช้ 1-2 ผืนเมื่อแรกรับ) การสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการซัก
ผ้าเปื้อนเลือดรวมทั้งต้นทุนแฝงต่าง ๆ เช่น ค่าแรง การสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายถุงมือ Disposable ในการเปลี่ยน
ผ้าอนามัยแต่ละครั้ง 4) ด้านความเสี่ยงของการติดเชื้อ ได้แก่ ความเสี่ยงของเจ้าหน้าที่ต่อการสัมผัสเลือดและสาร
คัดหลั่งของมารดา ความเสี่ยงของญาติต่อการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งของมารดา เป็นต้น

หอผู้ป่วยพิเศษหลวงพ่อบุญมา 7 ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าวจึงหาแนวทาง
ในการการพัฒนาเพื่อคำนวณปริมาณเลือดมารดาหลังผ่าตัดคลอดให้เที่ยงตรงมากยิ่งขึ้นโดยการใช้ผ้าอ้อมผู้ใหญ่
สำเร็จรูปแทนผ้าอนามัยแบบห่วงหรือการใช้ผ้าขวางใส่หว่างขาเพื่อซับเลือดที่ออกจากช่องคลอดในมารดาหลัง
ผ่าตัดคลอดใน 24 ชั่วโมง ร่วมกับการประเมินมารดาหลังคลอดตามหลัก 4T เพื่อป้องกันการเกิดภาวะตกเลือด
หลังคลอด ภายใต้การประยุกต์ใช้กระบวนการพยาบาล (nursing process) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่
การวินิจฉัยและการกำหนดปัญหาทางการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และการ
ประเมินผล มาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ทั้งนี้ผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปมาประยุกต์ใช้แทนผ้าอนามัยแบบห่วงหรือ
การใช้ผ้าขวางใส่หว่างขาเพื่อซับเลือดที่ออกจากช่องคลอดในมารดาหลังผ่าตัดคลอดใน 24 ชั่วโมง ร่วมกับการ
ประเมินมารดาหลังคลอดตามหลัก 4T เพื่อป้องกันการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาผลการใช้ผ้าอ้อมผู้ใหญ่ทดแทนผ้าอนามัยแบบห่วง ประกอบด้วย ความพึงพอใจของมารดา
หลังคลอด พยาบาลห้องผ่าตัด วิสัญญีพยาบาล พยาบาลประจำหอผู้ป่วยหลังคลอด ที่มีต่อผลของการพัฒนา
งานบริการด้านพยาบาลมารดาหลังผ่าตัดคลอดภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการ
พยาบาล 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย การวินิจฉัยและกำหนดปัญหาทางการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล
การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผล
2. ศึกษาการลดภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด ประกอบด้วย การตกเลือด อัตราการติดเชื้อของแผลผ่าตัด
อัตราการติดเชื้อ CAUTI
3. ศึกษาการลดค่าใช้จ่าย เช่น ค่าใช้จ่ายสำหรับการทำความสะอาดผ้าเปื้อน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาครั้งนี้ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาตั้งครรภ์ที่แพทย์นัดมาผ่าตัดคลอดและมารับบริการที่หอผู้ป่วยพิเศษหลังคลอดแพชเม้งโรชั้น 7 ทุกราย เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 148 คน สำหรับเกณฑ์การคัดออก คือ ผู้รับบริการที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้การศึกษา ประกอบด้วย แบบบันทึกผลการใช้กระบวนการพยาบาล และ 4T แบบประเมินความพึงพอใจ แบบประเมินภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดคลอด แบบบันทึกค่าใช้จ่ายในการทำความสะอาดหรือจัดการขยะปนเปื้อน

วิธีดำเนินการศึกษา คณะผู้ศึกษาได้ทำการทบทวนปัญหาที่เกิดขึ้นภายในหอผู้ป่วยในเรื่อง การดูแลมารดาตกเลือดหลังคลอด ดำเนินการวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แนวคิดและวิธีการศึกษาโดยประยุกต์ใช้กระบวนการพยาบาลทั้ง 5 ขั้นตอน มาพัฒนาการบริการที่มุ่งเน้นการป้องกันภาวะตกเลือดของมารดาหลังคลอดแบบผ่าตัด ดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัยและเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษา การขออนุญาตจากโรงพยาบาลสิงห์บุรีเพื่อดำเนินการทดลองใช้นวัตกรรมและเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบโดยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ

ผลการวิจัย

1. มารดาตั้งครรภ์ที่แพทย์นัดมาคลอดเพื่อรอผ่าตัดคลอดที่หอผู้ป่วยพิเศษ ชั้น 7 จำนวน 148 ราย และได้รับการดูแลตามแนวทางที่กำหนดร้อยละ 100 พบว่า มีเพียงมารดาหลังผ่าตัดคลอดตกเลือดหลังคลอด จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.14

2. ด้านความพึงพอใจ พบว่า ความพึงพอใจของมารดาหลังผ่าตัดคลอด พยาบาลประจำหอผู้ป่วยหลังคลอด พยาบาลห้องผ่าตัด และวิสัญญีพยาบาลต่อการใช้อ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปแบบเทพในมารดาหลังผ่าตัดคลอดใน 24 ชั่วโมงแรก ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าระหว่างร้อยละ 72.23-95.25

3. ภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัด พบว่า 1) อัตราการตกเลือดหลังคลอดมีค่าเท่ากับ 0.14 2) อัตราการติดเชื้อ CAUTI ของมารดาหลังผ่าตัดคลอดที่ใช้อ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปแบบเทพมีค่าเท่ากับ 0 (ต่ำกว่า 4 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน) 3) อัตราการติดเชื้อแผลผ่าตัดของมารดาหลังผ่าตัดคลอดที่ใช้อ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปแบบเทพมีค่าเท่ากับ 0 (ต่ำกว่า 2 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน)

4. การลดค่าใช้จ่าย ผลการศึกษาพบว่า สามารถลดในการทำความสะอาด 7.30 บาท ต่อ 1 กก. จากราคา 15.44 บาท ต่อ กก. เหลือเพียงราคา 8.10 บาท ต่อ กก.

อภิปรายผล

1. มารดาตั้งครรภ์แพทย์นัดมานอนเพื่อรอผ่าตัดคลอดที่หอผู้ป่วยพิเศษ ชั้น 7 จำนวน 148 ราย และได้รับการดูแลตามแนวทางที่กำหนดร้อยละ 100 พบว่า มีเพียงมารดาหลังผ่าตัดคลอดตกเลือดหลังคลอด จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.14 เนื่องจากการเกิดภาวะ Internal Bleeding ในมดลูก OS ปิดมีเลือดออกขณะผ่าตัดคลอด 600 ml. และที่หอผู้ป่วยมีเลือดออกทางช่องคลอดเพิ่มอีก 260 ml. มารดาหลังคลอดหน้ามดคล้ายจะเป็นลม มดลูกแข็งลอยตัวอยู่เหนือระดับสะดือ มีอาการและอาการแสดงของภาวะช็อก ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดมดลูกพบว่า มีเลือดออกและค้างอยู่ในโพรงมดลูก จากปัญหาที่พบดังกล่าวมีการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ตั้งแต่แรกกับผู้ป่วยเมื่อกลับจากห้องผ่าตัด ดังต่อไปนี้

1.1 การวินิจฉัย ข้อมูลพื้นฐาน: การประเมินสัญญาณชีพ การประเมินแผลผ่าตัด ประเมินปริมาณเลือดที่ผู้ป่วยสูญเสีย ระดับความรู้สึกตัว ประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของมารดาหลังผ่าตัดคลอด อย่างละเอียด มีการปรับเปลี่ยนแบบบันทึก 3 ครั้ง

1.2 การกำหนดปัญหา ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะการตกเลือดหลังผ่าตัดคลอด

1.3 การวางแผนการพยาบาล 1) วัตถุประสงค์การพยาบาล: เพื่อป้องกันภาวะการตกเลือดหลังผ่าตัดคลอด 2) เกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล: สัญญาณชีพของผู้ป่วยปกติ แผลผ่าตัดไม่มีภาวะ active bleeding ระดับความรู้สึกตัวเป็นปกติ ปริมาณเลือดที่ผู้ป่วยสูญเสียภายหลังการผ่าตัดคลอดไม่เกิดปริมาณผิดปกติ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนและอาการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติของมารดาหลังผ่าตัดคลอด

1.4 การปฏิบัติการพยาบาล 1) วัดสัญญาณชีพตามแนวปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยที่มีระดับความเสี่ยงในแต่ละกลุ่ม จนกระทั่งอยู่ในระดับปกติสม่ำเสมอ 2) วัดระดับความรู้สึกตัวภายหลังการผ่าตัดคลอดทุก 1 ชั่วโมง จนกระทั่งระดับความรู้สึกตัวปกติและคงที่ 3) สังเกตและประเมินปริมาณเลือดที่สูญเสียทางช่องคลอดโดยใช้ผ้าอ้อมสำเร็จรูปแบบกางที่ประยุกต์และพัฒนาขึ้นทุก ๆ 1 ชม. จนกระทั่งไม่พบความผิดปกติ 4) ให้ยาและสารน้ำตามแผนการรักษา 5) หากเกิดภาวะฉุกเฉินหรืออาการทางคลินิกที่ผิดปกติ เช่น การตกเลือดหลังผ่าตัดคลอด ให้ปฏิบัติการพยาบาลอย่างเร่งด่วนตามแนวทางของแผนการรักษาที่กำหนดไว้โดยสูตินารีแพทย์ และ 6) จัดการและดูแลสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมสำหรับการให้มารดาหลังผ่าตัดคลอดพักผ่อนอย่างเต็มที่

1.5 การประเมินผลการพยาบาล 1) วัดสัญญาณชีพทุกค่าอยู่ในระดับปกติ สม่ำเสมอ 2) วัดระดับความรู้สึกตัวเป็นปกติ (GCS = 15) 3) ไม่พบความผิดปกติของปริมาณเลือดที่สูญเสียทางช่องคลอดและแผลผ่าตัด 4) ได้รับยาและสารน้ำตามแผนการรักษา 5) ไม่เกิดภาวะฉุกเฉินหรืออาการทางคลินิกที่ผิดปกติ เช่น การตกเลือดหลังผ่าตัดคลอด ให้ปฏิบัติการพยาบาลอย่างเร่งด่วนตามแนวทางของแผนการรักษาที่กำหนดไว้โดยสูตินารีแพทย์ และ 6) ผู้ป่วยได้รับการจัดการและดูแลสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมสำหรับการพักผ่อน

2. ผลการศึกษาการใช้ผ้าอ้อมผู้ใหญ่ด้านความพึงพอใจ พบว่า

2.1 ความพึงพอใจของมารดาหลังผ่าตัดคลอดต่อการให้ผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปแบบเทปในมารดาหลังผ่าตัดคลอดใน 24 ชั่วโมงแรก อยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 7.24 ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 92.76

2.2 ความพึงพอใจของพยาบาลประจำหอผู้ป่วยหลังคลอดต่อการใช้ผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปในมารดาหลังผ่าตัดคลอดใน 24 ชั่วโมงแรก อยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 4.75 และระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 95.25

2.3 ความพึงพอใจของพยาบาลห้องผ่าตัดต่อการใช้ผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปแบบเทปในมารดาหลังผ่าตัดคลอดอยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 10.7 และระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 89.30

2.4 ความพึงพอใจของวิสัญญีพยาบาลต่อการใช้ผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปแบบเทปในมารดาหลังผ่าตัดคลอด อยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 27.77 และระดับมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 72.23 เนื่องจากปัจจุบันผ้าอ้อมสำเร็จรูปแบบเทปมีความสะดวกสบายมากขึ้น เช่น การใช้สารเมกเจลที่มีความสามารถในการซึมซับของเหลวหรือน้ำได้มากเท่ากับน้ำ 8 แก้ว อายุการใช้งานยาวนานโดยใส่ได้ถึง 8-12 ชั่วโมง มีสารป้องกันการระคายเคืองไม่ก่อให้เกิดผื่นได้ง่าย คุณสมบัติต่าง ๆ เหล่านี้มีผลให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้ใช้โดยเฉพาะความสะดวกสบาย การใช้งานที่ง่าย และความสามารถในการซึมซับของเหลวเช่นเลือด ทำให้สะดวกแก่การนำไปชั่งน้ำหนักเพื่อคำนวณปริมาณเลือดที่ผู้ป่วยสูญเสีย ในทางตรงกันข้าม พบว่า การนำผ้าอ้อมสำเร็จรูปไปชั่งน้ำหนักควรทำในขณะที่ผ้าอ้อมยังเปียกชื้นจะได้น้ำหนักหรือปริมาณเลือดที่สูญเสียตามความเป็นจริง ทำให้เกิดแนวปฏิบัติการตรวจสอบและคำนวณปริมาณเลือดภายหลังการผ่าตัดคลอดโดยใช้ผ้าอ้อมสำเร็จรูปเมื่อเกิดการซึมซับเลือดที่สูญเสียจากตัวผู้ป่วยควรทำการชั่งทันทีหรือทุกครั้งที่มีการซึมซับของเลือดที่ออก การนำผ้าอ้อมไปทำการชั่งน้ำหนักไม่ควรนานเกิน 15 นาที หรือไม่ควรรอจนกระทั่งผ้าอ้อมเริ่มแห้ง

ปัจจุบันมีผลการศึกษาที่พบว่า มีคุณสมบัติที่สำคัญ 5 ประการ ของผ้าอ้อมสำหรับผู้ใหญ่ที่ควรพิจารณาเลือกใช้ ประกอบด้วย 1) ความสามารถในการดูดซับ 2) วิธีการสวมใส่ 3) ขนาดของผ้าอ้อม 4) การป้องกันกลิ่นไม่พึงประสงค์ 5) วัสดุระบายอากาศได้ดี ป้องกันการระคายเคืองต่อผิว จากผลการศึกษาของ รัตนภรณ์ มาสแสง (2562) ที่พบว่า คุณลักษณะของผ้าอ้อมสำเร็จรูปที่มีความสามารถในการซึมซับได้นาน ป้องกันการรั่วซึม ปลอดภัย ไร้สารเคมี ผลิตภัณฑ์ที่สวมใส่สบาย ถนอมผิว ผิวสัมผัสอ่อนโยน ไม่ระคายเคือง เป็นสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากในการตัดสินใจเลือกซื้อและใช้ จากผลการศึกษาของ จิรนนท์ แสนนิล (2564) พบว่า ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นาฬิกาปฏิบัติเพื่อป้องกันการตกเลือดในมารดาหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องใน 24 ชั่วโมงแรกแบบใหม่และแบบเดิมพบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาแนวปฏิบัติใหม่ มีค่าเฉลี่ยคะแนนค่าเฉลี่ย 4.46 ($SD = 0.26$) และสูงกว่าความพึงพอใจตามแนวปฏิบัติเดิมที่มีค่าเฉลี่ย 3.78 ($SD = 0.17$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 8.08, p < .001$) สามารถอธิบายได้ว่าการพัฒนารูปแบบนี้ พยาบาลมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนา และเห็นผลของการใช้แนวปฏิบัติแบบใหม่ เมื่อนำไปปฏิบัติจึงเกิดผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ป่วยเป็นผลให้เกิดความพึงพอใจที่มีต่อสิ่งที่ตนเองมีส่วนพัฒนาเพื่อนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์กับผู้ป่วยโดยตรง พยาบาลจึงเป็นบุคคลสำคัญยิ่งในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดเพราะเป็นบุคคลที่อยู่ใกล้ชิดกับมารดาตลอดตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอดและหลังคลอด (สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล, 2557) ดังนั้นจึงต้องมีความรู้และทักษะในการดูแล โดยเฉพาะการประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด และการที่มีแนวทางการนำผ้าอ้อมสำเร็จรูปมาประยุกต์ใช้ก็เป็นอีกกลยุทธ์หนึ่งที่ถูกนำมาใช้เพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังผ่าตัดคลอดได้

3. ภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัด พบว่า 1) อัตราการตกเลือดหลังคลอดมีค่าเท่ากับ 0.14 2) อัตราการติดเชื้อ CAUTI ของมารดาหลังผ่าตัดคลอดที่ใช้ผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปแบบเทปมีค่าเท่ากับ 0 (< 4 ครั้งต่อ 1000 วันนอน) 3) อัตราการติดเชื้อแผลผ่าตัดของมารดาหลังผ่าตัดคลอดที่ใช้ผ้าอ้อมผู้ใหญ่สำเร็จรูปแบบมีค่าเท่ากับ 0 (< 2 ครั้งต่อ 1000 วันนอน เพราะภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้รับการติดตามและประเมินตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดคลอดอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ประเมินปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมการเกิดการตกเลือดหลังคลอดโดยจำแนกตามกลุ่มดังนี้ (จิรนนท์ แสนนิล, 2564) 1) กลุ่มเสี่ยงต่ำ ประกอบด้วย การบันทึกสัญญาณชีพทุก 15 นาที X 4 ครั้ง ทุก 30 นาที X 2 ทุก 1 ชม. X 2 และ ทุก 4 ชม. การประเมินการหดตัวของมดลูกทุก 1 ชม. X 2 ครั้ง และทุก 4 ชม. การสังเกตเลือดที่ออกทางช่องคลอดทุก 1 ชม. X 2 ครั้ง และทุก 4 ชม. การให้สารน้ำที่มียากระตุ้นการหดตัวของ มดลูก 100-120 มิลลิลิตร/ชั่วโมง การประเมินลักษณะและจำนวนปัสสาวะทุก 4 ชม. การกระตุ้นทารกดูนมมารดาทุก 2 ชม. 2) กลุ่มเสี่ยงปานกลาง ประกอบด้วย การบันทึกสัญญาณชีพทุก 15 นาที X 4 ครั้ง ทุก 30 นาที X 2 ทุก 1 ชม. X 2 จน stable และทุก 4 ชม. การประเมินการหดตัวของมดลูกทุก 30 นาที X 4 ครั้ง จน stable และทุก 4 ชม. การสังเกตเลือดที่ออกทางช่องคลอด ทุก 30 นาที X 4 ครั้ง และทุก 4 ชม. การให้สารน้ำที่มียากระตุ้นการหดตัวของมดลูก 100-200 มิลลิลิตร/ชั่วโมง การประเมินลักษณะและจำนวน ปัสสาวะทุก 4 ชั่วโมง การกระตุ้นทารกดูนมมารดาทุก 2 ชม. และ 3) กลุ่มเสี่ยงสูง ประกอบด้วย การจัดให้ออนโกแลคเตอร์พยาบาลหรือมีพยาบาลดูแลใกล้ชิด การบันทึกสัญญาณชีพทุก 5-15 นาที X 4 ครั้ง ทุก 30 นาที X 2 ทุก 1 ชม. X 2 จน Stable และทุก 4 ชม. การประเมินการหดตัวของมดลูกทุก 15 นาที X 4 ครั้ง ทุก 30 นาที X 2 และทุก 4 ชม. การสังเกตเลือดที่ออกทางช่องคลอดทุก 30 นาที X 4 ทุก 1 ชม. X 2 ครั้ง และทุก 4 ชม. ถ้ามี Active bleeding ให้เฝ้าระวังภาวะช็อก การให้สารน้ำที่มียากระตุ้นการหดตัวของมดลูก 120-240 มิลลิลิตร/ชั่วโมง การประเมินลักษณะและจำนวนปัสสาวะทุก 4 ชม. การ observe bleeding ทุก ๆ 15 นาที จนครบกำหนด 2 ชั่วโมงภายหลังการผ่าตัดคลอด

นอกจากนี้การนำผ้าอ้อมผู้ใหญ่ผ่านการทำความสะอาดแบบไร้เชื้อก่อนนำมาใช้กับผู้ป่วย ทำให้ไม่เกิดการติดเชื้อใด ๆ เกิดขึ้น การปฏิบัติการพยาบาลที่มุ่งกระตุ้นผู้ป่วยให้สามารถทำ Hygiene care ด้วยตนเองภายใน 24 ชั่วโมงภายหลังผ่าตัดคลอด การประเมินอาการปวดแผล กอปรกับเทคโนโลยีในการผ่าตัดในปัจจุบันมีการพัฒนาก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ทำให้ผลแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดลดน้อยลงเป็นอย่างมาก

4. ด้านการลดค่าใช้จ่าย ผลการศึกษาพบว่า สามารถลดในการทำความสะดวก 7.30 บาท ต่อ 1 กก. จากราคา 15.44 บาท/กก. เหลือเพียงราคา 8.10 บาท/กก. เนื่องจากการใช้ผ้าอ้อมสำเร็จรูปสำหรับผู้ใหญ่เมื่อคำนวณค่าใช้จ่ายหลังจากผ่านการใช้ในการรองซับเลือดแล้วถือว่าขยะติดเชื้อสามารถส่งทำลายรวมกับขยะติดเชื้ออื่น ๆ ทำให้ต้นทุนด้านค่าใช้จ่ายสำหรับการทำความสะอาดหรือทำลายทิ้งลดลงเป็นอย่างมาก ทั้งนี้จะแตกต่างค่าใช้จ่ายสำหรับการใช้ผ้าอนามัยแบบสอดเพื่อการซับเลือดที่มีราคาต้นทุนที่สูงกว่า และการนำผ้าปูที่นอนและผ้าขางเตียงที่เป็นเลือดไปซักที่ซึ่งต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายมากกว่าปกติ

ข้อเสนอแนะ

ผลของการวิจัยนำไปสู่การคิดค้นนวัตกรรมเพื่อใช้ประเมินภาวะการสูญเสียเลือดหลังการผ่าตัดคลอดด้วยวิธีการที่หลากหลายและมีการประยุกต์ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีราคาไม่สูงมาก ลดค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนของผู้ป่วยและองค์กรสุขภาพ รวมทั้งเป็นการสร้างความตระหนักให้แก่ผู้ให้บริการทางสุขภาพที่มุ่งเน้นการพัฒนาการให้บริการแก่มารดาหลังผ่าตัดคลอด และสร้างวัฒนธรรมที่มุ่งเน้นความปลอดภัยและลดความเสี่ยงจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้

บรรณานุกรม

- จิรนนท์ แสนนิล. (2564). พัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการตกเลือดในมารดาหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ใน 24 ชั่วโมงแรก ในหอผู้ป่วยพิเศษน้ำใจ. *วารสารโรงพยาบาลนครพนม*, 8(3), หน้า 37-49.
- ทิพวรรณ เอี่ยมเจริญ. (2560). การตกเลือดหลังคลอด: บทบาทสำคัญของพยาบาลในการป้องกัน. *สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี*, 6(2), หน้า 146-157.
- รัตนารณ์ มาสแสง. (2562). *กลยุทธ์ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์เด็กประเภทผ้าอ้อมสำเร็จรูปในเขตกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์การจัดการมหาบัณฑิต, วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล. (2557). การป้องกันการตกเลือดใน 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด: บทบาทผดุงครรภ์. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 37(2), หน้า 155-162.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (1998). ACOG educational bulletin. Postpartum hemorrhage. Number 243, January 1998 (replaces no. 143, July 1990). *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 61(1), pp. 79-86.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Hauth, J. C., Gilstrap III, L. C., & Wenstrom, K. D. (2005). *Abnormalities of the reproductive tract*. Williams Obstetrics. 22nd ed. New York: McGraw-Hill.
- Murray, S. S., & McKinney, E. S. (2014). *Pain management during childbirth*. Foundation of Maternal-newborn and women's health nursing. 6th ed. St. Louis: Mosby Elsevier, pp.278-82.
- Perry, S. E., Hockenberry, M. J., Lowdermilk D. L., & Wilson, D. (2009). *Maternal child nursing care (4th)*. Canada: Mosby.
- D. L. (2022). Maternal child nursing care-E-Book. Elsevier Health Sciences.
- Su, C. W. (2012). Postpartum hemorrhage. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 39(1), pp. 167-187.

- World Health Organization. (2012). *WHO recommendation for prevention and treatment of postpartum hemorrhage* (Online). Available: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/75411/9789241548502_eng.pdf [2020, December 22].
- World Health Organization. (2014). *Trends in maternal mortality: 1990 to 2013: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank and the United Nations Population Division* (Online). Available: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112682/978924150226_eng.pdf?ua=1;jsessionid=7A191857778B37A56BC2969F47800F09?sequence=2 [2020, December 22].

INCREASING WAREHOUSE EFFICIENCY AND REDUCING PACKAGING COSTS CASE STUDY OF ABC CO., LTD

Manuscript Submission Data: 2022, July 17

Article Editing Date: 2022, September 1

Article Accepted Date: 2022, November 10

Nawapon Kasamtaranan*

Banthita Khummoonkorn*

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate and find a way to reduce the cost of purchasing packaging in the warehouse. Additionally, the package rotation inside the warehouse should be optimized. The study of the issues found that recirculating shipping packaging is employed and that consumables used in combination with the packaging are expensive. It costs 12,918,879.80 baht annually. From the previous mentioned issue, in order to optimize packaging within the warehouse and lower the cost of packaging orders, the operational process must first be improved. The data should be collected before any improvements are made by researching and analyzing historical data on packaging purchases and contrasting it with current usage data. Then, carry out corrective work by organizing the packaging into groups, designating storage spaces, stocking the packaging and convincing the usage of reusable packaging. When the results from the previous three months were compared, it was discovered that the costs were able to reduce the purchasing budget by 1,200,000 Baht, lowering from the actual cost of purchasing by 837,395 Baht, or 7.5%, and reducing the of package orders purchasing to 157,028 pieces or 56.38%. The use of 11 packaging materials, including 9 brown boxes and 2 postal boxes, was finally discontinued.

Keywords: packaging, cost, consumables.

* Logistics and Supply Chain Management, School of Logistics and Supply Chain,
Sripatum University at Chonburi

Corresponding author. e-Mail: nawapon.ka@chonburi.spu.ac.th

การเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนบรรจุภัณฑ์ภายในคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท ABC จำกัด

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 17 กรกฎาคม 2565

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 1 กันยายน 2565

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 10 พฤศจิกายน 2565

นวพล เกษมธรรณันท์*

บัณฑิตา คำมูลคร*

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและหาแนวทางการลดต้นทุนการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ภายในคลังสินค้า รวมทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพบรรจุภัณฑ์หมุนเวียนภายในคลังสินค้า จากการศึกษาปัญหาที่พบ คือ การใช้บรรจุภัณฑ์สำหรับจัดส่งหมุนเวียนและวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้คู่กับบรรจุภัณฑ์มีต้นทุนสูง คิดเป็นมูลค่า 12,918,879.80 บาท ต่อปี จากปัญหาดังกล่าวจึงได้จัดทำโครงการนี้ เพื่อกล่าวถึงการลดต้นทุนการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ และการเพิ่มประสิทธิภาพบรรจุภัณฑ์ภายในคลังสินค้าขั้นตอนเริ่มจากการปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานเพื่อลดต้นทุนการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ โดยทำการเก็บข้อมูลก่อนทำการปรับปรุงจากการศึกษาและสำรวจข้อมูลการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ในอดีตและนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลการใช้งานจริงในปัจจุบัน จากนั้นทำการดำเนินงานปรับปรุงแก้ไข โดยการจัดกลุ่มบรรจุภัณฑ์ กำหนดพื้นที่จัดเก็บและ Stock บรรจุภัณฑ์ และผลักดันใช้บรรจุภัณฑ์ Reuse จากการดำเนินโครงการพบผลการปรับปรุงจากการเปรียบเทียบ 3 เดือนก่อน และหลังปรับปรุงสามารถลดงบประมาณการสั่งซื้อได้ 1,200,000 บาท ลดต้นทุนการสั่งซื้อจริง 837,395 บาท จากการคำนวณคิดเป็น 7.5% สามารถลดปริมาณการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ได้ 157,028 ชิ้น จากการคำนวณคิดเป็น 56.38% และทำการยกเลิกการใช้งานบรรจุภัณฑ์ 11 รายการ แบ่งเป็นกล่องลูกฟูกสีน้ำตาล 9 รายการ กล่องโปรเซส 2 รายการ

คำสำคัญ: บรรจุภัณฑ์, ต้นทุน, วัสดุสิ้นเปลือง

* สาขาการจัดการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

Corresponding author. e-Mail: nawapon.ka@chonburi.spu.ac.th

บทนำ

กรณีศึกษาบริษัท ABC จำกัด ประสบปัญหาการใช้บรรจุภัณฑ์สำหรับจัดส่งหมอนเวียนและวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้คู่กับบรรจุภัณฑ์มีต้นทุนสูง มีจำนวน 13 รายการ คิดเป็นมูลค่า 12,918,879.80 บาทต่อปี ทางบริษัทมองเห็นถึงปัญหานี้จึงมีการจัดทำนโยบาย Cost saving ขึ้นเพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขลดค่าใช้จ่ายบรรจุภัณฑ์นั้นลง โดยสาเหตุของปัญหาเกิดจากการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ในอดีตที่ผ่านมาของบริษัทไม่มีการกำหนดปริมาณขั้นต่ำในการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ เป็นการสั่งซื้อแบบกระจายอำนาจจึงทำให้แต่ละแผนกต่างสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์เองเป็นจำนวนมาก จากปัญหาที่เกิดขึ้นทางบริษัท และผู้ศึกษาจึงต้องการที่จะลดต้นทุนการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ให้อยู่ในงบประมาณที่กำหนดหรือน้อยกว่างบประมาณ และต้องการที่จะลดขนาดบรรจุภัณฑ์ให้เหลือเพียงแค่น้ำหนักที่มีการใช้งานจริง รวมถึงจัดกลุ่มบรรจุภัณฑ์ที่ขนาดใกล้เคียงกันที่สามารถนำมาใช้ร่วมกันในแต่ละแผนกได้ นอกจากนี้ภายในคลังสินค้ายังมีบรรจุภัณฑ์ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ซึ่งเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แค่ในการขนส่งเท่านั้น ทางบริษัทจึงมีความสนใจที่จะนำบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วนั้นนำกลับมาใช้ซ้ำหรือนำกลับมาใช้ใหม่ในการขนส่งและหมอนเวียนภายในคลังสินค้า

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนบรรจุภัณฑ์ภายในคลังสินค้า
2. เพื่อศึกษาแนวทางลดต้นทุนบรรจุภัณฑ์ภายในคลังสินค้า
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพบรรจุภัณฑ์หมอนเวียนภายในคลังสินค้า

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

กนกวรรณ สกุลทรงเดช (2559) พบว่า วิธีการหมอนเวียนบรรจุภัณฑ์ เป็นวิธีที่ทำให้ต้นทุนต่ำที่สุดและสามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการและการพัฒนาการส่งออกขึ้นส่วนรถจักรยานยนต์ได้ เนื่องจาก บรรจุภัณฑ์ที่ใช้สำหรับการบรรจุมีราคาสูง พิษญา จุณิพิฐวงษ์ (2562) พบว่า การใช้หลักการ ECRS จะทำให้สามารถลดความสูญเปล่า (MUDA) ลงได้เป็นอย่างดี และยังสามารถปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ลลนา สุวรรณ (2560) พบว่า การใช้หลักการ ECRS สามารถลดความหลากหลายของกล่องบรรจุภัณฑ์ได้ และสามารถเพิ่มปริมาณการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ร่วมกันในปริมาณมากได้ เพิ่มความสามารถในการต่อรองราคากับผู้ส่งมอบได้ ส่งผลทำให้ต้นทุนด้านบรรจุภัณฑ์ลดลง วรธก หลิมสกุล (2564) พบว่า การใช้บรรจุภัณฑ์แบบหมอนเวียน สามารถลดต้นทุนลงได้เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้บรรจุภัณฑ์แบบใช้ครั้งเดียวได้ ร้อยละ 57.21

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์และวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้คู่กับบรรจุภัณฑ์
2. วิเคราะห์สภาพปัญหาโดยใช้แผนภูมิเพรโต
3. เก็บข้อมูลก่อนปรับปรุง
4. ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข
5. เก็บข้อมูลหลังการปรับปรุง
6. สรุปผลการดำเนินงาน

1. ศึกษาข้อมูลการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์และวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้คู่กับบรรจุภัณฑ์

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์และวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้คู่กับบรรจุภัณฑ์ย้อนหลัง

1 ปี ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564

ประเภท	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวมทั้งสิ้น (บาท)
กล่องสีน้ำตาล	421,280.00	99,190.00	275,750.00	465,050.00	499,880.00	425,880.00	443,580.00	73,340.00	224,750.00	-	755,740.00	391,665.00	4,074,105.00
กล่องโปรเซส	230,350.00	153,050.00	642,800.00	82,700.00	120,550.00	232,090.00	266,390.00	254,220.00	834,675.00	254,220.00	413,244.00	274,440.00	3,758,729.00
อื่นๆ	-	261,578.00	224,080.00	416,699.00	212,200.00	125,480.00	149,360.00	25,500.00	-	39,700.00	461.50	-	1,455,059.00
เทป OPP	129,400.00	-	-	-	-	149,850.00	149,850.00	26,250.00	212,850.00	206,850.00	63,000.00	40,980.00	979,030.00
ซองใส	22,400.00	11,200.00	22,400.00	22,400.00	33,600.00	-	168,050.00	137,700.00	233,700.00	118,450.00	126,600.00	76,800.00	973,300.00
ฟิล์มยึด	64,320.00	32,160.00	40,200.00	32,160.00	56,280.00	56,280.00	56,280.00	56,280.00	56,280.00	56,280.00	-	56,280.00	562,800.00
Bubble	40,000.00	-	140,000.00	-	60,000.00	-	50,000.00	-	-	180,000.00	-	-	470,000.00
ซองฟิสต์	-	-	-	-	-	-	48,000.00	-	48,000.00	48,000.00	120,000.00	120,000.00	384,000.00
ถุงหิ้ว	-	-	-	-	-	-	20,100.00	20,100.00	20,100.00	13,400.00	46,900.00	-	120,600.00
เทปใส	2,880.00	-	-	-	-	6,144.00	6,144.00	6,144.00	6,144.00	6,144.00	3,926.40	10,070.40	47,596.80
สายรัด	-	-	-	-	-	20,000.00	20,000.00	-	-	-	-	-	40,000.00
ถุงพลาสติก	32,360.00	-	-	1,600.00	79,120.00	41,340.00	-122,060.00	-	-	-	-	-	32,360.00
ถุงพลาสติกสีขาว	21,300.00	461.50	-	-	21,300.00	-	-21,300.00	-	-	-	-	-	21,300.00
รวมทั้งสิ้น	964,290.00	557,640.00	1,345,230.00	1,020,609.00	1,082,930.00	1,057,064.00	1,234,394.00	597,534.00	1,636,499.00	922,582.50	1,529,871.90	970,235.40	12,918,879.80

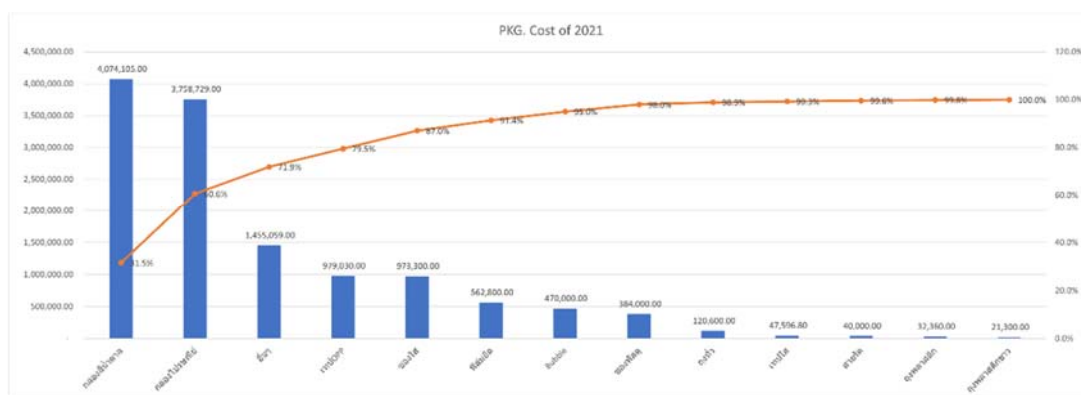
ภาพที่ 1 ข้อมูลการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์และวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้คู่กับบรรจุภัณฑ์ย้อนหลัง 1 ปี

จากภาพที่ 1 พบว่า มูลค่าการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์และวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้คู่กับบรรจุภัณฑ์ปี พ.ศ. 2564 มีมูลค่าทั้งสิ้น 12,918,879.80 บาท โดยจำแนกเป็นไตรมาสที่ 1 มีมูลค่า 2,867,160 บาท ไตรมาสที่ 2 มีมูลค่า 3,160,603 บาท ไตรมาสที่ 3 มีมูลค่า 3,468,427 บาท และไตรมาสที่ 4 มีมูลค่า 3,422,689.80 บาท จากมูลค่าการสั่งซื้อยังพบว่า กล่องลูกฟูกสีน้ำตาล คิดเป็นอัตราร้อยละ 31.5 กล่องโปรเซส คิดเป็นอัตราร้อยละ 29.1 จากทั้งสองรายการคิดเป็นอัตราร้อยละ 60.6 รวมมูลค่าทั้ง 2 รายการ เป็นจำนวนเงิน 7,832,834 บาท ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงให้ความสำคัญ และเลือกแก้ปัญหาบรรจุภัณฑ์ทั้ง 2 ประเภท เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณการใช้ เมื่อนำมูลค่าการสั่งซื้อมาเปรียบเทียบกับปริมาณการใช้งานจริงเพียง 92,611 ชิ้น คิดเป็นมูลค่า 822,497 บาท เท่านั้น

ดังนั้น มูลค่าการสั่งซื้อสูงกว่ามูลค่าของปริมาณการใช้งานเท่ากับ 7,010,337 บาท จึงส่งผลกระทบต่อต้นทุนโดยรวมของบริษัท

2. วิเคราะห์สภาพปัญหา

จากการศึกษาข้อมูลการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์และวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้คู่กับบรรจุภัณฑ์ย้อนหลัง จึงได้นำเครื่องมือแผนภูมิพาเรโต (pareto diagram) เป็น 1 ในเครื่องมือคุณภาพ 7 ชนิด (7 QC Tools) มาใช้ในการวิเคราะห์สภาพปัญหา



ภาพที่ 2 แผนภูมิเพเรโต้แสดงต้นทุนบรรจุภัณฑ์

จากภาพที่ 2 แผนภูมิแสดงให้เห็นว่ากล่องลูกฟูกสีน้ำตาล คิดเป็นอัตราร้อยละ 31.5 กล่องไปรษณีย์ คิดเป็นอัตราร้อยละ 29.1 จากทั้งสองรายการคิดเป็นอัตราร้อยละ 60.6 ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงให้ความสำคัญ และเลือกแก้ปัญหาบรรจุภัณฑ์ทั้ง 2 ประเภท

3. เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนปรับปรุง

ศึกษาและสำรวจข้อมูลการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ในอดีต เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลใหม่ที่มีการใช้งานจริงพบว่า มีการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ 25 รายการ มีมูลค่าในการสั่งซื้อ 7,832,429 บาท ซึ่งบรรจุภัณฑ์ที่มีการสั่งซื้อและนำมาใช้งานจริง 17 รายการ มีมูลค่า 6,917,104 บาท และบรรจุภัณฑ์ที่มีการสั่งซื้อแต่ไม่มีการนำไปใช้งานจริง 8 รายการ มีมูลค่า 915,325 บาท ดังภาพที่ 3

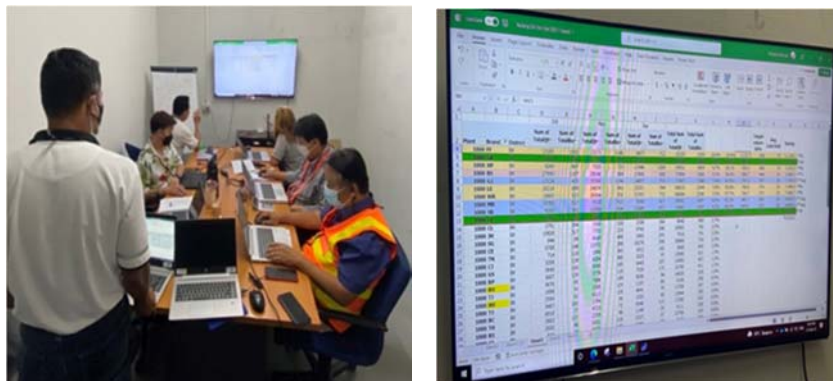
รายการ	รูปแบบ	ประเภทบรรจุภัณฑ์	ขนาดบรรจุภัณฑ์	ราคาต่อหน่วย	มูลค่าการสั่งซื้อ	แผนกที่ใช้งาน
1	สั่งซื้อ / มีการใช้งาน	กล่องลูกฟูกสีน้ำตาล	19x22x27.5	4.84	43,560	Hardline
2	สั่งซื้อ / มีการใช้งาน	กล่องลูกฟูกสีน้ำตาล	26.5x32x23	11.75	82,240	Cool room
3	สั่งซื้อ / มีการใช้งาน	กล่องลูกฟูกสีน้ำตาล	26x30x21	10.78	113,680	Cool room
4	สั่งซื้อ / มีการใช้งาน	กล่องลูกฟูกสีน้ำตาล	30x35x25	14.05	254,310	Cool room
5	สั่งซื้อ / มีการใช้งาน	กล่องลูกฟูกสีน้ำตาล	33x45x21	16.28	445,480	MZ1, MZ2, MZ3, Cool room
6	สั่งซื้อ / มีการใช้งาน	กล่องลูกฟูกสีน้ำตาล	33x45x23	14.80	81,400	Hardline
7	สั่งซื้อ / มีการใช้งาน	กล่องลูกฟูกสีน้ำตาล	34x57x29	23.10	82,545	Cool room
8	สั่งซื้อ / มีการใช้งาน	กล่องลูกฟูกสีน้ำตาล	39x59x18	21.23	418,810	MZ1, MZ2, MZ3
9	สั่งซื้อ / มีการใช้งาน	กล่องลูกฟูกสีน้ำตาล	39x59x26	24.20	979,000	MZ1, MZ2, MZ3, Hardline
10	สั่งซื้อ / มีการใช้งาน	กล่องลูกฟูกสีน้ำตาล	39x59x34	27.50	815,000	MZ2, MZ3, Cool room
11	สั่งซื้อ / มีการใช้งาน	กล่องลูกฟูกสีน้ำตาล	42x66x37	31.90	223,300	MZ3
12	สั่งซื้อ / มีการใช้งาน	กล่องโปรมพิช (A)	14x20x6	2.60	110,330	Online
13	สั่งซื้อ / มีการใช้งาน	กล่องโปรมพิช (B)	17x25x9	3.70	522,340	Online
14	สั่งซื้อ / มีการใช้งาน	กล่องโปรมพิช (C)	20x30x11	4.70	535,081	Online

รายการ	รูปแบบ	ประเภทบรรจุภัณฑ์	ขนาดบรรจุภัณฑ์	ราคาต่อหน่วย	มูลค่าการสั่งซื้อ	แผนกที่ใช้งาน
15	สั่งซื้อ / มีการใช้งาน	กล่องโปรมพิช (D)	22x35x14	6.40	788,700	Online
16	สั่งซื้อ / มีการใช้งาน	กล่องโปรมพิช (E)	24x40x17	8.10	849,028	Online
17	สั่งซื้อ / มีการใช้งาน	กล่องโปรมพิช (G)	30x45x20	12.30	572,300	Online
18	สั่งซื้อ / ไม่มีการใช้งาน	กล่องโปรมพิช (H)	38x43x12	13.50	380,950	-
19	สั่งซื้อ / ไม่มีการใช้งาน	กล่องลูกฟูกสีน้ำตาล	46x57x25	28.60	171,600	-
20	สั่งซื้อ / ไม่มีการใช้งาน	กล่องลูกฟูกสีน้ำตาล	52.5x53.5x47.5	38.50	77,000	-
21	สั่งซื้อ / ไม่มีการใช้งาน	กล่องลูกฟูกสีน้ำตาล	32x37x23	15.18	98,670	-
22	สั่งซื้อ / ไม่มีการใช้งาน	กล่องลูกฟูกสีน้ำตาล	32x37x30	16.50	57,750	-
23	สั่งซื้อ / ไม่มีการใช้งาน	กล่องลูกฟูกสีน้ำตาล	32x37x40	19.00	38,000	-
24	สั่งซื้อ / ไม่มีการใช้งาน	กล่องลูกฟูกสีน้ำตาล	17x20x24.5	4.18	33,440	-
25	สั่งซื้อ / ไม่มีการใช้งาน	กล่องลูกฟูกสีน้ำตาล	30x30x25	8.91	57,915	-

ภาพที่ 3 ข้อมูลการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ย้อนหลัง 1 ปี กับข้อมูลการใช้งานจริงในแต่ละแผนก

4. ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

4.1 ประชุมร่วมกับทีม Operation (brainstorm)



ภาพที่ 4 การประชุมร่วมกับทีม Operation

มีการประชุมร่วมกับทีม Operation ของแต่ละแผนก เพื่อทำการตัดสินใจร่วมกันว่ากล่องขนาดใดสามารถใช้ร่วมกันกับทีม Operation ทีมอื่นได้ และกล่องขนาดใดที่สามารถทำการยกเล็กได้ เพื่อเป็นการลดปริมาณการสั่งซื้อ โดยทำการเปรียบเทียบกับคำสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ จากการประชุมร่วมกันกับทีม Operation ทั้ง 6 แผนก ได้มีการขอความร่วมมือให้แต่ละแผนกทำการจัดเก็บบรรจุภัณฑ์ Reuse แล้วนำมาส่งให้กับ Controller ในวันอังคารและวันพฤหัสบดี โดย Controller จะทำการควบคุมการเบิกจ่ายบรรจุภัณฑ์ใหม่และบรรจุภัณฑ์ Reuse ให้แต่ละแผนกเองตามความเหมาะสมในการใช้งาน

4.2 จัดกลุ่มบรรจุภัณฑ์ (grouping)

1	Type	Zone	Brand	Category	PKG	Name	Sizing	Total (THB.)	Order Type
36	Order			กล่องสีน้ำตาล	กล่องลูกฟูก	19x22x27.5cm	19 x 22 x 27.5	43,560.00	ยื่นยื่นการค้าสั่งซื้อ
37	Usage (Out)	Hardline	CA	กล่องสีน้ำตาล	กล่องลูกฟูก	19x22x27.5cm	19 x 22 x 27.5		
38	Usage (Out)	Hardline	CI	กล่องสีน้ำตาล	กล่องลูกฟูก	19x22x27.5cm	19 x 22 x 27.5		
39	Usage (Out)	Hardline	DY	กล่องสีน้ำตาล	กล่องลูกฟูก	19x22x27.5cm	19 x 22 x 27.5		
40	Usage (Out)	Hardline	EC	กล่องสีน้ำตาล	กล่องลูกฟูก	19x22x27.5cm	19 x 22 x 27.5		
41	Usage (Out)	Hardline	NH	กล่องสีน้ำตาล	กล่องลูกฟูก	19x22x27.5cm	19 x 22 x 27.5		
42	Usage (Out)	Hardline	TN	กล่องสีน้ำตาล	กล่องลูกฟูก	19x22x27.5cm	19 x 22 x 27.5		
43									
44	Order			กล่องสีน้ำตาล	กล่องลูกฟูก	26.5x32x23cm	26.5 x 32 x 23	82,240.00	ยื่นยื่นการค้าสั่งซื้อ
45	Usage (Out)	Coolroom	Cosmetic	กล่องสีน้ำตาล	กล่องลูกฟูก	26.5x32x23cm	26.5 x 32 x 23		
46									
47	Order			กล่องสีน้ำตาล	กล่องลูกฟูก	26x30x21cm	26 x 30 x 21	113,680.00	ยื่นยื่นการค้าสั่งซื้อ
48	Usage (Out)	Coolroom	Watch	กล่องสีน้ำตาล	กล่องลูกฟูก	26x30x21cm	26 x 30 x 21		
49									
50	Order			กล่องสีน้ำตาล	กล่องลูกฟูก	30x30x25cm	30 x 30 x 25	57,915.00	ยกเลิกการใช้
51	Order			กล่องสีน้ำตาล	กล่องลูกฟูก	32x35x25c	32 x 35 x 25	254,310.00	ยื่นยื่นการค้าสั่งซื้อ
52									
53	Usage (Out)	Coolroom	Cosmetic	กล่องสีน้ำตาล	กล่องลูกฟูก	32x35x25c	32 x 35 x 25		
54									
55	Order			กล่องสีน้ำตาล	กล่องลูกฟูก	32x37x23cm	32 x 37 x 23	98,670.00	ยกเลิกการใช้
56	Order			กล่องสีน้ำตาล	กล่องลูกฟูก	32x37x30cm	32 x 37 x 30	57,750.00	ยกเลิกการใช้
57	Order			กล่องสีน้ำตาล	กล่องลูกฟูก	32x37x40cm	32 x 37 x 40	38,000.00	ยกเลิกการใช้
58									
59	Order			กล่องสีน้ำตาล	กล่องลูกฟูก	33x45x21cm	33 x 45 x 21	445,480.00	ยื่นยื่นการค้าสั่งซื้อ
60	Usage (Out)	MZ1	LE	กล่องสีน้ำตาล	กล่องลูกฟูก	33x45x21cm	33 x 45 x 21		
61	Usage (Out)	MZ1	LK	กล่องสีน้ำตาล	กล่องลูกฟูก	33x45x21cm	33 x 45 x 21		
62	Usage (Out)	MZ1	WR	กล่องสีน้ำตาล	กล่องลูกฟูก	33x45x21cm	33 x 45 x 21		
63	Usage (Out)	MZ1	WK	กล่องสีน้ำตาล	กล่องลูกฟูก	33x45x21cm	33 x 45 x 21		

ภาพที่ 5 ตัวอย่างการจัดกลุ่มบรรจุภัณฑ์ที่สั่งซื้อกับบรรจุภัณฑ์ที่มีการใช้งานจริงในแต่ละแผนก

เป็นการแสดงรายการเปรียบเทียบข้อมูลการสั่งซื้อกับข้อมูลที่ใช้จริงในแต่ละแผนก โดยแบ่งเป็นสี่เหลี่ยมคือ รายการบรรจุภัณฑ์ที่มีการสั่งซื้อและมีการนำไปใช้งานจริง สีแดง คือ รายการบรรจุภัณฑ์ที่มีรายการสั่งซื้อแต่ไม่มีการนำไปใช้งาน พบว่ามีการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ 25 รายการ โดยบรรจุภัณฑ์ที่มีการสั่งซื้อและนำมาใช้งานจริง 17 รายการ บรรจุภัณฑ์ที่มีการสั่งซื้อแต่ไม่มีการนำไปใช้งานจริง 8 รายการ และทำการยืนยันคำสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ 14 รายการ แบ่งเป็นกล่องลูกฟูกสีน้ำตาล 9 รายการ กล่องโปรเซส 5 รายการ

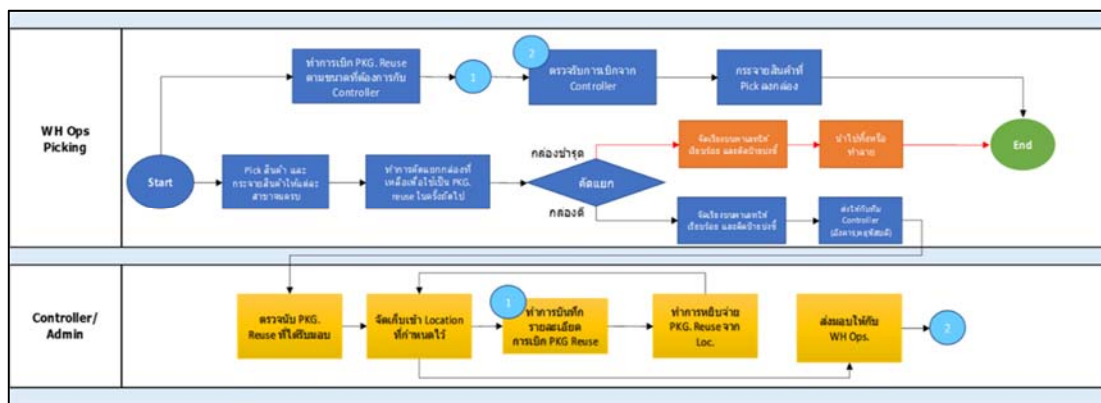
4.3 จัดทำ Stock เก็บบรรจุภัณฑ์

ทำ Stock เก็บบรรจุภัณฑ์โดยเฉพาะ เพื่อทำการติดตามและบริหารจัดการควบคุมการเบิกจ่ายบรรจุภัณฑ์ สามารถกำหนดปริมาณการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมตรงกับการใช้งาน ทำให้ทราบข้อมูลบรรจุภัณฑ์ที่มีอยู่และบรรจุภัณฑ์ยังไม่มีนำไปใช้งานในปัจจุบัน

No.	Loc. Name	Loc. Type	description	In or Balance										Stock
				1-1.ค.-22	2-1.ค.-22	3-1.ค.-22	4-1.ค.-22	5-1.ค.-22	6-1.ค.-22	7-1.ค.-22	8-1.ค.-22	9-1.ค.-22	10-1.ค.-22	
1	RA-09-03-01	Reserve	กล่องพลาสติก 39x59x18cm										200	200
8	RA-09-05-02	Reserve	กล่องพลาสติก 39x59x18cm										200	200
12	RA-10-02-01	Reserve	กล่องพลาสติก 39x59x26cm										200	200
13	RA-10-02-02	Reserve	กล่องพลาสติก 39x59x26cm										200	200
14	RA-10-03-01	Reserve	กล่องพลาสติก 33x45x23cm	250										250
15	RA-10-03-02	Reserve	กล่องพลาสติก 39x59x26cm										200	200
16	RA-10-04-01	Reserve	กล่องพลาสติก 32x37x30cm	500										500
17	RA-10-04-02	Reserve	กล่องพลาสติก 32x37x40cm	400										400
18	RA-10-05-01	Reserve	กล่องพลาสติก 39x59x26cm	200										200
19	RA-10-05-02	Reserve	กล่องพลาสติก 39x59x34cm	176										176
20	RA-10-06-01	Reserve	กล่องพลาสติก 39x59x34cm										200	200
21	RA-10-06-02	Reserve	กล่องพลาสติก 33x45x23cm							250				250
24	RA-11-02-01	Reserve	กล่องพลาสติก 39x59x26cm										200	200

ภาพที่ 6 ตัวอย่าง Stock เก็บบรรจุภัณฑ์

4.4 ขั้นตอนการรับ จัดเก็บบรรจุภัณฑ์ และเบิกจ่ายบรรจุภัณฑ์ Reuse



ภาพที่ 7 Flow ขั้นตอนการรับ จัดเก็บบรรจุภัณฑ์ และเบิกจ่ายบรรจุภัณฑ์ Reuse

จากภาพที่ 7 เป็นขั้นตอนการรับและจัดเก็บบรรจุภัณฑ์ Reuse โดยเริ่มจาก Warehouse Operation ทำการหยิบสินค้าจากบรรจุภัณฑ์และกระจายสินค้าให้แต่ละสาขาคอร์ป จากนั้นทำการแยกบรรจุภัณฑ์ที่เหลือจากการกระจายสินค้านั้นมาเก็บไว้ เพื่อนำไปใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ Reuse ในครั้งถัดไป พนักงานจะทำการคัดแยกบรรจุภัณฑ์ ถ้าเป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีสภาพการใช้งานดี จะนำไปจัดเรียงบนพาเลทพร้อมกับติดป้ายบ่งชี้ บอกจำนวนและแผนกที่ทำการส่งบรรจุภัณฑ์ Reuse และนำลงมาส่งให้กับทีม Controller แต่ถ้าเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ชำรุดไม่สามารถนำไปใช้งานได้แล้ว จะนำไปจัดเรียงบนพาเลทพร้อมกับติดป้ายบ่งชี้ และนำไปทิ้งหรือทำลาย

ขั้นตอนการเบิกบรรจุภัณฑ์ Reuse เริ่มจาก Warehouse Operation ทำการเบิกบรรจุภัณฑ์ Reuse ตามขนาดและจำนวนที่ต้องการกับ Controller จากนั้น Controller จะทำการตรวจสอบขนาด และจำนวนบรรจุภัณฑ์ที่ทำการเบิกหากมีจำนวนครบถ้วนตามที่แจ้งเบิกมา Controller จะทำการส่งมอบไปให้กับ

แผนกที่ทำการเบิก แผนกที่ทำการเบิกเมื่อได้รับบรรจุภัณฑ์แล้วจะต้องทำการตรวจรับการเบิกว่าถูกต้องครบถ้วนหรือไม่ ซึ่งสามารถแจ้งเบิกบรรจุภัณฑ์ได้ทุกวัน ตั้งแต่เวลา 08.00-16.00 น.

ขั้นตอนการควบคุมการเบิกจ่ายบรรจุภัณฑ์ Controller จะทำการตรวจนับจำนวนและคัดแยกบรรจุภัณฑ์ Reuse ตามขนาด พร้อมทั้งติดป้ายบอกจำนวนและขนาดบรรจุภัณฑ์ จากนั้นทำการนำบรรจุภัณฑ์เข้าเก็บตาม Location ที่กำหนดไว้ เมื่อมีการขอเบิกบรรจุภัณฑ์ Controller จะทำการบันทึกรายละเอียดการเบิกบรรจุภัณฑ์พร้อมทำการหยิบจ่ายบรรจุภัณฑ์จาก Location และนำไปส่งมอบให้กับ Warehouse Operation ที่ทำการขอเบิกบรรจุภัณฑ์ไว้

5. เก็บข้อมูลหลังการปรับปรุง

เก็บข้อมูลหลังการปรับปรุงโดยพิจารณาต้นทุนการสั่งซื้อ ปริมาณการสั่งซื้อ และปริมาณการใช้งาน ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 ต้นทุนการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2565

ปี	ม.ค	ก.พ	มี.ค	รวม (บาท)
งบประมาณ (budget)	1,150,000	1,350,000	1,550,000	4,050,000
ต้นทุนการสั่งซื้อที่ใช้จริง 2565	565,120	438,740	481,165	1,485,025
ประหยัดต้นทุนจากงบประมาณ (%)	50.9	57.9	69	63.3

จากตารางที่ 1 สามารถสรุปได้ว่ามีงบประมาณรวมทั้งสิ้น 4,050,000 บาท ต้นทุนการสั่งซื้อที่ใช้จริงรวมทั้งสิ้น 1,485,025 บาท และประหยัดต้นทุนจากงบประมาณได้ร้อยละ 63.3

ตารางที่ 2 ปริมาณการสั่งซื้อตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565

เดือน	ม.ค	ก.พ	มี.ค	รวม (ชิ้น)
ปริมาณการสั่งซื้อ	47,000	36,000	38,500	121,500

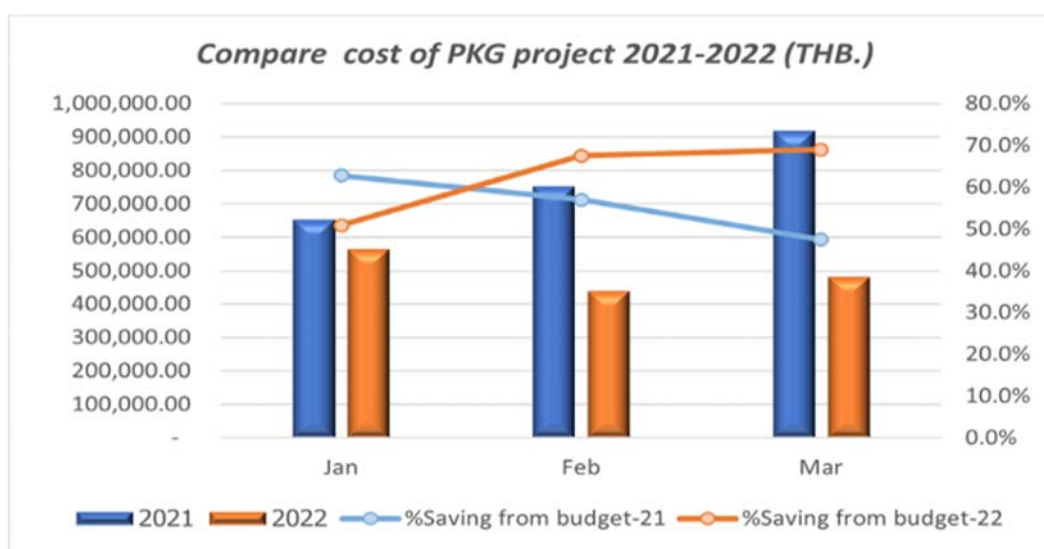
จากตารางที่ 2 สามารถสรุปได้ว่าเดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 มีปริมาณการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์อยู่ที่ 47,000 ชิ้น 36,000 ชิ้น และ 38,500 ชิ้น ตามลำดับ มีปริมาณการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ในปี พ.ศ. 2565 รวมทั้งสิ้น 121,500 ชิ้น

6. สรุปผลการดำเนินงาน

6.1 เปรียบเทียบต้นทุนการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ก่อนและหลังปรับปรุง

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบต้นทุนการสั่งซื้อก่อนและหลังการปรับปรุง ระหว่างไตรมาสที่ 1 ของปี 2564 และ 2565

ปี เดือน	ก่อนปรับปรุง (2564)				หลังปรับปรุง (2565)			
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม (บาท)	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม (บาท)
งบประมาณ	1,750,000	1,750,000	1,750,000	5,250,000	1,150,000	1,350,000	1,550,000	4,050,000
ต้นทุนการสั่งซื้อที่ใช้จริง	651,630	752,240	918,550	2,322,420	565,120	438,740	481,165	1,485,025
ประหยัดต้นทุน (%)	62.8	57	47.5	55.8	50.9	57.9	69	63.3



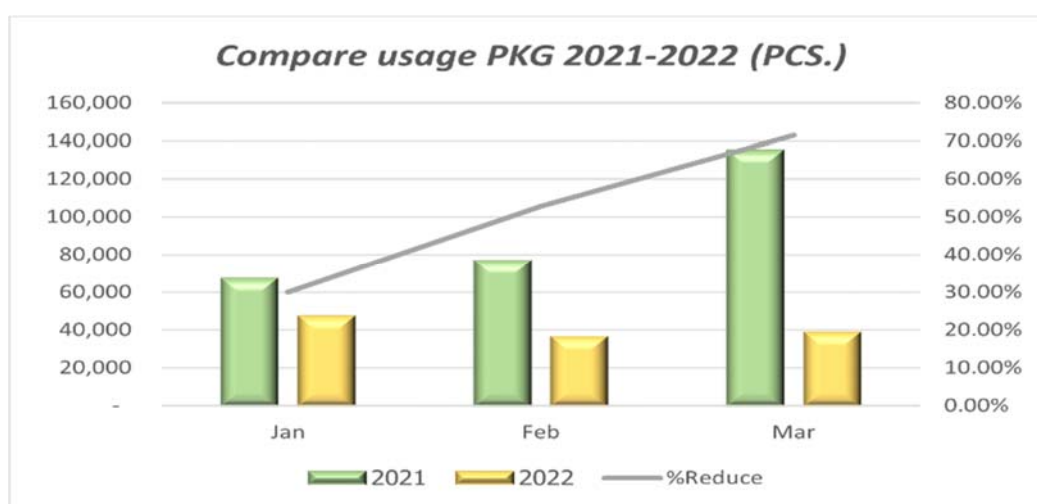
ภาพที่ 8 เปรียบเทียบต้นทุนการสั่งซื้อก่อนและหลังการปรับปรุง

จากตารางที่ 3 และภาพที่ 8 สามารถสรุปได้ว่าหลังทำการปรับปรุงสามารถลดงบประมาณได้ 1,200,000 บาท ลดต้นทุนการสั่งซื้อที่ใช้จริงได้ 837,395 บาท และประหยัดต้นทุนได้เพิ่มขึ้น 7.5%

6.2 เปรียบเทียบปริมาณการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ก่อนและหลังปรับปรุง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564 และเดือนมกราคม ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดดังตารางที่ 4 และภาพที่ 9

ตารางที่ 4 ปริมาณการสั่งซื้อก่อนและหลังการปรับปรุง ระหว่างไตรมาสที่ 1 ของปี 2564 และ 2565

ปี \ เดือน	2564 (ชิ้น)	2565 (ชิ้น)	ผลต่าง (ชิ้น)	เปอร์เซ็นต์ (%)
ม.ค	67,121	47,000	ลดลง 20,121	29.98
ก.พ	76,407	36,000	ลดลง 40,407	52.88
มี.ค	135,000	38,500	ลดลง 96,500	71.48
รวม	278,528	121,500	ลดลง 157,028	56.38



ภาพที่ 9 เปรียบเทียบปริมาณการสั่งซื้อก่อนและหลังการปรับปรุง

จากตารางที่ 4 และภาพที่ 9 สามารถสรุปได้ว่าเดือนมกราคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 มีปริมาณการสั่งซื้อรวมทั้งสิ้น 278,528 ชิ้น และเดือนมกราคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 มีปริมาณการสั่งซื้อรวมทั้งสิ้น 121,500 บาท หลังจากทำการปรับปรุงพบว่า ปริมาณการสั่งซื้อลดลง 157,028 ชิ้น คิดเป็น 56.38%

ผลการวิจัย

จากการปรับปรุงผลการดำเนินงานของโครงการเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพ และลดต้นทุนการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ภายในคลังสินค้า กรณีศึกษาบริษัท ABC จำกัด พบว่า จากการปรับปรุงสามารถลดต้นทุนการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ลงได้ โดยทำการเปรียบเทียบตั้งแต่ 3 เดือน ก่อนการปรับปรุงตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564 พบว่า มีการตั้งงบประมาณรวมทั้งสิ้น 5,250,000 บาท ต้นทุนการสั่งซื้อที่ใช้จริงรวมทั้งสิ้น 2,322,420 บาท และทำการเปรียบเทียบ 3 เดือน หลังการปรับปรุงตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 พบว่า มีการตั้งงบประมาณรวมทั้งสิ้น 4,050,000 บาท ต้นทุนการสั่งซื้อที่ใช้งานจริงรวมทั้งสิ้น

1,485,025 บาท จากการคำนวณสามารถประหยัดต้นทุนการสั่งซื้อคิดเป็น 7.5% และสามารถลดปริมาณการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ลงได้ พบว่า 3 เดือนก่อนการปรับปรุงตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564 มีปริมาณการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์รวมทั้งสิ้น 278,528 ชิ้น และทำการเปรียบเทียบ 3 เดือนหลังการปรับปรุงตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 พบว่า มีปริมาณการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์รวมทั้งสิ้น 121,500 ชิ้น จากการคำนวณสามารถลดปริมาณการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ลงได้ 157,028 ชิ้น คิดเป็น 56.38%

โดยการลดต้นทุนการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ลดน้อยลง และปริมาณการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ลดน้อยลง มีสาเหตุมาจากการลดการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ที่ไม่มีการใช้งานในอดีตและที่ทำการลดขนาดบรรจุภัณฑ์ให้เหลือแต่ขนาดที่สามารถใช้ร่วมกันหลายทีมได้ จากที่เคยมีการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ 25 รายการ โดยบรรจุภัณฑ์ที่มีการสั่งซื้อและนำมาใช้งานจริง 17 รายการ บรรจุภัณฑ์ที่มีการสั่งซื้อแต่ไม่มีการนำไปใช้งานจริง 8 รายการ ทำการยืนยันคำสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ 14 รายการ และทำการยกเลิกการใช้งานบรรจุภัณฑ์ 11 รายการ แบ่งเป็นกล่องลูกฟูกสีน้ำตาล 9 รายการ กล่องโปรชนิด 2 รายการ ซึ่งบรรจุภัณฑ์ที่ทำการยกเลิกการใช้งานหรือยกเลิกการสั่งซื้อไปนั้นมทั้งบรรจุภัณฑ์ที่มีการสั่งซื้อแต่ไม่ได้นำไปใช้งานจริง กับบรรจุภัณฑ์ที่ทีม Operation ทำการตกลงร่วมกันว่าจะเปลี่ยนไปใช้บรรจุภัณฑ์ขนาดอื่นแทนซึ่งเป็นบรรจุภัณฑ์ที่สามารถใช้ร่วมกับทีม Operation ทีมอื่นได้ นอกจากนี้ทางบริษัทยังมีการผลักดันให้นำบรรจุภัณฑ์ Reuse มาใช้ซ้ำในการขนส่งหรือหมุนเวียนใช้งานภายในคลังสินค้า ก่อนบรรจุภัณฑ์ใหม่ โดยได้เริ่มทำการเก็บบรรจุภัณฑ์ Reuse ในเดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 จนถึงปัจจุบัน สามารถจัดเก็บกล่อง Reuse ได้ทั้งสิ้น 46 ขนาด

อภิปรายผล

จากผลการดำเนินงานด้านต้นทุนบรรจุภัณฑ์ พบว่า สามารถลดต้นทุนการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ลงได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิษญา จุณิพิฐวงษ์ (2562) ซึ่งพบว่า การทำงานภายในของแผนกจัดซื้อที่ไม่มีเครื่องมือที่ดีในการพิจารณาต้นทุนค่าบรรจุภัณฑ์ โดยเครื่องมือที่นำมาใช้ในการแก้ไขปัญหา คือ หลัก ECRS เป็นหลักการที่สามารถใช้ในการเริ่มต้นลดความสูญเปล่าหรือ MUDA ลงได้เป็นอย่างดี และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลลนา สุวรรณ (2560) ซึ่งพบว่า การลดต้นทุนบรรจุภัณฑ์ของสินค้าโดยใช้หลักการ ECRS สามารถดำเนินการได้ทันที มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของกองในองค์กร ด้วยการปรับแนวคิดในการทำงานใหม่ ส่งผลให้สามารถลดต้นทุนการสั่งซื้อ สามารถวางแผนการสั่งซื้อ และมีอำนาจในการต่อรองราคาในการสั่งซื้อ

จากผลการดำเนินงานด้านบรรจุภัณฑ์หมุนเวียน พบว่า สามารถนำบรรจุภัณฑ์มาใช้ซ้ำในการขนส่งหรือหมุนเวียนใช้งานภายในคลังสินค้าก่อนบรรจุภัณฑ์ใหม่ โดยได้เริ่มทำการเก็บบรรจุภัณฑ์ Reuse ในเดือนมกราคม ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 จนถึงปัจจุบัน สามารถจัดเก็บกล่อง Reuse ได้ทั้งสิ้น 46 ขนาด สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรธก หลิมสกุล (2564) ซึ่งพบว่า การใช้บรรจุภัณฑ์แบบหมุนเวียนใน 3 เดือน มีต้นทุนมากกว่าใช้ครั้งเดียว เท่ากับ 8 ล้านบาท หรือคิดเป็น 29% แต่ใน 6 เดือน การใช้บรรจุภัณฑ์แบบหมุนเวียนกลับมีต้นทุนต่ำกว่าแบบใช้ครั้งเดียวเท่ากับ 1.6 ล้านบาท หรือคิดเป็น 2.91% โดยมีจุดคุ้มทุนของการลงทุนอยู่ที่ 6 เดือน

ข้อเสนอแนะ

1. การสั่งซื้อบรรจุควรต้องใช้หลักการในการพยากรณ์ เพื่อดูปริมาณการสั่งซื้อในอนาคตให้เหมาะสม
2. ควรมีการนำไปปรับใช้เพื่อให้เกิดการต่อยอดในการพัฒนาการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

หมุนเวียน

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ สกุลทรงเดช. (2559). *การใช้บรรจุภัณฑ์ย้อนกลับเพื่อลดต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ*.
งานนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน,
คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พิชญา จุลนิพิฐวงศ์. (2562). *การลดต้นทุนค่าบรรจุภัณฑ์ กรณีศึกษา บริษัทผลิตชุดสายไฟและ
ส่วนประกอบชุดสายไฟในรถยนต์*. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต,
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ลลนา สุวรรณ. (2560). *การลดต้นทุนคลังบรรจุภัณฑ์ด้วยหลักการ ECRS กรณีศึกษา: ผู้ผลิตโคมไฟ*.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน,
วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- วรรณก หลิมสกุล. (2564). *การประยุกต์ใช้บรรจุภัณฑ์หมุนเวียนในภาคอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์:
ของบริษัท กรณีศึกษา*. งานนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน, คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

THE LEARNING ACTIVITIES TO BUILD AWARENESS OF CONSERVATION THAI HERBS FOR MATHAYOMSUKSA 1 PIBOONBUMPEN DEMONSTRATION SCHOOL, BURAPHA UNIVERSITY

Manuscript Submission Data: 2022, September 6

Article Editing Date: 2022, October 5

Article Accepted Date: 2022, November 12

Kongsak Wattanachod*

Kittibhud Wongkraso*

ABSTRACT

The purpose of this research are to create standardized learning activities to raise consciousness towards *Andrographis paniculata* medicinal plants conservation (80/80), to provide students with knowledge about the benefits of *Andrographis paniculata* medicinal plants by processing into various products and to make students aware of the conservation of *Andrographis paniculata* medicinal plants. The target groups were 122 students, Mathayomsuksa 1 of Piboonbumpen Demonstration School, Burapha University. The research instruments consisted of: a lesson plan to raise consciousness of *Andrographis paniculata* medicinal plants conservation, a learning achievement test, a practical skills test and a consciousness test towards the conservation of *Andrographis paniculata* medicinal plants. The data were analyzed in mean, standard deviation and dependent *t*-test.

The result of this research found that, 1) The learning activities to raise consciousness on the conservation of *Andrographis paniculata* medicinal plants had a high efficiency level of 80.8/81.15; 2) The learning achievements of learning activities to raise consciousness on the conservation of *Andrographis paniculata* medicinal plants were higher after the lesson, at significant level of .05.; 3). Students are able to benefit from *Andrographis paniculata* by processing into various products. 4) The consciousness of the conservation of medicinal plants *Andrographis paniculata* was higher after the lesson, at significant level of .05.

Keywords: learning activities model, lesson efficiency, awareness.

* Piboonbumpen Demonstration School, Faculty of education, Burapha University

Corresponding author. e-Mail: kongsak@buu.ac.th

กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 6 กันยายน 2565

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 5 ตุลาคม 2565

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 12 พฤศจิกายน 2565

คงศักดิ์ วัฒนะโชติ*

กิตติภฏ วงศ์กระไช้*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของนักเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) เพื่อเปรียบเทียบจิตสำนึกของนักเรียนก่อนและหลังกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 122 คน เลือกจากนักเรียนที่สนใจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้, แบบทดสอบ, แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ และแบบวัดจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าความถี่, ร้อยละ, ค่าสถิติค่าเฉลี่ยของคะแนน ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และสถิติ t -test แบบ Dependent Sample

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพ 80.8/81.15 2) ความรู้ของนักเรียนหลังผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนทำกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 3) จิตสำนึกของนักเรียนหลังผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนผ่านกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

คำสำคัญ: รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้, จิตสำนึก

* โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Corresponding author. e-Mail: kongsak@buu.ac.th

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดหลักการให้เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทางด้านสาระการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 4) โดยมีจุดหมายสำคัญในการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม นำไปสู่การสร้างสมรรถนะสำคัญ แก่ผู้เรียนด้านต่าง ๆ ผ่านมาตรฐานการจัดการเรียนรู้และตัวชี้วัด 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 5-11)

โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นสถานศึกษาในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่มีการจัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปัจจุบันได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการเป็น “สถาบันสร้างนักคิด ผลิตผู้นำ มีคุณธรรม ก้าวล้ำวิชาการ” และมีเอกลักษณ์โดดเด่น คือ เป็น “โรงเรียนแห่งการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน” จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มุ่งผู้เรียนเป็นสำคัญ มีจุดหมายในการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเอกลักษณ์ของโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานนั้น จึงสอดคล้องกับสาระที่ 1 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ อาชีพ ที่ได้กำหนดมาตรฐานการดำรงชีวิตและครอบครัว ในมาตรฐานงาน 1.1 ว่า “เข้าใจการทำงานที่ความคิดสร้างสรรค์ กระบวนการทำงานทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาทักษะการทำงานร่วมกัน การแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 19) การจัดการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ อาชีพ ดังกล่าว ได้สอดคล้องสัมพันธ์กับการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) โดยมหาวิทยาลัยบูรพาเป็นศูนย์ประสานงานของโครงการ และมอบหมายให้โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” เป็นสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ตามหนังสือเลขที่ อว 8100/06282

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ปัจจุบันอยู่ในช่วงแผนแม่บท ระยะที่ห้า ปีที่ 6 (ตุลาคม 2559-กันยายน 2564) มุ่งเน้นไปที่ 3 กรอบฐานทรัพยากร ได้แก่ ฐานทรัพยากรชีวภาพ ฐานทรัพยากรทางกายภาพ และฐานทรัพยากรทางวัฒนธรรม และภูมิปัญญา ตามกรอบดำเนินการ 3 กรอบ 8 กิจกรรม ได้แก่

1. กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมปกป้องทรัพยากร กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสำรวจและเก็บรวบรวมทรัพยากร และกิจกรรมที่ 3 กิจกรรมปลูกและรักษาทรัพยากร
2. กรอบการใช้ประโยชน์ ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 4 อนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร กิจกรรมที่ 5 กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร กิจกรรมที่ 6 กิจกรรมวางแผนพัฒนาทรัพยากร

3. กรอบการสร้างจิตสำนึก ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 7 กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร และกิจกรรมที่ 8 กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร (โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.), 2559, หน้า 40-52)

ตามกรอบการดำเนินงานของโครงการ การสร้างจิตสำนึกนั้นจะต้องผ่านการทำกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึก เพราะเป็นเรื่องของภายในจิตใจที่มีต่อสิ่งเร้า ดังที่พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2546, หน้า 312) ได้ให้ความหมายของจิตสำนึกว่า เป็นภาวะที่จิตตื่นและรู้ตัว สามารถตอบสนองต่อสิ่งเร้า จากประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ รูป เสียง กลิ่น รส และสิ่งที่สัมผัสด้วยกาย” เมื่อเรื่องของจิตสำนึกนั้นเป็นเรื่องของจิตใจ ที่สามารถส่งผลไปถึงพฤติกรรมในระยะยาวได้ พระธรรมปิฎก (2543) ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตตามแนวพุทธศาสตร์ได้ให้แนวคิดไว้ว่า “การสร้างจิตสำนึกที่ดีงามทำได้โดยนำเด็กเข้าสู่ธรรมชาติ เพราะธรรมชาติมีอิทธิพลต่อการสร้างความรู้สึกร ทำให้เด็กมีความประทับใจและเกิดความสุข แล้วความรู้สึกที่ดีนั้นจะส่งผลต่อพฤติกรรมที่ดีตามมา พฤติกรรมจึงต้องสัมพันธ์กับจิตใจ พฤติกรรมจึงจะอยู่ได้อย่างมั่นคง” ซึ่งสอดคล้องกับข้อสรุปของ สมพงษ์ สิงหะพล (2542, หน้า 15-16) กล่าวว่า จิตสำนึกนั้นเป็นคุณลักษณะทางจิตที่มีผลต่อพฤติกรรม การแสดงออกของมนุษย์ ซึ่งเกิดจากการสั่งสมจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล จิตสำนึกที่พึงประสงค์จะถูกรับว่าเป็นความดี จิตสำนึกที่ดีจะถูกนำมาใช้ในการพัฒนาตนเองให้ดีและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขณะที่ Nelson (1967, p. 309) ระบุว่า จิตสำนึกประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ความรู้ความเข้าใจ ส่วนที่ 2 เกี่ยวกับความรู้สึกและส่วนที่ 3 เกี่ยวข้องกับความต้องการหรือเจตนาธรรม (Will) ซึ่งเป็นไปในทางเดียวกับ รานี วิสูตรธนาวิทย์ (2548, หน้า 9) ที่กล่าวว่า การเกิดจิตสำนึกนั้นมียอดประกอบ 3 ส่วน คือ ส่วนความคิดที่เป็นการรับรู้ ส่วนท่าทีความรู้สึก และด้านการกระทำ

การสร้างจิตสำนึกที่เป็นเรื่องของภายในจิตใจ ที่จะแสดงออกมาทางร่างกายและพฤติกรรม จึงต้องมีการสร้างแบบวัดที่กระตุ้นส่งเสริม ให้เกิดพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของ สาธิตา สาราธรรมย์ (2553, หน้า 87) ได้อธิบายว่า การวัดจิตสำนึกนั้นเป็นการวัดค่าความรู้สึก ค่านิยมและการให้เหตุผลเชิงคุณธรรม จริยธรรม จึงน่าจะเกิดจากความคิดในเชิงจริยธรรมของบุคคลก่อน แล้วจึงจะเกิดพฤติกรรมเชิงจริยธรรมตามมา ส่วน ภัทรียา ทองงาม (2552, หน้า 87) ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาจิตสำนึกของนักเรียน ควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมในห้องเรียนให้สม่ำเสมอ อันจะนำไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์และมีศักยภาพ

เรื่องของจิตสำนึกในการอนุรักษ์ของคนรุ่นใหม่เป็นปัญหาในสังคมไทยปัจจุบัน จากงานวิจัยของ สุภรชต์ อินทรเทพ สุวารี ศรีบุญ และผอม เชิดโกทา (2560, หน้า 280) เรื่องสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการใช้ สมุนไพรพื้นบ้าน ในการดำรงชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในชุมชน จังหวัดสระแก้ว พบว่า เหตุที่คนรุ่นใหม่ไม่ให้ความสนใจในการอนุรักษ์ การใช้และสืบทอดภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรเนื่องมาจากการแพทย์แผนปัจจุบันให้ผลการรักษาที่สะดวกรวดเร็วกว่า รวมถึงขาดผู้นำและหน่วยงานสนับสนุนจากเหตุผลดังกล่าว การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์สำหรับคนรุ่นใหม่ จะต้องเข้าใจความสนใจของกลุ่มเป้าหมายโดยเลือกพันธุ์พืชที่กำลังได้รับกระแสตอบรับที่ดีจากสังคม เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ดังนั้นจากการสำรวจ

เพื่อเก็บรวบรวมทรัพยากรพื้นที่ของโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” เพื่อหาพันธุ์พืชที่เหมาะสมสำหรับการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ตามแนวพระราชดำริ พบว่ามีพืชสมุนไพรพื้นถิ่นที่มีการเจริญเติบโตงอกงามในพื้นที่แปลงเกษตร คือ ต้นฟ้าทะลายโจร ซึ่งถูกกล่าวถึงมากในช่วงของการระบาดของ COVID-19 ในประเทศไทย เนื่องจากเป็นสมุนไพรช่วยเสริมภูมิคุ้มกันไวรัส ที่ทำให้เกิดการติดเชื้อทางเดินหายใจได้ มีการนำมาบริโภคในหลายรูปแบบ มีสรรพคุณช่วยบรรเทาอาการมีไข้ ไอ เจ็บคอ อ่อนเพลีย ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ซึ่งอาจเกิดจากการติดเชื้อไวรัส จึงมีการปลูกและส่งผลิตไปแปรรูปและนำมาสกัดเป็นสารตั้งต้น เพื่อนำไปใช้ในอุตสาหกรรมยาทดแทนยาแผนปัจจุบัน โดยการบริโภคส่วนใหญ่อยู่ที่ตลาดในประเทศ และหากถูกแปรรูปอยู่ในรูปสารสกัดจะมีราคาสูงที่สุด มีการคาดการณ์กันว่า หลังเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ความต้องการฟ้าทะลายโจรจะมีเพิ่มมากขึ้น (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, ออนไลน์, 2563)

จากเหตุผลข้างต้น โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งเป็นสถาบันจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีหลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เป็นสำคัญ โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ ผ่านกระบวนการคิดทำจากประสบการณ์จริงด้วยตนเอง มีปฏิสัมพันธ์ในการทำงานและทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มและครู ซึ่งมีกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต จึงมีความต้องการที่จะสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรโดยใช้หลักการ 3 กรอบฐานทรัพยากร 8 กิจกรรม ตามรูปแบบการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ) เพื่อนำไปสู่การสร้างจิตสำนึก ตระหนัก เห็นคุณค่าในการอนุรักษ์ทรัพยากรในที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของนักเรียนก่อนและหลังใช้กิจกรรมการเรียนรู้
3. เพื่อเปรียบเทียบจิตสำนึกของนักเรียนก่อนและหลังใช้กิจกรรมการเรียนรู้

สมมุติฐานการวิจัย

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. ความรู้ของนักเรียนหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้
3. จิตสำนึกของนักเรียนหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ทั้งหมด 7 ห้องเรียน จำนวน 182 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 4 ห้องเรียน จำนวน 122 คน โดยวิธีการสุ่มแบบ Cluster Sampling จากนักเรียนทั้งหมด 7 ห้อง แล้วทำกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องพืชสมุนไพรฟ้าทะลายโจร ประกอบด้วยกิจกรรม 1) กิจกรรมสำรวจพืชสมุนไพรในโรงเรียน 2) กิจกรรมศึกษาค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพรฟ้าทะลายโจร 3) กิจกรรมปลูกพืชสมุนไพรฟ้าทะลายโจร และ 4) กิจกรรมแปรรูปสมุนไพรฟ้าทะลายโจร ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 16 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรฟ้าทะลายโจร
2. แบบประเมินกิจกรรมภาคปฏิบัติเป็นมาตราส่วนประมาณค่า rating scale 5 ระดับ จำนวน 46 ข้อ มีค่า IOC ตั้งแต่ .80 ขึ้นไป
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ มีค่า IOC .8-1.00 มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง .31 ถึง .82 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง .24 ถึง .44 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .73
4. แบบวัดจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรฟ้าทะลายโจรเป็นแบบวัดมาตรฐาน ส่วนประกอบค่า (rating scale) 5 ระดับ จำนวน 46 ข้อ มีค่า IOC ตั้งแต่ .80 ขึ้นไป และค่าความเชื่อมั่น .72

การดำเนินการวิจัย

1. ระยะเวลาในการวิจัยกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรฟ้าทะลายโจร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ใช้เวลาการทดลอง 16 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง
2. ทดสอบก่อนเรียน (pre-test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และทดสอบวัดจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรฟ้าทะลายโจร นำคะแนนที่ได้ทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าร้อยละ
3. ดำเนินการทดลองโดยให้นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยระหว่างดำเนินการเรียนรู้ ได้เก็บบันทึกข้อมูลคะแนนกระบวนการภาคปฏิบัติการเรียนรู้และนำไปประเมินเพื่อหาค่าประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้จากนั้นทำการทดสอบ (post-test) เพื่อสร้างจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรฟ้าทะลายโจร ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 โดย 80 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพด้านกระบวนการภาคปฏิบัติการเรียนรู้ โดยการคำนวณจากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ทำกิจกรรมภาคปฏิบัติและจากคะแนนจากการสังเกตพฤติกรรมการรวมกลุ่มซึ่งต้องได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป และ 80 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพผลลัพธ์ผลสัมฤทธิ์ โดยการคำนวณจากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่

ได้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ต้องได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป

4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อนและหลัง และเปรียบเทียบจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรฟ้าทะลายโจรก่อนและหลังผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ วิเคราะห์โดยสถิติ t -test

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามเกณฑ์ E1 ต่อ E2 เท่ากับ 80/80 โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และค่าร้อยละ (%)

2. นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน หลังเรียนและเปรียบเทียบคะแนนก่อน และหลังเรียนผ่านกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ค่าสถิติ และ t -test และการทดสอบที่ (dependent samples) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรฟ้าทะลายโจร ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ได้ผลแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรฟ้าทะลายโจร

ประสิทธิภาพของกิจกรรม	ค่าสถิติ				
	n	$\bar{X}$	SD	%	E1/E2
ประสิทธิภาพกระบวนการภาคปฏิบัติ E1	122	121.20	13.995	80.8	E1 = 80.8
ประสิทธิภาพผลลัพธ์ผลสัมฤทธิ์ต่อการเรียนรู้ E2	122	40.57	2.370	81.15	E2 = 81.15

E1 = ประสิทธิภาพของกระบวนการภาคปฏิบัติการเรียนรู้

E2 = ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเท่ากับ 80.8/81.15 ดังนั้นกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรฟ้าทะลายโจร มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.8/81.15 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนก่อนและหลังผ่านกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรฟ้าทะลายโจร แสดงผลในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อีกก่อนและหลังทำกิจกรรมการเรียนรู้

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน	ค่าสถิติ				
		$\bar{X}$	SD	%	t	p
ก่อนทำกิจกรรม	122	22.57	6.12	80.8	28.24	0.00***
หลังทำกิจกรรม	122	40.57	2.370	81.15		

*** $p < .05$

จากตารางที่ 2 พบว่า ความรู้ของนักเรียนหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

3. การเปรียบเทียบจิตสำนึกก่อนและหลังทำกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์ พืชสมุนไพรหายาก ผลแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบจิตสำนึกก่อนและหลังทำกิจกรรมการเรียนรู้

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน	ค่าสถิติ			
		$\bar{X}$	SD	t	p
ก่อนทำกิจกรรม	122	165.21	12.93	34.20	.000***
หลังทำกิจกรรม	122	195.30	12.20		

*** $p < .05$

จากตารางที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า จิตสำนึกของนักเรียนหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนจัด กิจกรรมการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. จากผลการวิจัยผลการหาประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เกิดจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์ พืชสมุนไพร มีประสิทธิภาพ 80.8/81.15 ซึ่งได้ค่าประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้จาก 80/80 แสดงว่า กิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เกิดจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพร มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องมาจากการ ได้รับการสนับสนุนด้านสถานที่ปลูกพืชสมุนไพร ตลอดจนห้องปฏิบัติการสำหรับการแปรรูปภายในโรงเรียน ซึ่ง อาจเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่ง ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อันส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สอดคล้อง กับงานวิจัยของ ประยูรศรี ไวยรูป (2558) ได้ศึกษา แนวทางการอนุรักษ์ความหลากหลายของพืชสมุนไพรใน ตำบลบ่อเงิน อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี พบว่า ชุมชนต้องการการสนับสนุนงบประมาณ โดยอาศัย การมีส่วนร่วมของชุมชน ในขณะเดียวกัน ข้อเสนอแนะในงานวิจัยของ ผอมหมื่น เขียวโกทา (2563) เรื่อง สภาพ

ปัญหาการอนุรักษ์พันธุ์พืชสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนตำบลหนองสังข์ อำเภอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว ระบุว่า ควรมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาสนับสนุนบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์พืชสมุนไพรพื้นบ้าน มีการดำเนินงานโดยการเข้ามามีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในชุมชน เช่น โรงเรียน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และมีการส่งเสริมสนับสนุนให้ชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พืชสมุนไพรพื้นบ้าน ในรูปแบบของสวนสมุนไพร อย่างเป็นระบบ ด้วยความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับชุมชน นอกจากนั้น ในขั้นตอนที่จะนำผู้เรียนไปสู่การปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่การสร้างจิตสำนึก จะต้องมีการวางแผนด้านหลักสูตรและปรับรูปแบบการเรียนการสอนให้เหมาะสม ตลอดจนความสามารถในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอน ล้วนส่งผลต่อประสิทธิภาพได้เช่นกัน ดังงานวิจัยของ วิสาร นามวา (2559) ได้ศึกษา การปลูกสร้างจิตสำนึก ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแก่เยาวชนกลุ่มน้ำโขง ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการปลูกสร้างจิตสำนึก ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแก่เยาวชนกลุ่มน้ำโขง มีองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นการให้ความรู้ในเชิงทฤษฎี ซึ่งเป็นเนื้อหาที่เน้นเรื่องใกล้ตัวและเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเยาวชน และส่วนที่ 2 เป็นภาคปฏิบัติในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีดำเนินการที่เน้นความหลากหลายเป็นรูปธรรม

2. นักเรียนมีความรู้หลังใช้กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพร สูงกว่า ก่อนทำกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 เนื่องจากกิจกรรมอันส่งผลต่อการเรียนรู้เกิดจากการบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องเหมาะสม ผ่านการวางแผน แล้วนำมาปรับใช้ในการเรียนการสอนอย่างกลมกลืน โดยให้นักเรียนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมทั้งด้านเนื้อหาเชิงทฤษฎีและกิจกรรมภาคปฏิบัติ เกิดการเรียนรู้สร้างความเข้าใจผ่านการปฏิบัติจริงด้วยตนเอง ดังที่ วิสาร นามวา (2559) ได้ศึกษา การปลูกสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแก่เยาวชนกลุ่มน้ำโขง ผลการวิจัย พบว่า จากการจัดกิจกรรมการศึกษาระบบนิเวศตามเส้นทางธรรมชาติศึกษาในอุทยานแห่งชาติ การสร้างฝายแม้ว การทำแนวกันไฟ และการปลูกต้นไม้ ทำให้ผลการประเมินรูปแบบกิจกรรมในด้านการให้ความรู้ด้านทฤษฎีและเนื้อหานั้น ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างหลังการเข้าร่วมกิจกรรม สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ บุญเลี้ยง สุพิมพ์ และคณะ (2563) ที่มีรายงานการวิจัย เรื่อง การสำรวจความหลากหลายของพืชสมุนไพรและภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านห้อม ตำบล ปวนพ อำเภอนองหิน จังหวัดเลย ผลการวิจัยพบแนวทางในการอนุรักษ์พืชสมุนไพรของชุมชน คือ การส่งเสริม การปลูก และการเก็บมาใช้เมื่อมีอาการป่วย โดยการสำรวจการใช้พืชสมุนไพรของชุมชน จัดทำเป็นระบบฐานข้อมูลซึ่งนำเสนอข้อมูลชื่อท้องถิ่น ชื่อวงศ์ ชื่อวิทยาศาสตร์ การใช้ประโยชน์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การขยายพันธุ์ของสมุนไพรเป็นรายชนิดเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ในการรักษาโรคและอนุรักษ์ต่อไป และสอดคล้องกับ เอกพล ดวงดี (2563) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชผ่านโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในโรงเรียนซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปริมณฑลและจังหวัดใกล้เคียง โดยจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า ทำให้นักเรียนเกิดความรู้ด้านวิชาการได้แก่ ด้านพฤกษศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาและศิลปะ มีทักษะในการสืบค้นความรู้ด้วยตนเอง ซึมซาบองค์ความรู้จดจำ และคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ

นอกจากการวางแผนกิจกรรมที่เหมาะสมแล้ว ในขั้นการจัดกิจกรรมและการจัดการชั้นเรียนของผู้สอนต่างมีผลต่อประสิทธิภาพ เพราะนอกจากการเรียนรู้ภาคทฤษฎีที่ผู้สอนต้องมีความรู้ความสามารถ ในการถ่ายทอดที่ดีแล้ว การลงมือปฏิบัติ โดยมีผู้สอนเข้าไปดูแลช่วยเหลือใกล้ชิด มีส่วนสำคัญต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ ดังงานวิจัยของ ปัทวี สัตยวงศ์ทิพย์ (2561) ได้สนับสนุนแนวคิดการจัดการชั้นเรียน โดยมีผู้สอนร่วมช่วยเหลือดูแลใกล้ชิด จากการวิจัยเรื่อง บทบาทของพระสงฆ์กับการอนุรักษ์ป่าไม้ กรณีศึกษาพระครูประโชติธรรมาภิรมย์ (สาย โชติธมโม) วัดวังศิลาธรรมาราม ตำบลวังหว่า อำเภอกาหลง จังหวัดระยอง พบว่า บทบาทพระสงฆ์ไทยเป็นบทบาทในการให้ความรู้เรื่องการอนุรักษ์ป่าตามแนวทางพระพุทธศาสนา โดยการลงมือปฏิบัติให้เห็นเป็นตัวอย่าง ตลอดจนการเป็นผู้นำชาวบ้านในการดูแลป่าจากการบุกรุกทำลาย บทบาทในการอนุรักษ์ป่ามี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเทศนาสั่งสอน การเป็นผู้นำในการอนุรักษ์ และในการส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ซึ่งผลในการอนุรักษ์ป่าไม้ทำให้เกิดป่าไม้และสัตว์ป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไนเพิ่มมากขึ้น และผลลัพธ์ที่ตามมาสู่ชุมชน คือ เกิดกลุ่มเครือข่ายชุมชนกลุ่มเยาวชน ในการอนุรักษ์ป่าไม้

3. นักเรียนมีจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรหลังใช้กิจกรรมการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากก่อนการสร้างจิตสำนึก ในการอนุรักษ์สมุนไพรให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนนั้น ผู้สอนมีการสร้างความตระหนักถึงปัญหาและความสำคัญของสมุนไพร ตลอดจนสร้างความต้องการและความสนใจแก่ผู้เรียน จนนำไปสู่การจัดความพร้อมด้านทรัพยากรและจัดกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกได้อย่างเหมาะสม ดังที่ ผอมหอม เชิดโกทา (2563) ได้วิจัย สภาพปัญหาการอนุรักษ์พันธุ์พืชสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนตำบลหนองสังข์ อำเภอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว ผลการวิจัย พบว่า มีปัญหาเรื่องการขาดผู้สืบทอดภูมิปัญญาด้านการใช้สมุนไพรพื้นบ้านจากบรรพบุรุษ ปัญหาด้านการตัดไม้ทำลายป่าอย่างต่อเนื่อง ทำให้สมุนไพรลดน้อยลง ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้ในการเกษตร ปัญหาด้านการปลูกพืชสมุนไพร ที่ไม่มีผู้ให้ความรู้ที่แท้จริงและสภาพดินไม่เหมาะสม ปัญหาการขาดการสนับสนุนพันธุ์พืชและขยายพันธุ์ ตลอดจนสายพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่และความต้องการของตลาด สอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกพล ดวงดี (2563) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช ผ่านโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในโรงเรียนซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปริมณฑลและจังหวัดใกล้เคียง พบว่า ด้านคุณธรรมจริยธรรม เกิดความสุขจากการได้ทำสิ่งที่รัก เกิดคุณธรรม คือ มีความอดทน รับผิดชอบ มีความเพียร มีความเอื้ออาทร ฯลฯ คุณธรรมเหล่านี้มีผลต่อจิตสำนึกในการอนุรักษ์ จนเกิดความรู้ไปสู่การสร้างสรรคผลิตภัณท์เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ครีมบำรุงผิว สบู่ เจลล้างมือ ฯลฯ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ จะต้องมีความพร้อมด้านงบประมาณเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรม ตลอดจนการจัดกิจกรรมในแผนการเรียนรู้ต้องดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ผ่านการคิดการลงมือทำด้วยตนเอง สร้างความสนุกสนาน เบิกบาน ภาคภูมิใจในผลงาน จนเกิดจิตสำนึกที่จะอนุรักษ์

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พืชสมุนไพรหายาก สามารถเชื่อมโยงจิตสำนึกไปสู่การวางแผนและอนุรักษ์พืชสมุนไพรไทยที่น่าสนใจชนิดอื่น ๆ ได้

3. สามารถพัฒนาไปสู่การแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพรจำหน่าย เพื่อสร้างกำไรทางการค้าได้
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรชนิดอื่น ๆ ที่อยู่ในความสนใจของประชาชนและเป็นพืชที่มีอยู่ในท้องถิ่น เช่น กระชายขาว ขิง ตะไคร้ กระเพรา ฯลฯ โดยเน้นเรียนรู้สมุนไพรที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้และประสบการณ์ตรงในระหว่างการทำกิจกรรม อันจะส่งผลต่อจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์ในมุมมองกว้าง

2. สร้างกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อสร้างจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพร ให้กับนักเรียนระดับประถมศึกษา นิสิต นักศึกษา หรือชุมชน

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.). (2559). *แผนแม่บท โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ระยะ 5 ปีที่หก (ตุลาคม 2559-กันยายน 2564)*. กรุงเทพฯ: สยามปริ้นท์.
- บุญเลี้ยง สุพิมพ์ และคณะ. (2563). *รายงานการวิจัยการสำรวจความหลากหลายของพืชสมุนไพรและภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยใช้ กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านห้อม ตำบลปวนพ อำเภอนองหิน จังหวัดเลย*. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- ประยูรศรี ไวยรูป. (2558). *แนวทางการอนุรักษ์ความหลากหลายของพืชสมุนไพรในตำบลบ่อเงิน อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ปัทวี สัตยวงศ์ทิพย์. (2561). *บทบาทของพระสงฆ์กับการอนุรักษ์ป่าไม้ : กรณีศึกษา พระครูประโชติ ธรรมาภิรมย์ (สาย โชติธมโม) วัดวังศิลาธรรมาราม ตำบลวังหว่า อำเภอกาหลง จังหวัดระยอง*. *วารสารวิจัยรำไพพรรณี*, 12(3), หน้า 170-178.
- ผมหอม เชิดโกทา. (2563). *การอนุรักษ์พันธุ์พืชสมุนไพรพื้นบ้าน ของชุมชนตำบลหนองสังข์ อำเภอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว*. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 14(3), หน้า 106-114.
- พระธรรมปิฎก. (2543). *คนไทยกับป่า*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

- ภทรียา ทองงาม. (2552). **การพัฒนาแบบวัดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ของนักเรียน
ช่วงชั้นที่ 3 จังหวัดสุรินทร์**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลทางการศึกษา,
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542**. กรุงเทพฯ: นานมี.
- รานี วิสูตรธนาวิทย์. (2548). **กระบวนการสร้างจิตสำนึกในการกำจัดขยะของนักเรียน: ศึกษากรณี
โรงเรียนมัธยมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา,
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.
- วิสาร นามวา. (2559). **การปลูกสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แก่เยาวชนลุ่มน้ำโขง**. คุษณินพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนากุมิภาค,
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- ศุนย์วิจัยกสิกรไทย. (2563). **ฟ้าทะลายโจร ยกระดับการผลิตสมุนไพรไทยเข้าสู่อุตสาหกรรมยา** (ออนไลน์).
เข้าถึงได้จาก: <https://kasikornresearch.com/th/analysis/k-social-media/Pages/ThaiHerb-FB200420.aspx> [2563, 3 ธันวาคม].
- สมพงษ์ สิงหะพล. (2542). ต้องสอนให้เกิดจิตสำนึกใหม่. **สีมาจารย์**, 13(27), หน้า 15-17.
- สาธิตา สำราญรัมย์. (2553). **การพัฒนาแบบวัดจิตสำนึกการอนุรักษ์ทรัพยากร สำหรับนักเรียน
มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวัดผลทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุภรชต์ อินทรเทพ สุวารีย์ ศรีปุณณะ และผมหมม เชิดโกทา. (2560). สภาพปัญหาและแนวทางพัฒนา
การถ่ายทอดภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดำรงชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในชุมชน
จังหวัดสระแก้ว. **วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์**, 12(2), หน้า 275-285.
- เอกพล ดวงดี. (2563). “สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน” นวัตกรรมจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสู่การสร้าง
จิตสำนึกด้านการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช. **วารสารวิชาการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน)**, 23(1), หน้า 12-22.
- Nelson, T. (1967). *Consciousness*. In *Nelson complex encyclopedia*. New York: The Free Press.

OPINIONS ON THE USE OF KNOWLEDGE IN THE ACCOUNTING PROFESSION OF BOOKKEEPERS AND ACCOUNTING PREPARATION PROBLEMS IN ROI - KAEN - SARA - SIN PROVINCE

Manuscript Submission Data: 2022, September 6

Article Editing Date: 2022, October 5

Article Accepted Date: 2022, November 12

Supattra Haranda*

Palakorn Wiangtai*

ABSTRACT

The objectives of this research are to 1) study the professional knowledge in accounting firms in ROI - KAEN - SARA - SIN Province; and 2) study problems in accounting preparation in accounting firms in ROI - KAEN - SARA - SIN Province. The sample used in the research included 60 accountants in ROI - KAEN - SARA - SIN Provincial, Accounting Office. Simple random sampling was used to select the participants into the group. The research tools consisted of questionnaires and the statistics used in data analysis were frequency, percentage, mean and standard deviation.

The results of the research were as follows: 1) the use of knowledge in the accounting profession in the accounting firm in ROI - KAEN - SARA - SIN Province, the overall was at a high level ($\bar{x} = 4.20$). When considering in different in each aspect, it was found that accounting profession and taxation was at the highest level ($\bar{x} = 4.33$), Accounting system profession was at the highest level ($\bar{x} = 4.16$) and in accounting profession was at a high level ($\bar{x} = 4.11$). 2) The overall accounting problems was at a moderate level ($\bar{x} = 2.49$). When analyzing multiple aspects in each area, it was discovered that implement the accounting standards into practice was at the moderate level ($\bar{x} = 2.82$), coordinating with the customers was at a moderate level ($\bar{x} = 2.56$) and in the other areas related to bookkeeping was at the moderate ($\bar{x} = 2.09$). The knowledge of taxation should be obtained through the accounting profession of the accountants in order to prepare taxes to be filed to the Revenue Department, along with the procedures for submitting a tax return and the use of financial statements in advising for tax planning. As a result of the changes and updating of the accounting standards, their implementation is an issue for accounting. The accountants should continuously acquire training in accounting standards because some accounting are challenging to work with.

Keywords: bookkeeping, accounting firms, Roi - Kaen - Sara - Sin.

* School of Accountancy, Sripatum University at Khon Kaen

Corresponding author. e-Mail: supattra.ha@spu.ac.th

ความคิดเห็นการใช้ความรู้ในวิชาชีพบัญชีของผู้ทำบัญชีและปัญหา การจัดทำบัญชีในสำนักงานบัญชีเขตจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 6 กันยายน 2565

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 5 ตุลาคม 2565

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 12 พฤศจิกายน 2565

สุพัตรา หารัญดา*

พลากร เวียงใต้*

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาการใช้ความรู้ด้านวิชาชีพบัญชีในสำนักงานบัญชี เขตจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ 2) เพื่อศึกษาปัญหาในการจัดทำบัญชีในสำนักงานบัญชี เขตจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักบัญชีในสำนักงานบัญชีเขตจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ จำนวน 60 คน ได้มา โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) การใช้ความรู้ด้านวิชาชีพบัญชีในสำนักงานบัญชี เขตจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า วิชาซีการบัญชีภาษีอากร อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.33$) วิชาซีการวางระบบบัญชี อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.16$) ด้านวิชาซีการทำบัญชี อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$) 2) ปัญหาในการจัดทำบัญชี ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.49$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชี อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.82$) ด้านการประสานงานกับลูกค้า อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.56$) ด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำบัญชี อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.09$) โดยการใช้วิชาชีพบัญชีของนักบัญชีควรมีการได้รับความรู้เกี่ยวกับภาษีอากร ในการจัดเตรียมภาษีเพื่อนำส่งกรมสรรพากรพร้อมวิธีการยื่นแบบแสดงรายการชำระภาษี และการใช้เงินในการให้คำปรึกษาเพื่อวางแผนภาษี ในส่วนปัญหาในการจัดทำบัญชี คือการปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชี เนื่องจากมาตรฐานการบัญชีมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงบ่อย บางฉบับมีความยุ่งยากต่อการปฏิบัติงาน นักบัญชี จึงควรได้รับการอบรมด้านมาตรฐานการบัญชีอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การจัดทำบัญชี, สำนักงานบัญชี, ร้อยแก่นสารสินธุ์

* สาขาการบัญชี คณะบัญชี มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น

Corresponding author. e-Mail: supattra.ha@spu.ac.th

บทนำ

จากการเปลี่ยนแปลงรายงานทางการเงิน ฉบับปรับปรุง 2562 ของสภาวิชาชีพบัญชี (สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2565) ได้กำหนดความรับผิดชอบของผู้มีหน้าที่จัดทำบัญชีในการทำบัญชีและงบการเงิน ให้ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดและตามมาตรฐานการบัญชี ดังนั้น ผู้จัดทำบัญชีจึงต้องศึกษาและติดตามการปรับปรุง เพื่อนำมาตรฐานการบัญชีไปใช้ในการจัดทำบัญชีและงบการเงินให้ผู้ใช้งบการเงิน ซึ่งหมายถึง ผู้ลงทุน ผู้สนใจลงทุน พนักงาน ลูกค้า รัฐ หน่วยงานของรัฐ และผู้ใช้งบการเงินกลุ่มต่าง ๆ ที่ใช้ในการตัดสินใจ ไม่ว่าจะเป็น ธุรกิจขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ซึ่งมีการดำเนินธุรกิจในรูปแบบนิติบุคคลต้องจัดทำบัญชีสินค้านับ ตั้งแต่วันเริ่มประกอบกิจการ และหักหนี้ส่วนจำกัด หักหนี้ส่วนสามัญนิติบุคคล บริษัทจำกัด บริษัทมหาชนจำกัด นิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศที่ประกอบธุรกิจในประเทศไทยและกิจการร่วมค้าตามประมวลรัษฎากร จะต้องทำบัญชี ดังต่อไปนี้ บัญชีรายวัน บัญชีแยกประเภท บัญชีสินค้า และบัญชีแยกประเภทอื่น ๆ

ในองค์กรขนาดเล็กและขนาดกลาง เนื่องจากรายงานบัญชีไม่มากนัก จึงจะต้องดำเนินการในการจัดทำบัญชีโดยอาศัยสำนักงานบัญชีในฐานะที่ให้บริการจัดทำบัญชี และให้คำปรึกษาวางแผนระบบบัญชี การจ้างพนักงานบัญชีของตนเองอาจไม่คุ้มค่ากับการใช้จ้างที่เกิดขึ้น ในส่วนขององค์กรขนาดใหญ่ จำเป็นต้องมีแผนกบัญชีเพื่อดำเนินการจัดทำบัญชีอย่างเป็นระบบ และจัดการเรื่องระบบควบคุมภายใน จึงต้องใช้ผู้จัดทำบัญชีจำนวนมาก เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการบัญชีที่ถูกต้องครบถ้วนในการเสนอรายงานในรูปแบบงบการเงิน ที่ได้จัดทำขึ้นทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง

การทำบัญชีนอกจากเพื่อให้ถูกต้องตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการทำบัญชีของกิจการต่าง ๆ ประโยชน์ของการทำบัญชียังช่วยให้เจ้าของกิจการสามารถทราบผลการดำเนินงาน ของกิจการว่ามีกำไรหรือขาดทุน และช่วยให้ทราบฐานะการเงินของกิจการว่ามีสินทรัพย์ หนี้สิน ทุน ซึ่งเป็นส่วนของเจ้าของกิจการ จากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าการจัดทำบัญชียังมีความสำคัญ และให้ปัจจุบัน การจัดทำบัญชีก็ยังพบปัญหามากมายโดยข้อบกพร่องที่พบมากที่สุด คือ การบันทึกรายการโดยไม่มีเอกสารประกอบการลงบัญชีและการแสดงรายการในงบการเงิน ไม่สอดคล้องกับข้อเท็จจริง ทำให้ผู้ประกอบการบางรายไม่มีข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจ

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังที่กล่าวมา ผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาความคิดเห็นการใช้ความรู้ในวิชาชีพบัญชีของผู้ทำบัญชีและปัญหาการจัดทำบัญชีในสำนักงานบัญชีเขตจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดทำบัญชี เพื่อที่จะให้ได้ข้อมูลการบัญชีสอดคล้องกับข้อเท็จจริง และสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการตัดสินใจทางธุรกิจได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้ความรู้ด้านวิชาชีพบัญชีในสำนักงานบัญชี เขตจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์
2. เพื่อศึกษาปัญหาในการจัดทำบัญชีในสำนักงานบัญชี เขตจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

รัตน์ชนก พรหมณศิริ และบุษณีย์ เทวะ (2565) ได้ศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำบัญชีของร้านค้าปลีกแบบดั้งเดิมของอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ผลการวิจัยพบว่า 1) ความรู้ความเข้าใจในการจัดทำบัญชีของร้านค้าปลีกแบบดั้งเดิมของอำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำบัญชีร้านค้า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ด้านข้อมูลในการจัดทำบัญชีร้านค้าและรูปแบบการจัดทำบัญชี อยู่ในระดับมาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านความรู้ ความเข้าใจในการจัดทำบัญชีร้านค้า 2) ปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำบัญชีของร้านค้าปลีกแบบดั้งเดิม พบว่า กลุ่มร้านค้าปลีกแบบดั้งเดิม มีการบันทึกบัญชีที่ไม่สม่ำเสมอ ทำให้ไม่ทราบถึงรายได้และค่าใช้จ่ายต่อเดือนที่แท้จริง อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำบัญชีร้านค้าแบบดั้งเดิม ควรมีหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เข้ามาให้ความช่วยเหลือในการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำบัญชีร้านค้าที่ถูกต้อง

วิโรจน์ สุวณิษฐ์ (2555) ได้ศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการสำนักงานบัญชีของบริษัทนิติบุคคลในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เลือกใช้บริการสำนักงานบัญชีจากการแนะนำของผู้อื่นมากที่สุด โดยจะใช้บริการด้านการตรวจสอบบัญชี สาเหตุที่ใช้บริการสำนักงานบัญชี เนื่องจากต้องการความถูกต้องแม่นยำ และประหยัดค่าใช้จ่ายในการจ้างพนักงานบัญชีเพิ่ม สำหรับผู้ที่เปลี่ยนสำนักงานบัญชีส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากค่าบริการแพงเกินไป การคมนาคมไม่สะดวก การบริการไม่ดี โดยภาพรวมมีความพึงพอใจในการให้บริการของสำนักงานบัญชี และด้านบุคคลากรอยู่ในระดับมาก ด้านค่าบริการ ด้านสถานที่ ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านกระบวนการ และด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพอยู่ในระดับปานกลาง

เพ็ญธิดา พงษ์ธานี (2552) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการบริการของสำนักงานบัญชีในประเทศไทย โดยใช้วิธีการออกแบบสอบถามไปยังหัวหน้าสำนักงานบัญชี จำนวน 400 แห่ง และได้คืนมา 100 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 27.50 ผลการวิจัย พบว่า นโยบายและกระบวนการของสำนักงานบัญชีในด้านความรับผิดชอบของผู้บริหารต่อนโยบายและกระบวนการของสำนักงานบัญชี ความสามารถด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดจรรยาบรรณของสำนักงานบัญชี ความสามารถด้านกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับลูกค้าของสำนักงานบัญชี ความสามารถด้านการปฏิบัติงานของสำนักงานบัญชี และความสามารถด้านการติดตามตรวจสอบของสำนักงานบัญชี มีผลกระทบต่อคุณภาพการบริการของสำนักงานบัญชี

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินงานวิจัย เรื่อง ความคิดเห็นการใช้ความรู้ในวิชาชีพบัญชีของผู้ทำบัญชีและปัญหาการจัดทำบัญชีในสำนักงานบัญชีเขตจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการสำรวจจากสำนักงานบัญชี เขตจังหวัดร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ จำนวน 95 แห่ง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักบัญชีสำนักงานบัญชี ในเขตจังหวัดร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ จำนวน 95 แห่ง โดยการสุ่มตัวอย่างจากจำนวนนักบัญชี ของสำนักงานบัญชี ในเขตจังหวัดร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ จำนวน 60 แห่ง (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, ออนไลน์, 2565) ดังนั้นการคัดเลือกจึงดำเนินการโดย วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ตามหลักการของ Krejcie & Morgan เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยเชิงปริมาณ ดำเนินการในลักษณะการวิจัยเชิงสำรวจ โดยการเก็บข้อมูลด้วยการแจกแบบสอบถามให้กับนักบัญชี สำนักงานบัญชี ในเขตจังหวัดร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามใช้วิธีการประมวลผลทางหลักการสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) นำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติโดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและสรุปผลการดำเนินงานวิจัย โดยกำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และรอการตอบกลับ และนำแบบสอบถามไปแจกให้กับสำนักงานบัญชีที่ติดต่อกับกรมสรรพากร โดยขอความร่วมมือในการแจกแบบสอบถามและติดต่อขอรับแบบสอบถามคืนภายหลัง นอกจากนั้นติดต่อขอความร่วมมือกับสำนักงานบัญชีและรอรับกลับ รวมได้ตามจำนวน 60 ตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลสำนักงานบัญชี ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนาด้วยการแจกแจงความถี่ อัตราส่วนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามลักษณะของตัวแปร
2. ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ความรู้ในวิชาชีพของผู้ทำบัญชี และปัญหาในการจัดทำบัญชีของสำนักงานบัญชี ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนาด้วยการใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามลักษณะของตัวแปร

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องความคิดเห็นการใช้ความรู้ในวิชาชีพบัญชีของผู้ทำบัญชีและปัญหาการจัดทำบัญชีในสำนักงานบัญชีเขตจังหวัดร้อยเอ็ดแก่นสารสินธุ์โดยนำเสนอข้อมูลแบบสอบถามวิเคราะห์ตามลำดับวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	60	100
เพศ		
ชาย	15	25.00
หญิง	45	75.00
อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	21	35.00
30 ถึง 39 ปี	25	41.70
40 ถึง 49 ปี	9	15.00
50 ปีขึ้นไป	5	8.30
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	15	25.00
ปริญญาตรี	31	51.70
ปริญญาโท	10	16.70
ปริญญาเอก	4	6.60
ประสบการณ์การทำงาน		
น้อยกว่า 3 ปี	7	11.70
3 ถึง 6 ปี	26	43.30
7 ถึง 10 ปี	19	31.70
10 ปีขึ้นไป	8	13.30

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้ทำบัญชีในสำนักงานบัญชีในจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ จำนวน 60 แห่ง สามารถแสดงข้อมูลส่วนบุคคลโดยการแจกแจง ความถี่ (รายละเอียดตามตารางที่ 1) ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.00 เป็นเพศชาย ร้อยละ 25.00 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุระหว่าง 30-39 ปี มากที่สุด คือ ร้อยละ 41.70 น้อยที่สุดอยู่ที่ อายุ 50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 8.30 ระดับการศึกษาของส่วนใหญ่สำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 51.70 มีผู้สำเร็จปริญญาเอก น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 6.60

ผู้มีประสบการณ์ในการทำบัญชีประสบการณ์ระหว่าง 3-6 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.30 น้อยที่สุด คือ ประสบการณ์น้อยกว่า 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 11.70

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสำนักงานบัญชี

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลสำนักงานบัญชีของกลุ่มตัวอย่าง

รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	60	100
สำนักงานบัญชีจดทะเบียนสถานประกอบการในรูปแบบ		
บุคคลธรรมดา	14	23.33
บริษัทจำกัด	19	31.77
คณะบุคคล	11	18.33
ห้างหุ้นส่วนจำกัด	16	26.77
ระยะเวลาในการดำเนินงานของสำนักงานบัญชี		
1 ถึง 5 ปี	9	15.00
6 ถึง 10 ปี	12	20.00
11 ถึง 15 ปี	25	41.77
มากกว่า 15 ปี	14	23.33
จำนวนลูกค้าของสำนักงานบัญชีที่ให้บริการรับทำบัญชีอยู่ในปัจจุบัน		
1 ถึง 20 ราย	9	15.00
21 ถึง 50 ราย	12	20.00
51 ถึง 100 ราย	18	30.00
101 ถึง 200 ราย	15	25.00
201 ถึง 300 ราย	4	6.77
มากกว่า 300 ราย	2	3.33

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 2 การแจกแจงข้อมูลเกี่ยวกับสำนักงานบัญชี เพื่อทราบขนาดของกิจการ ระยะเวลาการดำเนินงาน รูปแบบของการจดทะเบียนของสถานประกอบการ และจำนวนลูกค้าของสำนักงานบัญชีที่รับผิดชอบในการจัดการให้บริการรับทำบัญชี ดังนี้ สำนักงานบัญชีจดทะเบียนสถานประกอบการ ในรูปแบบบริษัทจำกัด มากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 31.77 น้อยสุดเป็นคณะบุคคล คิดเป็นร้อยละ 18.33 ระยะเวลาในการดำเนินงานของสำนักงานบัญชี สำนักงานบัญชีส่วนใหญ่เปิดดำเนินการระหว่าง 11-15 ปี จำนวนมากที่สุด คิดเป็น

ร้อยละ 41.77 สำนักงานบัญชี ที่เปิดระหว่าง 1-5 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 15.00 จำนวนลูกค้าของสำนักงานบัญชีที่ให้บริการในการรับทำบัญชี อยู่ระหว่าง 51 ถึง 100 ราย มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.00 สำนักงานที่มีลูกค้ามากกว่า 300 ราย มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.33

ส่วนที่ 3 การใช้ความรู้ในวิชาชีพการทำบัญชีสำนักงานบัญชีของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 3 การใช้ความรู้ในวิชาชีพการทำบัญชีสำนักงานบัญชี

การใช้ความรู้ในวิชาชีพของผู้ทำบัญชี	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	SD	ระดับการใช้ความรู้
วิชาชีพการทำบัญชี			
1. ใช้ความรู้ในการทำบัญชี เพื่อวิเคราะห์รายการเอกสาร สำหรับการจัดทำบัญชีรายได้ บัญชีค่าใช้จ่ายรวมถึงการปรับปรุงบัญชี เช่น เอกสารการรับชำระหนี้ ใบส่งของ ใบเสร็จรับเงิน บันทึกค่าเสื่อมราคา เป็นต้น	3.92	0.74	มาก
2. ใช้ความรู้ในการทำบัญชี เพื่อจัดทำสมุดบัญชีต่าง ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด ได้แก่ สมุดเงินฝากธนาคาร สมุดรายวันซื้อ-ขาย สมุดรายวันรับ-จ่ายสมุดรายวันทั่วไป สมุดเงินสด สมุดบัญชีแยกประเภท	4.33	0.66	มากที่สุด
3. การใช้ความรู้ในการทำบัญชี เพื่อจัดทำงบการเงิน ได้แก่ งบกำไรขาดทุน งบดุล งบกระแสเงินสดงบเปลี่ยนแปลง ส่วนของผู้ถือหุ้นและหมายเหตุประกอบงบการเงิน	4.08	0.78	มาก
เฉลี่ยรวม	4.11	0.73	มาก
วิชาชีพการวางระบบบัญชี			
4. การใช้ความรู้การวางระบบบัญชีในการให้คำปรึกษา และคำแนะนำในระบบเอกสารการควบคุมภายใน และงานด้านระบบบัญชีของกิจการ	4.11	0.68	มาก
5. การใช้ความรู้การวางระบบบัญชีในการออกแบบ เอกสารต่าง ๆ เช่น ใบสำคัญจ่าย ใบส่งซื้อ ใบส่งของ ใบวางบิล	4.25	0.59	มากที่สุด
6. การใช้ความรู้การวางระบบบัญชี ในการจัดทำคู่มือ การทำบัญชีของกิจการ	4.12	0.75	มาก
เฉลี่ยรวม	4.16	0.67	มาก

ตารางที่ 3 (ต่อ)

การใช้ความรู้ในวิชาชีพของผู้ทำบัญชี	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	SD	ระดับการใช้ความรู้
วิชาชีพการบัญชีภาษีอากร			
7. การใช้เงินของกิจการในการให้คำปรึกษาเพื่อวางแผนภาษี	3.96	0.72	มาก
8. การใช้ความรู้การบัญชีภาษีอากร ในการจัดเตรียมภาษีเพื่อ นำส่งกรมสรรพากรรายเดือน พร้อมยื่นแบบแสดงรายการชำระภาษี ได้แก่ ภ.ง.ด.1 ภ.ง.ด.3 ภ.ง.ด.53 ภ.พ. 30	4.41	0.70	มากที่สุด
9. การใช้ความรู้การบัญชีภาษีอากร ในการจัดเตรียมภาษีเพื่อ นำส่งกรมสรรพากรรายปีพร้อมยื่นแบบแสดงรายการชำระภาษี ได้แก่ ภ.ง.ด.51 ภ.ง.ด. 3 ภ.ง.ด. 50	4.63	0.71	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.33	0.71	มากที่สุด

ที่มา: จากการสำรวจ

จากตารางที่ 3 การแสดงค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับการใช้ความรู้ในวิชาชีพบัญชีของผู้ทำบัญชีของ สำนักงานบัญชีในเขตจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมของการใช้ความรู้วิชาชีพการบัญชีภาษีอากร มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.33 ระดับการใช้ความรู้ในระดับมากที่สุด และการใช้ความรู้วิชาชีพการทำบัญชี มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 4.11

ส่วนที่ 4 ระดับปัญหาในการจัดทำบัญชีของผู้ทำบัญชี

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยของปัญหาในการจัดทำบัญชีของสำนักงานบัญชี

ปัญหาในการจัดทำบัญชีของสำนักงานบัญชี	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	SD	ระดับปัญหา
ด้านการประสานงานกับลูกค้า			
1. ลูกค้าส่งเอกสารหลักฐานในการทำบัญชีล่าช้า	2.83	0.44	ปานกลาง
2. ลูกค้าส่งเอกสารไม่ครบถ้วน	2.64	0.45	ปานกลาง
3. ลูกค้าไม่ปฏิบัติตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทำบัญชี	2.56	0.67	ปานกลาง
4. ข้อตกลงในการให้บริการไม่ชัดเจน	2.36	0.71	น้อย
5. ลูกค้าไม่กำหนดผู้ประสานงานที่มีความรู้ด้านวิชาชีพบัญชี	2.42	0.71	น้อย
เฉลี่ยรวม	2.56	0.60	ปานกลาง
ด้านการปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชี			
6. มาตรฐานการบัญชี มีการปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงบ่อย	3.38	0.80	มาก
7. มาตรฐานการบัญชีบางฉบับมีความยุ่งยากในการปฏิบัติงาน	2.46	1.03	มาก
8. ไม่มีผู้ให้คำปรึกษาในการทำบัญชีให้ถูกต้องตามมาตรฐานการบัญชี	2.63	0.66	ปานกลาง
เฉลี่ยรวม	2.82	0.55	ปานกลาง

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ปัญหาในการจัดทำบัญชีของสำนักงานบัญชี	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	SD	ระดับปัญหา
ด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำบัญชี			
9. การจัดหาผู้สอบบัญชี	1.63	0.84	น้อยที่สุด
10. ความยุ่งยากในการถูกตรวจสอบการทำบัญชีโดยสรรพากร	1.89	0.77	น้อยที่สุด
11. ความยุ่งยากในการถูกตรวจสอบการทำบัญชีโดยเจ้าพนักงานกรมสรรพากร	2.77	0.66	ปานกลาง
เฉลี่ยรวม	2.09	0.76	น้อย

จากตารางที่ 4 การแสดงค่าเฉลี่ยของปัญหาในการจัดทำบัญชีของสำนักงานบัญชีในจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ พบว่า ด้านการปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 2.82 และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำบัญชี มีปัญหาน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 2.09

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นการใช้ความรู้ในวิชาชีพบัญชีของผู้ทำบัญชีและปัญหาการจัดทำบัญชีในสำนักงานบัญชีเขตจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. นักบัญชีในสำนักงานบัญชี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความรู้ในวิชาชีพการทำบัญชีของนักบัญชีในสำนักงานบัญชี มีความคิดเห็นโดยรวมและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ วิชาชีพการบัญชีภาชีอากร วิชาชีพการวางระบบบัญชี อยู่ในระดับมาก คือ ด้านการจัดทำบัญชี

2. นักบัญชีในสำนักงานบัญชี มีความคิดเห็น ด้านการปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชี เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มาตรฐานการบัญชีบางฉบับมีความยุ่งยากในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก มาตรฐานการบัญชีมีการปรับปรุง และเปลี่ยน อยู่ในระดับมาก ไม่มีผู้ให้คำปรึกษาในการทำบัญชีให้ถูกต้องตามมาตรฐานการบัญชี แปลงบ่อย อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สิทธิศักดิ์ ทองคง และมนัสพันธ์ ศรีพิพัฒน์ (2562) ได้ศึกษาผลกระทบการเปลี่ยนแปลงมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต มีการปรับปรุงมาตรฐานการรายงานทางการเงินเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานการรายงานทางการเงินสากล จึงทำให้ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตบางรายอาจไม่ได้ติดตามการเปลี่ยนแปลง มาตรฐานการรายงานทางการเงินอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดผลกระทบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

3. นักบัญชีในสำนักงานบัญชี มีความคิดเห็น ด้านการประสานงานกับลูกค้า เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า ลูกค้าส่งเอกสารหลักฐานในการทำบัญชีล่าช้า อยู่ในระดับปานกลาง ลูกค้าส่งเอกสารไม่ครบถ้วน อยู่ในระดับปานกลาง ลูกค้าไม่ปฏิบัติตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทำบัญชี อยู่ในระดับปานกลาง ลูกค้าไม่กำหนดผู้ประสานงานที่มีความรู้ด้านวิชาชีพบัญชี อยู่ในระดับน้อย ข้อตกลงในการให้บริการไม่ชัดเจน อยู่ในระดับน้อยสอดคล้องกับผลการ วิจัยของ นวพร ชูเปี้ยแต่ง อุทิศ เสือแก้ว และชลดา มนัสทรง (2564) ได้ศึกษา

เรื่อง ความรู้ ความสามารถ และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของผู้ทำบัญชีในสำนักงานบัญชีจังหวัดภาคใต้
ความรู้ความสามารถของผู้ทำบัญชีในสำนักงานบัญชีจังหวัดภาคใต้ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้าน
การประสานงานกับลูกค้า และด้านมาตรฐานการบัญชี ได้แก่ ความรู้ความสามารถด้านการทำบัญชี ด้านภาษีอากร
และด้านการสอบบัญชี ซึ่งความรู้ด้านภาษีอากรเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของผู้ทำบัญชี
มากที่สุด ทั้งส่งผลในด้านการประสานงานกับลูกค้า ด้านผู้ปฏิบัติงานของผู้ทำบัญชี และด้านเทคโนโลยีในการ
จัดทำบัญชี ความรู้ทางด้านภาษีอากรเป็นสิ่งที่นักบัญชีไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้เป็นความรู้ที่สำคัญคู่ควบกับความรู้
ทางการบัญชีที่ผู้ทำบัญชีต้องมี และยังต้องพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ในปัจจุบันที่
เปลี่ยนแปลง

4. นักบัญชีในสำนักงานบัญชี มีความคิดเห็นด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำบัญชี เมื่อพิจารณา
ในภาพรวม พบว่า ความยุ่งยากในการถูกตรวจสอบการทำบัญชีโดยเจ้าพนักงานกรมสรรพากร อยู่ในระดับ
ปานกลาง ความยุ่งยากในการถูกตรวจสอบการทำบัญชีโดยสรรพากรอยู่ในระดับน้อยที่สุด การจัดหาผู้สอบ
บัญชีอยู่ในระดับน้อยที่สุด สอดคล้องกับผลการวิจัยของ กนกวรรณ วุฒิกนกกาญจน์ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง
ผลการวิจัย พบว่า ผู้ทำบัญชีของสำนักงานบัญชีในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยมีความคิดเห็น
ในการใช้ความรู้วิชาชีพภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการทำบัญชี
ด้านการบัญชีภาษีอากร ด้านการวางระบบบัญชี อีกทั้งพบว่า ความคิดเห็นปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำบัญชี
ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านมาตรฐานการบัญชี ด้านภาษีอากร และ
ด้านลูกค้า

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัย ศึกษาสำนักงานในจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไป
ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าควรจะต้องศึกษาถึงปัญหาด้านอื่น ๆ พร้อมทั้งแนวทางเพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่กว้างขวาง
และมีความใกล้เคียง สภาพความเป็นจริงของการแก้ปัญหามากที่สุด ควรเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์บุคคลต่าง ๆ
ในบริษัทแต่ละแห่งเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและตรงกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้น

2. ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษากลุ่มตัวอย่างแค่เพียงบางส่วน ในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษา
กลุ่มตัวอย่างที่มากกว่านี้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเข้าไปศึกษาถึงความรู้ความสามารถของผู้ทำบัญชี และความต้องการในการพัฒนาวิชาชีพ
สำหรับผู้ปฏิบัติงานในแง่มุมต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพการบัญชี

2. เสนอความต้องการในการพัฒนาวิชาชีพของผู้ทำบัญชีให้กับองค์กร ภาครัฐ ภาคเอกชน และ
สภาวิชาชีพบัญชีเห็นถึงความสำคัญของอาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านการบัญชี

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ วุฒิกนกกาญจน์. (2560). ปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำบัญชีของสำนักงานบัญชีในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. *สยามวิชาการ*, 18(2), หน้า 1-19.
- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2565). *รายชื่อสำนักงานบัญชีในแต่ละจังหวัด* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://www.dbd.go.th/news_view.php?nid=469403169 [2565, 30 มกราคม].
- นพพร ชูแป๊ะเต้ง อุทิศ เสือแก้ว และชลดา มนต์ทรง. (2564). ความรู้ ความสามารถ และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของผู้ทำบัญชีในสำนักงานบัญชีจังหวัดภาคใต้. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 6(4), หน้า 192-208.
- เพ็ญธิดา พงษ์ธานี. (2552). *ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการบริการ ของสำนักงานบัญชีในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

THE SERVICE QUALITY ASSESSMENT OF U-TAPAO AIRPORT BASED ON SOCIAL MEDIA OPINION

Manuscript Submission Data: 2022, August 13

Sarun Dunsathit*

Article Editing Date: 2022, September 30

Article Accepted Date: 2022, November 10

ABSTRACT

The purpose of this study is to assess the service quality of U-Tapao Airport by collecting data from the online social media opinions of users towards U-Tapao Airport. During the period between 1 January 2017 and 31 December 2019, 68 opinions in Thai language and 98 comments in English were obtained, for a total of 166 opinions. The opinions were analyzed by using Sentiment analysis technique and prioritizing the development of U-Tapao Airport service to impress passengers using the Importance-performance analysis method. Service attributes can be classified into four groups. This study found that U-Tapao Airport needs to improve access. Even though, the passengers pay attention to the access topic, they are not satisfied or impressed with this service. The outstanding points which should be maintained is the airport facilities.

Keywords: importance-performance analysis, online review, service quality, sentiment analysis, U-Tapao airport.

* Logistics Management, Faculty of Management Sciences, Kasetsart University
Corresponding author. e-Mail: sarun.d@ku.th

การประเมินคุณภาพการให้บริการของท่าอากาศยานอุตะเภา จากความคิดเห็นในสื่อสังคมออนไลน์

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 13 สิงหาคม 2565

ศรัณย์ ดันสถิตย์*

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 30 กันยายน 2565

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 10 พฤศจิกายน 2565

บทคัดย่อ

ท่าอากาศยานอุตะเภาถูกบรรจุอยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกให้เป็นศูนย์กลางการบินของภาคตะวันออก แต่ที่ผ่านมายังไม่มีการศึกษาความคิดเห็นจากผู้โดยสารต่างชาติที่ใช้บริการสนามบินแห่งนี้ การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพการให้บริการของท่าอากาศยานอุตะเภาจากความคิดเห็นในสื่อสังคมออนไลน์ และจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาการให้บริการเพื่อสร้างความประทับใจให้แก่ผู้โดยสาร ใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้ใช้บริการชาวไทยและต่างชาติที่มีต่อสนามบินอุตะเภาจาก Google review ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2560 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2562 ได้ความคิดเห็นภาษาอังกฤษและภาษาไทย ที่มาศึกษาทั้งหมด 166 ข้อความ วิเคราะห์ทัศนคติต่อการให้บริการของความคิดเห็นด้วยวิธี Sentiment analysis และจัดลำดับความสำคัญของการพัฒนาการให้บริการด้วยวิธี Importance-performance analysis ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะที่สนามบินอุตะเภาต้องเร่งปรับปรุงคือ Access หรือการเข้าถึงเนื่องจากผู้ใช้บริการให้ความสำคัญกับเรื่องนี้แต่ยังไม่ประทับใจในการให้บริการ ส่วนคุณสมบัติที่เป็นจุดเด่นที่ควรรักษาไว้คือ Airport Facilities หรือสิ่งอำนวยความสะดวกในสนามบิน

คำสำคัญ: การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานและความสำคัญ, ความคิดเห็นออนไลน์, คุณภาพการให้บริการ, การวิเคราะห์ความคิดเห็น, ท่าอากาศยานอุตะเภา

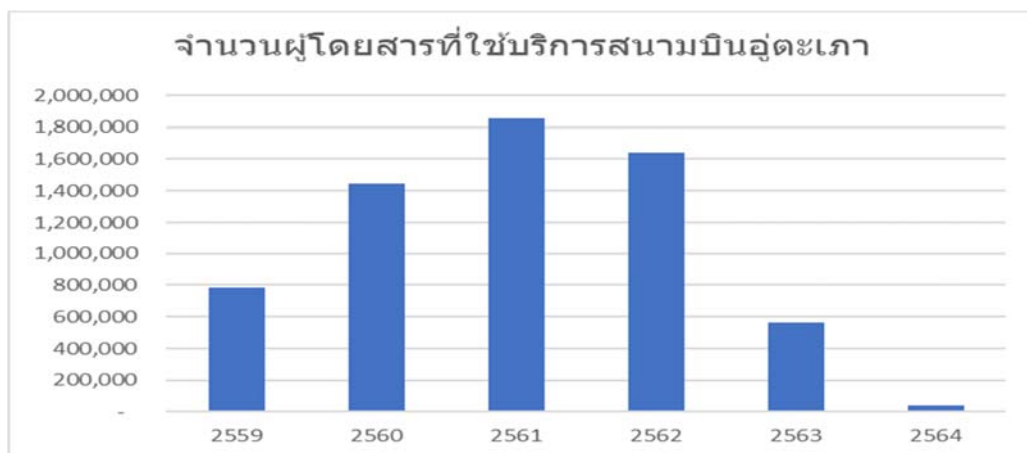
* สาขาการจัดการโลจิสติกส์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Corresponding author. e-Mail: sarun.d@ku.th

บทนำ

โครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) เป็นโครงการที่มุ่งเน้นการพัฒนาพื้นที่สามจังหวัดในภาคตะวันออกของประเทศไทย ได้แก่ ระยอง ชลบุรี และฉะเชิงเทรา โดยมีโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญคือ การพัฒนาสนามบินอู่ตะเภา และเมืองการบินภาคตะวันออก เพื่อยกระดับสนามบินอู่ตะเภาเป็นสนามบินนานาชาติเชิงพาณิชย์หลักแห่งที่ 3 และเป็นศูนย์กลางของมหานครการบินภาคตะวันออกที่เป็นการพัฒนาเขตอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และที่อยู่อาศัยโดยมีพื้นที่โดยรอบสนามบินประมาณ 30 กิโลเมตร นอกจากนั้นยังมีการเชื่อมต่อการเดินทางกับอีกสองสนามบิน คือ สนามบินดอนเมืองและสุวรรณภูมิ ด้วยรถไฟความเร็วสูง ซึ่งคาดการณ์กันว่าสามารถรองรับผู้โดยสารรวมทั้งสามสนามบินได้มากถึง 200 ล้านคนต่อปี (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก, ออนไลน์, 2565)

ในส่วนของท่านอากาศยานอู่ตะเภาที่มีจำนวนผู้โดยสารมาใช้บริการอย่างต่อเนื่องทั้งจากเที่ยวบินในประเทศ และเที่ยวบินระหว่างประเทศดังแสดงในภาพที่ 1 แต่จำนวนผู้โดยสารที่ลดลงในปี 2563 เกิดจากการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 และตามการคาดการณ์ภายในปี 2569 สนามบินดอนเมืองจะมีผู้โดยสารมาใช้บริการเกินขีดความสามารถในการรองรับ จึงส่งผลให้สนามบินอู่ตะเภาจะมีผู้โดยสารมาใช้บริการมากกว่า 8 ล้านคนต่อปี ซึ่งสูงกว่าปริมาณผู้โดยสารสูงสุดที่เคยมาใช้บริการสนามบินแห่งนี้มากกว่าสี่เท่า ดังนั้น การพัฒนาคุณภาพการให้บริการของท่านอากาศยานอู่ตะเภาและการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้โดยสารที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นหลายเท่าตัวจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญในการสร้างความประทับใจแก่ผู้มาใช้บริการ และจะส่งผลเชิงบวกอย่างยิ่งต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมการบินของประเทศ และในทางตรงกันข้ามหากผู้โดยสารไม่ประทับใจในการใช้บริการอาจส่งผลให้เลือกใช้บริการสนามบินอื่นหรืออาจถึงขั้นเลือกเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางอื่น (Halpern & Graham, 2021)



ภาพที่ 1 จำนวนผู้โดยสารรวมที่ใช้บริการสนามบินอู่ตะเภาระหว่างปี 2559-2564
(ท่านอากาศยานอู่ตะเภา, 2565)

ในปัจจุบันสื่อสังคมออนไลน์ได้เปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานได้แสดงความคิดเห็นรวมถึงประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการต่าง ๆ จึงเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการรับข้อมูลจากผู้ใช้งานที่สร้างเนื้อหาด้วยตนเอง ซึ่งในหลายธุรกิจโดยเฉพาะในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการได้มีการนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ความคิดเห็นเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงาน (Xiang, Du, Ma, & Fan, 2017) ทั้งนี้ข้อมูลจาก Google review ก็เป็นหนึ่งในช่องทางที่ได้รับความนิยมในการนำมาประมวลผลและวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการโดยเฉพาะการประเมินคุณภาพการให้บริการของสนามบิน เนื่องจากการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์หรือแบบสอบถามอาจทำได้ไม่ทั่วถึงเนื่องจากไม่สามารถเก็บข้อมูลในพื้นที่ควบคุมความปลอดภัยและผู้โดยสารอาจไม่ตอบตามเป็นจริงเนื่องจากเร่งรีบในการเดินทาง (Lee & Yu, 2018) ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงเลือกใช้การแสดงความคิดเห็นจากสื่อสังคมออนไลน์เป็นข้อมูลทุติยภูมิเพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการของท่าอากาศยานอุตะเถา

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถเห็นได้ว่าคุณภาพในการให้บริการของท่าอากาศยานอุตะเถาส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกและเศรษฐกิจของพื้นที่ภาคตะวันออก แต่จากการสืบค้นข้อมูลพบว่า การศึกษาเรื่องคุณภาพการให้บริการของท่าอากาศยานอุตะเถายังมีอยู่น้อยมาก และเป็นข้อมูลที่ได้จากผู้ให้บริการชาวไทยเพียงอย่างเดียว รวมถึงการศึกษาที่ใช้การเก็บข้อมูลจากความคิดเห็นออนไลน์ที่เป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญที่ได้รับจากผู้ให้บริการเพื่อประเมินคุณภาพการให้บริการของสนามบินของในประเทศไทยยังมีอยู่น้อยเช่นกัน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานอุตะเถาจากความคิดเห็นออนไลน์ของชาวไทยและต่างประเทศ เพื่อประเมินว่าผู้โดยสารมีความคิดเห็นต่อการรับบริการอย่างไร รวมถึงเสนอแนวทางในการพัฒนาการให้บริการของท่าอากาศยานอุตะเถาเพื่อสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ประเมินคุณภาพการให้บริการของท่าอากาศยานอุตะเถาจากความคิดเห็นในสื่อสังคมออนไลน์
2. จัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาการให้บริการของท่าอากาศยานอุตะเถาเพื่อสร้างความประทับใจให้แก่ผู้โดยสารที่มาใช้บริการ

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

คุณภาพการให้บริการของท่าอากาศยาน (airport service quality) ในปัจจุบันมีการแข่งขันทางด้านการหารายได้ของธุรกิจการบินมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการสนามบินให้ความสำคัญกับการบริการเพิ่มมากขึ้นยิ่งด้วย เพราะหากยังผู้ให้บริการมีความประทับใจในการใช้บริการแล้ว จะยิ่งส่งผลต่อการใช้จ่ายในสนามบินเพิ่มขึ้นไปด้วย ดังนั้นท่าอากาศยานแต่ละแห่งจึงหาแนวทางในการพัฒนาการให้บริการเพื่อสนองต่อความต้องการของผู้โดยสาร (Wattanacharoensil, 2016) คุณภาพการให้บริการจึงเป็นสิ่งที่ผู้เกี่ยวข้องในธุรกิจการบินให้ความสนใจ โดยในปัจจุบันท่าอากาศยานและหน่วยงานที่กำกับดูแลหลายแห่งได้มีโปรแกรมตรวจสอบคุณภาพการให้บริการของตนเอง และหน่วยงานนานาชาติที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในอุตสาหกรรมการบิน คือ

Airports Council International (ACI) ได้มีการกำหนดมาตรฐานและแนวทางในการประเมินคุณภาพของสนามบินทั่วโลกที่เรียกว่า Airport Service Quality (ASQ) ซึ่งมีหัวข้อการประเมินคุณภาพการให้บริการของสนามบินทั้งหมด 34 ข้อ จากคุณลักษณะการให้บริการ 8 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย Access, Check-in, Passport control, Security, Finding your way, Airport facilities, Airport environment และ Arrivals services (Halpern & Mwesiumo, 2021)

โดยทั่วไปวิธีการสำรวจความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของสนามบินใช้วิธีให้ผู้โดยสารตอบแบบสอบถามแบบมีโครงสร้างที่ข้อคำถามแสดงถึงคุณลักษณะการบริการในแต่ละด้าน (Gitto & Mancuso, 2017) แต่การเก็บข้อมูลด้วยวิธีนี้มีข้อจำกัดคือทำได้เพียงบางพื้นที่และบางช่วงเวลา รวมถึงค่าใช้จ่ายในการเก็บข้อมูลสูงและมีการจำกัดจำนวนของข้อมูลที่เก็บได้ (Greaves, Ramirez-Cano, Millett, Darzi, & Donaldson, 2013) นักวิจัยจึงมีการศึกษาเพื่อหาวิธีการเก็บข้อมูลด้วยวิธีต่าง ๆ เพื่อสร้างความสมดุลระหว่างค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการกับจำนวนความคิดเห็นที่ได้รับ หนึ่งในนั้นคือการเก็บข้อมูลจากความคิดเห็นออนไลน์เพราะผู้โดยสารสามารถแสดงความคิดเห็นได้โดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องสถานที่และสามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้ (Guo, Barnes, & Jia, 2017)

การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการของท่าอากาศยานอุตะเกานัน สหิทธิชัย ศรีเจริญประมง (2561) ได้สำรวจความคิดเห็นผู้โดยสารชาวไทยแล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธี Importance-performance analysis และสัมภาษณ์ผู้บริหารสนามบินเพื่อเสนอแนวทางการออกแบบบริการ พบว่า สนามบินอุตะเกานันมุ่งเน้นทางด้านขั้นตอนการส่งมอบบริการ เช่น ความรวดเร็วในจุดตรวจค้นผู้โดยสารและสัมภาระ ความปลอดภัยในสนามบิน และการช่วยเหลือของพนักงาน แต่ยังไม่สามารถสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการทางด้านผลิตภัณฑ์การบริการ เช่น การบริการรถสาธารณะ ร้านอาหาร และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในสนามบิน

สอดคล้องกับการศึกษาของ นุชาวดี สุขพงษ์ไทย และจิราภา พึ่งบางกรวย (2563) ที่ได้ศึกษาจากผู้ให้บริการคนไทยถึงอิทธิพลของความสะดวกในการบริการที่มีผลต่อความพึงพอใจในการรับบริการ พบว่าความพึงพอใจในการใช้บริการสนามบินอุตะเกานันมีผลมาจากความสะดวกในการเข้าถึง ดังนั้นทางสนามบิน จึงควรปรับปรุงที่จอดรถให้สะดวกแก่ผู้โดยสารมากยิ่งขึ้น

จากงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่าสิ่งที่ควรเร่งปรับปรุงของสนามบินอุตะเกานันคือการเข้าถึงสนามบินทั้งในเรื่องของระบบขนส่งสาธารณะและที่จอดรถ แต่ข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยทั้งสองมาจากการใช้บริการชาวไทยเพียงกลุ่มเดียว ยังขาดการเก็บข้อมูลจากผู้โดยสารต่างชาติซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศไทย นอกจากนั้นยังมีการเก็บข้อมูลเพียงแค่ช่วงเวลาเดียวจึงไม่สามารถเห็นแนวโน้มการเปลี่ยนของข้อมูลได้ การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลความคิดเห็นทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อให้ครอบคลุมทั้งผู้โดยสารชาวไทยและต่างชาติ และเก็บข้อมูลในช่วงปี 2560-2562 เพื่อสามารถศึกษาแนวโน้มความคิดเห็นของผู้ใช้บริการได้

การวิเคราะห์ความคิดเห็น (sentiment analysis) เนื่องจากทุกวันนี้มีช่องทางให้ผู้บริโภคแสดงความคิดเห็นผ่านช่องทางออนไลน์มากขึ้น จึงได้มีการคิดค้นเทคนิควิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริโภคจากข้อความที่

ปรากฏในสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อใช้ในการประเมินทัศนคติของผู้บริโภคที่มีความคิดเห็นเป็นลบ เป็นกลาง หรือ เป็นบวกต่อสินค้าและบริการที่ใช้ ทั้งนี้ยังสามารถแบ่งระดับการวิเคราะห์ความคิดเห็นได้ในระดับเอกสาร คือ ทัศนคติโดยรวมของข้อความทั้งหมด ระดับประโยคคือทัศนคติโดยรวมของประโยค และระดับคุณลักษณะ คือ ทัศนคติของแต่ละคุณลักษณะย่อยในแต่ละข้อความ (มาสวีร์ มาศดิศรโชติ, 2557)

เนื่องจากข้อมูลความคิดเห็นที่มีจำนวนมากจึงได้มีการพัฒนาเทคนิคโดยให้คอมพิวเตอร์ประมวลผล โดยอัตโนมัติ (auto annotation) ซึ่งเหมาะกับการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีจำนวนมากเพื่อประหยัดเวลาและต้นทุน ในการดำเนินงาน แต่การวิเคราะห์ด้วยวิธีนี้ยังขาดความแม่นยำโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับข้อความที่มีความหมาย ซ้ำซ้อน ข้อความเสียตีสีประชดประชัน การเปรียบเทียบ หรือความหมายกำกวม (Song, Kawamura, Uchida, & Saito, 2019) นักวิจัยจึงได้พัฒนาเทคนิคที่ใช้การวิเคราะห์ความคิดเห็นด้วยตัวบุคคล (manual annotation) เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการวิเคราะห์ ลดระยะเวลาในการวิเคราะห์ และลดความโน้มเอียงในการวิเคราะห์ ความคิดเห็น (Becker, Parkin, & Sasse, 2016; Petrillo & Baycroft, 2010; Song, Kawamura, Uchida, & Saito, 2019)

การวิเคราะห์ความคิดเห็นจากสื่อสังคมออนไลน์ได้มีการนำมาประยุกต์ใช้ในธุรกิจการบินเพื่อใช้ในการประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อสายการบินและท่าอากาศยาน โดยข้อมูลชุดเดียวที่นำมาใช้ วิเคราะห์มาจาก 3 แหล่งหลัก คือ ข้อมูลที่ได้มาจาก Twitter ของสนามบิน (Misopoulos, Mitic, Kapoulas, & Karapiperis, 2014; Martin-Domingo, Martin, & Mandsberg, 2019) ข้อมูลจากเว็บไซต์ของ SkytraX (Lacic, Kowald, & LeX, 2016) และข้อมูลจาก Google review (Dhini & Kusumaningrum, 2018; Lee & Yu, 2018) ซึ่งจะเห็นว่ามีทางเลือกในการใช้แหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้เลือกใช้ความคิดเห็นที่แสดง บน Google Review เนื่องจากมีความคิดเห็นทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษรวมถึงเป็นการแสดงความคิดเห็น ที่ระบุเฉพาะเจาะจงของท่าอากาศยานอุตะเภา และมีจำนวนความคิดเห็นมากกว่าช่องทางอื่น

การศึกษาการให้บริการของท่าอากาศยานด้วยความคิดเห็นจากสื่อสังคมออนไลน์ในประเทศไทยยังมีอยู่น้อยมาก ศิริวรรณ ไชยสุรยกานต์ และศรัณย์ ดันสฤติย์ (2564) ได้ศึกษาการให้บริการของท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิ และใช้คุณลักษณะการให้บริการตามเกณฑ์ย่อย 34 ข้อ ของ Airport Service Quality program (ASQ) ที่จัดทำโดย Airports Council International (ACI) แต่เมื่อนำข้อมูลมาสรุปผลพบว่าในหลายคุณลักษณะไม่มีผู้แสดงความคิดเห็น และด้วยจำนวนข้อของคุณลักษณะที่ใช้ในการวิเคราะห์มีจำนวนมากเกินไป จึงส่งผลให้ไม่สามารถแสดงคุณลักษณะที่ควรมุ่งเน้นในการพัฒนาได้อย่างเด่นชัด

การวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน-ความสำคัญ (importance-performance analysis) Martilla and James (1977) ได้เสนอแนวทางในการวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน-ความสำคัญ เพื่อเป็นขั้นตอนการประเมินคุณภาพการให้บริการโดยคำนึงถึงมุมมองของผู้รับบริการเป็นหลักและจัดลำดับความสำคัญของคุณลักษณะในการให้บริการเพื่อพัฒนาคุณภาพของสินค้าและบริการให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า สำหรับเทคนิคนี้ใช้การวิเคราะห์จากคุณลักษณะที่ลูกค้าให้ความสำคัญและผลการดำเนินงานของแต่ละคุณลักษณะแล้วจัดกลุ่มคุณลักษณะออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 Concentrate here หมายถึง การที่ผู้รับบริการให้ความสำคัญในคุณลักษณะนี้มาก แต่กลับพบว่า ผลการดำเนินงานในส่วนนี้ต่ำ ดังนั้นผู้ให้บริการควรให้ความสนใจและใส่ใจในการพัฒนาคุณลักษณะเหล่านี้เป็นหลัก

กลุ่มที่ 2 Keep up the good work หมายถึง การที่ผู้รับบริการให้ความสำคัญในคุณลักษณะนี้มาก และพบว่า ผลการดำเนินงานในส่วนนี้สูง ซึ่งหากผู้ให้บริการสามารถรักษาระดับการให้บริการให้อยู่ในระดับนี้หรือเพิ่มขึ้นกว่านี้ ย่อมส่งผลโดยรวมต่อคุณภาพในการให้บริการและความพึงพอใจของผู้รับบริการ

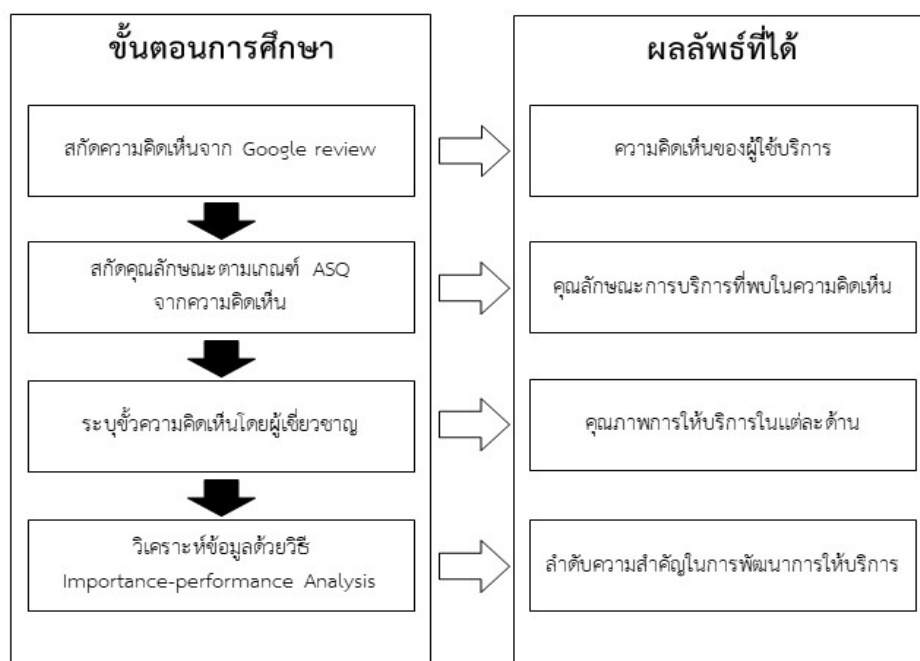
กลุ่มที่ 3 Low priority หมายถึง การที่ผู้รับบริการให้ความสำคัญในคุณลักษณะนี้น้อย และผลการดำเนินงานในส่วนนี้ต่ำ ดังนั้นคุณลักษณะที่อยู่ในกลุ่มนี้เป็นสิ่งที่ผู้ให้บริการควรให้ความสำคัญน้อยที่สุด เนื่องจากผู้ใช้บริการแทบจะไม่ได้พิจารณาเป็นคุณลักษณะหลักในการประเมินคุณภาพการให้บริการ

กลุ่มที่ 4 Possible overkill หมายถึง การที่ผู้รับบริการให้ความสำคัญในคุณลักษณะนี้น้อย แต่ผลการดำเนินงานในส่วนนี้สูง ซึ่งผู้ให้บริการสามารถจัดสรรทรัพยากร พนักงาน และเงินทุนที่ให้บริการในส่วนนี้ไปยังส่วนอื่นที่สำคัญกว่าได้

แนวทางการวิเคราะห์นี้ได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้ในหลายธุรกิจโดยเฉพาะธุรกิจที่เกี่ยวกับภาคบริการและการท่องเที่ยว (Azzopardi & Nash, 2013; Mimbs, Boley, Bowker, Woosnam, & Green, 2020; Sever, 2015) โดยข้อมูลในส่วนของคุณค่าและผลการดำเนินงานนั้น ในการศึกษาที่ผ่านมาได้มาจากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ต่อมาจึงได้มีการนำข้อมูลความคิดเห็นในสื่อสังคมออนไลน์ผ่านการวิเคราะห์ด้วยวิธี Sentiment analysis ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้แทนข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ (Bi, Liu, Fan, & Zhang, 2019; Chen, Becken, & Stantic, 2022; Nam & Lee, 2019; Wang, Zhang, Zhao, Lu, & Peng, 2020)

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจาก Google reviews ที่จัดเป็นข้อมูลแบบ User-generated content (UGC) คือ ข้อมูลที่ผู้ใช้บริการหรือลูกค้าสร้างเนื้อหาด้วยตนเอง และวิเคราะห์ความคิดเห็นด้วยวิธี Sentiment analysis ที่ประกอบด้วยการสกัดคุณลักษณะที่ผู้ใช้บริการกล่าวถึงและเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินของ Airport Service Quality program (ASQ) ที่จัดทำโดย Airports Council International (ACI) และการระบุข้อความความคิดเห็นของผู้ใช้บริการต่อคุณภาพการบริการของท่าอากาศยานอู่ตะเภา แล้วทำการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค Importance-performance analysis เพื่อจัดลำดับความสำคัญในการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการของท่าอากาศยานอู่ตะเภา ในภาพที่ 2 แสดงลำดับการดำเนินงานและผลลัพธ์ที่ได้ในแต่ละขั้นตอน



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการศึกษาและผลลัพธ์ที่ได้ในแต่ละขั้นตอน

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการภาษาไทยและภาษาอังกฤษจาก Google reviews ของ “ท่าอากาศยานอุตะเถา” ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2560 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และเป็นความคิดเห็นที่มีไม่น้อยกว่า 20 ตัวอักษร มีความคิดเห็นที่เป็นไปตามเกณฑ์นี้ทั้งหมด 166 ข้อความ แบ่งเป็นภาษาไทย จำนวน 68 ข้อความ และความคิดเห็นภาษาอังกฤษ จำนวน 98 ข้อความ ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือข้อมูลทั้งหมดที่เข้าเงื่อนไขดังกล่าว

การเลือกใช้ความคิดเห็นจาก Google review เนื่องจากมีความคิดเห็นทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และช่วงระยะเวลาที่เลือกเก็บข้อมูลระหว่างปี 2560-2562 เนื่องจากเป็นสถานการณ์ที่ผู้โดยสารใช้บริการตามปกติ ก่อนการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 รวมถึงการเลือกศึกษาเฉพาะความคิดเห็นที่มีไม่น้อยกว่า 20 ตัวอักษร เพื่อให้มีใจความสำคัญเพียงพอมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นความคิดเห็นที่ถูกจัดเก็บอยู่ในสื่อสังคมออนไลน์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้เครื่องมือสำหรับการศึกษา คือ การวิเคราะห์ความคิดเห็น (Sentiment analysis) เพื่อประเมินทัศนคติของผู้ใช้บริการที่แสดงความคิดเห็นนั้นว่ามีความคิดเห็นเชิงบวก เป็นกลาง หรือ เชิงลบ และเป็นการแปลงข้อมูลเชิงคุณภาพให้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ความสำคัญ-ผลการดำเนินงาน ที่เป็นการวิเคราะห์จากคุณลักษณะการให้บริการที่ผู้โดยสารให้ความสำคัญและผลการดำเนินงานของแต่ละคุณลักษณะ เพื่อจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการให้บริการของท่าอากาศยานอุตะเถา

การวิเคราะห์ความคิดเห็นด้วยวิธี Sentiment Analysis การศึกษาครั้งนี้นำความคิดเห็นที่ผ่านการคัดกรองมาวิเคราะห์ด้วยวิธี Sentiment analysis โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ด้วยตัวบุคคล (manual annotation) เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการวิเคราะห์และสามารถแปลผลทัศนคติของความคิดเห็นได้อย่างถูกต้อง โดยได้ประยุกต์แนวทางการวิเคราะห์จากการศึกษาของ Becker et al. (2016) และ Song et al. (2019) ทั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ความคิดเห็นในระดับการสกัดคุณลักษณะ (feature eXtraction) เพื่อคัดแยกข้อความของแต่ละความคิดเห็นว่ามีคุณลักษณะการให้บริการใดบ้างที่ตรงกับคุณลักษณะตามเกณฑ์การประเมินของ Airport Service Quality Program (ASQ) โดยการศึกษาครั้งนี้เลือกใช้เกณฑ์การประเมินหลัก 8 ข้อ แทนเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะย่อย เนื่องจากผู้ให้บริการไม่ได้แสดงความคิดเห็นทุกคุณลักษณะย่อย จึงอาจส่งผลให้ไม่สามารถแสดงคุณลักษณะที่ควรมุ่งเน้นในการพัฒนาได้อย่างเด่นชัด

หลังจากนั้นระบุขั้วความคิดเห็น (polarity of opinion) เพื่อประเมินความคิดเห็นแต่ละข้อความว่ามีความคิดเห็นเชิงบวก เป็นกลาง หรือเชิงลบด้วยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 2 คน ซึ่งประกอบด้วยผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานธุรกิจการบินไม่น้อยกว่าสิบปีและนักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญในธุรกิจบริการ หากประเด็นใดที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่ตรงกัน ผู้วิจัยจะเป็นคนตัดสินคนที่ 3 แล้วเลือกเฉพาะข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญและนักวิจัยให้คะแนนตรงกันไม่น้อยกว่า 2 คน โดยมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนน (sentiment score) คือ หากข้อความนั้นมีความหมายเชิงลบให้คะแนนเป็น -1, ความหมายเป็นกลางให้คะแนนเป็น 0 และความหมายเป็นบวกให้คะแนนเป็น 1 โดยตัวอย่างการวิเคราะห์ความคิดเห็นแสดงในภาพที่ 3

จากการสกัดคุณลักษณะการให้บริการตามเกณฑ์ ASQ ในความคิดเห็นของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานอุทตะการระหว่างปี พ.ศ. 2560-2562 เมื่อพิจารณาจำนวนความคิดเห็นในแต่ละปีตามตารางที่ 1 พบว่าความคิดเห็นภาษาอังกฤษ (EN) มากกว่าภาษาไทย (TH) ในทุกปี และผู้ให้บริการแสดงความคิดเห็นในคุณลักษณะ Airport Facilities มากที่สุดและคุณลักษณะ Access รองลงมาเหมือนกันในทุกปี และในทางกลับกันคุณลักษณะ Arrival Services ไม่มีผู้ให้บริการแสดงความคิดเห็นในช่วงสามปีนี้ และหัวข้อที่มีแต่ผู้โดยสารต่างชาติแสดงความคิดเห็นเพียงกลุ่มเดียว คือ Check-In และ Passport Control เนื่องจากว่าผู้โดยสารชาวต่างชาติมีขั้นตอนตรวจสอบเอกสารการเดินทางมากกว่าผู้โดยสารชาวไทยจึงแสดงความคิดเห็นในหัวข้อนี้ ทั้งนี้ในหนึ่งความคิดเห็นอาจมีการแสดงความคิดเห็นมากกว่าหนึ่งคุณลักษณะ



ภาพที่ 3 ตัวอย่างการวิเคราะห์ความคิดเห็นด้วยวิธี Sentiment Analysis

ตารางที่ 1 จำนวนความคิดเห็นภาษาอังกฤษและภาษาไทยจำแนกตามเกณฑ์ Airport Services Quality ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2562

Service Attribute	2560			2561			2562		
	EN	TH	Total	EN	TH	Total	EN	TH	Total
Access	7	4	11	13	1	14	18	10	28
Check-In	0	0	0	3	0	3	4	0	4
Passport Control	6	0	6	1	0	1	6	0	6
Security	4	1	5	5	0	5	7	1	8
Finding your way	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Airport Facilities	13	3	16	16	3	19	23	8	31
Airport Environment	0	1	1	5	1	6	8	5	13
Arrival Services	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	30	9	39	43	5	48	67	24	91

หลังจากนั้นนำผลคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญระบุข้อความความคิดเห็น (polarity of opinion) มาคำนวณหาค่าระดับความพึงพอใจของแต่ละคุณลักษณะ โดยประยุกต์วิธีการคำนวณจากการศึกษาของ Chen et al. (2022) โดยในสมการที่ 1 แสดงวิธีการหาค่าคะแนนความคิดเห็น (*sent*) ของแต่ละคุณลักษณะ (*A*) แยกตามภาษาที่ใช้แสดงความคิดเห็น (*l*) ในแต่ละปี (*y*) โดยใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จาก Sentiment score (*sent*) ของแต่ละความคิดเห็น (*i*) ของแต่ละปีในแต่ละภาษา (N_{Aly})

$$Sent_{Aly} = \frac{\sum_{i=1}^{N_{Aly}} sent_i}{N_{Aly}} \quad i = 1, 2, \dots, N_{Aly} \quad (1)$$

เมื่อคำนวณตามสมการที่ 1 แล้วผลลัพธ์ของคุณลักษณะใดที่มีค่าน้อยกว่าศูนย์แสดงว่าผู้โดยสารส่วนใหญ่ไม่ประทับใจต่อการใช้บริการ หากผลลัพธ์เป็นศูนย์หมายความว่าผู้โดยสารส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นเป็นกลาง และหากผลลัพธ์มากกว่าศูนย์แสดงว่าผู้โดยสารส่วนใหญ่ประทับใจในการรับบริการ จากตารางที่ 2 ได้สรุปคะแนนความคิดเห็นในแต่ละคุณลักษณะ เมื่อพิจารณาตามรายปี ในปี 2560 ผู้โดยสารโดยรวม (Total) ไม่ประทับใจหัวข้อเดียว คือ Access ต่อมาในปี 2561 มีหัวข้อที่ผู้โดยสารไม่ประทับใจมากถึง 4 ข้อ จากคุณลักษณะที่ถูกประเมินทั้งหมด 6 ข้อ แต่ในปี 2562 มีหัวข้อที่ผู้ใช้บริการไม่ประทับใจเหลือเพียง 2 หัวข้อ จากคุณลักษณะที่ถูกประเมินทั้งหมด 7 ข้อ

และเมื่อพิจารณารายคุณลักษณะการให้บริการพบว่าหัวข้อ Access หรือการเข้าถึงสนามบิน ถึงแม้ว่าในบางปีผู้โดยสารชาวไทย (TH) จะประทับใจในข้อนี้แต่ผู้โดยสารต่างชาติ (EN) ไม่ประทับใจในทุกปี จึงส่งผลให้ภาพรวม (Total) มีความคิดเห็นเชิงลบต่อการบริการในด้านนี้

ตารางที่ 2 คะแนนความคิดเห็น (Sentiment score) ต่อการใช้บริการจำแนกตามเกณฑ์ Airport Services Quality ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2562

Service Attribute	2560			2561			2562		
	EN	TH	Total	EN	TH	Total	EN	TH	Total
Access	-0.29	0.00	-0.18	-0.62	1.00	-0.50	-0.61	0.19	-0.39
Check-In				0.50		0.50	0.67		0.67
Passport Control	0.17		0.17	-1.00		-1.00	0.67		0.67
Security	0.50	-1.00	0.20	-0.60		-0.60	0.14	1.00	0.25
Finding your way							-1.00		-1.00
Airport Facilities	0.50	0.50	0.50	-0.29	-0.33	-0.29	0.10	0.50	0.21
Airport Environment		0.00	0.00	0.40	-1.00	0.17	0.60	1.00	0.80

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธี Importance-performance Analysis นำค่า Sentiment Score ของแต่ละคุณลักษณะการให้บริการตามเกณฑ์ของ ASQ ที่ได้จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นมาจัดลำดับความสำคัญ เพื่อการพัฒนาด้วยวิธี Importance-performance Analysis ซึ่งวิธีการหาผลการดำเนินงาน (performance) และค่าความสำคัญ (importance) ของแต่ละคุณลักษณะได้ประยุกต์จากการศึกษาของ Chen et al. (2022) โดยนำค่าคะแนนความคิดเห็นที่ได้จากสมการที่ 1 เป็นค่าผลการดำเนินงาน แต่เนื่องจากค่าคะแนนที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานและความสำคัญนิยมแสดงผลเป็นค่าตั้งแต่ 0 ถึง 5 แต่ค่าที่ได้จากวิธีข้างต้นได้ค่าระหว่าง -1 ถึง 1 จึงต้องมีการปรับค่าคะแนนใหม่เพื่อให้ผลออกมาอยู่ระหว่าง 0 ถึง 5 ตามสมการที่ (2)

$$Adj_Performance_{Aly} = 2.5 * (Sent_{Aly} + 1) \quad (2)$$

สำหรับวิธีการหาค่าความสำคัญของแต่ละคุณลักษณะ (A) แยกตามภาษาที่ใช้แสดงความคิดเห็น (I) ในแต่ละปี (y) ประยุกต์จากการศึกษาของ Chen et al. (2022) และ Nam and Lee (2019) โดยอยู่บนแนวคิดที่ว่าคุณลักษณะใดที่ผู้ใช้บริการให้ความสนใจมากจะถูกกล่าวถึงมากกว่าคุณลักษณะที่ให้ความสนใจน้อย ดังนั้นจึงใช้วิธีการคำนวณจากจำนวนความคิดเห็นที่พบในแต่ละคุณลักษณะ (N_{Aly}) เทียบกับจำนวนความคิดเห็นของคุณลักษณะที่พบมากที่สุดและเนื่องจากต้องการให้ค่าแสดงผลอยู่ระหว่าง 0 ถึง 5 จึงนำ 5 ไปคูณระหว่างสัดส่วนของจำนวนความคิดเห็นที่พบในแต่ละคุณลักษณะกับจำนวนความคิดเห็นของคุณลักษณะที่พบมากที่สุด ดังแสดงในสมการที่ (3)

$$Importance_{Aly} = 5 * \frac{N_{Aly}}{\max(N_{Aly})} \quad (3)$$

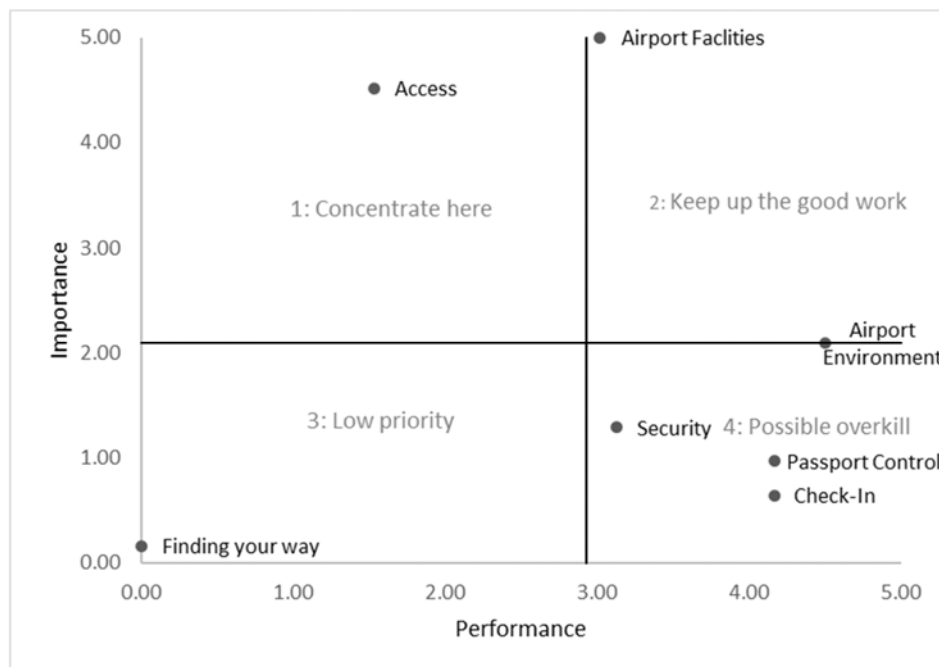
จากตารางที่ 3 แสดงตัวอย่างค่าความสำคัญและค่าผลการดำเนินงานของปี พ.ศ. 2562 โดยคุณลักษณะด้าน Airport Facilities มีผู้ใช้บริการแสดงความคิดเห็นมากที่สุดจึงมีค่าความสำคัญเต็ม 5 ส่วน คุณลักษณะด้าน Finding your way มีผู้กล่าวถึงน้อยที่สุดจึงได้ค่าความสำคัญ 0.16 โดยเทียบตามสัดส่วนตามที่แสดงในสมการที่ 3 ในส่วนของค่าผลการดำเนินงานได้จากค่าเฉลี่ยของ Sentiment score ของแต่ละคุณลักษณะตามสมการที่ 1 และนำมาปรับค่าให้แสดงผลอยู่ระหว่าง 0 ถึง 5 ตามสมการที่ 2

หลังจากนั้นนำค่าความสำคัญและค่าผลการดำเนินงานมาจัดกลุ่ม โดยแบ่งข้อมูลด้วยวิธี Data-centered method ซึ่งใช้ค่าเฉลี่ยของค่าความสำคัญและค่าผลการดำเนินงานของแต่ละภาษาในแต่ละปีเป็นจุดแบ่งข้อมูล เนื่องจากในแต่ละปีมีการแสดงความคิดเห็นที่ต่างกันทั้งจำนวนความคิดเห็นและทัศนคติในแต่ละคุณลักษณะ การใช้วิธีแบบ Data-centered method จึงเหมาะสมกับลักษณะข้อมูลที่มีความแตกต่างในแต่ละชุดข้อมูลเหมือนกับการศึกษาครั้งนี้ (Chen et al., 2022)

ตารางที่ 3 ตัวอย่างค่าความสำคัญและค่าผลการดำเนินงานของปี พ.ศ. 2562

Service Attribute	No. of reviews	Importance	Performance
Access	28	4.52	1.53
Check-In	4	0.65	4.17
Passport Control	6	0.97	4.17
Security	8	1.29	3.13
Finding your way	1	0.16	0.00
Airport Facilities	31	5.00	3.02
Airport Environment	13	2.10	4.50

จากภาพที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ IPA ด้วยวิธี Data-centered method ค่าความสำคัญแบ่งระดับที่ค่า 2.10 ทั้งนี้คุณลักษณะที่มีค่าความสำคัญสูงกว่า 2.10 ถือว่าเป็นประเด็นที่ผู้รับบริการให้ความสำคัญ และค่าผลการดำเนินงานแบ่งระดับที่ค่า 2.93 โดยคุณลักษณะที่มีค่าผลการดำเนินงานมากกว่า 2.93 เป็นประเด็นที่ผู้รับบริการมีความเห็นว่ามีการดำเนินงานที่ดี เมื่อกำหนดจุดตัดทั้งสองค่าได้แล้วจึงสามารถทราบได้ว่าคุณลักษณะการให้บริการแต่ละหัวข้ออยู่ในกลุ่มใด



ภาพที่ 4 ผลการวิเคราะห์ Importance-performance analysis ของปี พ.ศ 2562

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานอุตะเภานในสื่อสังคมออนไลน์ระหว่างปี พ.ศ.2560-2562 แล้วจัดกลุ่มคุณลักษณะการให้บริการด้วยเทคนิค Importance-performance analysis (IPA) ได้ผลตามตารางที่ 4 โดยตัวเลขที่แสดงหมายถึงกลุ่มที่แต่ละคุณลักษณะถูกจัดตามเทคนิค IPA และในบางคุณลักษณะที่แสดงผลเป็น N/A คือในปีนั้นไม่มีผู้ใช้บริการแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับประเด็นนั้น เมื่อพิจารณาถึงคุณลักษณะที่ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญได้แก่ Access และ Airport Facilities ซึ่งภาพรวมถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ในทุกปี โดย Access หรือการเข้าถึงนั้นถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 Concentrate here คือ สิ่งที่ใช้บริการให้ความสำคัญและมีความคิดเห็นว่าผลการดำเนินงานต่ำกว่าที่คาดหวัง ซึ่งเป็นสิ่งที่ทางท่าอากาศยานอุตะเภามุ่งเน้นให้ความสำคัญในการพัฒนา เมื่อศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมในความคิดเห็นของผู้ใช้บริการพบว่ารถแท็กซี่ที่ให้บริการในสนามบินมีค่าโดยสารที่สูง และรถสาธารณะที่รับส่งระหว่างสนามบินกับตัวเมืองมีจำนวนรอบให้บริการน้อย ส่วนความคิดเห็นของผู้ใช้บริการชาวไทยมีความแตกต่างจากชาวต่างชาติ ในบางปีเนื่องจากส่วนใหญ่เดินทางโดยรถส่วนตัวจึงพบปัญหาการใช้บริการรถสาธารณะน้อยแต่กลับพบปัญหาเรื่องรถจอดรอในบางปีที่มีผู้โดยสารมาใช้บริการจำนวนมาก ซึ่งต่างจากผู้โดยสารชาวต่างชาติที่ต้องใช้รถสาธารณะในการเข้าเมืองเป็นหลัก

ตารางที่ 4 ผลการจัดกลุ่มของคุณลักษณะการให้บริการจากการวิเคราะห์ Importance-performance analysis ของปี พ.ศ. 2560-2562

Service Attribute	2560			2561			2562		
	EN	TH	Total	EN	TH	Total	EN	TH	Total
Access	3	2	1	1	4	1	1	1	1
Check-In	N/A	N/A	N/A	4	N/A	4	4	N/A	4
Passport Control	3	N/A	4	3	N/A	3	4	N/A	4
Security	4	3	4	3	N/A	3	4	4	4
Finding your way	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	3	N/A	3
Airport Facilities	2	2	2	1	1	1	2	1	2
Airport Environment	N/A	4	3	4	3	4	4	4	2

1 Concentrate here, 2 Keep up the good work, 3 Low priority, 4 Possible over kill

คุณลักษณะ Airport Facilities หรือสิ่งอำนวยความสะดวกในสนามบินถูกจัดอยู่ใน กลุ่มที่ 2 Keep up the good work ในปี 2560 และ 2562 คือ สิ่งที่ใช้บริการให้ความสำคัญและมีความเห็นว่าผลการดำเนินงานสูงกว่าที่คาดหวัง ซึ่งเป็นสิ่งที่ทางท่าอากาศยานอุตะเภา ควรรักษาจุดเด่นนี้ไว้ โดยผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ประทับใจในการช่วยเหลือและอัธยาศัยของพนักงานที่ให้บริการในสนามบิน แต่ในปี 2561 อาคารผู้โดยสารหลังเก่าไม่

สามารถรองรับจำนวนผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้นได้จึงส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และปัญหาดังกล่าวได้หมดไปในปี 2562 เมื่ออาคารผู้โดยสารหลังที่ 2 ได้เปิดให้บริการ

ในส่วนคุณลักษณะที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่ 3 และ 4 คือ คุณลักษณะที่ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญน้อย ได้แก่ Check-In, Passport Control, Security, Finding your way และ Airport Environment ซึ่งเป็นประเด็นที่ทำอากาศยานอุตะเภาคควรให้ความสำคัญในการพัฒนาลำดับหลัง หรือจัดสรรทรัพยากรบางส่วนที่ใช้ในการดำเนินงานไปยังกลุ่มที่ 1 และ 2 แทน

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการทำอากาศยานอุตะเภาระหว่างปี พ.ศ. 2560-2562 พบว่าคุณลักษณะที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 Concentrate here คือ หัวข้อ Access หรือการเข้าถึงสนามบิน เนื่องจากผู้ใช้บริการให้ความสำคัญถึงปัญหาการใช้ระบบขนส่งสาธารณะที่มีราคาสูงและมีรอบการให้บริการน้อย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สิทธิชัย ศรีเจริญประมง (2561); นุชาวดี สุขพงษ์ไทย และจิราภา พึ่งบางกรวย (2563) พบว่าการเข้าถึงสนามบินอุตะเภเป็นเรื่องที่ทางผู้บริหารสนามบินควรเร่งปรับปรุง ทำอากาศยานอุตะเภา จึงควรเร่งปรับปรุงการให้บริการในส่วนนี้ ซึ่งจะสามารถเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสนามบินได้

ในส่วนคุณลักษณะ Airport Facilities ที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่ 2 Keep up the good work ถือได้ว่าเป็นจุดเด่นของทำอากาศยานอุตะเภา ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ประทับใจกับการช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ สอดคล้องกับการศึกษาของศิริวรรณ ไชยสุรยกานต์ และศรัณย์ ดันสฤติย์ (2564) และ Ketjutarat (2020) ที่ความสุภาพและการช่วยเหลือของพนักงานเป็นจุดเด่นของทำอากาศยานในประเทศไทย ถือได้ว่าเป็นเอกลักษณ์การให้บริการและอัธยาศัยของคนไทยที่ชาวต่างชาติส่วนใหญ่ให้ความประทับใจ และเป็นสิ่งที่ผู้บริหารควรส่งเสริมให้คงอยู่ต่อไป

ถึงแม้คุณลักษณะข้อ Passport Control และ Security ที่ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญน้อยเนื่องจากในปัจจุบันมีระยะเวลารอคอยไม่นานเพราะปริมาณผู้โดยสารมีไม่มาก แต่การศึกษาของศิริวรรณ ไชยสุรยกานต์ และศรัณย์ ดันสฤติย์ (2564) พบว่า ทำอากาศยานที่มีผู้ใช้บริการจำนวนมากอย่างสุวรรณภูมิต้องเร่งแก้ไขในเรื่องนี้เพราะผู้โดยสารต้องใช้ระยะเวลาในการรอรับบริการนานทั้งในส่วนของการตรวจค้นเพื่อความปลอดภัย และการตรวจลงตราหนังสือเดินทาง รวมถึงการศึกษาของ Barakat, Yeniterzi, and Martín-Domingo (2021); Bogicevic, Yang, Bilgihan, & Bujisic, (2013); Halpern & Mwesummo (2021) และ Kiliç & Çadirci, (2022) พบว่า ผู้โดยสารที่ใช้บริการทำอากาศยานขนาดใหญ่ให้ความสำคัญกับระยะเวลาในการรอคอยการตรวจค้นและตรวจลงตราหนังสือเดินทาง ดังนั้นทำอากาศยานอุตะเภาจึงควรวางแผนการดำเนินงานเพื่อรองรับการเติบโตของจำนวนผู้โดยสารตามที่คาดการณ์ในแผนพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เพื่อที่ผู้ใช้บริการจะไม่ต้องประสบปัญหาการรอคอยเป็นระยะเวลานานเมื่อมีผู้โดยสารมาใช้บริการจำนวนมาก

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพการให้บริการของท่าอากาศยานอุตะเถา โดยมีการเก็บข้อมูลจากความคิดเห็นในสื่อสังคมออนไลน์ของผู้ใช้บริการที่มีต่อสนามบินอุตะเถา ในช่วงระยะเวลา ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2560 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2562 โดยได้ความคิดเห็นที่ใช้ในการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษรวมทั้ง 166 ความคิดเห็น แล้วนำความคิดเห็นมาวิเคราะห์ด้วยเทคนิค Sentiment analysis และจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาการให้บริการของท่าอากาศยานอุตะเถาเพื่อสร้างความประทับใจให้แก่ผู้โดยสารที่มาใช้บริการด้วยวิธี Importance-performance analysis โดยสามารถจัดคุณลักษณะการให้บริการได้เป็นสี่กลุ่มตามลำดับความสำคัญ ซึ่งพบว่าคุณลักษณะที่สนามบินอุตะเถาต้องเร่งปรับปรุง คือ Access หรือการเข้าถึง เนื่องจากผู้ให้บริการให้ความสำคัญกับเรื่องนี้แต่ยังไม่ประทับใจในการให้บริการ ส่วนคุณสมบัติที่เป็นจุดเด่นที่ควรรักษาไว้ คือ Airport Facilities หรือสิ่งอำนวยความสะดวกในสนามบินเพราะเป็นจุดแข็งที่ผู้โดยสารให้ความสำคัญและมีความประทับใจต่อการบริการด้านนี้

หากนำวิธีการศึกษาในครั้งนี้มาขยายขอบเขตการเก็บข้อมูลไปยังความคิดเห็นที่เป็นภาษาอื่นที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวเข้ามาในประเทศจำนวนมาก เช่น ภาษาจีน ภาษารัสเซีย ภาษาญี่ปุ่น และภาษาเกาหลี จะช่วยให้เข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น รวมถึงหากศึกษาเพิ่มเติมในกรณีที่มีหนึ่งความคิดเห็นมีการกล่าวถึงหลายคุณสมบัติ ว่าแต่ละคุณสมบัติมีความความสัมพันธ์เชิงบวกหรือเชิงลบ อาจทำให้เข้าใจความคาดหวังของผู้ใช้บริการมากขึ้น และสามารถปรับปรุงการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น

ผลจากการศึกษาแนวทางในการปรับปรุงการให้บริการด้วยวิธีการนี้สามารถมองเห็นภาพรวมของการพัฒนา และศึกษาเพิ่มเติมถึงรายละเอียดในแต่ละคุณลักษณะได้จากการความคิดเห็นที่ใช้ในการวิเคราะห์ นอกจากนั้นภาคธุรกิจยังสามารถนำไปปรับใช้งานได้ง่ายด้วยต้นทุนที่ต่ำ ไม่จำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง เหมือนกับการวิเคราะห์ความคิดเห็นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จึงเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะนำการศึกษานี้ไปประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดสำหรับหน่วยงานที่มีความต้องการเริ่มศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้บริการจากสื่อสังคมออนไลน์ และหากมีแนวทางส่งเสริมให้ลูกค้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น จะยังมีข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์เพื่อนำเสนอรูปแบบสินค้าและบริการได้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น

บรรณานุกรม

ท่าอากาศยานอุตะเถา. (2565). *สถิติผู้โดยสาร ปี 2558-2565* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก

<https://www.utapao.com/corporate/th/about-us/utpstat> [2022, August 31].

นุชชาติ สุขพงษ์ไทย และจิราภา พึ่งบางกรวย. (2563). อิทธิพลของความสะดวกในการบริการที่มีผลต่อ

ความพึงพอใจในการใช้บริการสนามบินนานาชาติอุตะเถา จังหวัดระยอง. *วารสารการจัดการธุรกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 9(1), หน้า 71-85.

- มาสวีร์ มาศดิศรโชติ. (2557). การทำเหมืองความคิดเห็นภาษาไทย. *ศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 6(1), หน้า 120-128.
- ศิริวรรณ ไชยสุรยกานต์ และศรัณย์ ตันสถิตย์. (2564). การประเมินคุณภาพการให้บริการของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจากความคิดเห็นในสื่อสังคมออนไลน์ด้วย Importance-performance Analysis. *วารสารการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 13(2), หน้า 93-108.
- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. (2565). *สนามบินอยู่ตะเภาและเมืองการบินภาคตะวันออก* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <https://eeco.or.th/th/utapao-airport-and-the-eastern-aviation-city> [2022, August 31].
- สิทธิชัย ศรีเจริญประมง. (2561). แนวทางการออกแบบบริการของท่าอากาศยานนานาชาติอยู่ตะเภาสู่ความเป็นเลิศ. *วารสารการจัดการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์*, 7(1), หน้า 55-70.
- Azzopardi, E., & Nash, R. (2013). A critical evaluation of importance–performance analysis. *Tourism management*, 35, pp. 222-233.
- Barakat, H., Yeniterzi, R., & Martín-Domingo, L. (2021). Applying deep learning models to twitter data to detect airport service quality. *Journal of Air Transport Management*, 91, 102003.
- Becker, I., Parkin, S., & Sasse, M. A. (2016). Combining qualitative coding and sentiment analysis: Deconstructing perceptions of usable security in organisations. In *The LASER Workshop: Learning from Authoritative Security EXperiment Results (LASER 2016)* (pp. 43-53). USENIX.
- Bi, J. W., Liu, Y., Fan, Z. P., & Zhang, J. (2019). Wisdom of crowds: Conducting importance-performance analysis (IPA) through online reviews. *Tourism Management*, 70, pp. 460-478.
- Bogicevic, V., Yang, W., Bilgihan, A., & Bujisic, M. (2013). Airport service quality drivers of passenger satisfaction. *Tourism Review*, 68(4), pp. 3-18.
- Chen, J., Becken, S., & Stantic, B. (2022). Assessing destination satisfaction by social media: An innovative approach using Importance-Performance Analysis. *Annals of Tourism Research*, 93, 103371.
- Dhini, A., & Kusumaningrum, D. A. (2018, December). Sentiment analysis of airport customer reviews. In *2018 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)* (pp. 502-506). IEEE.
- Gitto, S., & Mancuso, P. (2017). Improving airport services using sentiment analysis of the websites. *Tourism Management Perspectives*, 22, pp. 132-136.

- Greaves, F., Ramirez-Cano, D., Millett, C., Darzi, A., & Donaldson, L. (2013). Harnessing the cloud of patient eXperience: using social media to detect poor quality healthcare. *BMJ quality & safety*, 22(3), pp. 251-255.
- Guo, Y., Barnes, S. J., & Jia, Q. (2017). Mining meaning from online ratings and reviews: Tourist satisfaction analysis using latent dirichlet allocation. *Tourism management*, 59, pp. 467-483.
- Halpern, N., & Graham, A. (2021). *Airport marketing*. London, UK: Routledge.
- Halpern, N., & Mwesiumo, D. (2021). Airport service quality and passenger satisfaction: The impact of service failure on the likelihood of promoting an airport online. *Research in Transportation Business & Management*, 41, 100667.
- Ketjutarat, C. (2020). Passenger perspective of satisfaction in LCC in Don Mueang Airport, Thailand. *Journal of Local Governance and Innovation*, 4(3), pp. 201-218.
- Kiliç, S., & Çadirci, T. O. (2022). An evaluation of airport service eXperience: An identification of service improvement opportunities based on topic modeling and sentiment analysis. *Research in Transportation Business & Management*, 43, 100744.
- Lacic, E., Kowald, D., & LeX, E. (2016, July). High enough? EXplaining and predicting traveler satisfaction using airline reviews. In *Proceedings of the 27th ACM Conference on Hypertext and Social Media* (pp. 249-254). New York: Association for Computing Machinery.
- Lee, K., & Yu, C. (2018). Assessment of airport service quality: A complementary approach to measure perceived service quality based on Google reviews. *Journal of Air Transport Management*, 71, pp. 28-44.
- Martilla, J. A., & James, J. C. (1977). Importance-performance analysis. *Journal of marketing*, 41(1), pp. 77-79.
- Martin-Domingo, L., Martín, J. C., & Mandsberg, G. (2019). Social media as a resource for sentiment analysis of Airport Service Quality (ASQ). *Journal of Air Transport Management*, 78, pp. 106-115.
- Mimbs, B. P., Boley, B. B., Bowker, J. M., Woosnam, K. M., & Green, G. T. (2020). Importance-performance analysis of residents' and tourists' preferences for water-based recreation in the Southeastern United States. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 31, 100324.

- Misopoulos, F., Mitic, M., Kapoulas, A., & Karapiperis, C. (2014). Uncovering customer service eXperiences with Twitter: the case of airline industry. *Management Decision*, 52(4), pp. 705-723.
- Nam, S., & Lee, H. C. (2019). A teXt analytics-based importance performance analysis and its application to airline service. *Sustainability*, 11(21), 6153.
- Petrillo, M., & Baycroft, J. (2010). Introduction to manual annotation. *Fairview research*, pp. 1-7.
- Sever, I. (2015). Importance-performance analysis: A valid management tool?. *Tourism management*, 48, 43-53.
- Song, S., Kawamura, H., Uchida, J., & Saito, H. (2019). Determining tourist satisfaction from travel reviews. *Information Technology & Tourism*, 21(3), pp. 337-367.
- Wang, A., Zhang, Q., Zhao, S., Lu, X., & Peng, Z. (2020). A review-driven customer preference measurement model for product improvement: sentiment-based importance–performance analysis. *Information Systems and e-Business Management*, 18(1), pp. 61-88.
- Wattanacharoensil, W., Schuckert, M., & Graham, A. (2016). An airport eXperience framework from a tourism perspective. *Transport reviews*, 36(3), pp. 318-340.
- Xiang, Z., Du, Q., Ma, Y., & Fan, W. (2017). A comparative analysis of major online review platforms: Implications for social media analytics in hospitality and tourism. *Tourism Management*, 58, pp. 51-65.

SOCIAL MEDIA USAGE OF THAILAND'S MINISTRY OF PUBLIC HEALTH FOR CRISIS COMMUNICATION DURING COVID-19

Manuscript Submission Data: 2022, August 30

Article Editing Date: 2022, September 30

Article Accepted Date: 2022, November 10

Kanwara Sirisomboonwet*

Piyachat Lomchawakarn*

Kamolrat Intaratat*

ABSTRACT

The objectives of this research are to study 1) information exposure, uses and gratifications on information about COVID-19 among Facebook page followers of Thailand's Ministry of Public Health; 2) comparing exposure, uses and gratification of information about COVID-19 according to the demographic characteristics of Facebook page followers and; 3) the relationship between exposure, uses and gratification of information about COVID-19.

This research employed an exploratory research approach. The sample group was 400 followers of the Ministry of Health's Facebook page who were exposed to information about COVID-19 through multi-stage sampling. The research tool was a questionnaire, and the data were analyzed using statistical values such as frequency, percentage, mean, standard deviation, one-way ANOVA, multiple correlation, and Pearson's correlation coefficient.

Research findings revealed that 1) the sampling exposed that they followed the information via smartphones for a period of 2 years or more. The frequency of information exposure was not every week, but it was discovered that the best period of the exposure was to be during 09.0-12.00 hours. The average time per exposure was less than 15 minutes, they regularly exposed to information regarding the epidemic situation in different areas, used information regarding pandemic situation, and gratified with the correct and reliable information which were ranked the highest; 2) the demographic sampling which consisted of ages, occupations, and different incomes had positive effect toward information exposure differently. The sampling from different occupations had positive effect toward uses of information and the differences between occupations and incomes had positive effect on information gratification and; 3) the information exposure, the time period of following the information, frequency in information exposure, an average length of time per information exposure were related to uses and gratification of information with statistically significant level at 0.05.

Keywords: crisis communication, social media, Thailand's ministry of public health, covid-19.

* School of Communication Arts, Sukhothai Thammathirat Open University

Corresponding author. e-Mail: jah_iii@hotmail.com

การใช้สื่อสังคมออนไลน์ของกระทรวงสาธารณสุขในการสื่อสารภาวะวิกฤตโรคโควิด 19

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 30 สิงหาคม 2565

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 30 กันยายน 2565

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 10 พฤศจิกายน 2565

กัญญ์วรา ศิริสมบุญแนว*

ปิยฉัตร ล้อมขวการ*

กมลรัฐ อินทรทัศน์*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปิดรับข่าวสาร การใช้ประโยชน์จากข่าวสาร และความพึงพอใจข่าวสาร และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร การใช้ประโยชน์จากข่าวสารและความพึงพอใจข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ที่เผยแพร่ทางเฟซบุ๊กเพจกระทรวงสาธารณสุขของผู้ติดตามเฟซบุ๊กเพจ โดยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ติดตามเฟซบุ๊กเพจของกระทรวงสาธารณสุขที่เปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 จำนวน 400 คน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัย พบว่า การเปิดรับข่าวสารของกลุ่มตัวอย่าง มีระยะเวลาในการติดตามข่าวสาร 2 ปีขึ้นไป ความถี่ในการเปิดรับข่าวสารนาน ๆ ครั้ง ไม่ได้เปิดทุกสัปดาห์ มีระยะเวลาเฉลี่ยต่อครั้งในการเปิดรับข่าวสารน้อยกว่า 15 นาที โดยมีการใช้ประโยชน์จากข่าวสารอยู่ในระดับมาก (อยู่ที่ค่าเฉลี่ย 3.98) และความพึงพอใจข่าวสารอยู่ในระดับมาก (อยู่ที่ค่าเฉลี่ย 4.09) ส่วนความสัมพันธ์ของตัวแปร พบว่า การเปิดรับข่าวสารมีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากข่าวสาร ซึ่งความถี่ในการเปิดรับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้ประโยชน์ในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนระยะเวลาเฉลี่ยต่อครั้งในการเปิดรับ และระยะเวลาในการติดตามมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้ประโยชน์ในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะที่การเปิดรับข่าวสารมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจข่าวสาร โดยความถี่ในการเปิดรับ ระยะเวลาเฉลี่ยต่อครั้งในการเปิดรับ และระยะเวลาในการติดตามมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพึงพอใจในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการใช้ประโยชน์จากข่าวสารและความพึงพอใจข่าวสารมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การสื่อสารในภาวะวิกฤต, สื่อสังคมออนไลน์, กระทรวงสาธารณสุข, โรคโควิด 19

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาโทสาขาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ. 2564

* สาขานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Corresponding author. e-Mail: jah_iii@hotmail.com

บทนำ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ถือเป็นภาวะวิกฤตที่จำเป็นต้องใช้การสื่อสารเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการสถานการณ์ เนื่องจากโรคดังกล่าวเป็นโรคอุบัติใหม่ทำให้มีผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตทั่วโลกเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ประชาชนเกิดความตื่นตระหนกอย่างรุนแรงจนนำไปสู่ความต้องการรับรู้ข่าวสารในระดับมากที่สุดทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การแพร่กระจายข่าวสารจึงเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีการกลั่นกรองข่าวสารน้อย (พัชนี เจริญรยา, 2541) อีกทั้งความสำเร็จในการควบคุมป้องกันโรคโควิด 19 จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากประชาชนในการดูแลป้องกันตนเองตามแนวทางที่ถูกต้อง อาทิ การใส่หน้ากากอนามัย การเว้นระยะห่าง การล้างมือ เป็นต้น หากประชาชนไม่ได้รับข่าวสารที่ถูกต้องอย่างเพียงพออาจทำให้ภาวะวิกฤตลุกลามบานปลาย และเป็นอุปสรรคต่อการควบคุมป้องกันโรค

กระทรวงสาธารณสุข ในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบหลักได้ดำเนินงานด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง โดยมีการแต่งตั้งคณะทำงานด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ ภายใต้คณะกรรมการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโรคโควิด 19 อาทิ คณะทำงานด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ ภายใต้คณะกรรมการอำนวยการศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีโรคติดเชื้อโควิด 19 ซึ่งมีการปฏิบัติงานเฝ้าระวังข้อมูลข่าวสาร จัดทำข้อมูลข่าวสาร และดำเนินการผลิตและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางต่าง ๆ (กระทรวงสาธารณสุข, 2563) สำหรับการเผยแพร่ข่าวสารโดยสำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขที่เป็นหน่วยงานหลักด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ของกระทรวงสาธารณสุขได้มีการใช้เว็บไซต์สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข <https://pr.moph.go.th/> และสื่อสังคมออนไลน์ของหน่วยงานที่มีอยู่เดิมเป็นช่องทางในการเผยแพร่ ซึ่งเฟซบุ๊กเพจของกระทรวงสาธารณสุข <https://www.facebook.com/fanmoph> ถือเป็นช่องทางการสื่อสารที่สำคัญ เนื่องจากมีจำนวนผู้ติดตามมากเป็นอันดับหนึ่งของสื่อสังคมออนไลน์กระทรวงสาธารณสุข โดยมีจำนวนผู้ติดตาม จำนวน 600,274 คน (กระทรวงสาธารณสุข, ออนไลน์, 2565) สอดคล้องกับรายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย พ.ศ.2563 ที่ประชาชนไทยนิยมใช้สื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ เฟซบุ๊ก เป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 98.29 (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, ออนไลน์, 2563) นอกจากนี้ เฟซบุ๊กเพจยังมีฟังก์ชันการใช้งานที่ทำให้การเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ครอบคลุมในหลากหลายรูปแบบ

อย่างไรก็ตาม ปัจจัยสำคัญอันจะส่งผลให้การเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ทางเฟซบุ๊กเพจของกระทรวงสาธารณสุขสามารถบรรลุเป้าหมายของการสื่อสารในภาวะวิกฤต ได้แก่ การเปิดรับข่าวสารของผู้ติดตามเฟซบุ๊กเพจที่สามารถเลือกได้ว่าจะมีการเปิดรับข่าวสารหรือไม่ โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลที่ประชาชนผู้รับสารสามารถเข้าถึงสื่อใหม่และแพร่กระจายข่าวสารในฐานะผู้ส่งสารได้ในเวลาเดียวกัน การเลือกเปิดรับข่าวสารจึงเป็นไปโดยไร้ขีดจำกัด ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่า ในภาวะวิกฤตจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ที่สร้างความตื่นตระหนกแก่สังคมไทย ประชาชนมีการใช้เฟซบุ๊กเพจของกระทรวงสาธารณสุขอย่างไร โดยศึกษาถึงการเปิดรับข่าวสาร การใช้ประโยชน์จากข่าวสาร และความพึงพอใจข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ที่เผยแพร่ทางเฟซบุ๊กเพจของกระทรวงสาธารณสุข การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ซึ่งเนื้อหาครอบคลุมแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสื่อสารในภาวะวิกฤต ทฤษฎีการเปิดรับข่าวสาร ทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจ แนวคิดเกี่ยวกับสื่อสังคมออนไลน์ นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อภิสิทธิ์ เหมะสมสกุล (2547), ธนพร กุมภีรักษ์. (2558), วรทัย ราวินิจ และพิธิวัฒน์ เทพจักร (2564) และรุจิรัตน์ คณาค (2561) ทั้งนี้ ผลการศึกษาที่สะท้อนถึงความคิดเห็นของประชาชนจะสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในภาวะวิกฤตของกระทรวงสาธารณสุข ที่เป็นหน่วยงานหลักด้านสุขภาพของประเทศให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการเปิดรับข่าวสาร การใช้ประโยชน์จากข่าวสาร และความพึงพอใจข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ที่เผยแพร่ทางเฟซบุ๊กเพจของกระทรวงสาธารณสุขของผู้ติดตามเฟซบุ๊กเพจ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร การใช้ประโยชน์ และความพึงพอใจข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ที่เผยแพร่ทางเฟซบุ๊กเพจของกระทรวงสาธารณสุขของผู้ติดตามเฟซบุ๊กเพจ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่ ศึกษาสื่อสังคมออนไลน์กระทรวงสาธารณสุข คือ เฟซบุ๊กเพจของกระทรวงสาธารณสุข ที่มีตำแหน่งที่อยู่เว็บไซต์ (URL) ได้แก่ <https://www.facebook.com/fanmoph>
2. ขอบเขตด้านประชากร ศึกษาประชากร คือ ผู้ติดตาม (Follower) เฟซบุ๊กเพจของกระทรวงสาธารณสุขที่เปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ทางเฟซบุ๊กเพจของกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 600,274 คน [2565, 13 เมษายน]
3. ขอบเขตด้านเวลา ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 25 เมษายน-11 พฤษภาคม 2565
4. ขอบเขตด้านเนื้อหา ศึกษาเนื้อหา การเปิดรับข่าวสาร การใช้ประโยชน์จากข่าวสาร และความพึงพอใจข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ที่เผยแพร่ทางเฟซบุ๊กเพจของกระทรวงสาธารณสุขของผู้ติดตามเฟซบุ๊กเพจ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดประชากรเป็นผู้ติดตาม (follower) เฟซบุ๊กเพจของกระทรวงสาธารณสุขที่เปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 จำนวน 600,274 คน [2565, 13 เมษายน] กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของทาโร่ ยามาเน่ กำหนดระดับความเชื่อมั่นเท่ากับร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างยอมรับได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน โดยสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi stage sampling) ได้แก่ การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยมีคำถามคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะผู้ติดตามเฟซบุ๊กเพจกระทรวงสาธารณสุขที่เปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 และการสุ่มตัวอย่างแบบสมัครใจ (volunteer sampling) ด้วยการแชร์ลิงก์แบบสอบถามออนไลน์ในเฟซบุ๊กเพจของกระทรวงสาธารณสุขจนได้กลุ่มตัวอย่างครบ จำนวน 400 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามออนไลน์ที่ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรง (validity) จากผู้เชี่ยวชาญ และผ่านการทดสอบความน่าเชื่อถือ (reliability) ด้วยการนำมาทดลองใช้เก็บรวบรวมข้อมูล (try out) จำนวน 30 ชุด และใช้วิธีสัมประสิทธิ์แบบอัลฟาของครอนบาค ได้ผลลัพธ์ความน่าเชื่อถือโดยรวมของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.97 ส่วนข้อคำถามเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากข่าวสาร เท่ากับ 0.96 และข้อคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ เท่ากับ 0.92 โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่ 25 เมษายน-11 พฤษภาคม 2565

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน Pearson correlation analysis

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การเปิดรับข่าวสาร การใช้ประโยชน์จากข่าวสาร และความพึงพอใจข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ที่เผยแพร่ทางเพชบุ๊กเพจของกระทรวงสาธารณสุขของผู้ติดตามเพชบุ๊กเพจ พบว่า การเปิดรับข่าวสาร ส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการติดตามข่าวสารมาเป็นระยะเวลา 2 ปี ขึ้นไป จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 40.25 รองลงมาคือ 6 เดือนขึ้นไป-1 ปี จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 19.25 รองลงมาคือ 1 ปี 6 เดือนขึ้นไป-2 ปี จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 15.25 รองลงมาคือ 1 ปีขึ้นไป-1 ปี 6 เดือน จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.25 และน้อยกว่า 6 เดือน จำนวน 44 คน คิดเป็น ร้อยละ 11.00 สำหรับความถี่ในการเปิดรับข่าวสาร พบว่า ความถี่นาน ๆ ครั้ง (ไม่ได้เปิดทุกสัปดาห์) จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 28.25 รองลงมาคือ 1-2 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 27.25 รองลงมาคือ 3-4 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 18.50 รองลงมาคือ มากกว่า 7 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 14.75 และ 5-6 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 11.25 ส่วนระยะเวลาเฉลี่ยต่อครั้ง ในการเปิดรับข่าวสาร พบว่า ส่วนใหญ่มีระยะเวลาเฉลี่ยต่อครั้งน้อยกว่า 15 นาที จำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 54.75 รองลงมาคือ 15 นาทีขึ้นไป-30 นาที จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 35.25 รองลงมาคือ 30 นาที ขึ้นไป - 45 นาที จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.50 รองลงมาคือ 45 นาทีขึ้นไป-1 ชั่วโมง จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.75 และมากกว่า 1 ชั่วโมงขึ้นไป จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.75 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของการเปิดรับข่าวสารของกลุ่มตัวอย่าง

การเปิดรับข่าวสาร	จำนวน	ร้อยละ
1. ระยะเวลาในการติดตามข่าวสาร		
น้อยกว่า 6 เดือน	44	11.00
6 เดือนขึ้นไป-1 ปี	77	19.25
1 ปีขึ้นไป-1 ปี 6 เดือน	57	14.25
1 ปี 6 เดือนขึ้นไป-2 ปี	61	15.25
2 ปีขึ้นไป	161	40.25
2. ความถี่ในการเปิดรับข่าวสาร		
นานๆ ครั้ง (ไม่ได้เปิดทุกสัปดาห์)	113	28.25
1-2 วันต่อสัปดาห์	109	27.25
3-4 วันต่อสัปดาห์	74	18.50
5-6 วันต่อสัปดาห์	45	11.25
มากกว่า 7 ครั้งต่อสัปดาห์	59	14.75
3. ระยะเวลาเฉลี่ยต่อครั้งในการเปิดรับข่าวสาร		
น้อยกว่า 15 นาที	219	54.75
15 นาทีขึ้นไป-30 นาที	141	35.25
30 นาทีขึ้นไป-45 นาที	26	6.50
45 นาทีขึ้นไป-1 ชั่วโมง	11	2.75
มากกว่า 1 ชั่วโมงขึ้นไป	3	0.75
รวม	400	100

ส่วนผลการวิเคราะห์การใช้ประโยชน์จากข่าวสารของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวม พบว่า อยู่ที่ยี่ค่าเฉลี่ย 3.98 หมายถึง มีการใช้ประโยชน์ระดับมาก โดยมีการใช้ประโยชน์ด้านการรู้เหตุการณ์เป็นอันดับหนึ่ง สำหรับผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจข่าวสาร พบว่า อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.09 โดยมีความพึงพอใจข่าวสารที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง ดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใช้ประโยชน์จากข่าวสารของกลุ่มตัวอย่าง

การใช้ประโยชน์จากข่าวสาร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย	อันดับ
ด้านการรู้เหตุการณ์	4.21	0.667	มาก	1
ด้านข้อมูลเพื่อสนทนา	4.02	0.787	มาก	3
ด้านการมีส่วนร่วม	3.77	0.912	มาก	5
ด้านสนับสนุนการตัดสินใจ	4.08	0.723	มาก	2
ด้านลดความตึงเครียด	3.84	0.837	มาก	4
รวม	3.98	0.690	มาก	-

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจข่าวสารของกลุ่มตัวอย่าง

ความพึงพอใจข่าวสาร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปลความหมาย	อันดับ
มีความทันสมัย ทันเหตุการณ์	4.10	0.786	มาก	3
ที่มีความหลากหลาย น่าสนใจ	3.99	0.871	มาก	6
มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ	4.25	0.770	มากที่สุด	1
มีความครบถ้วน สำหรับดูแลสุขภาพ	4.12	0.781	มาก	2
ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19				
ตรงต่อความต้องการ	4.02	0.820	มาก	5
มีความรวดเร็ว สามารถเข้าถึงได้สะดวก	4.06	0.813	มาก	4
รวม	3.98	0.690	มาก	-

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร การใช้ประโยชน์จากข่าวสาร และความพึงพอใจข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ที่เผยแพร่ทางเฟซบุ๊กเพจของกระทรวงสาธารณสุขของผู้ติดตามเฟซบุ๊กเพจ พบว่า การเปิดรับข่าวสารมีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากข่าวสาร โดยความถี่ในการเปิดรับและการใช้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รองลงมาคือ ระยะเวลาเฉลี่ยต่อการเปิดรับและการใช้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รองลงมาคือ ระยะเวลาในการติดตามและการใช้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ยังพบว่า การเปิดรับข่าวสารมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจข่าวสาร โดยความถี่ในการเปิดรับและความพึงพอใจมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รองลงมาคือ ระยะเวลาเฉลี่ยต่อการเปิดรับและความพึงพอใจมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รองลงมาคือ ระยะเวลาในการติดตามและความพึงพอใจมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการใช้ประโยชน์จากข่าวสารและความพึงพอใจข่าวสารมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร การใช้ประโยชน์ และความพึงพอใจข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ที่เผยแพร่ทางเฟซบุ๊กเพจของกระทรวงสาธารณสุขของผู้ติดตามเฟซบุ๊กเพจ

ตัวแปร	การเปิดรับข่าวสาร					
	ระยะเวลาในการติดตาม		ความถี่ในการเปิดรับ		ระยะเวลาเฉลี่ยต่อครั้งในการเปิดรับ	
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
การใช้ประโยชน์จากข่าวสาร						
ด้านการรู้เหตุการณ์	0.123*	ต่ำมาก	0.287*	ต่ำมาก	0.194*	ต่ำมาก
ด้านข้อมูลเพื่อสนทนา	0.118*	ต่ำมาก	0.285*	ต่ำมาก	0.193*	ต่ำมาก
ด้านการมีส่วนร่วม	0.092	-	0.289*	ต่ำมาก	0.204*	ต่ำมาก
ด้านสนับสนุนการตัดสินใจ	0.140*	ต่ำมาก	0.277*	ต่ำมาก	0.155*	ต่ำมาก
ด้านลดความตึงเครียด	0.108*	ต่ำมาก	0.285*	ต่ำมากต่ำ	0.236*	ต่ำมาก
รวม	0.131*	ต่ำมาก	0.324*		0.225*	ต่ำมาก
ความพึงพอใจข่าวสาร	0.155*	ต่ำมาก	0.267*	ต่ำมาก	0.246*	ต่ำมาก

* $p < .05$

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ต และความพึงพอใจข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ที่เผยแพร่ทางเฟซบุ๊กเพจของกระทรวงสาธารณสุขของผู้ติดตามเฟซบุ๊กเพจ

ตัวแปร	ความพึงพอใจข่าวสาร	
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
การใช้ประโยชน์จากข่าวสาร		
ด้านการรู้เหตุการณ์	0.797*	สูง
ด้านข้อมูลเพื่อสนทนา	0.693*	ปานกลาง
ด้านการมีส่วนร่วม	0.580*	ปานกลาง
ด้านสนับสนุนการตัดสินใจ	0.774*	สูง
ด้านลดความตึงเครียด	0.745*	สูง
รวม	0.809*	สูง

* $p < .05$

อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง “การใช้สื่อสังคมออนไลน์ของกระทรวงสาธารณสุขในการสื่อสารภาวะวิกฤตโรคโควิด 19” พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการติดตามข่าวสาร 2 ปีขึ้นไป ความถี่ในการเปิดรับ

ไม่ได้เปิดทุกสัปดาห์ และระยะเวลาเฉลี่ยต่อครั้งน้อยกว่า 15 นาที สำหรับระยะเวลาติดตามข่าวสารจะเห็นได้ว่าสอดคล้องกับช่วงเวลาที่มีโรคโควิด 19 เริ่มมีการแพร่ระบาดในประเทศไทย ทำให้ประชาชนเกิดความตื่นตระหนกเป็นอย่างมาก แต่เนื่องจากเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2565 ที่ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ดำเนินมาเป็นระยะเวลาแล้ว 2 ปี ทำให้ความถี่และระยะเวลาเฉลี่ยต่อครั้งในการเปิดรับน้อยสอดคล้องกับการวิจัยของ วรทัย ราวินิจ และพิริวัฒน์ เทพจักร (2564) เรื่อง “การเปิดรับสื่อเกี่ยวกับโควิด 19 จากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และการรู้เท่าทันข่าวปลอมของผู้รับสาร” ที่พบว่า ภาพรวมมีการเปิดรับสื่อในระดับสูงมาก เนื่องจากช่วงเวลาเก็บข้อมูลเป็นช่วงที่เกิดการระบาดของโรคโควิด 19 ทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก ทำให้ผู้คนมีการตื่นตัวในการเปิดรับข้อมูลต่าง ๆ เพื่อป้องกันตนเอง ส่วนการใช้ประโยชน์จากข่าวสารที่อยู่ระดับมาก โดยด้านการรู้เหตุการณ์อยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากผู้ติดตามเฟซบุ๊กเพจใช้ตอบสนองความต้องการด้านความปลอดภัยตามลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ 5 ระดับของมาสโลว์ (Hawkins, Best, & Coney, 2004) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ รุจิรัตน์ คณาค (2561) เรื่อง “พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารและการใช้ประโยชน์ของกลุ่มผู้ติดตามเฟซบุ๊กเพจอื่น” ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการใช้ประโยชน์เพื่อรู้เท่าทันเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อเรียนรู้และระวังภัย เพื่อประกอบการตัดสินใจในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันในระดับมาก สำหรับความพึงพอใจข่าวสารที่มีความพึงพอใจในความถูกต้อง น่าเชื่อถือข้อมูลข่าวสารในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของอภิสิทธิ์ เหมะสมสกุล (2547) เรื่อง “การสื่อสารภาวะวิกฤต : กรณีศึกษาเปรียบเทียบกับโรคซาร์สและโรคไข้หวัดนกของกระทรวงสาธารณสุข” พบว่า ประชาชนเห็นด้วยกับการดำเนินงานที่รวดเร็ว สม่าเสมอ สามารถทำความเข้าใจและปรับพฤติกรรมในการป้องกันโรค รวมทั้งยังเชื่อถือข้อมูลจากแพทย์สังกัดกระทรวงสาธารณสุขมากที่สุด

นอกจากนี้ยังพบว่า การเปิดรับข่าวสาร การใช้ประโยชน์จากข่าวสาร และความพึงพอใจข่าวสารมีความสัมพันธ์ไปในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการวิจัยของ ธนพร กุมภิกฤษ์ (2558) เรื่อง “การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากข่าวสารการลงทุนทางการเงินของผู้ลงทุนประเภทบุคคลในยุทธศาสตร์สหเทศการสื่อสาร” พบว่า การแสวงหาข่าวสารในยุทธศาสตร์สหเทศ จำแนกตามจำนวนครั้งที่ใช้อินเตอร์เน็ต ความถี่ในการแสวงหาข่าวสารผ่านสื่อออนไลน์ต่อวัน และช่วงเวลาที่ใช้อินเตอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กันกับการใช้ประโยชน์ข่าวสาร และความพึงพอใจข่าวสารการลงทุนทางการเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความถี่ในการเปิดรับนาน ๆ ครั้ง ระยะเวลาเฉลี่ยต่อครั้งน้อยกว่า 15 นาที และมีการใช้ประโยชน์ด้านการรู้เหตุการณ์ในระดับมากที่สุด ดังนั้น กระทรวงสาธารณสุขควรเพิ่มเนื้อหาข้อมูลที่สามารถเปิดรับได้ในระยะเวลานั้น ๆ กระชับ ได้ใจความ โดยเฉพาะในประเด็นที่ตอบสนองความต้องการรู้เหตุการณ์ นอกจากนี้ควรคงการอ้างอิงแหล่งที่มาของข่าวสารโดยมีบุคลากรทางการแพทย์เป็นผู้สื่อสารเช่นเดิม เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างพึงพอใจข้อมูลข่าวสารที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือในระดับมากที่สุด

2. การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปอาจศึกษาวิจัยเปรียบเทียบการเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ของกระทรวงสาธารณสุขกับสื่อมวลชนอื่น ๆ นอกจากนี้ อาจศึกษาวิจัยรูปแบบคุณภาพ เช่น กลยุทธ์การสื่อสารของเฟซบุ๊กเพจของกระทรวงสาธารณสุขในการเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 เป็นต้น

บรรณานุกรม

- กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *เรื่อง จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีโรคติดเชื้อโควิด-19*. คำสั่งที่ 432/2563.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2565). *จำนวนผู้ติดตาม (followers)* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.facebook.com/fanmoph> [2565, 13 เมษายน].
- ธนพร กุมภีรักษ์. (2558). *การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจ จากข่าวสารการลงทุนทางการเงินของผู้ลงทุนประเภทบุคคลในยุทธศาสตร์สารสนเทศการสื่อสาร*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติศาสตร์และนวัตกรรม, คณะนิติศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- พัชนี เขยจรรยา. (2541). *รายงานการวิจัยเรื่องบทบาทสื่อมวลชนและพฤติกรรมการใช้สื่อมวลชนของประชาชนในภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ*. กรุงเทพฯ: กรมประชาสัมพันธ์.
- รุจิรัตน์ คณาค. (2561). *พฤติกรรม的开รับข่าวสาร และการใช้ประโยชน์ของกลุ่มผู้ติดตามเฟซบุ๊กเพจอีจัน*. สารนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน, คณะสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วรทัย รวินิก และพิริวัฒน์ เทพจักร. (2564). การเปิดรับสื่อเกี่ยวกับโควิด 19 จากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และการรู้เท่าทันข่าวปลอมของผู้รับสาร. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 11 ด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ การจัดการ และศิลปะ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2564* (หน้า 313-323). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยรังสิต.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2563). *ETDA เผย ปี 62 คนไทยใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 10 ชั่วโมง 22 นาที Gen Y ครองแชมป์ 5 ปีซ้อน* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.etda.or.th/th/Useful-Resource/publications/Thailand-Internet-User-Behavior-2020.aspX> [2564, 1 ธันวาคม].
- อภิสิทธิ์ เหมะสมสกุล. (2547). *การสื่อสารภาวะวิกฤต: กรณีศึกษาเปรียบเทียบโรคซาร์สและโรคไข้หวัดนกของกระทรวงสาธารณสุข*. รายงานโครงการเฉพาะบุคคลวารสารศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารสื่อสารมวลชน, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Hawkins, Best, & Coney. (2004). *Consumer Behavior: Building Marketing Strategy*. Boston: McGraw-Hill.

THE EFFECTS OF THE FACTORS ON THE SELECTION OF ACCOUNTING FIRMS FOR SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES (SMEs) IN THE UPPER NORTHEAST, THAILAND

Manuscript Submission Data: 2022, August 30

Article Editing Date: 2022, September 30

Article Accepted Date: 2022, November 24

Duenchai Kumseeta*

Amaralak Sirithongsook*

ABSTRACT

The objectives of this study are to study the factors affecting the selection of accounting firms of Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) in the upper Northeastern of Thailand and to analyze the factors related to the decision to choose accounting office services of Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) in the upper Northeastern of Thailand. The sample in this study consisted of Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) in the upper northeastern of Thailand. The formula of Taro Yamane (1973) was applied for the sample. The research instrument used was questionnaire which contained 364 questionnaires. The data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis.

The results of the study revealed that most small and medium-sized enterprises in the upper northeastern of Thailand had been in a business operation for 5-10 years, and they were service business. The factors affecting the decision to choose the accounting firm showed the average of overall opinions at a high level: the process aspect ($\bar{x} = 4.49$), the service accessibility ($\bar{x} = 4.44$), the reliability ($\bar{x} = 4.43$), and the prices ($\bar{x} = 4.19$), respectively. The analysis of correlation affecting the decision to choose an accounting firm was statistically significant at the 0.05 level in all aspects.

Keywords: the selection, accounting firms, small and medium enterprises (SMEs).

* School of Accountancy, Sripatum University Khon Kaen

Corresponding author. e-Mail: Duenchai.ku@spu.ac.th

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสำนักงานบัญชีของธุรกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อม (SMEs) ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 30 สิงหาคม 2565

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 30 กันยายน 2565

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 24 พฤศจิกายน 2565

เดือนฉาย คำสีทา*

อมรลักษณ์ ศิริทองสุข*

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสำนักงานบัญชีของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสำนักงานบัญชีของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน โดยทำการเก็บข้อมูลจากประชากร คือ ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน กลุ่มตัวอย่างประชากรโดยใช้สูตรของ Taro Yamane (1973) จำนวน 364 ชุด เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบไปด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษาพบว่าธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการดำเนินงานของกิจการระหว่าง 5-10 ปี มีรูปแบบของธุรกิจเป็นบริษัทจำกัด และเป็นธุรกิจประเภทบริการ ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสำนักงานบัญชีมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก อันดับแรก ได้แก่ ด้านกระบวนการ ($\bar{X} = 4.49$) รองลงมา คือ ด้านการเข้าถึงบริการ ($\bar{X} = 4.44$) ด้านความน่าเชื่อถือ ($\bar{X} = 4.43$) และด้านราคา ($\bar{X} = 4.19$) ตามลำดับ และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสำนักงานบัญชีโดยรวมมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทุกด้าน

คำสำคัญ: การเลือกใช้บริการ, สำนักงานบัญชี, ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

* สาขาการบัญชี คณะบัญชี มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น

Corresponding author. e-Mail: Duenchai.ku@spu.ac.th

บทนำ

ตามพระราชบัญญัติการบัญชี พ.ศ. 2543 (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, ออนไลน์, 2564) ซึ่งมีการประกาศเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2543 แต่มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2543 สำหรับการจัดทำบัญชีตลอดจนการกำหนดให้ผู้ทำบัญชีต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการบัญชีหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษา และต้องได้รับการฝึกอบรมตามที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนด จึงทำให้ธุรกิจจำเป็นต้องจัดให้มีการจัดทำบัญชีแต่เนื่องด้วยธุรกิจส่วนใหญ่ขาดความชำนาญในการจัดทำบัญชีให้ถูกต้องตามมาตรฐานทางการบัญชีหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นกิจการทั้งขนาดกลางและขนาดย่อมจึงนิยมใช้บริการของสำนักงานบัญชีเพราะจะได้รับความสะดวกมากกว่า และยังเกี่ยวเนื่องไปถึงการจัดเก็บข้อมูลทางการบัญชีซึ่งเป็นการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นตัวเลขซึ่งมีความสำคัญกับธุรกิจซึ่งข้อมูลทางการบัญชีที่ได้นั้นจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้อย่างเต็มที่ก็ต่อเมื่อข้อมูลที่ใช้ในการบันทึกบัญชีนั่นเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ซึ่งถ้าหากผู้ประกอบการธุรกิจขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องของหลักการทำบัญชี ไม่มีความชำนาญเฉพาะในสาขาวิชาชีพการบัญชี ไม่สามารถจัดทำบัญชีที่ถูกต้องตามหลักการบัญชีและข้อกำหนดตามกฎหมายได้เองจะทำให้การจัดทำบัญชีกลายเป็นปัญหาที่ยุ่งยากสำหรับผู้บริหารและธุรกิจขึ้นมาทันที

ปัจจุบันประเทศไทยมีบริษัทขนาดกลาง ขนาดย่อมและห้างหุ้นส่วนจัดตั้งขึ้นเป็นจำนวนมาก โดยการลงทุนทำธุรกิจนั้นสามารถทำกิจการในรูปแบบบริษัทหรือจะร่วมกันลงทุนทำธุรกิจแบบห้างหุ้นส่วนก็ได้แล้วแต่จะเลือกทำกิจการแบบใด ด้วยเหตุนี้เองบริษัทขนาดกลาง ขนาดย่อม และห้างหุ้นส่วนนั้นจึงเลือกที่จะใช้บริการจากสำนักงานบัญชีเพื่อช่วยดำเนินการในเรื่องการจดทะเบียน จัดตั้งบริษัท แสดงให้เห็นว่าการเลือกใช้บริการจากสำนักงานบัญชีมีจำนวนมากทำให้การแข่งขันของสำนักงานบัญชียิ่งสูงขึ้นสูงตามความต้องการไปด้วย ทั้งนี้บริษัทขนาดใหญ่ไปจนถึงบริษัทขนาดย่อมต่างต้องสร้างความแตกต่างให้แก่การบริการเพื่อรักษาลูกค้าไว้

ธุรกิจรับทำบัญชีถือเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งที่จะผลักดันให้การแข่งขันของภาคธุรกิจที่มีหลากหลายรูปแบบ เช่น ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัดต่าง ๆ ภายในประเทศไทยขับเคลื่อนไปได้ นอกจากนั้นการให้บริการที่มีประสิทธิภาพสามารถส่งผลให้ระยะเวลาในการดำเนินงานของกิจการมีผลการดำเนินธุรกิจในระยะยาว เพราะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำบัญชี การรายงานทางการเงินเป็นไปตามมาตรฐานการบัญชี และนำไปสู่การตัดสินใจลงทุนในภาคธุรกิจต่อไป ธุรกิจรับทำบัญชีหรือสำนักงานบัญชียังมีอยู่มาก ทั้งที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ปริมณฑล และในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ แสดงให้เห็นว่าสำนักงานบัญชีเป็นตัวกลางที่สำคัญ มีบทบาทในการสนับสนุนให้ภาคธุรกิจทุกประเภท สามารถจัดทำงบการเงินได้อย่างครบถ้วน ถูกต้อง และตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้งบการเงิน เพื่อนำไปตัดสินใจในการลงทุน และก่อให้เกิดผลกระทบในภาคเศรษฐกิจของประเทศให้เจริญเติบโตอย่างยั่งยืน

จากสถานการณ์ข้างต้นจึงเป็นที่มาและความสำคัญในการศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสำนักงานบัญชีของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสำนักงานบัญชีในด้านความน่าเชื่อถือ ด้านราคา ด้านการเข้าถึงบริการ และด้านกระบวนการ ทำให้การทำบัญชีของกิจการได้จัดทำโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านงานบัญชี และ

บัญชีประเภทต่าง ๆ มีความถูกต้อง พร้อมทั้งมีการให้คำแนะนำจากสำนักงานบัญชีในการเก็บเอกสารและข้อมูลเกี่ยวกับทางด้านบัญชีต่าง ๆ ซึ่งกิจการจะไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับงานทางด้านบัญชี ทำให้ดำเนินธุรกิจด้านอื่น ๆ อย่างเต็มที่ บริษัทสามารถนำไปเป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจในการเลือกสำนักงานบัญชีให้ตรงกับความต้องการของธุรกิจอย่างเหมาะสมและได้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานของสำนักงานบัญชีว่ามีขั้นตอนในการจัดทำบัญชีอย่างไรเพื่อให้มีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น และสำนักงานบัญชีสามารถนำไปปรับปรุงแก้ไขตามปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่ทำให้ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมนั้นตัดสินใจเลือกใช้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

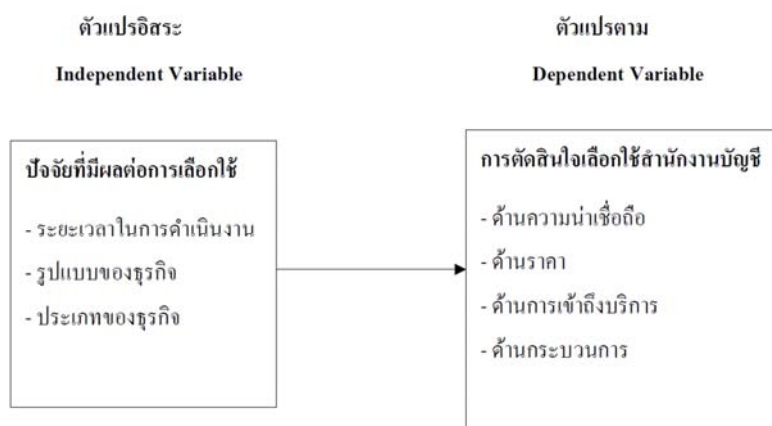
เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสำนักงานบัญชีของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสำนักงานบัญชีของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ผู้ศึกษาในกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังนี้

1. ปัจจัยองค์กร (organizational factors) จากแนวคิดด้านลักษณะของประชากรศาสตร์ของ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2550) ประกอบด้วย 1) ระยะเวลาการดำเนินงานของกิจการ 2) รูปแบบของธุรกิจ และ 3) ประเภทของธุรกิจ

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้สำนักงานบัญชี (factors affecting the selection of accounting firm) จากแนวคิดเรื่องการจัดการคุณภาพบริการของ Johansson (Online, 2013) ประกอบด้วย 1) ด้านความน่าเชื่อถือ 2) ด้านราคา 3) ด้านการเข้าถึงบริการ และ 4) ด้านกระบวนการ จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถนำมาสร้างกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจเลือกใช้นักงานบัญชีด้านความน่าเชื่อถือ
2. สมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจเลือกใช้นักงานบัญชีด้านราคา
3. สมมติฐานข้อที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจเลือกใช้นักงานบัญชีด้านการเข้าถึงบริการ
4. สมมติฐานข้อที่ 4 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจเลือกใช้นักงานบัญชีด้านกระบวนการ

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสำนักงานบัญชีของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาไว้ ดังนี้

ประชากร (population) ที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ประเภทบริษัทจำกัดและห้างหุ้นส่วนจำกัดที่จดทะเบียนนิติบุคคลกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จำนวน 6,615 ราย (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, ออนไลน์, 2564)

กลุ่มตัวอย่าง (sample) ที่ใช้ในการศึกษา กลุ่มตัวอย่างครั้งนี้จำนวน 346 ชุด จากการคำนวณหา กลุ่มตัวอย่างประชากรโดยใช้สูตรของ ทาโร่ ยามานะ (Yamane, 1973)

ตัวแปร ตัวแปรที่ใช้ คือ ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ระยะเวลาดำเนินงานของกิจการ รูปแบบของกิจการ และประเภทของกิจการ ตัวแปรตาม ได้แก่ ปัจจัยที่มีผลในการเลือกใช้นักงานบัญชีด้านความน่าเชื่อถือ ด้านราคา ด้านการเข้าถึงบริการและด้านกระบวนการ

ระยะเวลาในการศึกษาค้นคว้า ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2564-เดือนพฤษภาคม 2565

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้นักงานบัญชีของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม มาจาก 2 ส่วนใหญ่ คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม จากกรรมการผู้จัดการ กรรมการบริษัทและพนักงานบัญชีของบริษัท ในเขตภาคกลางที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) โดยการค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร การค้นคว้าผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต เอกสารทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ เอกสารงานวิจัย วารสาร สิ่งตีพิมพ์ เว็บไซต์และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจะต้องผ่านการวิเคราะห์ทางสถิติ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์

ตอนที่ 1 และตอนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลขององค์กร ที่ต้องหาค่าความถี่ (frequency) แล้วสรุปเป็นอัตราร้อยละ (percentage)

ตอนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้สำนักงานบัญชีของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อใช้ในการอธิบายลักษณะข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis model)

ลักษณะของคำถามในตอนที่ 3 จะมีการวัดระดับ กำหนดหลักเกณฑ์ในการแปลความหมายในระดับความสำคัญของภาพรวมของปัจจัยแต่ละด้านเป็น 5 ระดับ โดยนำคะแนนที่ได้จากการสอบถามมาจัดกลุ่มเพื่อแบ่งระดับ เป็น 5 ระดับตามหลักเกณฑ์ดังนี้คือ อันตรภาคชั้น = คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด = $5-1 = 1.00$ จำนวนระดับชั้น 4 นำค่าเฉลี่ยที่ได้ดังกล่าวข้างต้นมาจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยต่าง ๆ เป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับคะแนน ระดับความสำคัญ คะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.00-2.00 มีความสำคัญน้อย คะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 2.01-3.00 มีความสำคัญปานกลาง คะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.01-4.00 มีความสำคัญมาก และคะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 4.01-5.00 มีความสำคัญมากที่สุด

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ โดยจากการทดสอบความเที่ยงตรง (validity) ของแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาได้ทำการสร้างขึ้น พบว่า แบบสอบถามทุกส่วนมีค่า IOC มากกว่า 0.67 ทุกส่วน จึงถือว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นสามารถนำไปใช้ในการเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 364 ชุด

แหล่งข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้สำนักงานบัญชีของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม มาจาก 2 ส่วนใหญ่ คือ 1) ข้อมูลปฐมภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม จากกรรมการผู้จัดการ กรรมการบริษัทและพนักงานบัญชีของบริษัท ในเขตภาคกลางที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า และ 2) ข้อมูลทุติยภูมิ โดยการค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร การค้นคว้าผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต เอกสารทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ เอกสารงานวิจัย วารสารสิ่งตีพิมพ์ เว็บไซต์และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 และตอนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลขององค์กร

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักบัญชีธุรกิจ SMEs ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	112	30.80
1.2 หญิง	252	69.20
รวม	364	100.00
2. อายุ		
2.1 น้อยกว่า 30 ปี	31	8.50
2.2 อายุ 30-35 ปี	144	39.60
2.3 อายุ 36-40 ปี	139	38.20
2.4 มากกว่า 40 ปี	50	13.70
รวม	364	100.00
3. ระดับการศึกษา		
3.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี	51	14.00
3.2 ปริญญาตรี	173	47.50
3.3 สูงกว่าปริญญาตรี	140	38.50
รวม	364	100.00
4. ประสบการณ์ในการทำงาน		
4.1 น้อยกว่า 5 ปี	41	11.30
4.2 5-10 ปี	156	42.90
4.3 11-15 ปี	118	32.40
4.4 มากกว่า 15 ปี	49	13.40
รวม	364	100.00
5. รายได้ต่อเดือน		
5.1 ต่ำกว่า 15,000 บาท	45	12.40
5.2 15,000-25,000 บาท	151	41.50
5.3 25,001-35,000 บาท	111	30.50
5.4 มากกว่า 35,000 บาท	57	15.60
รวม	364	100.00
6. ตำแหน่งงาน		
6.1 สมุห์บัญชี	89	24.50
6.2 ผู้บริหารฝ่ายบัญชี	163	47.80
6.3 อื่น ๆ	112	27.70
รวม	364	100.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
7. รูปแบบของธุรกิจ		
7.1 บริษัทจำกัด	215	59.00
7.2 ห้างหุ้นส่วนจำกัด	149	41.00
รวม	364	100.00
8. ประเภทของธุรกิจ		
8.1 ธุรกิจบริการ	200	54.94
8.2 ธุรกิจอุตสาหกรรม	114	31.31
8.3 ธุรกิจซื้อขายไป	45	12.36
8.4 ธุรกิจอื่น ๆ	5	1.39
รวม	364	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ข้อมูลลักษณะประชากร เศรษฐกิจ สังคมของผู้ตอบแบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 91.88 มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 55.13 สถานภาพสมรส ร้อยละ 72.60 ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 77.35 รายได้ 10,001-15,000 บาท ร้อยละ 50.85 บริษัทจำกัด จำนวน 215 คน คิดเป็น ร้อยละ 59 และเป็นห้างหุ้นส่วนจำกัด จำนวน 149 คน คิดเป็น ร้อยละ 41 ธุรกิจส่วนใหญ่เป็นธุรกิจบริการ จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 54.94 ธุรกิจอุตสาหกรรม จำนวน 114 คน คิดเป็น ร้อยละ 31.31 ธุรกิจซื้อขายไป จำนวน 45 คน คิดเป็น ร้อยละ 12.36 และอื่น ๆ จำนวน 5 คน คิดเป็น ร้อยละ 1.39

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้นักงานบัญชีของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลผลและการจัดอันดับของ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสำนักงานบัญชีของธุรกิจขนาด กลางและขนาดย่อม (SMEs) ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสำนักงานบัญชี	$\bar{X}$	SD	แปลผล	จัดอันดับ
ด้านความน่าเชื่อถือ				
1. ชื่อเสียงของผู้ประกอบการจะนำไปสู่การพิจารณาในการตัดสินใจของกิจการ	4.20	.72	เห็นด้วย	3
2. การบริการด้วยความชำนาญของผู้ใช้บริการจะนำมาสู่ความเชื่อมั่นของผู้ใช้บริการ	4.55	.55	เห็นด้วย	1
3. ผู้ใช้บริการเชื่อมั่นว่าจะได้รับการบริการที่มีความถูกต้องแม่นยำและครบถ้วน	4.55	.57	เห็นด้วย	1
4. มีความพร้อมให้การบริการอุทิศเวลา จะนำมาสู่ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	4.27	.66	เห็นด้วย	2
5. การปฏิบัติงานที่มีทักษะเป็นไปตามมาตรฐานการบัญชี ภาษีอากรจะนำไปสู่ความน่าเชื่อถือของผู้ใช้บริการ	4.55	.59	เห็นด้วย	1
รวม	4.42	.43	เห็นด้วย	3
ด้านราคา				
1. การกำหนดราคาที่เหมาะสมมีความสอดคล้องกับปริมาณงาน	4.42	.63	เห็นด้วย	1
2. ให้ความสำคัญกับราคาที่ถูกว่าเมื่อเทียบกับสำนักงานอื่น	4.06	.82	เห็นด้วย	4
3. การเจรจาต่อรองเป็นปัจจัยในการพิจารณาเลือกใช้บริการ	4.16	.81	เห็นด้วย	3
4. ค่าบริการสามารถเลือกผ่อนชำระเป็นงวด ๆ ได้	3.99	.94	เห็นด้วย	5
5. สามารถกำหนดเงื่อนไขการทำบัญชีเป็นรายเดือน รายไป	4.32	.72	เห็นด้วย	2
รวม	4.19	.56	เห็นด้วย	4
ด้านการเข้าถึงบริการ				
1. สามารถเข้าถึงการบริการได้สะดวกและไม่ซ้ำซ้อน	4.45	.61	เห็นด้วย	3
2. ให้บริการที่รวดเร็วจะทำให้ผู้ใช้บริการประทับใจ	4.51	.62	เห็นด้วย	1
3. การบริการอย่างต่อเนื่องจะทำให้ผู้ใช้บริการประทับใจในการให้บริการของผู้ประกอบการ	4.50	.62	เห็นด้วย	2
4. สามารถติดตามความคืบหน้างานบริการได้อย่างสม่ำเสมอ	4.35	.72	เห็นด้วย	5
5. สถานประกอบการอยู่ในสถานที่ที่ผู้ใช้บริการสามารถติดต่อได้สะดวก จุดสังเกตได้ง่าย	4.39	.66	เห็นด้วย	4
รวม	4.44	.47	เห็นด้วย	2

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสำนักงานบัญชี	$\bar{X}$	SD	แปลผล	จัดอันดับ
ด้านกระบวนการ				
1. ได้รับความสะดวกรวดเร็ว ส่งงานทันตามกำหนดเวลา	4.56	.54	เห็นด้วย	2
2. ความชัดเจนในการอธิบาย ชี้แจงและแนะนำการให้บริการ เข้าใจง่าย	4.58	.54	เห็นด้วย	1
3. นำระบบเทคโนโลยีทางด้านบัญชีมาใช้ในการให้บริการ	4.36	.70	เห็นด้วย	5
4. การให้บริการมีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เหมาะสมตาม มาตรฐานการบัญชีประมวลรัษฎากร	4.44	.67	เห็นด้วย	4
5. สามารถให้คำแนะนำ แก้ไขปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นได้อย่าง เหมาะสม ถูกต้อง ครบถ้วน	4.51	.66	เห็นด้วย	3
รวม	4.49	.45	เห็นด้วย	1
รวมทั้งหมด	4.38	.36	เห็นด้วย	

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสำนักงานบัญชีโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .36

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจด้านระยะเวลาในการดำเนินงานของธุรกิจมีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสำนักงานบัญชี

ด้าน	แบ่งกลุ่ม	$\bar{X}$	SD	DF	Sig
1. ด้านความ น่าเชื่อถือ	น้อยกว่า 5 ปี	4.43	.453	98	.000*
	5-10 ปี	4.42	.468	137	.000*
	11-15 ปี	4.41	.359	91	.000*
	มากกว่า 15 ปี	4.43	.464	38	.000*
	รวม	4.42	.439	364	
2. ด้านราคา	น้อยกว่า 5 ปี	4.22	.581	98	.000*
	5-10 ปี	4.21	.541	137	.000*
	11-15 ปี	4.16	.546	91	.000*
	มากกว่า 15 ปี	4.06	.672	38	.000*
	รวม	4.19	.567	364	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ด้าน	แบ่งกลุ่ม	$\bar{X}$	SD	DF	Sig
3. ด้านการเข้าถึงบริการ	น้อยกว่า 5 ปี	4.13	.525	98	.000*
	5-10 ปี	4.48	.473	137	.000*
	11-15 ปี	4.38	.434	91	.000*
	มากกว่า 15 ปี	4.51	.443	38	.000*
	รวม	4.44	.478	364	
4. ด้านกระบวนการ	น้อยกว่า 5 ปี	4.46	.497	98	.000*
	5-10 ปี	4.54	.446	137	.000*
	11-15 ปี	4.42	.428	91	.000*
	มากกว่า 15 ปี	4.55	.415	38	.000*
	รวม	4.49	.455	364	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจด้านรูปแบบของธุรกิจมีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจเลือกใช้สำนักงานบัญชี

ด้าน	แบ่งกลุ่ม	$\bar{X}$	SD	DF	Sig
1. ด้านความน่าเชื่อถือ	บริษัท จำกัด	4.41	.455	245	.000*
	ห้างหุ้นส่วน จำกัด	4.46	.395	119	.000*
	รวม	4.42	.439	364	
2. ด้านราคา	บริษัท จำกัด	4.13	.579	245	.000*
	ห้างหุ้นส่วน จำกัด	4.34	.504	119	.000*
	รวม	4.19	.567	364	
3. ด้านการเข้าถึงบริการ	บริษัท จำกัด	4.47	.473	245	.000*
	ห้างหุ้นส่วน จำกัด	4.37	.485	119	.000*
	รวม	4.44	.478	364	
4. ด้านกระบวนการ	บริษัท จำกัด	4.52	.456	245	.000*
	ห้างหุ้นส่วน จำกัด	4.42	.446	119	.000*
	รวม	4.49	.455	364	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลการเปรียบเทียบปัจจัยองค์กรด้านรูปแบบของธุรกิจมีความสัมพันธ์ต่อยังปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้สำนักงานบัญชีในภาพรวม และรายด้านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจด้านประเภทของธุรกิจมีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจเลือกใช้สำนักงานบัญชี

ด้าน	แบ่งกลุ่ม	$\bar{X}$	SD	DF	Sig
1. ด้านความน่าเชื่อถือ	ธุรกิจ บริการ	4.44	.455	189	.000*
	ธุรกิจ อุตสาหกรรม	4.39	.395	112	.000*
	ธุรกิจ ซื้อมา ขายไป	4.41	.391	60	.000*
	อื่น ๆ	4.60	.000	3	.000*
	รวม	4.42	.439	364	
2. ด้านราคา	ธุรกิจ บริการ	4.18	.584	189	.000*
	ธุรกิจ อุตสาหกรรม	4.19	.544	112	.000*
	ธุรกิจ ซื้อมา ขายไป	4.20	.567	60	.000*
	อื่น ๆ	4.20	.283	3	.000*
	รวม	4.19	.567	364	
3. ด้านการเข้าถึงบริการ	ธุรกิจ บริการ	4.50	.487	189	.000*
	ธุรกิจ อุตสาหกรรม	4.36	.507	112	.000*
	ธุรกิจ ซื้อมา ขายไป	.400	4.42	60	.000*
	อื่น ๆ	4.30	.141	3	.000*
	รวม	4.44	.478	364	
4. ด้านกระบวนการ	ธุรกิจ บริการ	4.50	.467	189	.000*
	ธุรกิจ อุตสาหกรรม	4.46	.440	112	.000*
	ธุรกิจ ซื้อมา ขายไป	4.51	.449	60	.000*
	อื่น ๆ	4.80	.238	3	.000*
	รวม	4.49	.455	364	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลการเปรียบเทียบปัจจัยองค์กรด้านประเภทของธุรกิจมีความสัมพันธ์ต่อปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้สำนักงานบัญชีในภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้สำนักงานบัญชีของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน พบว่า ผู้ประกอบการให้ความสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้สำนักงานบัญชีในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากการสรุปค่ามากไปน้อย คือ ด้านกระบวนการมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 4.49 มีความสำคัญอยู่

ในระดับมาก ส่งผลให้กิจการขนาดกลางและขนาดย่อมนั้นมีความเข้าใจในเรื่องของการทำบัญชีในด้านต่าง ๆ ผู้ใช้บริการจึงต้องการการบริการในส่วนนี้มากที่สุด ส่วนในด้านการเข้าถึงบริการมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ส่งผลให้ผู้ให้บริการพิจารณาเลือกใช้จากความสะดวกและรวดเร็ว นอกจากนั้นผู้ประกอบการยังให้ความสำคัญในด้านความน่าเชื่อถือ โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ในเรื่องทักษะการปฏิบัติงานของสำนักงานบัญชี เพื่อให้การให้บริการนั้นมีความถูกต้อง ครบถ้วน และปัจจัยด้านราคาผู้ใช้บริการให้ความสำคัญเป็นลำดับสุดท้าย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก สามารถสรุปประเด็นสำคัญมาอธิบายแยกเป็นรายด้านได้ ดังนี้

ด้านกระบวนการ มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยย่อยที่อยู่ในระดับมากคือความชัดเจนในการอธิบาย เนื่องจากเหตุผลหลักของการเลือกใช้บริการสำนักงานบัญชีของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม นั้นมาจากความไม่เข้าใจในเรื่องของการทำบัญชีในด้านต่าง ๆ ตั้งแต่จัดตั้งบริษัท การบันทึกรายรับ-รายจ่าย การคิดคำนวณภาษีที่ต้องชำระ รวมไปถึงการทำงานการเงินของกิจการ ซึ่งบางรายต้องการการบริการในส่วนนี้ จึงมีความสำคัญเป็นอันดับแรก และจะสามารถส่งผลให้การส่งงานนั้นทันตามกำหนดเวลา เพราะหากผู้บริการไม่รับรู้จะต้องจัดส่งเอกสารให้เมื่อใด สำนักงานบัญชีอาจจะเกิดความล่าช้าขึ้น การแก้ไขปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นจากชิ้นงานของผู้ให้บริการจึงมีความสำคัญมากเช่นกัน หากมีขั้นตอนการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการบัญชีและนำระบบเทคโนโลยีทางด้านบัญชีมาใช้ก็จะทำให้การทำบัญชีของสำนักงานบัญชีบรรลุตามข้อตกลงกับผู้ใช้บริการ

ด้านการเข้าถึงบริการ มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยย่อยที่อยู่ในระดับมาก ได้แก่ การให้บริการที่รวดเร็ว เพราะตามกฎหมายจะระบุวันชัดเจนถึงกำหนดการยื่นแบบต่าง ๆ รวมถึงการชำระภาษี หากสำนักงานบัญชีสามารถบริการได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการแล้วจะทำให้มีการใช้บริการอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้หากผู้ใช้สามารถเข้าถึงการบริการได้สะดวกและไม่ซับซ้อนก็จะทำให้สำนักงานบัญชีเป็นที่รู้จัก สถานประกอบการก็ควรอยู่ในสถานที่ที่สังเกตได้ง่าย และสามารถติดตามความคืบหน้างานบริการได้อย่างสม่ำเสมอ

ด้านความน่าเชื่อถือ มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับทักษะในการปฏิบัติงานของสำนักงานบัญชีเพื่อให้การให้บริการนั้นมีความถูกต้อง ครบถ้วน ผู้ให้บริการควรจะมี ความชำนาญ เพื่อการันตีได้ว่ากิจการจะได้รับการบริการอย่างแม่นยำ นอกจากนั้นสำนักงานบัญชีจะต้องมีความพร้อมในการให้บริการ ส่วนชื่อเสียงของผู้ประกอบการนั้นเป็นสิ่งที่มีความสำคัญลำดับน้อยที่สุด กล่าวคือ ผู้บริการควรให้ความเชื่อมั่นแก่กิจการที่ใช้บริการมากกว่าการมีชื่อเสียงแต่ไม่มีความน่าเชื่อถือ

ด้านราคา มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยกิจการจะให้ความสำคัญกับการกำหนดราคาให้เหมาะสมกับปริมาณมาเป็นอันดับแรก เพราะผู้ใช้บริการแต่ละรายนั้นมีปริมาณชิ้นงานที่แตกต่างกัน การกำหนดราคาให้ชัดเจนจึงมีความสำคัญมากที่สุด รองลงมา คือ ผู้ใช้บริการสามารถกำหนดเงื่อนไขการทำบัญชีได้ เช่น ทำบัญชีเป็นรายเดือนหรือรายปี นอกจากนี้การเจรจาต่อรองของผู้ให้บริการยังส่งผลต่อการพิจารณาเลือกใช้บริการส่วนในเรื่องของราคาถูกกว่าเมื่อเทียบกับสำนักงานอื่นสำคัญรองลงมาและการผ่อนชำระค่าบริการเป็นงวด ๆ มีความสำคัญ

น้อยที่สุดเมื่อเทียบกับเรื่องอื่น ๆ กล่าวคือ หากกำหนดราคาตามขึ้นอย่างมีความเหมาะสมกับคุณภาพแล้วผู้ใช้บริการ
จึงจะยินดีที่จะชำระค่าบริการตามที่ตกลงกันได้

จากการศึกษาในแต่ละด้านนั้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ มาลี สุขสำราญ (2552) ได้วิจัยเรื่อง ปัจจัย
ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสำนักงานบัญชีของผู้ประกอบการ ในจังหวัดนครปฐม พบว่า ผู้ประกอบการ
มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสำนักงานบัญชีในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาใน
แต่ละรายด้าน พบว่า ผู้ประกอบการ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากการสรุปค่ามากไปน้อยคือ
ด้านความซื่อสัตย์ ด้านการตอบสนอง ด้านความเชื่อถือ ด้านความสามารถ ด้านความสุภาพอ่อนโยน ด้านการ
สื่อสาร ด้านการเข้าถึงบริการ ด้านความเข้าใจ ด้านความมั่นคง และด้านการสร้างสิ่งที่จับต้องได้ อยู่ในระดับ
ปานกลาง ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของ
ผู้ประกอบการ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ผู้ประกอบการที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประเภทของ
ธุรกิจ และระยะเวลาของการดำเนินธุรกิจต่างกัน มีความคิดเห็นในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อ
พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ประกอบการที่มีเพศต่างกัน อายุต่างกัน ระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็น
โดยรวม ด้านความเชื่อถือ ด้านการตอบสนอง ด้านความสามารถ ด้านความสุภาพอ่อนโยน ด้านความเข้าใจ
ด้านการสร้างสิ่งที่จับต้องได้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า แตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยที่สุดและมากที่สุด

สรุปผลจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผู้ใช้บริการต้องการการบริการที่สามารถรับรู้ถึงกระบวนการจัดทำ
บัญชีอย่างถูกต้อง ครบถ้วน จึงเลือกใช้สำนักงานบัญชีเพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำรายงานทางการเงินตาม
กฎหมายที่กำหนด โดยผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจ คือ ผู้ประกอบการ ที่จะเลือกใช้บริการสำนักงานบัญชีจาก
กระบวนการจัดทำตามขั้นตอน สำนักงานบัญชียังต้องคำนึงถึงเรื่องการเข้าถึงบริการที่สะดวก เพื่อให้การติดต่อ
สอบถามของผู้ใช้บริการไม่ยุ่งยาก เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน จึงจะเกิดความน่าเชื่อถือให้กิจการนั้นใช้บริการในอนาคต
และการชำระค่าบริการคือ สิ่งสุดท้ายที่ผู้ประกอบการจะให้ความสำคัญเมื่อเกิดขึ้นงานตามความเหมาะสม ซึ่ง
มีความแตกต่างกับแนวคิด เรื่องการจัดการคุณภาพในบริบทบริการ Johansson (Online, 2013) ที่ระบุว่า
ผู้ประกอบการด้านบริการสามารถเปลี่ยนระดับประสิทธิภาพของหลักการคุณภาพได้หากใช้วิธีการแก้ไขที่ถูกต้อง
นอกจากนี้การบริการที่ยังไม่บรรลุในการจัดการคุณภาพจะเน้นหลักการคุณภาพหนึ่งหรือสองหลัก และหลังจาก
ระยะเริ่มต้นมุ่งเน้นไปที่หลักการอื่นเช่นกัน ดังนั้นหากการบริการต้องการเปลี่ยนรูปแบบคุณภาพต้องเน้นบรรทัดฐาน
และหลักการบางอย่าง จากการสืบค้นเพิ่มเติมเรื่องแนวคิดคุณภาพของการแก้ไขปัญหาและด้านคุณภาพเอาไว้
6 ประการ ประกอบด้วย ความน่าเชื่อถือ ความยืดหยุ่น ความสอดคล้อง การเอาใจใส่ ความสามารถในการเข้าถึงได้
และนอกจากนี้ยังเสนอแบบจำลองที่เชื่อมโยงการค้นพบเชิงประจักษ์ในแบบจำลองแนวคิดคุณภาพ แสดงให้
เห็นว่าจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการทำงานหากผู้ประกอบการบริการเปลี่ยนทิศทางการเชิงกลยุทธ์

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัย พบว่า ควรเพิ่มการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้สำนักงานบัญชีในด้านอื่น เช่น ด้านเทคโนโลยี ด้านความยืดหยุ่น ด้านความสอดคล้อง ด้านการเอาใจใส่ ด้านความสามารถในการเข้าถึงได้ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านการพัฒนาคุณภาพสำนักงานบัญชี
2. ผลการวิจัย พบว่า ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการตัดสินใจที่มีผลในการเลือกใช้สำนักงานบัญชีในภูมิภาคอื่น หรือประเทศไทยเปรียบเทียบกับต่างประเทศ

บรรณานุกรม

- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2564). **พระราชบัญญัติการบัญชี พ.ศ. 2543** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:
https://www.dbd.go.th/news_view.php?nid=1078 [2564, 27 พฤศจิกายน].
- มาลี สุขสำราญ. (2552). **ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสำนักงานบัญชีของผู้ประกอบการในจังหวัดนครปฐม**. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ (การจัดการทั่วไป), โครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2550). **พฤติกรรมผู้บริโภค**. กรุงเทพฯ: ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- Johansson, E. (2013). *Managing quality in a service context* (Online). Available:
<https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:605730/FULLTEXT01.pdf> [2020, January 4].
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). New York: Harper and Row.

GUIDELINES FOR DEVELOPING A COMMUNITY PARTICIPATORY TOURISM TO ENHANCE LEARNING SKILLS IN THE 21ST CENTURY BY USING THE COMMUNITY AS A SOCIAL LAB

Manuscript Submission Data: 2022, September 3

Article Editing Date: 2022, October 30

Article Accepted Date: 2022, November 12

Jutatip Junead*

Angsumalin Jamnongchob*

Nattapat Manirochana**

ABSTRACT

The objectives of this research are to study and develop the potential of tourism learners to develop 21st century learning skills through a community-based social laboratory participation process, to achieve community tourism development goals through participatory processes, and to propose guidelines for developing a community participatory tourism in order to enhance learning skills in the 21st century by using the community as a social lab. This research was classroom action research using community as a social lab. The research methodology was a combination of an emphasis on qualitative research techniques and quantitative research data. The sample group consisted of 63 people using pre and post-study assessment forms as research tools. Moreover, the researcher selected 30 key informants and used tourism resources survey and interview form as research tools, then analyzed the contents and wrote a descriptive description. The results showed that learners' post-study assessment showed higher scores in all areas, including learning and innovation skills, information, media and technology, and life and career, which received the highest rating with average score of 4.68, considering the highest level. For the results of the course content, learners could create tourism development plans for all 10 communities. It is considered that the learning objectives of all groups were achieved. As for the guidelines for developing a community participatory tourism to enhance learning skills in the 21st century by using the community as a social lab, it was recommended that various educational institutions adopt a proactive learning approach with classroom action research and use community as a social lab in related courses to allow students to develop their potential in 3 areas: Learning and Innovation Skills, Information, media and technology skills, Life and Career Skills. These skills helped learners to understand the context of real society which was a teaching process that gave students' opportunity to develop their own learning potential and apply it effectively.

Keywords: development guidelines, community engagement, 21st century learning skills,
community based social laboratory.

* Faculty of Environmental Culture and Ecotourism, Srinakharinwirot University

** Faculty of Business Administration for Society, Srinakharinwirot University

Corresponding author. e-Mail: manirochana@gmail.com

แนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านการท่องเที่ยวอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการ ทางสังคม (Social lab)

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 3 กันยายน 2565

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 30 ตุลาคม 2565

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 12 พฤศจิกายน 2565

จุฑาธิปต์ จันทรเอียด*

อังสุมาลิน จำนงขอบ*

ณัฐพัชร มณีโรจน์**

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนทางด้านการท่องเที่ยวให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมโดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาการท่องเที่ยวของชุมชนด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม และเสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านการท่องเที่ยวอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสานโดยเน้นทางเทคนิค การวิจัยเชิงคุณภาพ ผสมผสานด้วยข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 63 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินก่อน-หลังเรียน ผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสำรวจทรัพยากรการท่องเที่ยว และแบบสัมภาษณ์ ใช้วิเคราะห์เนื้อหาแล้วเขียนบรรยายเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีผลการประเมินหลังเรียนมีคะแนนสูงขึ้นทุกด้าน ได้แก่ ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และด้านชีวิตและอาชีพ โดยด้านชีวิตและอาชีพได้คะแนนประเมินมากที่สุด โดยเฉพาะทักษะชีวิตและอาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีทางการท่องเที่ยว คะแนนเฉลี่ย 4.68 อยู่ในระดับมากที่สุด และผลการดำเนินการในเนื้อหารายวิชาผู้เรียนสร้างแผนพัฒนาการท่องเที่ยวได้ครบทั้ง 10 ชุมชน ถือว่าบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ครบทุกกลุ่ม ส่วนแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านการท่องเที่ยวอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม เสนอแนะให้สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ควรปรับใช้วิธีการเรียนรู้เชิงรุก การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคมในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจบริบทของสังคมจริง ซึ่งเป็นกระบวนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสพัฒนาศักยภาพของตนเองในการเรียนรู้และนำไปปรับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: แนวทางการพัฒนา, การมีส่วนร่วมของชุมชน, ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21, ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม

* คณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

** คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Corresponding author. e-Mail: manirochana@gmail.com

บทนำ

ตามนโยบาย Thailand 4.0 ของรัฐบาล เพื่อให้ประเทศไทยก้าวสู่ความเป็นผู้นำในสาขาที่เป็นจุดแข็งของประเทศ สามารถพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยี ลดการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ซึ่งจะพาประเทศไทยให้หลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง (middle income trap) ได้นั้น รัฐบาลจำเป็นต้องลงทุนพัฒนาทรัพยากรบุคคลและสถาบันความรู้ ซึ่งถือเป็นปัจจัยเอื้อที่จะยกระดับการพัฒนาประเทศไทยไปสู่อนาคต (สำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, ออนไลน์, 2562) โดยเป้าหมายของการลงทุนพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้ ต้องปรับเปลี่ยนจากการลงทุนที่ตอบโจทยระยะสั้น ไปสู่การลงทุนที่จะเป็นรากฐานของการพัฒนาในระยะยาวให้ได้มากขึ้น เพื่อพัฒนากำลังคนให้มีความรู้และทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์ รวมถึงการมีทักษะใหม่ ๆ โดยเฉพาะการใช้กระบวนการวิจัยบูรณาการกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะเฉพาะทางเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว และมีทักษะในศตวรรษที่ 21 การสร้างองค์ความรู้จากงานวิจัยในสาขาที่ประเทศไทย มีศักยภาพโดยเฉพาะพัฒนาบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมท่องเที่ยว เนื่องจากเป็นรายได้หลักของประเทศ เพื่อพัฒนากำลังคนในสาขาที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศตามนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และนโยบายของรัฐบาลเพื่อเตรียมความพร้อมของบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมท่องเที่ยวหลังยุคโควิด-19 พันตัวอีกครั้ง

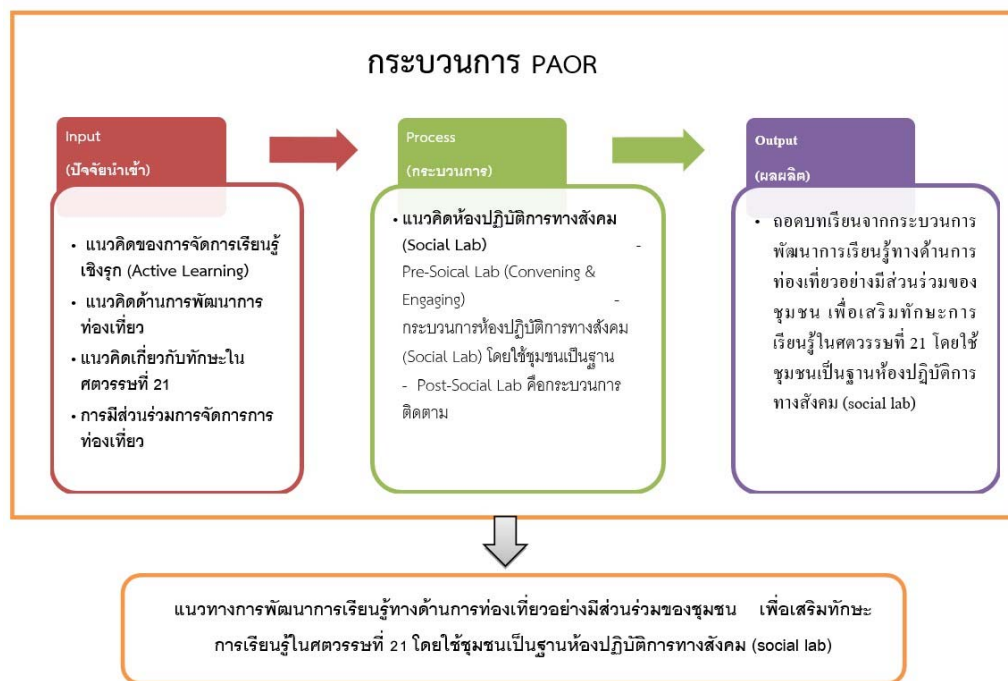
เนื่องจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำ ซึ่งมีประวัติศาสตร์และรากฐานมาจากการเป็นโรงเรียนฝึกหัดครูชั้นสูง ดังนั้นกรอบยุทธศาสตร์จึงมุ่งเน้นด้านการเป็นผู้นำทางการศึกษา โดยมีผลผลิตที่สำคัญยิ่ง ได้แก่ การให้การศึกษา ทั้งนี้ มีสาระเชื่อมโยงที่เกี่ยวกับการผลักดันให้มหาวิทยาลัยขึ้นเป็นผู้นำทางการศึกษา ซึ่งนโยบายของมหาวิทยาลัยสอดคล้องกับข้อเสนอเชิงหลักการของหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) ในแพลตฟอร์มที่ 1 การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไปสู่การเป็นประเทศรายได้สูง โปรแกรมที่ 1 สร้างปัจจัยเอื้อที่ส่งเสริมการพัฒนาและใช้ประโยชน์ศักยภาพกำลังคนระดับสูงให้สามารถทำงานตอบสนองการพัฒนาประเทศได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกำลังคนเพื่อรองรับกิจกรรมวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม เช่น นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ วิศวกร นักบริหารจัดการเทคโนโลยี หรือผู้เชี่ยวชาญระดับสูงในสาขาอื่น ๆ (สำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, ออนไลน์, 2562) ดังนั้น การบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (work-integrated learning) ถือเป็นการสร้างตลาดงานวิจัยที่ทำนายสำหรับนักวิจัยที่มีศักยภาพสูง และการพัฒนากลไกแลกเปลี่ยนบุคลากรระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งสถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัยของรัฐ และภาคอุตสาหกรรม เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยีในระบบนิเวศนวัตกรรม ดังปรากฏในยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (สำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2562)

การบูรณาการองค์ความรู้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน และการวิจัยเป็นกระบวนการที่สำคัญ ผู้วิจัยได้เล็งเห็นโอกาสที่จะใช้งานวิจัยเข้ามาช่วยพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ โดยมีอาจารย์เป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ ทำหน้าที่เป็นโค้ชและพี่เลี้ยง (coach & mentor) แสวงหาเทคนิค วิธีการจัดการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2562) ซึ่งการเรียนรู้เชิงรุกมีรูปแบบกิจกรรมที่มีความหลากหลาย ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทางการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้ทักษะในศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยมีประสบการณ์ด้านการสอนด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก ตามการรับรองมาตรฐานวิชาชีพเพื่อการสอนและการสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพของประเทศไทย หรือ (UKPSF) ในระดับ Fellow (FHEA) ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการต่อยอด การพัฒนาการเรียนการสอนด้วยกระบวนการที่ผู้เรียนได้มีโอกาสพัฒนาศักยภาพของตนเองในการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (classroom action research) โดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเอง พร้อมกับการเข้าใจบริบทของสังคมจริง เพราะการเรียนรู้ไม่ได้มีอยู่แต่เพียงในห้องเรียน อีกทั้งกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน ยังเป็นกระบวนการที่อาจารย์ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อยกระดับ จิตสำนึกของบุคคลผู้เข้าร่วมแบ่งปันความคิดอันสะท้อนคุณค่าที่ตนเองยึดถือ ซึ่งนำไปสู่การสร้างกลยุทธ์ใหม่ที่เอื้อให้คุณค่าที่ยึดถือนั้น ได้แสดงออกด้วยการปฏิบัติอย่างสอดคล้องกับคุณค่าในหลักการของการศึกษา การบันทึกผลการปฏิบัติงานอย่างมีความหมายจะเป็นประโยชน์ต่อการแบ่งปันความเข้าใจระหว่างผู้สอนผู้เรียน และคนอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยพัฒนาทฤษฎีของการเรียนการสอนที่ได้มาจากปฏิบัติการวิจัย (Elliott, 1991) ผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่ 10 ชุมชนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ใช้เป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม ในพื้นที่เป้าหมายการดำเนินงานตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คาดหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษา และพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนทางการท่องเที่ยวให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมโดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม (social lab)
2. เพื่อกำหนดเป้าหมายการพัฒนาการท่องเที่ยวของชุมชนด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม โดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม (social Lab)
3. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม (social lab)

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยหลักที่ใช้ในการวิจัย คือ การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (classroom action research) โดยศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนทั้ง 4 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (Zuber-Skerritt, 1993)

ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน (plan) เป็นขั้นแรกโดยการสำรวจปัญหาต่าง ๆ ที่ต้องการแก้ไข ผู้วิจัยและเกี่ยวข้องซึ่งอาจเป็นครูช่วยสอน ผู้เรียน ผู้ปกครอง หรือผู้บริหารจะร่วมกันวางแผนและทำการสำรวจสภาพปัจจุบันว่าปัญหาและความต้องการมีอะไรบ้าง และแนวทางที่จะแก้ไขปัญหาต่าง ๆ มีอย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ (action) เมื่อทำการสำรวจสภาพปัจจุบันและสภาพต่าง ๆ และพบปัญหารวมทั้งวางแผนหาแนวทางแก้ไขปัญหาต่าง ๆ แล้ว ในขั้นปฏิบัติอาจมีความยืดหยุ่นได้บ้าง ซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่ผู้วิจัยอาจต้องใช้กระบวนการวิเคราะห์วิจารณ์ประกอบไปด้วย โดยต้องฟังความคิดเห็นจากผู้ร่วมงาน หรืออาจใช้ข้อมูลด้านอื่น ๆ ประกอบด้วย

ขั้นที่ 3 ขั้นการสังเกต (observe) เป็นขั้นการวางแผนจะดำเนินการไปพร้อม ๆ กับขั้นการปฏิบัติ โดยจะต้องทำการสังเกตอย่างระมัดระวังด้วยความใจกว้าง พร้อมทั้งบันทึกการสังเกตทุกกรณีไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่คาดหวังหรือไม่คาดหวัง สิ่งที่เราสังเกตได้แก่กระบวนการของการปฏิบัติ (the action process) ผลของการ

ปฏิบัติ (the effect of action) และสภาพการณ์แวดล้อมรวมทั้งข้อจำกัดของการปฏิบัติ (the circumstances and constraints) สำหรับเทคนิคในการสังเกตและเก็บรวบรวมข้อมูลที่กระทำในขั้นนี้สามารถใช้ได้ในหลายวิธี

ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนการปฏิบัติ (reflect) เป็นขั้นการตรวจสอบการปฏิบัติการ หรือสะท้อนผลการปฏิบัติการ ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยจะต้องนำผลที่ได้จากการสังเกตมาตรวจสอบในแง่มุมต่าง ๆ โดยการอภิปรายเพื่อประเมินโดยกลุ่มผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขและวางแผนการปฏิบัติการต่อไป

1. แนวคิดของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ โดยมีอาจารย์เป็นผู้อำนวยความสะดวก สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ ทำหน้าที่เป็นโค้ชและพี่เลี้ยง แสวงหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย (meaningful learning) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้ มีความเข้าใจในตนเอง ใช้สติปัญญา คิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมที่บ่งบอกถึงการมีสมรรถนะสำคัญในศตวรรษที่ 21 มีทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต และทักษะวิชาชีพ บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ตามระดับช่วงวัย รูปแบบวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก การจัดการเรียนรู้ที่เน้นบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ในลักษณะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีวิธีการจัดการเรียนรู้หลากหลายวิธี เช่น 1) การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (activity-based learning) 2) การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (experiential learning) 3) การเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) 4) การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (project-based learning) 5) การเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการคิด (thinking based learning) 6) การเรียนรู้การบริการ (service learning) 7) การเรียนรู้จากการสืบค้น (inquiry-based learning) และ 8) การเรียนรู้ด้วยการค้นพบ (discovery learning) ฯลฯ

2. แนวคิดห้องปฏิบัติการทางสังคม (กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์, 2563) กล่าวว่า ห้องปฏิบัติการทางสังคม เป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน และเป็นแหล่งประสานการเรียนรู้สำหรับพัฒนานักศึกษา บุคลากร ตลอดจนศิษย์เก่าของมหาวิทยาลัย โดยทำงานร่วมกับเครือข่าย ที่มีเป้าหมายในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาชุมชนร่วมกัน มีการพัฒนาจิตวิทยาการเพื่อการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมปรับแต่งและประยุกต์ความรู้และเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับการใช้งานของชุมชน มีการพัฒนาความเข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างสังคม และชุมชนเชื่อมโยงกับวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี รวมทั้งศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ห้องปฏิบัติการทางสังคม

3. แนวคิดเกี่ยวกับทักษะในศตวรรษที่ 21 แนวคิดเกี่ยวกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (วิจารณ์ พานิช, 2555) โลกยุคศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว พลิกผันรุนแรง และคาดไม่ถึงต่อการดำรงชีวิต ดังนั้นคนในยุคศตวรรษที่ 21 จึงต้องมีทักษะสูงในการเรียนรู้ และปรับตัว การสร้างทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม จะใช้กระบวนการ Project-Based Learning: PBL โดยเริ่มจากการนำบริบท สภาพแวดล้อมเป็นตัวการสร้างความกดดันให้นักเรียนตั้งคำถามอยากรู้ให้มากตามประสบการณ์พื้นฐานความรู้ที่สั่งสมมา และตั้งสมมติฐานคำตอบตามพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ของตนเองที่ไม่มีคำว่าถูกหรือผิดนำไปสู่การแลกเปลี่ยนประเด็นความคิดเห็นกับกลุ่มเพื่อน เพื่อสรุปหาสมมติฐานคำตอบที่มีความน่าจะเป็นไปได้มากที่สุด โดยมีการพิสูจน์ยืนยันสมมติฐานคำตอบจากการสืบค้น รวบรวมความรู้จากแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้

มาสนับสนุน หรือโต้แย้งได้เป็นคำตอบที่เรียกว่าองค์ความรู้ เรียกว่าการเรียนรู้แก่นวิชา ซึ่งไม่ใช่เป็นการจดจำแบบผิวเผิน แต่การเรียนรู้แก่นวิชาหรือทฤษฎีความรู้จะสามารถเอาไปเชื่อมโยงกับวิชาอื่น ๆ เกิดแรงบันดาลใจอยากพัฒนางาน สร้างผลงานที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต ที่เรียกว่าความคิดเชิงสร้างสรรค์ นำทฤษฎีความรู้มาสร้างกระบวนการและวิธีการผลิตสร้างผลงานใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อบุคคล และสังคมที่เรียกว่าพัฒนานวัตกรรม

2) ขั้นตอนการจัดการความรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกช่วยให้นักเรียนได้สืบค้นรวบรวมความรู้จากแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้ สร้างกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเพื่อน นำไปสู่การได้คำตอบที่มีทฤษฎีความรู้รองรับ เกิดจินตนาการสร้างกระบวนการพัฒนางานที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของตน และคนในสังคม วางแผนการทำงาน สืบค้น สร้างขั้นตอนและกระบวนการตามการอ้างอิงของทฤษฎีความรู้ และพิสูจน์

4. การมีส่วนร่วมในการจัดการการท่องเที่ยว (community participation in tourism management) การพัฒนาแบบการมีส่วนร่วม Cohen and Uphoff (1981) อธิบายความหมายของการมีส่วนร่วมนั้นสมาชิกต้องเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องใน 4 มิติ ได้แก่ การมีส่วนร่วมการตัดสินใจ (decision making) ว่าควรทำอะไร และทำอย่างไร การมีส่วนร่วมเสียสละในการพัฒนา (implementation) รวมทั้งลงมือปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์ (benefits) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน และการมีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการ (evaluation) โดยสมาชิกทุกคนของชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วม และเข้ามามีอิทธิพลต่อกระบวนการดำเนินกิจกรรมในการพัฒนา รวมถึงได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนานั้นอย่างเสมอภาค สอดคล้องกับ Clynch, (1976) อธิบายว่าการมีส่วนร่วม เป็นกระบวนการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานพัฒนา ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ แก้ปัญหาของตนเอง ส่วน Arnstien (1969) ที่อธิบายการมีส่วนร่วมเป็นการเข้าไปมีส่วนร่วมโดยไม่มีบทบาทอะไรเลย ย่อมไม่ได้ผลการมีส่วนร่วมที่มีคุณภาพนั้น ผู้เข้าร่วมจะต้องรู้จักใช้อำนาจ และสามารถบังคับควบคุมกิจกรรมนั้นได้จึงจะทำให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ Berkley (1975) อธิบายว่าเป็นการที่ผู้นำเปิดโอกาสให้ผู้ตามทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมตัดสินใจในการทำงานเท่าที่จะสามารถกระทำได้ เมตต์ เมตต์การุณจิต (2553) อธิบายว่า การมีส่วนร่วมเป็นการเปิดโอกาสให้บุคคลและ/ หรือ กลุ่มบุคคลเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม ไม่ว่าจะเป็นทางตรง หรือทางอ้อมในลักษณะของการร่วมรับรู้ ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตัดสินใจ ร่วมติดตามผล

สรุปว่า การมีส่วนร่วมในการจัดการการท่องเที่ยว หมายถึง การพัฒนาการท่องเที่ยวแบบมีส่วนร่วมโดยชุมชน รูปแบบการท่องเที่ยวเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยที่คำนึงถึงความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรมของชุมชนซึ่งการจัดการท่องเที่ยวกำหนดทิศทางจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน เพื่อชุมชน และชุมชนมีบทบาทเป็นเจ้าของในการจัดการ ดูแล เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้มาเยือน

5. การวิจัยในชั้นเรียน สุภภรณ์ มั่นเกตุวิทย์ (2544) กล่าวว่า วิจัยในชั้นเรียนเป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เป็นการวิจัยที่ดำเนินการโดยครูผู้สอนเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนการสอน มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนโดยใช้นวัตกรรมที่มีความเหมาะสมกับผู้เรียนและมีความสัมพันธ์อย่างเป็นจริงกับปัญหาการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เป็น

กระบวนการศึกษาข้อเท็จจริง หรือแสวงหาวิธีการ/ แนวทางในการแก้ไขปัญหาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน อย่างเป็นระบบ ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่เชื่อถือได้ภายใต้กระบวนการ PAOR คือ การวางแผน (planning) ลงมือปฏิบัติการ (acting) สังเกตผล (observing) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการ ทดลอง/ การศึกษา และการสะท้อนผลที่ได้รับ (reflecting) กลับไปยังตัวครูหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อการปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูต่อไปได้อย่างทันท่วงที

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านพื้นที่ การวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล จำนวน 10 เขต ได้แก่ ชุมชนเยาวราช ชุมชนพาหุรัด ชุมชนบางลำพู ชุมชนบางกะเจ้า ชุมชนนางเลิ้ง ชุมชนตลาดพลู ชุมชนตลาดน้อย ชุมชนคลองสาน ชุมชนคลองบางหลวง และชุมชนกุฎีจีน

ขอบเขตด้านประชากร 1) ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ครั้งนี้ประกอบด้วย อาจารย์ นิสิต มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการท่องเที่ยวของชุมชน ได้แก่ ประธานชุมชน ประชาชนใน ชุมชน มีคุณุเทศก์ท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ ผู้ประกอบการในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในพื้นที่ 10 ชุมชน ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร 2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิต ชั้นปีที่ 3 คณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จำนวน 75 คน ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร การคำนวณกลุ่มประชากรของ (Krejcie & Morgan, 1970) โดยที่ระดับความเชื่อมั่น ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 95 และกำหนดความผิดพลาดที่ยอมรับได้ไม่เกินร้อยละ 5 ปรากฏว่า และสัดส่วนของลักษณะที่สนใจใน ประชากรเท่ากับ 0.5 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการเท่ากับ จำนวน 63 คน 3) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key informants) ผู้วิจัยโดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) และใช้วิธีเลือกแบบลูกโซ่ (snowball selection) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ที่มีความยินดี และสมัครใจเป็นผู้ให้ข้อมูลเท่านั้น โดยกำหนดโควต้า เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่แท้จริงจากตัวแทนความคิดเห็นของทุกภาคส่วนทั้งระดับผู้บริหาร และระดับปฏิบัติการ ในพื้นที่ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชน และการท่องเที่ยวในชุมชน ได้แก่ ผู้แทนอาจารย์ด้าน การศึกษา จำนวน 5 คน ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ที่มีประสบการณ์ด้านพัฒนาการท่องเที่ยว อย่างน้อย 2 ปี จำนวน 5 คน ผู้แทนภาคเอกชนผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวในพื้นที่ที่ประกอบธุรกิจมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี จำนวน 5 คน ประชาชนที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการท่องเที่ยวในชุมชน จำนวน 10 คน และประชาชน ในชุมชน จำนวน 5 คน โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ รวมจำนวน 30 ราย การกำหนดจำนวนผู้ให้ข้อมูล หลักผู้วิจัยเลือกตามเกณฑ์ของ Nastasi and Schensul (2005); Miles and Huberman (1994) และใช้หลัก ความพอเพียงของข้อมูล (data sufficiency) ของ Onwuegbuzie and Leech (2007); Flick (2022) และ ความอิ่มตัวของข้อมูล (data saturation)

ขอบเขตด้านเวลา ระยะเวลาที่ทำการวิจัย 1 ปี

ขอบเขตด้านเนื้อหา โครงการวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านการท่องเที่ยวอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม (social lab) เป็นการศึกษาวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed methods) เน้นทางเทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพ มีเครื่องมือเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสำรวจทรัพยากรการท่องเที่ยว และแบบสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาบริบทชุมชนฐานทรัพยากรการท่องเที่ยวในชุมชน การมีส่วนร่วมการจัดการการท่องเที่ยว และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านการท่องเที่ยวอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม โดยมีผู้ให้ข้อมูลสำคัญเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชน จำนวน 30 ราย ได้แก่ ผู้แทนอาจารย์ด้านการศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้แทนจากสำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว สังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้นำชุมชน ผู้ประกอบการท่องเที่ยวในชุมชน และประชาชนในพื้นที่ จำนวน 10 ชุมชน ผสมผสานด้วยข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณ โดยเน้นทำการศึกษาและวิเคราะห์ศักยภาพของผู้เรียนทางด้านการท่องเที่ยวให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีเครื่องมือเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถาม ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้เรียน จำนวน 63 คน

ระยะที่ 1 ระยะก่อนดำเนินการวิจัย

1. อาจารย์ผู้สอน และคณะผู้วิจัย จำนวน 5 คน เป็นผู้ดำเนินการจัดทำแบบประเมินก่อนและหลังเรียน ให้ผู้เรียน ผู้วิจัยได้เตรียมความพร้อมนิสิตในหัวข้อประเด็นที่จะลงไปศึกษาอย่างละเอียด เพื่อให้ผู้เรียนมีข้อมูลเพียงพอในการไปศึกษาชุมชนที่เหมาะสม และกลับมานำเสนอร่วมกันในชั้นเรียน โดยมีข้อจำกัดว่าต้องเป็นชุมชนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เมื่อนำชุมชนกลับมานำเสนอในชั้นเรียน มีการลงมติดร่วมกันระหว่างผู้สอน ผู้เรียนถึงความเหมาะสม และความพร้อมของชุมชนที่เลือกเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านการท่องเที่ยวอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคมได้ชุมชนมาทั้งสิ้น จำนวน 10 ชุมชน

2. คณะผู้วิจัยได้ทำหนังสือถึงผู้นำชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 10 เขต เพื่อขออนุญาตใช้พื้นที่ในการทำกิจกรรม การจัดการเรียนการสอน และเก็บข้อมูล

3. คณะผู้วิจัยและผู้เรียนร่วมกันวางแผนการดำเนินงานขั้นต่าง ๆ ขึ้นวางแผน (Zuber-Skerritt, 1992) เป็นขั้นแรกโดยการสำรวจปัญหาต่าง ๆ สำรวจชุมชนในพื้นที่กรุงเทพมหานครที่ต้องการแก้ไข และพัฒนาการท่องเที่ยว ผู้วิจัยและผู้เรียนร่วมกันวางแผนและทำการสำรวจสภาพปัจจุบันว่าปัญหาและความต้องการมีอะไรบ้าง และแนวทางที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าว มีอย่างไร

ระยะที่ 2 ระหว่างการวิจัย

1. คณะผู้วิจัยทำการศึกษาผู้เรียนโดยวิธีการ ประเมินด้วยแบบประเมิน ก่อนเรียน เพื่อวัดผลการเรียนรู้ด้านทักษะ ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่ควรมี 3 กลุ่มทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (learning and innovation skills) 2) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (information, media and technology skills) 3) ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ (life and career skills)

2. ผู้วิจัยได้พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนทางการท่องเที่ยวให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมโดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการสร้างและกำหนดเป้าหมายร่วมเพื่อเป็นแนวทางในการร่วมกันขับเคลื่อนการพัฒนาการท่องเที่ยวของชุมชนต้นแบบ ด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนดังรายละเอียดต่อไปนี้ 1) ขั้นปฏิบัติการ (action) เมื่อทำการสำรวจสภาพปัจจุบันและสภาพต่าง ๆ และคัดเลือกชุมชนที่มีปัญหา และมีความต้องการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาการท่องเที่ยว มารวมกันวางแผนหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว ของชุมชน ผู้วิจัยอาจต้องใช้กระบวนการวิเคราะห์วิจารณ์ประกอบไปด้วย โดยต้องฟังความคิดเห็นจากผู้สอน ชุมชน ผู้ร่วมทีม หรืออาจใช้ข้อมูลด้านอื่น ๆ ประกอบเพิ่มเติม 2) ขั้นการสังเกต (observe) เป็นขั้นการวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยวจะดำเนินการไปพร้อม ๆ กับขั้นการปฏิบัติโดยจะต้องทำการสังเกตอย่างระมัดระวังด้วยความใจกว้าง พร้อมทั้งบันทึกการสังเกตทุกกรณี ไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่คาดหวังหรือไม่คาดหวัง สิ่งที่เราสังเกตได้แก่ กระบวนการของการปฏิบัติ (the action process) ผลของการปฏิบัติ (the effect of action) และสภาพการณ์แวดล้อมรวมทั้งข้อจำกัดของการปฏิบัติ (the circumstances and constraints) สำหรับเทคนิคในการสังเกตและเก็บรวบรวมข้อมูลที่กระทำในขั้นนี้สามารถใช้ได้ในหลายวิธี

3. เป็นขั้นถอดบทเรียน จากกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้ทางการท่องเที่ยวอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคมด้วยกระบวนการสะท้อนการปฏิบัติ เป็นขั้นการตรวจสอบการปฏิบัติการ หรือสะท้อนผลการปฏิบัติการ โดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยจะต้องนำผลที่ได้จากการสังเกตมาตรวจสอบในแง่มุมต่าง ๆ โดยการอภิปรายเพื่อประเมินโดยกลุ่มผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขและวางแผนการปฏิบัติการต่อไป

ระยะที่ 3 หลังการวิจัย

คณะผู้วิจัยทำการศึกษาผู้เรียนโดยวิธีการ ประเมินด้วยแบบประเมิน หลังเรียน เพื่อวัดผลการเรียนรู้ด้านทักษะ ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่ควรมี 3 กลุ่มทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (learning and innovation skills) 2) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (information, media and technology skills) และ 3) ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ (life and career skills) ผู้วิจัยเลือกใช้กระบวนการ PAOR คือ การวางแผน ลงมือปฏิบัติการ สังเกตผล โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลอง/ การศึกษา และการสะท้อนผลที่ได้รับ กลับไปยังตัวผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูต่อไปได้อย่างทันที่

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษา และพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนทางการท่องเที่ยวให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมโดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม ผู้วิจัยได้พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนทางการท่องเที่ยวให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมโดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการสร้างและกำหนดเป้าหมายร่วมกันเป็นแนวทางในการร่วมกันขับเคลื่อนการพัฒนาการท่องเที่ยวของชุมชนต้นแบบ ด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยผู้วิจัยได้ทำการประเมินผู้เรียนก่อนการวิจัยด้วยแบบประเมินก่อนเรียน เพื่อวัดผลการเรียนรู้ด้านทักษะ ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่ควรมี 3 กลุ่มทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 2) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี 3) ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ ก่อนที่ผู้เรียนลงมือทำโครงการร่วมมือกันทำเป็นทีมในชุมชนต่าง ๆ ทีมที่ประชุมคัดเลือก โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นโค้ช ที่จะคอยสนับสนุนผู้เรียนในการแก้ปัญหาหรือการเรียนรู้ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติการกิจกรรมการเรียนรู้ให้สำเร็จด้วยตัวเองได้ หรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความพยายามในการเรียนรู้ โดยอาจเป็นคำแนะนำ แนวทาง ตลอดจนกลยุทธ์ต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา หรือปฏิบัติการกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งกระบวนการคิด เป็นต้นปัญหาที่มีอยู่ในชีวิตจริง ส่วนของวงล้อแต่ละขั้น ได้แก่ Define, Plan, Do, Review และ Presentation ซึ่งได้ผลสรุปการประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนด้านการเรียนรู้และทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ใน 3 กลุ่มทักษะ ตามรายละเอียดในตารางที่ 1-3 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลสรุปการประเมินผลก่อนเรียน และหลังเรียนด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills)	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
- ทักษะด้านการการคิดเชิงวิพากษ์ และแก้ปัญหา	3.88	0.76	มาก	4.25	0.73	มาก
- ทักษะด้านการสื่อสาร	3.64	0.54	มาก	4.33	0.45	มากที่สุด
- ทักษะด้านการสร้างความร่วมมือ	3.49	0.56	มาก	4.31	0.44	มากที่สุด
- ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม	3.76	1.01	มาก	4.27	0.59	มาก

การประเมินผลก่อนเรียน และหลังเรียนด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของผู้เรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินผู้เรียน หลังเรียนมีคะแนนสูงขึ้นทุกด้าน ส่วนทักษะที่มีคะแนนประเมินสูงมากที่สุด คือ ทักษะด้านการสื่อสาร มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 4.33 อยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 2 ผลสรุปการประเมินผลก่อนเรียน และหลังเรียนด้านทักษะ ด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (Information, Media and Technology Skills)	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
	$\bar{x}$	SD	ระดับ	$\bar{x}$	SD	ระดับ
- ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศและสื่อต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	3.90	0.71	มาก	4.38	0.56	มาก
- สามารถในการจัดการ เชื่อมโยง ประเมิน	3.55	0.56	มาก	4.35	0.62	มาก
- ความสามารถในการสร้างสารสนเทศ	3.90	0.70	มาก	4.35	0.58	มาก
- ความสามารถในการประยุกต์ใช้เรื่องจริยธรรมและกฎหมายกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.80	1.09	มาก	4.48	0.59	มาก
- ทักษะด้านสารสนเทศ และการใช้เทคโนโลยีในการผลิตสื่อ	3.85	0.71	มาก	4.51	0.51	มากที่สุด

การประเมินผลก่อนเรียน และหลังเรียนด้านทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยีของผู้เรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินผู้เรียน หลังเรียนมีคะแนนสูงขึ้นทุกด้าน ส่วนทักษะที่มีคะแนนประเมินสูงมากที่สุด คือ ทักษะด้านสารสนเทศ และการใช้เทคโนโลยีในการผลิตสื่อ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 4.51 อยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 3 ผลสรุปการประเมินผลก่อนเรียน และหลังเรียนด้านทักษะด้านชีวิต และอาชีพ

ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ (Life and Career Skills)	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
	$\bar{x}$	SD	ระดับ	$\bar{x}$	SD	ระดับ
- ทักษะการปรับตัวให้มีความยืดหยุ่น	3.55	0.58	มาก	3.92	0.71	มาก
- ทักษะความเข้าใจสังคมและยอมรับความแตกต่างทางวัฒนธรรม	3.86	0.59	มาก	4.35	0.59	มาก
- มีความเป็นผู้นำและมีความรับผิดชอบ	3.95	0.42	มาก	4.37	0.60	มาก
- ทักษะชีวิตและอาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีทางการท่องเที่ยว	3.60	0.53	มาก	4.68	0.51	มากที่สุด

การประเมินผลก่อนเรียน และหลังเรียนด้านทักษะด้านชีวิตและอาชีพของผู้เรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินผู้เรียน หลังเรียนมีคะแนนสูงขึ้นทุกด้าน ส่วนทักษะที่มีคะแนนประเมินสูงมากที่สุด คือ ทักษะชีวิต และอาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีทางการท่องเที่ยว มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 4.68 อยู่ในระดับมากที่สุด

2. ผลการวิเคราะห์เป้าหมายการพัฒนาการท่องเที่ยวของชุมชนเป้าหมายการพัฒนาการท่องเที่ยวของชุมชนด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม โดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคมของชุมชน ในขั้นตอนนี้ เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ซึ่งเป็นขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยกระบวนการลงมือกระทำ ลงพื้นที่ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในแต่ละบุคคล ความรู้ต่าง ๆ จะถูกสร้างด้วยตัวผู้เรียนเอง โดยใช้ข้อมูลที่ได้รับมาใหม่ ร่วมกับข้อมูลจากแนวคิดทฤษฎีด้านการวางแผน หรือความรู้เดิมที่มีอยู่แล้วรวมทั้งประสบการณ์เดิมมาสร้าง

ความหมายในการเรียนรู้ของตนเอง ประสบการณ์ของผู้เรียนถูกนำมาเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการสร้างความรู้ใหม่ แนวคิดใหม่หรือการเรียนรู้ตนเอง กระบวนการเรียนรู้มักเป็นลักษณะที่ให้ผู้เรียนสร้างความรู้จากการร่วมมือกันแก้ปัญหาในการลงไปศึกษาในชุมชนแหล่งเรียนรู้โดยตรง กระบวนการเรียนดังกล่าวผู้สอนมีหน้าที่เป็นโค้ช ในการให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำแก่ผู้เรียน ซึ่งมุ่งเน้นการให้ความรู้ในเชิงพุทธิปัญญาหรือการให้รู้คิด และการสร้างปัญญา ผู้สอนจะอยู่ในฐานะฐานการช่วยเหลือ คอยช่วยสนับสนุนผู้เรียนในการแก้ปัญหาหรือการเรียนรู้ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติการกิจการเรียนรู้ให้สำเร็จด้วยตัวเองได้ และแนะนำให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่นเพื่อขยายมุมมองให้แก่ตนเอง การร่วมมือกันแก้ปัญหานั้นบรรลุวัตถุประสงค์ในประเด็นที่ต้องการศึกษา โดยผลการศึกษาของกระบวนการดังกล่าว ผู้เรียนสามารถจัดทำแผนพัฒนาการท่องเที่ยวของชุมชนได้สำเร็จ จำนวน 10 ชุมชน ดังนั้นจึงนำเสนอวิสัยทัศน์ของแผนพัฒนาการท่องเที่ยวของชุมชน จำนวน 10 ชุมชน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 4 วิสัยทัศน์ของแผนพัฒนาการท่องเที่ยวของชุมชน จำนวน 10 ชุมชน

ชุมชน	วิสัยทัศน์
ชุมชนเยาวราช	ชุมชนต้นแบบที่ไม่หยุดพัฒนา ชูเอกลักษณ์วัฒนธรรม ไทย-จีน สู่ระดับสากล
ชุมชนพาหุรัด	ชุมชนตลาดการค้าใหญ่ใจกลางเมืองชั้นนำของประเทศ อาหารเลิศรส เลื่องลือแหล่งค้าผ้า แหล่งท่องเที่ยวพหุวัฒนธรรม
ชุมชนบางลำพู	ชุมชนย่านเมืองเก่าร่วมสืบสานภูมิปัญญาและงานฝีมือ โดดเด่นวัฒนธรรมหลากหลาย มุ่งสู่แหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ระดับประเทศ
ชุมชนบางกะเจ้า	ต้นแบบความเป็นเลิศด้านการจัดการทรัพยากร ศูนย์รวมความหลากหลายทางชีวภาพ และชาติพันธุ์ แหล่งโอโซนใหญ่ใจกลางเมือง มุ่งสู่พื้นที่การท่องเที่ยวเชิงนิเวศในระดับสากล
ชุมชนนางเลิ้ง	ถิ่นเมืองเก่า สืบสานวัฒนธรรมโชน ต้นแบบชุมชนสีเขียวชั้นนำกลางกรุงเทพ รักษาภูมิปัญญาอาหาร มุ่งสู่การท่องเที่ยวยั่งยืน
ชุมชนตลาดพลู	ต้นแบบชุมชนท่องเที่ยวเมืองเก่าย่านฝั่งธน คมนาคมเข้าถึงง่าย มากมายวัฒนธรรม เลิศล้ำอาหารรสดี
ชุมชนตลาดน้อย	อนุรักษ์วัฒนธรรมชุมชนและพื้นฟูพื้นที่ ควบคู่ไปกับการพัฒนาชุมชนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
ชุมชนคลองสาน	ต้นแบบแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์พหุวัฒนธรรมแม่น้ำเจ้าพระยาอย่างยั่งยืนระดับประเทศ
ชุมชนคลองบางหลวง	Smart City ภายใต้วิถีชีวิตริมคลอง เป็นชุมชนต้นแบบด้านการท่องเที่ยวเชิงศิลปวัฒนธรรมของประเทศไทย
ชุมชนกุฎีจีน	ชุมชนโบราณด้านการท่องเที่ยวเชิงอาหารที่มีอัตลักษณ์ทางพหุวัฒนธรรมท้องถิ่นในระดับแนวหน้าของประเทศ

3. แนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านการท่องเที่ยวอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม จากกระบวนการวิจัย คณะผู้วิจัยพัฒนาผู้เรียนด้วยกระบวนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสพัฒนาศักยภาพของตนเองในการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนโดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของ

ตนเอง พร้อมกับการเข้าใจบริบทของสังคมจริง โดยมีการดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ตามที่ได้นำเสนอไปข้างต้น ดังนั้นผู้วิจัยขอสรุปผลการสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านการท่องเที่ยวอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม ดังนี้

ตารางที่ 5 สรุปผลการสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านการท่องเที่ยวอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม

ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	1. แนวทางการเพิ่มทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นในเรื่องการคิดเชิงวิพากษ์ (critical thinking) สอนให้ผู้เรียนไม่เชื่อข้อมูลข่าวสารที่ได้รับรู้โดยทันที และรู้จักตั้งข้อสงสัยและคำถาม เมื่อเกิดข้อสงสัยผู้เรียนจะหาคำตอบอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำมาแก้ปัญหาให้ได้ และกระบวนการเรียนดังกล่าวส่งเสริมเรื่องการสื่อสารความคิดต่าง (communication) 2. แนวทางการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถทำงานเป็นทีม ทั้งทีมจากผู้เรียนด้วยตนเอง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการสื่อสารความคิดที่แตกต่างเพื่อให้ทุกฝ่ายเข้าใจกันด้วยเหตุผลที่ดี ส่งผลให้กระบวนการการทำงานร่วมกัน (collaboration) สามารถทำงานเป็นทีม รู้จักถกเถียง เจรรา ตอรอง หาข้อยุติและร่วมมือกันทำงาน 3. แนวทางการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนา องค์ความรู้ด้านการจัดทำแผนพัฒนาการท่องเที่ยวของชุมชนตนเอง ในบริบทที่แตกต่างกันออกไป ผู้เรียนสามารถพัฒนาโครงการต่าง ๆ ของชุมชนอย่างน่าสนใจ และผู้เรียนสามารถเสนอนวัตกรรม (innovation) สามารถคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรม อันเนื่องมาจากการทำงานเป็นทีมร่วมกันของทุกฝ่ายเพื่อสะท้อนความคิดกลับไปยังผู้ใช้ประโยชน์ข้อมูล
ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี	แนวทางการพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี เนื่องจากในปัจจุบันเทคโนโลยีและการเผยแพร่สารสนเทศมีมากมายเกินกว่าจะควบคุมได้ ดังนั้นในกระบวนการเรียนรู้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้ฝึกวิเคราะห์ข่าวสาร สามารถตั้งคำถามและวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ รวมทั้งค้นหาทางเลือกอื่น รู้จักใช้ข้อมูล ข่าวสาร เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์ ต่อการเรียนรู้ และการทำงานที่ได้รับมอบหมาย ผู้เรียนจะได้ฝึกการเป็นรับรู้สารสนเทศของยุคปัจจุบันให้เหมาะสมต่อการดำรงชีวิต
ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ	1. แนวทางการพัฒนาทักษะด้านชีวิตและอาชีพมุ่งเน้นเรื่องการดำรงชีวิต จากกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคมสอนให้ผู้เรียนรู้จักกำหนดเป้าหมายและวางแผน รู้จักวางแผน และรู้เป้าหมายของสิ่งที่ต้องรับผิดชอบ รู้จักค้นหาทางเลือก ค้นหาทางเลือกที่มีมากกว่า 1 ทางเลือก เพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ 2. แนวทางการพัฒนาผู้เรียนได้ร่วมกันทำงานเป็นทีมฝึกได้ฝึกการรู้จักตัดสินใจ กล้าตัดสินใจเพื่อเลือกหนทางไปสู่เป้าหมายร่วมกัน รู้จักรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง รู้จักทบทวนและรับผิดชอบต่อสิ่งที่ตนเองทำ รู้จักยืดหยุ่น หากเป้าหมายแรกที่วางไว้ผิดพลาดจะกลับไปวางแผน และมองหาทางเลือกใหม่เพื่อตัดสินใจ เพื่อให้ได้มาซึ่งเป้าหมายที่ได้รับมอบหมาย และได้ร่วมกันกำหนดในกระบวนการเรียนการสอน

อภิปรายผล

ผลการศึกษาและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนทางการท่องเที่ยวให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมโดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม พบว่า ผู้เรียนที่ผ่านกระบวนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสพัฒนาศักยภาพของตนเองในการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเอง ในทักษะทั้ง 3 กลุ่มทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการเรียนรู้และ ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และ 3) ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ จากผลการประเมินก่อนและหลังเรียนเห็นได้ชัดว่าผู้เรียนมีคะแนนทุกด้านเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะด้านชีวิตและอาชีพ ผู้เรียนมีทักษะชีวิตและอาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีทางการท่องเที่ยว อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งทักษะดังกล่าวเกิดขึ้นจากกระบวนการมีส่วนร่วม สอดคล้องกับทฤษฎีของ Berkley (1975) อธิบายว่าเป็นการที่ผู้นำเปิดโอกาสให้ผู้ตามทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมตัดสินใจในการทำงานเท่าที่จะสามารถกระทำได้ และยังสอดคล้องกับ เมตต์ เมตต์การุณจิต (2553) ได้อธิบายว่า การมีส่วนร่วม เป็นการเปิดโอกาสให้บุคคล และ/ หรือกลุ่มบุคคลเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมไม่ว่าจะเป็นทางตรง หรือทางอ้อมในลักษณะของการร่วมรับรู้ ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตัดสินใจ ร่วมติดตามผล การเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนโดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคมก็เปรียบเสมือนการลงพื้นที่พัฒนาชุมชนด้านการท่องเที่ยว ร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ร่วมรับรู้ ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตัดสินใจ ร่วมติดตามผล เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

สำหรับแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ทางการท่องเที่ยวอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 2) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และ 3) ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ ล้วนมีความสำคัญมาก จากการวิจัยพบว่า การเรียนรู้สมัยใหม่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีอิสระในการรับรู้ การเรียนรู้ และการตัดสินใจ ผู้สอนทำหน้าที่กำหนดขอบเขตการศึกษา ให้การชี้แนะการเรียนรู้ ในลักษณะของผู้ให้คำปรึกษา และพัฒนาวิธีการสอน นำเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ ๆ เข้ามาใช้สอน ส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้เข้าใจว่าการเรียนรู้ไม่ได้อยู่แค่ในห้องเรียน เพื่อให้ได้ประสบการณ์ตรง การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ผู้วิจัยเลือกใช้ชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเอง พร้อมกับการเข้าใจบริบทของสังคมจริง ซึ่งสอดคล้องกับ สุภาภรณ์ มั่นเกตุวิทย์ (2544) กล่าวว่า วิจัยในชั้นเรียนเป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เป็นการวิจัยที่ดำเนินการโดยครูผู้สอนเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนการสอน มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนโดยใช้นวัตกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียนและมีความสัมพันธ์อย่างเป็นจริงกับปัญหาการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เป็นกระบวนการศึกษาข้อเท็จจริง หรือแสวงหาวิธีการ/ แนวทางในการแก้ไขปัญหาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่เชื่อถือได้ภายใต้กระบวนการการ PAOR คือ การวางแผน ลงมือปฏิบัติการ สังเกตผล โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลอง/ การศึกษา และการสะท้อนผลที่ได้รับกลับไปยังตัวครู หรือผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูต่อไป ได้อย่างทันท่วงที เพื่อให้ผู้เรียนนำไปบูรณาการ หรือนำไปปรับใช้ในการทำงาน และการประกอบวิชาชีพของผู้เรียน ซึ่งถือว่าผู้เรียนนั้นได้เสริมและสร้างทักษะในศตวรรษ

ที่ 21 ทั้ง 3 ทักษะ คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และทักษะด้านชีวิตและอาชีพอย่างแท้จริง และมีประสิทธิภาพ จากผลการประเมินหลังเรียนเห็นได้อย่างชัดเจนว่าผู้เรียนในสถาบันอุดมศึกษามีทักษะที่ดีขึ้นต่อการรับรู้ เข้าใจ และสามารถนำองค์ความรู้ไปต่อยอดได้ หลังจากฝึกทักษะกระบวนการเรียนการสอนของผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 โดยชุมชนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม สอดคล้องกับงานวิจัย สรัญญา เนตรานนท์ (2563) กล่าวว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ด้วยปัญญาที่มีความเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาได้ทั้งหมด 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นสำรวจปัญหา 2) ขั้นวิเคราะห์หัวข้อโครงการ 3) ขั้นปฏิบัติการกิจร่วม 4) ขั้นกระตุ้นส่งเสริม 5) ขั้นสรุปผลผ่านการเล่าเรื่อง 6) ขั้นต่อยอดผลงานและ 7) ขั้นประเมินผล โดยได้คิดและพัฒนาเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ด้วยปัญญาที่มีความเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา และให้มีความสอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์ที่เป็นทักษะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

ข้อเสนอแนะ

1. สถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับพฤติกรรมของผู้เรียนที่เปลี่ยนไป โดยเฉพาะผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21
2. สถานศึกษาควรส่งเสริมให้ผู้สอนใช้การเรียนรู้เชิงรุก และใช้การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน รวมถึงให้ความสำคัญกับชุมชนโดยรอบ ให้ใช้พื้นที่ใกล้โรงเรียนเป็นฐานห้องปฏิบัติการทางสังคม
3. สถานศึกษาควรมีรายวิชาหรือหลักสูตรที่ความเกี่ยวข้องกับบริษัทของชุมชนตนเอง เพื่อเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนเข้ามาให้เกิดผลลัพธ์ และการเปลี่ยนแปลงไปในด้านที่ดีขึ้น ร่วมมือกันในการพัฒนาและ ผู้เรียนเกิดความรัก ความผูกพันในพื้นที่มากขึ้น

บรรณานุกรม

- กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์. (2562). *ห้องปฏิบัติการทางสังคม (social lab) : ตอบโจทย์งานวิจัยและพัฒนาสื่อเพื่อชุมชนและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เมตต์ เมตต์การุณจิต. (2553). *การบริหารจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วม: ประชาชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและราชการ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: บั๊ค พอยท์.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- สรัญญา เนตรานนท์. (2563). กระบวนการเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ด้วยปัญญา. *วารสารสหศาสตร์ปริบท ชลบุรี*, 6(3), หน้า 20-31.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้*. กรุงเทพฯ: หน่วยศึกษานิเทศก์.

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ และสำนักงานคณะกรรมการ

ส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2562). **นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา**

วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563-2570 และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและ

นวัตกรรม พ.ศ. 2563-2565. เข้าถึงได้จาก: [https://backend.tsri.or.th/files/trf/](https://backend.tsri.or.th/files/trf/2/docs/Policy_and_Strategy_of_Thailand_HESI_2563-2570_and_Thailand_SRI_Plan_2563-2565.pdf)

[2/docs/Policy_and_Strategy_of_Thailand_HESI_2563-2570_and_Thailand_SRI_Plan_2563-2565.pdf](https://backend.tsri.or.th/files/trf/2/docs/Policy_and_Strategy_of_Thailand_HESI_2563-2570_and_Thailand_SRI_Plan_2563-2565.pdf) [2565, 1 มกราคม].

สุภาภรณ์ มั่นเกตุวิทย์. (2544). **ตัวอย่างการวิจัยในชั้นเรียนประสบการณ์ตรงของครูต้นแบบ**.

กรุงเทพฯ: ชารอักษร.

Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of planners*, 35(4), pp. 216-224.

Berkley, G. E. (1975). *The Craft of Public Administration*. Boston: Allyn and Bacon.

Clynch, E. J. (1976). Electoral participation in a low stimulus election. *GPSSA Journal: The Georgia Political Science Association*, 4(1), pp. 111-124.

Cohen, J. M., & Uphoff, N. T. (1977). *Rural development participation: concepts and measures for project design, implementation and evaluation*. Ithaca, NY: Rural Development Committee Center for International Studies, Cornell University.

Elliott, J. (1991). *Action research for educational change*. Milton Keynes: Open University Press.

Flick, U. (2022). *An introduction to qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities.

Educational and psychological measurement, 30(3), pp. 607-610.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Nastasi, B. K., & Schensul, S. L. (2005). Contributions of qualitative research to the validity of intervention research. *Journal of school psychology*, 43(3), pp. 177-195.

Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2007). Sampling designs in qualitative research: Making the sampling process more public. *Qualitative Report*, 12(2), pp. 238-254.

Zuber-Skenitt, O. (1993). Improving learning and teaching through action learning and action research. *Higher education research and development*, 12(1), pp. 45-58.

APPLICATION OF APPRECIATIVE INQUIRY IN ORGANIZATION DEVELOPMENT: CASE STUDY OF A PRIVATE COMPANY IN BANGKOK

Manuscript Submission Data: 2022, September 2

Kittipot Sooksai*

Article Editing Date: 2022, September 30

Article Accepted Date: 2022, November 12

ABSTRACT

This research aims to study Application of Appreciative Inquiry in Organization Development: Case Study of a Private Company in Bangkok. The qualitative research was conducted with 3 qualified people by using structured interview and content analysis.

The results showed that the case-study private company which had applied appreciative inquiry in the organizational development through the following processes: 1) Discovery-human resource was the key success factor in a company which was measured by income and workload. 2) Dream - setting business goals to increase profitability and potential of company by improving human resource at all levels. 3) Design-all employees must drive the company efficiently, effectively and ethically, in order to achieve the business goals. 4) Destiny-implement through improving employees' expertise and competency, as well as their passion and dedication to the business.

Keywords: appreciative inquiry, organization development, private company.

* Faculty of Science and Technology, Pathumwan Institute of Technology

Corresponding author. e-Mail: Kittipot.Khoon@gmail.com

การประยุกต์ใช้สุนทรียสาธกในการพัฒนาองค์กร: กรณีศึกษาบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 2 กันยายน 2565

กิตติพศ สุกใส*

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 30 กันยายน 2565

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 12 พฤศจิกายน 2565

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้สุนทรียสาธกในการพัฒนาองค์กรของบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานครโดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกรณีศึกษา จำนวน 3 คน ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างแล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า บริษัทเอกชนที่เป็นกรณีศึกษามีการประยุกต์ใช้สุนทรียสาธกในการพัฒนาองค์กรตามกระบวนการคือ 1) การค้นพบความสำเร็จของบริษัทโดยวัดจากรายได้และปริมาณงาน โดยมีบุคลากรเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จ 2) การวาดฝัน ตั้งเป้าหมายที่จะเพิ่มผลกำไร และศักยภาพของบริษัทด้วยการพัฒนาที่บุคลากรของบริษัททุกระดับ 3) การออกแบบการดำเนินงานอย่างมีคุณภาพ เป็นไปตามมาตรฐาน และมีคุณธรรมพื้นฐานเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนด และ 4) การทำให้เกิดขึ้นจริงด้วยการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ มีความรักและผูกพันต่อบริษัท

คำสำคัญ: สุนทรียสาธก, การพัฒนาองค์กร, บริษัทเอกชน

* คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

Corresponding author. e-Mail: Kittipot.Khoon@gmail.com

บทนำ

องค์กรธุรกิจจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มผลกำไรและเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน เพราะในปัจจุบันการแข่งขันทางธุรกิจเป็นไปอย่างเข้มข้น นอกจากจะต้องรับมือกับองค์กรที่เป็นคู่แข่งแล้วยังต้องพร้อมก้าวทันความเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลกในยุคปัจจุบัน และเข้าใจความต้องการของผู้บริโภคหรือผู้รับบริการ โดยเฉพาะเมื่อประเทศไทยก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนเมื่อปี พ.ศ. 2558 ส่งผลให้ตลาดการค้าขยายตัวจาก 60 ล้านคน เป็น 600 ล้านคน (วสุธิดา นักเกษม และประสพชัย พสุนนท์, 2561)

การบริหารจัดการในองค์กรเป็นกุญแจสำคัญที่จะทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ โดยการพัฒนาจะต้องกระทำเป็นระบบ เพื่อพัฒนาความสามารถของบุคคลและมุ่งจัดความขัดแย้งในองค์กร (ภัสสรณ์ วรภัทร์ธะกุล, 2562) นอกจากนี้ยังต้องมีความเข้าใจและสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย (กิตติพงษ์ ปัญญาเรือง, 2559) ตลอดจนต้องมีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีเพื่อให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคดิจิทัล

สุนทรียสาธก (appreciative inquiry: AI) คือ กระบวนการศึกษาหรือค้นหาร่วมกันเพื่อค้นหาสิ่งที่ดีที่สุดที่มีอยู่ในตัวบุคคล ภายในองค์กรหรือบนโลกที่อยู่รอบ ๆ ตัวเรา โดยเป็นการใช้ศิลปะของการตั้งคำถามเชิงบวก เพื่อการส่งเสริมให้ระบบที่มีศักยภาพที่จะพัฒนาต่อไป เกิดกระบวนการพัฒนาไปสู่ศักยภาพสูงสุด (ภิญโญ รัตนพันธ์, 2556) โดยกระบวนการของสุนทรียสาธก ประกอบไปด้วย 1) การค้นพบ (discovery) คือ การสืบค้นจากสิ่งที่ดีที่สุดจากประสบการณ์ว่าคืออะไร ค้นหาช่วงเวลาแห่งความดีเลิศหรือการเกิดความสำเร็จนั้น เกิดขึ้นเมื่อใด สิ่งสำเร็จคือ อะไร เกิดขึ้นได้อย่างไร ซึ่งวิธีการค้นหา เริ่มต้นจากการให้สมาชิกในองค์กรแต่ละคนบอกเล่าเรื่องราวแห่งความสุขที่ดีที่สุด และช่วงเวลาที่ดีที่สุดจากประสบการณ์ทำงานกับเพื่อนร่วมงานคนอื่น ๆ ปัจจุบันแห่งความสำเร็จที่เกี่ยวข้องก็จะได้รับการบอกเล่าออกมา 2) การวาดฝัน (dream) คือ วาดฝันไว้ให้ไกล โดยการตั้งคำถามถึงความฝันต่อองค์กรหรือชุมชนในอนาคต ซึ่งเป็นจินตนาการถึงภาพฝันในอนาคต ที่จะบังเกิดขึ้นบนพื้นฐานของประวัติศาสตร์ และถูกนำเสนอใหม่อย่างท้าทายต่อความเป็นไปได้ 3) การออกแบบ (design) คือ การออกแบบโครงสร้างและกระบวนการใหม่ การพัฒนาข้อเสนอในการจัดการองค์กรหรือชุมชน เพื่อให้ความฝันนั้นเกิดขึ้นจริงได้ทั้งในเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาว และ 4) การทำให้เกิดขึ้นจริง (destiny) คือ การทำไปให้ถึงเป้าหมาย ซึ่งเป็นขั้นที่ต้องลงมือทำตามข้อเสนอที่ออกแบบไว้ มีการตั้งกฎเกณฑ์พัฒนายุทธศาสตร์เชื่อมโยงและระดมทรัพยากรมาดำเนินการอย่างสร้างสรรค์ เพื่อทำให้ความฝันนั้นบังเกิดขึ้นจริง

ปัจจุบันมีการใช้กระบวนการสุนทรียสาธกเพื่อพัฒนาองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ในหลากหลายสาขาอาชีพ อาทิ การประยุกต์ใช้กระบวนการสุนทรียสาธก ในการจัดทำแผนพัฒนาองค์กร กรณีศึกษา โรงพยาบาลเจ้าพระยา (ทศพร ม่วงสวย, 2561) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารโดยใช้กระบวนการสุนทรียสาธกร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับพนักงานโรงแรม (อิทธิพงษ์ ราชเนตร และอังคณา อ่อนธานี, 2560) การประยุกต์ใช้สุนทรียสาธกเพื่อพัฒนาความผูกพันในองค์กร กรณีศึกษา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น (ศุภิสรา หวังดี และภิญโญ รัตนพันธ์, 2558)

กระบวนการสุนทรียศาสตร์มีความแตกต่างจากกระบวนการแก้ปัญหาด้วยวิธีอื่นที่มักเริ่มต้นที่ตัวปัญหามุ่งแก้ไขข้อผิดพลาด แต่กระบวนการสุนทรียศาสตร์จะใช้คำถามเชิงบวกเพื่อค้นหาสาเหตุ ส่งเสริมและสร้างแรงบันดาลใจที่จะนำไปสู่การพัฒนางาน โดยสามารถใช้ได้กับทีมงานกลุ่มเล็ก ๆ ไปจนถึงระดับองค์กร (ปาริวยัตพานิช, 2563)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่ากระบวนการสุนทรียศาสตร์ดังกล่าวสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาองค์กรอย่างสร้างสรรค์ ทั้งนี้มีบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานครที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้าง (วิศวกรรม) มีผลประกอบการที่ดี ซึ่งสวนทางกับบริษัทประเภทเดียวกันและขนาดเดียวกันในสถานการณ์โรคระบาดโควิด 19 ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการประยุกต์ใช้สุนทรียศาสตร์ในการพัฒนาองค์กรของบริษัทเอกชนแห่งนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้สุนทรียศาสตร์ในการพัฒนาองค์กรของบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยการประยุกต์ใช้สุนทรียศาสตร์ในการพัฒนาองค์กร: กรณีศึกษาบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลักที่เป็นกลุ่มเป้าหมายด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ด้วยการใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยนี้เป็นการศึกษาจากกรณีศึกษาที่เป็นบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งซึ่งดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้าง (วิศวกรรม) ประชากรของการวิจัย ได้แก่ คณะผู้บริหารและพนักงานในบริษัทจำนวนทั้งสิ้น 3 คน กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักแบบเจาะจงเพื่อเก็บข้อมูล ดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายหรือการบริหารงานภายในบริษัท
2. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานในบริษัทที่เป็นกรณีศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี
3. มีความยินดีให้ข้อมูล

เมื่อคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว ได้ผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 3 คน ประกอบด้วย กรรมการผู้จัดการ จำนวน 1 คน ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม จำนวน 1 คน และผู้จัดการฝ่ายบัญชี จำนวน 1 คน และการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าด้านแหล่งข้อมูล โดยการใช้ข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลักหลายคนภายใต้คำถามสัมภาษณ์เดียวกัน

เครื่องมือวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากตัวอย่างวิจัยด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 2. สร้างข้อคำถามสัมภาษณ์ตามกระบวนการสุนทรียสาธก เพื่อนำไปสู่แผนการพัฒนางานองค์กร
 3. นำข้อคำถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและการใช้ภาษาในการสื่อความเพื่อให้ได้ข้อคำถามที่ตรงประเด็น สามารถตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้
 4. ปรับปรุงแก้ไขคำถามสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลภาคสนาม
- เมื่อดำเนินการสร้างเครื่องมือวิจัยตามขั้นตอนที่กล่าวมาแล้ว ได้ข้อคำถามสัมภาษณ์ที่นำไปใช้เก็บข้อมูลโดยมีประเด็นคำถามครอบคลุมกระบวนการสุนทรียสาธก ดังนี้

1. การค้นพบ เป็นประเด็นคำถามที่ใช้ค้นหาข้อดี หรือจุดแข็งขององค์กร เพื่อหาปัจจัยแห่งความสำเร็จ ประกอบด้วยข้อคำถาม ดังนี้ 1) การดำเนินกิจการของบริษัทในปัจจุบันนี้มีผลความสำเร็จเป็นที่น่าสนใจหรือตรงตามเป้าหมายอย่างไร 2) ตัวชี้วัดความสำเร็จของบริษัทประกอบด้วยอะไรบ้าง 3) ผลงานความสำเร็จที่เป็นความภาคภูมิใจของบริษัท คือ อะไร เกิดขึ้นเมื่อใด และ 4) อะไร คือ ปัจจัยแห่งความสำเร็จนั้น
2. การวาดฝัน เป็นประเด็นคำถามที่กล่าวถึงเป้าหมายในอนาคตขององค์กรบนพื้นฐานของการดำเนินงานในปัจจุบัน ประกอบด้วยข้อคำถาม เป้าหมายต่อไปของบริษัท คือ อะไร เพราะอะไรจึงต้องการทำตามเป้าหมายนี้
3. การออกแบบ เป็นประเด็นคำถามที่นำไปสู่วิธีการหรือกระบวนการที่ทำให้บริษัทประสบความสำเร็จตามที่วาดฝันไว้ ประกอบด้วยข้อคำถาม ดังนี้ 1) การที่จะทำตามเป้าหมายของบริษัทได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยอะไรบ้าง เพราะเหตุใด 2) ปัจจัยใดที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จมากที่สุด เพราะเหตุใด และ 3) แนวคิดหรือวิธีการดำเนินงานแบบใดที่จะช่วยให้บริษัทประสบความสำเร็จได้ตามที่คาดหวัง โปรดอธิบาย
4. การทำให้เกิดขึ้นจริง เป็นประเด็นคำถามที่สะท้อนการปฏิบัติงานขององค์กร เพื่อทำเป้าหมายให้สำเร็จตามที่คาดหวัง ประกอบด้วยข้อคำถามดังนี้ 1) สิ่งที่บริษัทสามารถดำเนินการได้ในทันทีเพื่อทำตามเป้าหมายที่คาดหวัง คือ อะไร 2) แผนกลยุทธ์ใดที่บริษัทจะนำมาใช้ โปรดอธิบายแนวทาง 3) มีวิธีบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงสร้างสรรค์อย่างไร และ 4) การกำหนดกรอบระยะเวลาในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายเป็นอย่างไร

การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักที่เป็นกรณีศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารและพนักงานในบริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง ผู้วิจัยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ติดต่อบริษัทเอกชนที่เป็นเป้าหมายของการวิจัยเพื่อส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลวิจัย
2. คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วติดต่อนัดหมายสัมภาษณ์เก็บข้อมูล
3. เก็บข้อมูลภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักตามนัดหมาย โดยใช้ข้อคำถามจากเครื่องมือวิจัยที่สร้างขึ้น
4. รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เพื่อถอดบทสัมภาษณ์
5. วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก จึงใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ที่ประกอบด้วย 1) การจัดระเบียบข้อมูล 2) การแสดงข้อมูลเป็นการนำเอาข้อมูลที่ใส่รหัสแล้วนั้นกลับเข้ามารวมกันใหม่ให้เป็นกลุ่ม โดยจำแนกตามประเด็นหัวข้อในการวิเคราะห์ 3) การหาข้อสรุป 4) ความ และตรวจสอบประเด็นความถูกต้องของผลงานวิจัย และ 4) การนำเสนอผลการวิจัย โดยใช้วิธีการพรรณนาวิเคราะห์ ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักเพื่อนำไปสู่ข้อค้นพบที่ตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ผลการวิจัย

การเก็บข้อมูลจากตัวอย่างวิจัยที่เป็นกรณีศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารและพนักงานในบริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง ด้วยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง นำไปสู่การวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ ศึกษาการประยุกต์ใช้สุนทรียศาสตร์ในการพัฒนาองค์กรของบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยสามารถแสดงผลการวิเคราะห์ตามกระบวนการสุนทรียศาสตร์ ดังนี้

การค้นพบ

ความสำเร็จของบริษัทสามารถค้นพบจากการสัมภาษณ์ด้วยประเด็นคำถามดังต่อไปนี้

1. ความสำเร็จที่น่าพอใจหรือเป็นไปตามเป้าหมายในปัจจุบัน

บริษัทประสบความสำเร็จเป็นที่น่าสนใจอย่างยิ่งในช่วงที่ผ่านมา ไม่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจดังตัวอย่างการให้ข้อมูล ดังนี้

“...ปีที่แล้วถือว่าประสบความสำเร็จมาก มีงานเข้ามาไม่ขาดสาย ไม่ว่างเลย เดือนหนึ่งมีโปรเจกต์เข้ามา 4-5 งานได้ มาปีนี้ก็ถือว่าโอเค มาปีนี้ต้นปีเยอะกว่าปีที่แล้ว...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1

“...ตั้งแต่สถานการณ์โควิด 19 ปี 2563 หลายบริษัทได้รับผลกระทบ โดยเฉพาะบริษัทระดับมหาชนที่พัฒนาสังหาริมทรัพย์ล้วนได้รับผลกระทบหมด แต่บริษัทเรากลับมีงานเข้ามา มีรายได้เข้าสวนกับกระแสของเศรษฐกิจ...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2

“...ถือว่าน่าพอใจนะครับ พี่และวิศวกรทุกคนในบริษัทตอนนี้มีการรับผิดชอบหลายโครงการ และตั้งแต่มีโควิด 19 มา บริษัทเรากลับไม่ได้น้อยลงเลย งานออกแบบโครงสร้างต่าง ๆ มีเข้ามาตลอด...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3

2. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของบริษัทสามารถวัดได้จากปริมาณงานและรายได้ที่บริษัทได้รับ ดังตัวอย่างการให้ข้อมูล ดังนี้

“...รายได้เข้าบริษัทชัดเจน...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1

“...สำหรับปีคือรายได้ต้องเข้าบริษัท 200,000-300,000 บาทต่อเดือน ซึ่งตอนแรก ๆ พี่ก็คิดว่าบริษัทเล็ก ๆ จะมีงาน มีโปรเจกต์เข้าเยอะขนาดนี้...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2

“...อันนี้แบ่งเป็นสองส่วนนะครับ ส่วนแรก คือ โครงการ งานต่าง ๆ ที่เข้ามาเรื่อย ๆ ส่วนที่สอง คือ การเรียกเก็บเงินจากโครงการต่าง ๆ ที่เสร็จสิ้นไปแล้ว...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3

3. ผลงานความสำเร็จที่ภาคภูมิใจ

ผลงานที่เป็นความภาคภูมิใจของบริษัทคือการที่บริษัทได้งานที่มีมูลค่าสูงและสามารถดำเนินการได้สำเร็จตามเป้าหมาย ลูกค้าเกิดความเชื่อถือ ส่งผลให้บริษัทมีงานอื่น ๆ เข้ามาอย่างต่อเนื่อง และมีผลกำไรเป็นที่น่าพอใจ ดังตัวอย่างการให้ข้อมูล ดังนี้

“...เกิดขึ้นตั้งแต่ปี 2561 นั่น คือ ที่ปรึกษาบริษัทปั้มน้ำมันแห่งหนึ่ง มีทั้งหมด 9 แบบแปลน และสองเป็นที่ปรึกษาร้านสะดวกซื้อแห่งหนึ่ง มีทั้งหมด 7 แบบแปลน...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1

“...อย่างปีที่แล้วก็ถือว่าน่าภูมิใจ เพราะว่ารายได้ กำไรเราก็โตทุกปี และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นทุกปี...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2

“...ได้รับผิดชอบออกแบบโครงสร้างหลังคาโซล่าเซลล์ให้กับบริษัทเอกชนหลาย ๆ แห่ง ทั้งในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งพี่ภูมิใจมาก ๆ เพราะเหมือนมันจะเป็นงานเล็ก ๆ แต่พอทำสำเร็จลูกค้าประทับใจเกิดการแนะนำบอกต่อเจ้าอื่น ๆ ทำให้งานออกแบบโครงสร้างหลังคาโซล่าเซลล์มีเข้ามาเรื่อย ๆ ...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3

4. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

บุคลากรของบริษัทคือปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญของบริษัท การทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีความน่าเชื่อถือของบุคลากรทุกระดับ ตั้งแต่ประธานกรรมการจนถึงพนักงานปฏิบัติการ ส่งผลต่อภาพลักษณ์ของบริษัทในเชิงบวก ทำให้บริษัทเป็นที่ยอมรับและรู้จัก จึงมีงานเข้ามาอย่างต่อเนื่อง ดังตัวอย่างการให้ข้อมูล ดังนี้

“...หนึ่งเลยคือความน่าเชื่อถือ เพราะพี่เป็นสามัญวิศวกร...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1

“...ปัจจัยความสำเร็จสำคัญเลยพี่ว่าอยู่ที่ชื่อเสียง คอนเนกชั่นของท่านประธาน ประกอบการทีมงานวิศวกรคุณภาพที่คอยสนับสนุน ทำงานอย่างถูกต้อง ทันเวลา และที่สำคัญเลยคือการเสนอราคาและการเรียกเก็บเงินของฝ่ายบัญชีที่รวดเร็ว...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2

“...ต้องยกเครดิตให้ทีมวิศวกรที่เก่งมีคุณภาพ ทำงานถูกต้อง ออกแบบได้ตอบโจทย์ของลูกค้า ตรงเวลา และท่านประธานที่ตรวจงานด้วยตัวเองทุกครั้งก่อนจะส่งให้ลูกค้า...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3

การวาดฝัน

เป้าหมายในอนาคตขององค์กรบนพื้นฐานของการดำเนินงานในปัจจุบันถูกสะท้อนด้วยประเด็นคำถามเกี่ยวกับเป้าหมายต่อไปของบริษัทและเหตุผลของการตั้งเป้าหมายนั้น

ทั้งนี้บริษัทได้กำหนดเป้าหมายที่จะเพิ่มผลกำไรและศักยภาพของบริษัทด้วยการพัฒนาที่บุคลากรของบริษัททุกระดับ เนื่องจากตระหนักถึงความสำคัญของของทรัพยากรบุคคลซึ่งเป็นกำลังสำคัญของบริษัท ดังตัวอย่างการให้ข้อมูล ดังนี้

“...เป้าหมายของบริษัท คือ พัฒนาคณ โดยเริ่มจากการพัฒนาตัวพี่เองก่อน เพื่อยากพัฒนาตัวเองจากสามัญวิศวกรเป็นวุฒิวิศวกร ถ้าเป็นไปได้ก็จะได้เป็นที่ปรึกษาให้กับอีกหลายบริษัท...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1

“...เป้าหมายต่อไป คือ การที่บริษัทมีรายได้เติบโตขึ้นปีละ 3-5% และเติบโตขึ้นไปเรื่อย ๆ การที่เราจะไปถึงเป้าหมายนั้นได้ คือ การพัฒนาคนให้มีคุณภาพ และมีความรักในองค์กรอยากจะทำนางค์กรร่วมกัน...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2

“...ท่านประธานวางนโยบายเรื่องการพัฒนาพนักงานเก่าที่ทำงานมากับบริษัทให้เก่ง
มีความสามารถ มีความชำนาญด้านโปรแกรมการออกแบบโครงสร้าง...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3

การออกแบบ

ประเด็นคำถามที่นำไปสู่วิธีการหรือกระบวนการที่ทำให้บริษัทประสบความสำเร็จตามที่วาดฝันไว้ ประกอบด้วยปัจจัยและแนวคิดหรือวิธีดำเนินงานที่นำไปสู่เป้าหมาย ดังนี้

1. ปัจจัยที่ทำให้บริษัททำตามเป้าหมายที่วางไว้ได้สำเร็จ

ปัจจัยที่จะพัฒนาบุคลากรของบริษัทให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้คือตัวบุคลากรในบริษัทเอง ที่จะต้องมีความร่วมมือร่วมใจ มีความพร้อมที่จะรับการพัฒนา ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาตนเองเพื่อความก้าวหน้าทางอาชีพ นอกจากนี้ยังต้องอาศัยการสนับสนุนจากผู้บริหารทั้งในเรื่องของเวลาและงบประมาณ เพื่อให้การพัฒนาดังกล่าวบรรลุเป้าหมาย ดังตัวอย่างการให้ข้อมูล ดังนี้

“...ต้องพัฒนาเรื่องการใช้โปรแกรมของแบบรุ่นใหม่ต่าง ให้คล่อง และที่สำคัญพี่ก็จะพัฒนาน้อง ๆ
ทีมงานทุกคนด้วย พี่จ้างเฉพาะคนเก่ง ทำงานเก่ง เร็ว ตรงต่อเวลา...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1

“...ความร่วมมือ ความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันของพนักงานทุกคนในบริษัท ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบของ
บริษัทขนาดเล็ก ที่มีพนักงานจำนวนไม่มาก ทำให้เกิดความสนิทสนมกัน...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2

“...อันดับแรกเลยน้อง ๆ วิศวกรต้องมีใจอยากเรียนก่อน เพราะต่อให้บริษัทส่งเสริมให้ไปอบรมแค่ไหน
แต่ถ้าเขาไม่มีใจ ไม่ขวนขวาย หรือไม่เห็นความสำคัญก็จะเปล่า บริษัทและผู้บริหารต้องสนับสนุน
ซึ่งโชคดีมากที่บริษัทเรา และท่านประธานเห็นความสำคัญและสนับสนุนการพัฒนาตนเอง
ทางบริษัทออกค่าใช้จ่ายในการอบรมให้ ออกค่าเดินทางให้...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จมากที่สุด

บุคลากรยังคงเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุด และเป็นกุญแจแห่งความสำเร็จของบริษัท กล่าวคือ
ความเชี่ยวชาญและการทำงานที่มีประสิทธิภาพของบุคลากรจะช่วยให้บริษัทมีชื่อเสียงและผลงานเป็นที่ประจักษ์
ดังตัวอย่างการให้ข้อมูลดังนี้

“...หนึ่งคือ ผลงานที่ผ่านมา สองคือ ความเชี่ยวชาญด้านวิชาการในเรื่องโยธา ไครมาถามไฟฟ้าที่ตอบไม่ได้ และสามคือทีมงานที่เก่ง พยายามเฉพาะคนเก่ง ถ้าจ้างคนไม่เก่ง เสียเวลา เสียชื่อเสียงด้วยในงานออกแบบ...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1

“...ถ้าเราจริงใจ ซื่อสัตย์กับลูกค้า เขาจะกลับมาใช้บริการเราอีกครั้ง และเขายังบอกกันปากต่อปาก แนะนำลูกค้าใหม่มาให้เราเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2

“...สำคัญที่สุดคือ ทีมงานวิศวกรที่มีความเก่ง มีความเชี่ยวชาญด้านโยธา สำคัญกว่านั้นคือการรักษาคนเก่ง ๆ เหล่านั้นให้ทำงานกับบริษัทไปนาน ๆ ...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3

3. แนวคิดหรือวิธีดำเนินการที่นำไปสู่ความสำเร็จตามที่คาดหวัง

การดำเนินงานอย่างมีคุณภาพ เป็นไปตามมาตรฐาน และมีคุณธรรมพื้นฐาน เช่น ความซื่อสัตย์ ต่อลูกค้า คือแนวคิดที่จะทำให้บริษัทสามารถบรรลุเป้าหมายได้ในอนาคต ดังตัวอย่างการให้ข้อมูล ดังนี้

“...หนึ่งคุณต้องออกแบบงานอย่างถูกต้อง มีความประณีต ประหยัด และลดค่าใช้จ่ายของลูกค้า อันนี้คือเรื่องของวิชาการ คือ ทำยังไงให้อาคารของเขาไม่พัง ถ้าไม่พังแล้วต้องประหยัดด้วย...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1

“...แนวคิดที่ใช้ในบริษัทก็จะเกี่ยวกับจรรยาบรรณของนักบัญชี ทุกอาชีพคุณจะต้องปฏิบัติตามจริยธรรมของอาชีพนั้น ๆ อย่างนักบัญชี สิ่งแรกที่ต้องมีคือ ความซื่อสัตย์ ความเที่ยงตรง เที่ยงธรรม...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2

“...อย่างแรกโปรเจกต์ หรืองานออกแบบต่าง ๆ ต้องถูกต้อง ได้มาตรฐานตามหลักโยธา ต้องเน้นที่คุณภาพก่อน อันดับสองเลย คือ ความซื่อสัตย์ ซึ่งความซื่อสัตย์เป็นจริยธรรมที่ต้องมีในทุกอาชีพ...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3

การทำให้เกิดขึ้นจริง

การปฏิบัติงานขององค์กรเพื่อทำเป้าหมายให้สำเร็จตามที่คาดหวัง ประกอบด้วยประเด็นคำถาม ดังนี้

1. การดำเนินการที่สามารถทำได้ทันที

สิ่งที่บริษัทสามารถดำเนินการเพื่อไปสู่เป้าหมายได้ทันที คือ การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ มีความรักและผูกพันต่อบริษัท ดังตัวอย่างการให้ข้อมูล ดังนี้

“...การพัฒนาตัวเอง และทีมงาน อย่างแรกที่ทำได้เลยคือ การเข้าอบรมกับสภาวะวิศวกร...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1

“...การเปลี่ยน mindset ให้ถูกต้อง เปลี่ยนทัศนคติต่องานในเชิงบวก
สามารถทำได้ในทันที โดยไม่ต้องเสียเงิน...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2

“...จริง ๆ เราก็ทำกันอยู่แล้ว นั่นคือ การพัฒนาพนักงาน การพัฒนาทีมงาน การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน การให้องค์กรเหมือนครอบครัวที่อบอุ่น ซึ่งจะก่อให้เกิดวัฒนธรรมในองค์กรที่ดีในอนาคต...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3

2. แผนกลยุทธ์

กลยุทธ์ที่บริษัทนำมาใช้เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ได้แก่ การทำงานเชิงรุก คือ การเข้าหาลูกค้า กลุ่มเป้าหมายเพื่อโอกาสในการนำเสนองาน การพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถเพื่อให้งานสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งจะส่งผลดีต่อบริษัท ดังตัวอย่างการให้ข้อมูล ดังนี้

“...แผนกลยุทธ์ของพี่ คือ มุ่งงานต้องรีบทำ เราต้องทำงานเชิงรุก เช่น ถ้ามีลูกค้าโทรมา
เราจะรีบให้คำปรึกษาและเสนอราคา เอาให้จบในกระบวนการของการทำราคา
แล้วลูกค้าจะเห็นว่าเรามีความกระตือรือร้นในการทำงาน...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1

“...ท่านประธานสนับสนุนเรื่องการพัฒนาตนเองของพนักงาน พนักงานของเราจะได้มีความชำนาญ
ในองค์ความรู้ นั้น ๆ มากยิ่งขึ้นไป เพื่อพนักงานเก่ง มีความรู้ความชำนาญการบวกกับความรัก ความสามัคคี
ในองค์กรจะเป็นส่วนผสมทำให้องค์กรแข็งแกร่งยิ่งขึ้น เราจะเป็นองค์กรเล็กพริกขี้หนู...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2

“...ใช้หลักความต้องการพื้นฐาน 5 ชั้น ของมาสโลว์ เมื่อเราเข้าใจว่าคนทุกคนมีความต้องการพื้นฐาน 5 อย่าง เราก็ต้องตอบสนองความต้องการของเขาทั้ง 5 อย่างให้ได้...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3

3. วิธีบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงสร้างสรรค์

เนื่องจากบุคลากรเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญที่สุดของบริษัท บริษัทจึงมุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรในด้านองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการทำงาน ควบคู่ไปกับการดูแลสวัสดิการของพนักงาน เสริมสร้างความรักและสามัคคีในหมู่คณะ ปลุกฝังแนวคิดและทัศนคติเชิงบวกในการทำงานผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ที่บริษัท ให้มีขึ้นเพื่อบริหารทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรอย่างสร้างสรรค์ ดังตัวอย่างการให้ข้อมูล ดังนี้

“...คนสำคัญที่สุดเลยในการทำงานของพี่ แล้วทำยังไงให้คนมีประสิทธิภาพ เราก็ต้องสอดแทรกความรู้ให้ทีมงานจากประสบการณ์ของเรา...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1

“...เรื่องทัศนคติที่ดี ก่อให้เกิดการทำงานที่ดี ผลลัพธ์ก็จะออกมาดี แล้วพนักงานก็จะทำงานกันอย่าง มีความสามัคคี สิ่งที่จะสนับสนุนก็คือการกิจกรรมนันทนาการ สังสรรค์ร่วมกัน...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2

“...การเริ่มปลูกฝังแนวคิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) และการปลูกฝังแนวคิด Work life balance ให้กับพนักงาน ที่บอกไปแล้วท่านประธานสนับสนุนให้พนักงานเข้าอบรม เพื่อพัฒนาศักยภาพในการทำงาน มุ่งเน้นให้พนักงานเรียนรู้ตลอดชีวิต...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3

4. กรอบระยะเวลาในการดำเนินการ

บริษัทกำหนดกรอบเวลาในการดำเนินการตามแผนการพัฒนาบริษัทเพื่อไปถึงเป้าหมายในอนาคต ที่ระยะเวลา 6 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาที่บริษัทเห็นว่ามีความเหมาะสมในการบ่มเพาะความรู้และเจตคติให้แก่บุคลากร ดังตัวอย่างการให้ข้อมูล ดังนี้

“...ถ้าภายในปีนี้ได้ ก็ภายใน 6 ปี...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1

“...เรื่องของเวลาก็ตามที่ท่านประธานได้กล่าวไว้ว่า 6 ปี แต่พอประมาณเป็นว่า 6-8 ปี บริษัทเราจะบรรลุเป้าหมาย และเติบโตแบบก้าวกระโดดแน่นอน...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2

“...ท่านตั้งเป้าไว้ที่ 6 ปี แต่อาจใช้เวลาเร็วกว่า 6 ปี ในการบรรลุเป้าหมายขององค์กร...”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3

อภิปรายผล

ผลการวิจัยจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง นำไปสู่การตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยในการศึกษาการประยุกต์ใช้สุนทรียศาสตร์ในการพัฒนาองค์กรของบริษัทเอกชน ที่เป็นตัวอย่างวิจัยโดยใช้การพรรณนาวิเคราะห์ ผู้วิจัยพบว่า บริษัทประเมินผลความสำเร็จที่ผ่านมาเพื่อกำหนดเป้าหมายและวิธีดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในอนาคตตามกระบวนการสุนทรียศาสตร์ ได้แก่ การค้นพบความสำเร็จและปัจจัยแห่งความสำเร็จขององค์กร การวาดฝันถึงเป้าหมายในอนาคตขององค์กร การออกแบบวิธีการและกลยุทธ์ที่จะดำเนินการเพื่อไปถึงเป้าหมายนั้น และการริเริ่มลงมือกระทำตามแผนที่วางไว้อย่างเป็นขั้นตอน (ภิญโญ รัตนพันธ์, 2556) ซึ่งการพัฒนาองค์กรของบริษัทเอกชนที่เป็นตัวอย่างวิจัยด้วยกระบวนการสุนทรียศาสตร์นั้น สอดคล้องกับการใช้กระบวนการสุนทรียศาสตร์ในการพัฒนาองค์กรจากงานวิจัยในลักษณะเดียวกัน อาทิ งานวิจัยของ สมสกุล กิ่งวงษา (2559) ที่ศึกษาการพัฒนาความผูกพันองค์กรของพนักงานธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน โดยใช้หลักสุนทรียศาสตร์ หรืองานวิจัยของ ทศพร ม่วงสวย (2561) ที่ศึกษาการประยุกต์ใช้กระบวนการสุนทรียศาสตร์ ในการจัดทำแผนพัฒนาองค์กร กรณีศึกษา โรงพยาบาลเจ้าพระยา

ข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์ตัวอย่างวิจัยที่เป็นกรณีศึกษาสามารถสรุปผลการวิจัยถึงการประยุกต์ใช้สุนทรียศาสตร์ในการพัฒนาองค์กรตามกระบวนการสุนทรียศาสตร์ ดังนี้

1. การค้นพบ แสดงให้เห็นว่าบริษัทประสบความสำเร็จเป็นที่น่าสนใจซึ่งวัดจากรายได้และปริมาณงาน โดยปัจจัยแห่งความสำเร็จได้แก่บุคลากรในองค์กร ตั้งแต่ระดับผู้บริหารจนถึงพนักงานทุกฝ่าย
2. การวาดฝัน บริษัทได้กำหนดเป้าหมายที่จะเพิ่มผลกำไรและศักยภาพของบริษัทด้วยการพัฒนาที่บุคลากรของบริษัททุกระดับ

3. การออกแบบ ทั้งวิธีการและกระบวนการที่ทำให้บริษัทประสบความสำเร็จตามที่วาดฝันไว้ประกอบ ด้วยปัจจัยด้านบุคลากรและแนวคิดหรือวิธีดำเนินงานที่นำไปสู่เป้าหมายคือการดำเนินงานอย่างมีคุณภาพ เป็นไป ตามมาตรฐาน และมีคุณธรรมพื้นฐาน

4. การทำให้เกิดขึ้นจริง สิ่งที่บริษัทสามารถดำเนินการเพื่อไปสู่เป้าหมายได้ทันที คือ การพัฒนา บุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ มีความรักและผูกพันต่อบริษัท และกลยุทธ์ที่บริษัทนำมาใช้เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ได้แก่ การทำงานเชิงรุก นอกจากนี้ยังใช้วิธีบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงสร้างสรรค์เพื่อนำพาบริษัทไปสู่เป้าหมาย ภายในกรอบเวลาที่กำหนดไว้ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ จากข้อค้นพบในการวิจัย ผู้วิจัยสามารถนำผล การวิเคราะห์ข้อมูลมาใช้เป็นข้อมูลในการสร้างแผนการพัฒนองค์กรเพื่อเสนอแนวทางแก่บริษัทเอกชนที่เป็น กรณีศึกษาเพื่อพัฒนาองค์กรสู่เป้าหมาย หรือประยุกต์ใช้ผลการวิจัยเพื่อพัฒนาองค์กรอื่นที่มีลักษณะของบริบท ที่ใกล้เคียงกับกรณีศึกษา

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยอาจเพิ่มข้อคำถามในเชิงลึกเพื่อสะท้อนความคิดของ ผู้ให้ข้อมูลหลัก ซึ่งจะได้แนวคิดที่ลึกซึ้งและเป็นรูปธรรมเพื่อนำไปสู่แผนการดำเนินพัฒนาองค์กรที่ชัดเจนมาก ยิ่งขึ้น และควรเพิ่มการเก็บข้อมูลกับพนักงานในองค์กรให้ครอบคลุมทุกฝ่ายงาน เพื่อให้ได้แนวคิดในการพัฒนา องค์กรที่หลากหลายและนำไปใช้พัฒนาองค์กรในจริงอย่างเป็นระบบ

บรรณานุกรม

- กิตติพงษ์ ปัญญาเรือง. (2559). *กลยุทธ์ความได้เปรียบทางการแข่งขันที่มีผลต่อความสำเร็จในการ ดำเนินงานตามแนวคิด Balance Scorecard ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแปรรูป อาหารของจังหวัดสุพรรณบุรี*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ทศพร ม่วงสว. (2561). *การประยุกต์ใช้กระบวนการสุนทรียสาธก ในการจัดทำแผนพัฒนาองค์กร กรณีศึกษา โรงพยาบาลเจ้าพระยา*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ เชิงกลยุทธ์, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ปารวี สยัดพานิช. (2563). *สุนทรียสาธก หนึ่งเครื่องมือเพื่อการจัดการความรู้ในองค์กร*. เข้าถึงได้จาก: <https://www2.si.mahidol.ac.th/km/knowledgeassets/kmeXperience/kmarticle/14531/>.
- พัสสรณ์ วรภัทร์ธีระกุล. (2562). แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรที่มีต่อการบริหารสำนักงาน หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สาขาเขตพื้นที่ 13 (กรุงเทพมหานคร). *วารสารมหาวิทยาลัยนครสวรรค์*, 6(1), หน้า 486-498.
- ภิญโญ รัตนพันธ์. (2556). การประยุกต์ใช้ Appreciative Inquiry ในงานวิจัยจากงานประจำและงานวิจัย สถาบัน. *วารสารวิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 1(2), หน้า 191-194.

- วสุธิดา นักเกษม และประสพชัย พสุนนท. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันของผู้ประกอบการธุรกิจบริการ ในเขตกรุงเทพมหานคร. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 11(1), หน้า 2148-2167.
- ศุภิสรา หวังดี และภิญโญ รัตนพันธ์. (2558). การประยุกต์ใช้สุนทรียศาสตร์เพื่อพัฒนาความผูกพันในองค์กร
กรณีศึกษา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น. *วารสารวิทยาลัย
บัณฑิตศึกษาการจัดการ มข*, 8(1), หน้า 17-38.
- สมสกุล กิ่งวงษา. (2559). *การพัฒนาความผูกพันองค์กรของพนักงานธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)
ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้หลักสุนทรียศาสตร์*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต,
สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, สำหรับผู้บริหาร วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อติพงษ์ ราชเนตร และอังคณา อ่อนธานี. (2560). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร
โดยใช้กระบวนการสุนทรียศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับพนักงานโรงแรม.
วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 20(3), หน้า 251-263.

DEVELOPMENT OF A CONTROL SYSTEM FOR BARRICADES AND TRAFFIC LIGHTS FOR CROSSING ROADS WITH INTERNET OF THINGS (IoT) TECHNOLOGY: CASE STUDIES ON ELEMENTARY OR SECONDARY SCHOOLS IN KHON KAEN MUNICIPALITY

Manuscript Submission Data: 2022, September 2

Article Editing Date: 2022, September 30

Article Accepted Date: 2022, October 31

Phanuwat Ruangkulsap*

Narin Panawas**

Thongpan Pariwat***

ABSTRACT

This study has three objectives which are 1) to develop a control system for barricades and traffic lights for crossing roads using the Internet of Things technology; 2) to assess the efficiency of the control system for the barriers and traffic lights for crossing roads using the Internet of Things technology and; 3) to compare the efficiency between the original road-crossing traffic light system and the barrier control system along with the road-crossing traffic light using the Internet of Things technology. The researcher had invented a barrier device and a traffic light that worked with Board We Mos D1 via the Internet to NETPIE2020 and could be commanded through Web Application developed with PHP language and Bootstrap Framework. We employed the efficiency and satisfaction evaluation form as research tools to collect data from the total population sample of 100 people for the study. Purposive sampling method was used, and the population samples were divided into 3 groups as follows: 1) 5 IT professionals; 2) 5 personnels or relevant personnels and; 3) a group of 90 people who cross the road. The statistics used to analyze the data were percentage, mean, and standard deviation. The following results showed the efficiency of the system in all 4 areas: 1) For functional requirement test, the overall average of efficiency was good ($\bar{x} = 3.95$) 2) For function test, the overall average of efficiency was good ($\bar{x} = 3.94$) 3) For usability test, the overall average of efficiency was good ($\bar{x} = 3.84$) and 4) security test, the overall average of efficiency was good ($\bar{x} = 3.96$). The following were results of satisfaction evaluation with the system in all 3 areas: 1) For suitability for use, the total mean of the satisfaction with the system was at a high level ($\bar{x} = 4.06$) 2) For the functioning of the system, the total mean of satisfaction with the system was at a high level ($\bar{x} = 4.01$) and 3) For safety, the total mean of satisfaction was at a high level ($\bar{x} = 4.04$). According to the findings of the research on the system's efficiency and satisfaction, the efficiency was good and it could function as efficiently as the original road-crossing traffic light system.

Keywords: barrier system and traffic lights, IOT technology (Internet of Things), Web Application.

* School of Information Technology, Sripatum University at Khon Kaen

** School of Information Technology, Sripatum University at Chonburi

*** Faculty of Engineering, North Eastern University

Corresponding author. e-Mail: phanuwat.ru@spu.ac.th

การพัฒนาระบบควบคุมไม้แขวนกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนนด้วยเทคโนโลยีไอโอที กรณีศึกษา โรงเรียนระดับประถมศึกษาหรือมัธยมศึกษาในเทศบาลขอนแก่น

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 2 กันยายน 2565

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 30 กันยายน 2565

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 31 ตุลาคม 2565

ภาณุวัฒน์ เรืองกุลทรัพย์*

นรินทร์ พนาวาส**

ทองปาน ปริวัตร***

บทคัดย่อ

งานวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ 1) เพื่อพัฒนาระบบควบคุมไม้แขวนกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนนด้วยเทคโนโลยีไอโอที 2) เพื่อวัดประสิทธิภาพระบบควบคุมไม้แขวนกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนนด้วยเทคโนโลยีไอโอที และ 3) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างระบบไฟจราจรข้ามถนนเดิมกับระบบควบคุมไม้แขวนกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนนด้วยเทคโนโลยีไอโอที โดยผู้วิจัยได้ประดิษฐ์เครื่องไม้แขวนกันและไฟจราจรที่ทำงานด้วยบอร์ด We Mos D1 ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ไปยัง NETPIE2020 และส่งการผ่าน Web Application ที่พัฒนาด้วยภาษา PHP และ Bootstrap Framework การรวบรวมข้อมูลใช้แบบประเมินผลประสิทธิภาพและความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ จากกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด จำนวน 100 คน ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5 คน 2) เจ้าหน้าที่หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง 5 คน และ 3) กลุ่มคนผู้ข้ามถนน จำนวน 90 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของระบบทั้ง 4 ด้าน เป็นดังนี้ 1) Functional requirement test ค่าเฉลี่ยรวมของประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.95$) 2) Function test ค่าเฉลี่ยรวมของประสิทธิภาพในระดับดี ($\bar{X} = 3.94$) 3) Usability test ค่าเฉลี่ยรวมของประสิทธิภาพในระดับดี ($\bar{X} = 3.84$) และ 4) Security test ค่าเฉลี่ยรวมของประสิทธิภาพในระดับดี ($\bar{X} = 3.96$) การประเมินความพึงพอใจต่อระบบทั้ง 3 ด้าน เป็นดังนี้ 1) ด้านความเหมาะสมต่อการใช้งาน ค่าเฉลี่ยรวมของความพึงพอใจต่อระบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2$) ด้านการทำงานของระบบ ค่าเฉลี่ยรวมของความพึงพอใจต่อระบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$) และ 3) ด้านความปลอดภัย ค่าเฉลี่ยรวมของความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.04$) จากผลการวิจัยประสิทธิภาพและความพึงพอใจของระบบพบว่า มีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี และในส่วนของเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างระบบไฟจราจรข้ามถนนเดิมกับระบบควบคุมไม้แขวนกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนนด้วยเทคโนโลยีไอโอที สามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับระบบไฟจราจรข้ามถนนแบบเดิม

คำสำคัญ: ระบบไม้แขวนกันและไฟจราจร, เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง, เว็บแอปพลิเคชัน

* คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น

** คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

*** คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Corresponding author. e-Mail: phanuwat.ru@spu.ac.th

บทนำ

อุบัติเหตุทางถนนเป็นสาเหตุสำคัญในลำดับต้น ๆ ของการบาดเจ็บและเสียชีวิตของประชาชนรวมทั้งทำให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งรัฐบาลต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการเยียวยาและแก้ปัญหาในแต่ละปี อุบัติเหตุเหล่านี้มักมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยด้วยกัน อาทิ ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ขับขี่ ปัจจัยด้านรถหรือยานพาหนะ ปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม และปัจจัยด้านบริหารจัดการ เป็นต้น การสร้างความปลอดภัยทางถนนจึงเป็นหนึ่งในนโยบายสำคัญของประเทศ ที่มุ่งเน้นการป้องกันและลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุบนท้องถนน ตลอดจนเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนนให้เป็นรากฐานของสังคมไทย เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนทั่วประเทศ โดยข้อมูลอุบัติเหตุทางถนน ตลอดปี 2564-ปัจจุบัน มีผู้เสียชีวิต จำนวน 13,448 ราย และบาดเจ็บ จำนวน 880,177 ราย ซึ่งประเภทยานพาหนะที่ประสบเหตุมากที่สุด ได้แก่ รถจักรยานยนต์ จำนวน 89.98% ข้อมูล ณ วันที่ 22 มกราคม 2565 (ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมและความปลอดภัยทางถนน, ออนไลน์, 2565)

การเกิดอุบัติเหตุมักจะเกิดขึ้นกับจุดเสี่ยงตามบริเวณที่มีปริมาณรถจำนวนมาก เช่น บริเวณจุดตัดเส้นทางจราจร บริเวณจุดข้ามถนน หน้าโรงเรียน และตามหน้าห้างสรรพสินค้า เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงระยะเวลาเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้าที่ผู้คนส่วนใหญ่เร่งรีบไปทำงานและนักเรียนไปโรงเรียน และอีกหนึ่งช่วงเวลา คือ ช่วงหลังเลิกเรียนของนักเรียนตามโรงเรียนต่าง ๆ ซึ่งมีนักเรียนจำนวนมากต้องเดินข้ามถนนบริเวณหน้าโรงเรียน โดยปกติการข้ามถนนของนักเรียนจะมีผู้คอยให้บริการให้สัญญาณการข้ามถนน เช่น จราจร ครูเวร นักเรียนที่ได้รับมอบหมาย แต่อย่างไรก็ตามผู้ให้บริการให้สัญญาณเหล่านั้นจะต้องยืนอยู่กลางถนนเพื่อให้สัญญาณโบกรถ ซึ่งทำให้เกิดความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้บริการ นอกจากนั้นการอยู่กลางถนนเป็นเวลานาน ๆ ยังมีความเสี่ยงต่อสุขภาพ เพราะต้องสูดดมฝุ่นควัน ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และฝุ่น PM 2.5 อีกด้วย

เทคโนโลยี Internet of Thing (ไอโอที) หมายถึง “อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง” กล่าวคือ การที่อุปกรณ์ต่าง ๆ สิ่งของต่าง ๆ ได้ถูกเชื่อมทุกเชื่อมเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต ทำให้มนุษย์สามารถควบคุมการใช้งานอุปกรณ์ต่าง ๆ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น ระบบบ้านอัจฉริยะ (smart home) ที่สามารถควบคุมการเปิด-ปิดหลอดไฟ เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านได้ผ่านอินเทอร์เน็ต ระบบฟาร์มอัจฉริยะ (smart farming) ที่สามารถควบคุมความชื้น อุณหภูมิ ของโรงเรือนในการปลูกพืช และสามารถควบคุมโรงเรือนในการเลี้ยงสัตว์ได้ และระบบเมืองอัจฉริยะ (smart city) ที่สามารถควบคุมระบบจราจรได้เป็นต้น ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างแพร่หลาย เนื่องจากสามารถสร้างความสะดวกให้กับผู้ใช้และผู้ประกอบการเป็นอย่างมาก และยังสามารถเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

จากเหตุผลที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาวิจัย การพัฒนาระบบควบคุมไม้แขนกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนนด้วยเทคโนโลยีไอโอที เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการการจราจรบริเวณหน้าโรงเรียนให้มีความเป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น และช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการข้ามถนนของนักเรียนได้ เนื่องจากระบบดังกล่าวใช้การผสมผสานระหว่างสัญญาณไฟจราจรและไม้แขนกัน เพื่อให้นักเรียนสามารถข้าม

ถนนได้อย่างสะดวก ปลอดภัย ลดความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สิน และยังเป็นการลดการสูญตมฝุ่นควันของผู้ให้บริการโบกรถที่อยู่กลางถนนอีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบควบคุมไม่แซงกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนนด้วยเทคโนโลยีไอโอที
2. เพื่อวัดประสิทธิภาพระบบควบคุมไม่แซงกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนนด้วยเทคโนโลยีไอโอที
3. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างระบบไฟจราจรข้ามถนนเดิมกับระบบควบคุมไม่แซงกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนนด้วยเทคโนโลยีไอโอที

วิธีดำเนินการวิจัย

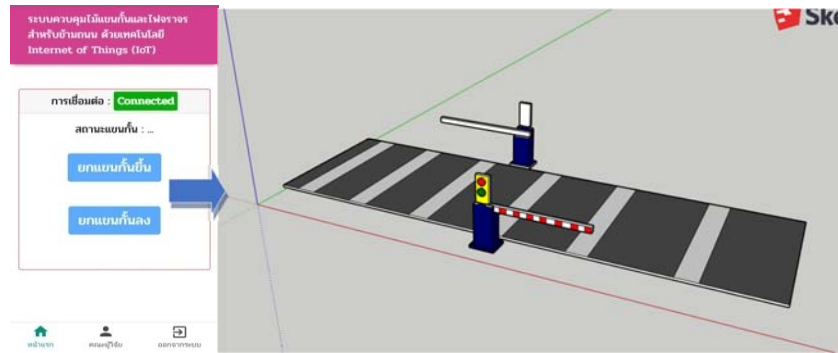
คณะผู้วิจัยได้ดำเนินโครงการพัฒนาระบบควบคุมไม่แซงกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนน ด้วยเทคโนโลยีไอโอที ตามรูปแบบการวิจัยและพัฒนาโดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาสภาพปัญหาปัจจุบัน สํารวจและเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการ คณะผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ศึกษา สํารวจโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาและประถมศึกษาในเขตเทศบาลนครขอนแก่น จำนวน 4 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนเทศบาลสวนสนุก โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย และโรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ช่วงเดือนตุลาคม 2563 ที่ผ่านมาเพื่อศึกษาสภาพปัญหาปัจจุบัน และได้สัมภาษณ์แบบเชิงลึก (in-depth interview) ด้วยคำถามปลายเปิด โดยการเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) กับอาจารย์ และผู้ดูแลความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน เพื่อสอบถามถึงกระบวนการปฏิบัติงานเพื่อรักษาความปลอดภัย ในการข้ามถนนของนักเรียน

2. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา คณะผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบควบคุมไม่แซงกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนนด้วยเทคโนโลยี เทคโนโลยีไอโอที ประกอบด้วยประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ 1) ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีไอโอที และนโยบาย Thailand 4.0 2) ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์ NodeMCU/ESP8266 (บล็อกของ PoundXI, ออนไลน์, 2561) และ 3) ความรู้เกี่ยวกับการใช้งาน NETPIE เชื่อมต่อกับ ESP8266 4) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. ออกแบบรูปแบบการจราจรและระบบให้สอดคล้องกับระบบควบคุมไม่แซงกันและไฟจราจร

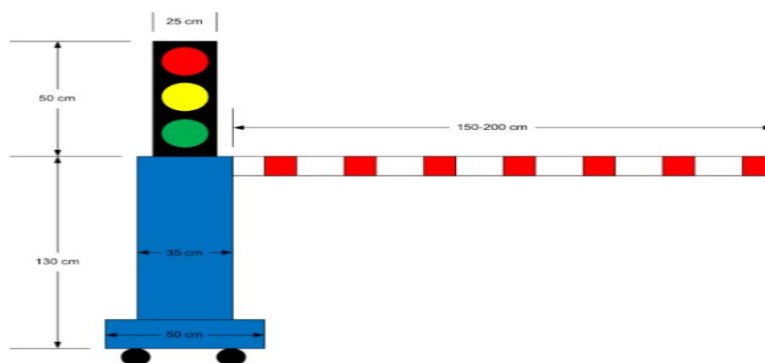
- 3.1 การออกแบบรูปแบบการจราจร จากการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการ ผู้วิจัย ได้นำข้อมูลดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์เพื่อออกแบบรูปแบบการจราจรบริเวณหน้าโรงเรียนให้มีความสอดคล้อง กับระบบควบคุมไม่แซงกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนนด้วยเทคโนโลยีไอโอที ดังภาพที่ 1 ข้างล่างนี้



ภาพที่ 1 รูปตัวอย่างการทำงานแขนกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนน

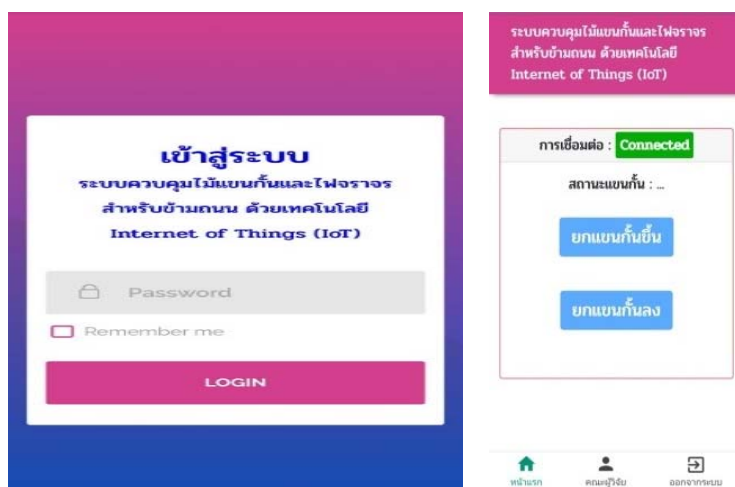
การออกแบบแขนกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนนออกแบบให้มีเครื่องแขนกันแบบเคลื่อนที่ จำนวน 2 เครื่อง เพื่อกั้นการจราจรของรถทั้ง 2 ฝั่ง โดยเครื่องแขนกันทั้งสองเครื่องจะทำงานพร้อมกันโดยควบคุมผ่านอุปกรณ์สมาร์ตโฟน โดยมีปุ่มควบคุมการทำงานเพียง 2 ปุ่ม คือ 1) ปุ่มยกแขนกันขึ้น เมื่อกดปุ่มนี้ระบบจะสั่งให้เครื่องแขนกันทั้ง 2 เครื่อง ยกแขนกันขึ้น จากนั้นจะแสดงสัญญาณไฟจราจรสีเขียว เพื่อเปิดการจราจร และ 2) ปุ่มยกแขนกันลง เมื่อต้องการปิดการจราจร ผู้ใช้สามารถกดปุ่ม ยกแขนกันลง ระบบจะสั่งให้ ไฟเขียวที่ติดอยู่ดับลง จากนั้นไฟเหลืองจะติดประมาณ 3 วินาที เพื่อให้คนขับรถเตรียมตัวในการจอด แล้วเปิดไฟสีแดงเพื่อแจ้งการปิดการจราจร จากนั้นประมาณ 5 วินาที ระบบจะยกแขนกันลงเพื่อปิดการจราจรให้นักเรียนสามารถข้ามถนนได้ การออกแบบระบบควบคุมไม้แขนกันและไฟจราจร ด้วยเทคโนโลยี IoTแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของฮาร์ดแวร์ คือ ไม้แขนกันและไฟจราจร และ ส่วนของซอฟต์แวร์ คือ ระบบควบคุมไม้แขนกันและไฟจราจร

3.2 การออกแบบไม้แขนกันและไฟจราจร โครงสร้างของไม้แขนกันและไฟจราจรมีความสูง 180 เซนติเมตร แบ่งออกเป็นส่วนของฐานไม้แขนกัน 130 เซนติเมตร และส่วนของสัญญาณไฟจราจร 50 เมตร โดยไม้แขนกันมีความยาว 1.5-2 เมตร (ขึ้นอยู่กับขนาดของถนน) และด้านบนของไม้แขนกัน มีไฟจราจร 2 ดวง คือ ไฟเขียว สำหรับแจ้งเปิดการจราจร และไฟแดง สำหรับแจ้งหยุดการจราจร ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โครงสร้างไม้แขนกันและไฟจราจร

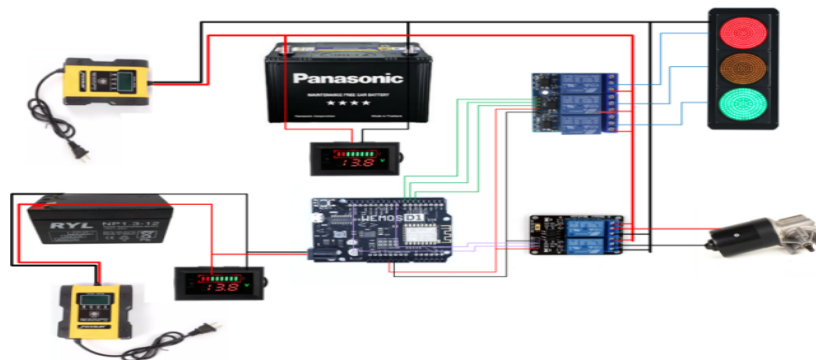
3.3 การออกแบบหน้าจอระบบควบคุมไม้แขวนกันและไฟจราจร ในส่วนของซอฟต์แวร์ระบบควบคุมไม้แขวนกันและไฟจราจรด้วยเทคโนโลยี IoT ผู้วิจัยได้ออกแบบหน้าจอ ให้ผู้ใช้งานได้ง่าย มีปุ่มการใช้งานน้อย มีองค์ประกอบของการทำงาน 2 ส่วน ดังนี้ 1) หน้าจอเข้าสู่ระบบ เพื่อตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ 2) หน้าจอควบคุมไม้แขวนกันไฟจราจร โดยใช้ 2 ปุ่ม ในการควบคุมไม้แขวนกันและไฟจราจร ซึ่งได้แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 การออกแบบหน้าจอระบบควบคุมไม้แขวนกันและไฟจราจร

4. พัฒนาระบบควบคุมไม้แขวนกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนนด้วยเทคโนโลยีไอโอทีการพัฒนากระบวนการควบคุมไม้แขวนกันและไฟจราจร แบ่งส่วนของการพัฒนาออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) การพัฒนาส่วนของฮาร์ดแวร์สำหรับระบบไม้แขวนกันและไฟจราจร และ 2) การพัฒนาส่วนของซอฟต์แวร์สำหรับการควบคุมการทำงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 การพัฒนาระบบไม้แขวนกันและไฟจราจร ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการออกแบบระบบด้วย Box Diagram มาใช้สำหรับการพัฒนางจรควบคุมการทำงานของระบบ โดยในส่วนของโมดูลฮาร์ดแวร์แยกส่วนของวงจรระหว่างแบตเตอรี่รีเลย์และแบตเตอรี่แห้ง เพื่อความสะดวกในการใช้งานในส่วนของการจ่ายไฟใช้แบตเตอรี่รีเลย์ขนาด 12 V เป็นแหล่งจ่ายไฟให้กับไฟจราจรและมอเตอร์หมุนแขวนกัน และแบตเตอรี่แห้งขนาด 12 V สำหรับเป็นไฟเลี้ยงให้กับบอร์ด WeMos D1/ESP8266 ซึ่งแบตเตอรี่ทั้ง 2 ตัวต่อพ่วงกับโมดูลวัดปริมาณแบตเตอรี่ เพื่อใช้สำหรับแจ้งเตือนกรณีที่แบตเตอรี่ใกล้หมด ในส่วนของบอร์ดควบคุมการทำงานหลักของระบบ คือ บอร์ด WeMos D1/ESP 8266 ซึ่งทำหน้าที่ควบคุม Relay 3 Channel สำหรับการเปิด/ ปิดไฟจราจร และควบคุม Relay 2 Channel สำหรับการหมุนมอเตอร์ไม้แขวนกันขึ้นและลง ดังภาพที่ 4 ซึ่งไม้แขวนกันทั้ง 2 ด้าน ใช้รูปแบบโครงสร้างและการเชื่อมต่อวงจรการทำงานเหมือนกัน



ภาพที่ 4 วงจรควบคุมการทำงานของระบบ

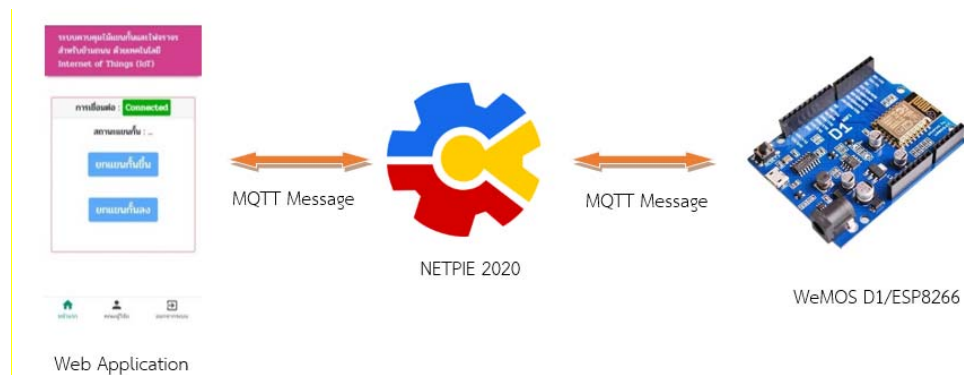
4.2 การพัฒนาระบบเชื่อมต่อกับ NETPIE ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้นำ NETPIE 2020 มาเป็นตัวกลางสำหรับการควบคุมการทำงานระหว่าง ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ ซึ่งประกอบด้วย Web Control เป็นส่วนของซอฟต์แวร์ในรูปแบบ Web Application และ Arm1 และ Arm2 เป็นส่วนของฮาร์ดแวร์ คือ ไมโครคอนโทรลเลอร์และไฟจราจร NETPIE จะทำหน้าที่รับคำสั่ง ยกแขนขึ้น/ลง จาก Web Application แล้วทำการส่งคำสั่งไปยังไมโครคอนโทรลเลอร์และไฟจราจรทั้งสองตัวในเวลาเดียวกัน เพื่อควบคุมการทำงานของระบบตามที่ใช้กำหนด

4.3 การพัฒนา Web Application ควบคุมการทำงานระบบไมโครคอนโทรลเลอร์และไฟจราจรด้วยเทคโนโลยี ไอโอที ผู้วิจัยพัฒนาระบบด้วย HTML5 และ Bootstrap Framework เพื่อให้การใช้งานตอบสนองการใช้งานแบบ Responsive ที่สามารถรองรับการทำงานได้หลากหลายอุปกรณ์ และยังทำงานได้ทั้งระบบปฏิบัติการ Android และ IOS ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ด้วยลิงก์ <http://shorturl.at/glmER> หรือ สแกน QR Code ตามภาพที่ 5



ภาพที่ 5 QR Code ระบบควบคุมการทำงานระบบไมโครคอนโทรลเลอร์และไฟจราจร

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้ MQTTmessaging protocol ซึ่งเป็น มาตรฐานการส่งข้อมูลของระบบ IoT ในการส่งข้อความการสื่อสารระหว่างซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ ผ่าน NETPIE 2020 สำหรับการควบคุมการทำงานจาก Web Application ไปยังอุปกรณ์ WeMos D1/ESP8266 ตามรูปแบบการทำงานดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 การพัฒนา Web Application ควบคุมการทำงานระบบไม้แขนกันและไฟจราจร

5. ทดสอบการใช้งานและปรับปรุงระบบ ผู้วิจัยทำการทดสอบระบบโดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ 1) Unit Testing เป็นการทดสอบส่วนย่อยของโปรแกรม เช่น การทดสอบการเข้าสู่ระบบ และ การทดสอบการเชื่อมต่อกับ NETPIE เป็นต้น 2) Integration Testing เป็นการทดสอบการทำงานร่วมกันของระบบย่อย เช่น การทำงานร่วมกันระหว่างการเข้าสู่ระบบ และการควบคุมการทำงานไม้แขนกันและไฟจราจร และ 3) System Testing เป็นการทดสอบการทำงานทั้งระบบ เพื่อทดสอบว่าทั้งระบบสามารถทำงานสอดคล้องกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเริ่มตั้งแต่ การเข้าสู่ระบบ การเชื่อมต่อกับ NETPIE การควบคุมไม้แขนกันและไฟจราจร ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และทดสอบการทำงานของไม้แขนกันและไฟจราจรว่าสามารถทำงานได้ตามที่กำหนดไว้หรือไม่

6. การประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของระบบ ในการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของระบบ ทางผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลการใช้งานเพื่อวิเคราะห์หาประสิทธิภาพและความพึงพอใจของระบบ ซึ่งในงานวิจัยนี้ประกอบด้วยเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูล 2 ส่วน คือ แบบสอบถามเพื่อวัดประสิทธิภาพของระบบ และแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจสำหรับนักเรียนผู้ข้ามถนน

ผลการวิจัย

1. ผลการวัดประสิทธิภาพของระบบ ผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 2) เจ้าหน้าที่หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง จากการเก็บรวบรวมข้อมูล สามารถแสดงผลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามได้ดังตารางข้างล่างนี้โดยแบ่งการประเมินผลประสิทธิภาพของระบบ ออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1.1 การประเมินระบบด้าน Functional Requirement Test เป็นการประเมินความถูกต้องและประสิทธิภาพของระบบว่าตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบมากน้อยเพียงใด

ตารางที่ 1 การประเมินระบบด้าน Functional Requirement Test

รายการประเมิน	$\bar{x}$	SD	ความหมาย
1.1 ความสามารถของระบบในการควบคุมการเปิด/ ปิด ไฟจราจร	4.19	1.23	ดี
1.2 ความสามารถของระบบในการควบคุมการยกไม้แขวนกันขึ้น	3.56	0.99	ดี
1.3 ความสามารถของระบบในการควบคุมการยกไม้แขวนกันลง	4.03	1.20	ดี
1.4 ความสามารถในการแจ้งสถานะการเชื่อมต่อกับ NETPIE	4.22	1.15	ดี
1.5 ความสามารถในการแสดงผลปริมาณแบตเตอรี่	4.14	1.19	ดี
1.6 ความสามารถในการชาร์จแบตเตอรี่	3.60	1.00	ดี
1.7 ความสามารถในการเคลื่อนย้ายไม้แขวนกันและไฟจราจร	3.88	1.01	ดี
ค่าเฉลี่ยด้าน Functional Requirement Test	3.95	1.11	ดี

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบว่าตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (functional requirement test) โดยรวมค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพในระดับดี ($\bar{x} = 3.95$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือเรื่องความสามารถในการแจ้งสถานะการเชื่อมต่อกับ NETPIE ($\bar{x} = 4.22$) อยู่ในระดับดี ถัดมา คือ ความสามารถของระบบในการควบคุมการเปิด/ ปิด ไฟจราจรอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.19$) สำหรับความสามารถในการแสดงผลปริมาณแบตเตอรี่ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.56$) อยู่ในระดับดี รองลงมาคือ ความสามารถในการเคลื่อนย้ายไม้แขวนกันและไฟจราจร มีค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพในระดับดี ($\bar{x} = 3.88$) ลำดับถัดไป คือ ความสามารถในการชาร์จแบตเตอรี่ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 3.60$) และลำดับสุดท้าย คือ ความสามารถของระบบในการควบคุมการยกไม้แขวนกันขึ้น ($\bar{x} = 3.56$)

1.2 การประเมินระบบด้าน Function Test เป็นการประเมินความถูกต้องและประสิทธิภาพในการทำงานของระบบว่าสามารถทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบมากน้อยเพียงใด

ตารางที่ 2 การประเมินระบบด้าน Function Test

รายการประเมิน	$\bar{x}$	SD	ความหมาย
2.1 ความถูกต้องของระบบในการควบคุมการเปิด/ ปิด ไฟจราจร	3.83	0.96	ดี
2.2 ความถูกต้องของระบบในการควบคุมการยกไม้แขวนกันขึ้น	3.93	1.10	ดี
2.3 ความถูกต้องของระบบในการควบคุมการยกไม้แขวนกันลง	3.94	0.99	ดี
2.4 ความถูกต้องในการแจ้งสถานะการเชื่อมต่อกับ NETPIE	3.76	0.83	ดี
2.5 ความถูกต้องในการแสดงปริมาณของแบตเตอรี่	4.23	0.98	ดี
ค่าเฉลี่ยด้าน Function Test	3.94	0.98	ดี

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพในการทำงานของระบบว่าสามารถทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (function test) โดยรวมค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพในระดับดี ($\bar{X} = 3.94$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพเรื่อง ความถูกต้องในการแสดงปริมาณของแบตเตอรี่ มีค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพในระดับดี ($\bar{X} = 4.23$) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ตามด้วยความถูกต้องของระบบในการควบคุมการยกไม้แขวนกันขึ้น มีค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพในระดับดี ($\bar{X} = 3.94$) ถัดมาคือความถูกต้องของระบบในการควบคุมการยกไม้แขวนกันขึ้น ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 3.93$) อยู่ในระดับดี รองลงมาความถูกต้องของระบบในการควบคุมการเปิด/ปิด ไฟจราจร มีค่าเฉลี่ยกับ ($\bar{X} = 3.83$) อยู่ในระดับดี ลำดับสุดท้าย คือ ความถูกต้องในการแจ้งสถานะการเชื่อมต่อกับ NETPIE มีค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพในระดับดี ($\bar{X} = 3.76$)

1.3 การประเมินระบบด้าน Usability เป็นการประเมินลักษณะการออกแบบระบบว่ามีความง่ายต่อการใช้งานมากน้อยเพียงใด

ตารางที่ 3 การประเมินระบบด้าน Usability

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
3.1 ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ	3.55	0.68	ดี
3.2 ความเหมาะสมในการเลือกใช้นาฬิกาตัวอักษรบนจอภาพ	4.20	0.96	ดี
3.3 ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพ	4.21	0.84	ดี
3.4 ความเหมาะสมในการใช้ข้อความ สัญลักษณ์หรือรูปภาพ เพื่อใช้ในการสื่อความหมาย	3.95	0.80	ดี
3.5 ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอ	3.68	0.64	ดี
3.6 ความเหมาะสมในการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้	4.05	0.84	ดี
3.7 ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ	3.61	0.66	ดี
3.8 คำศัพท์ที่ใช้เป็นที่คุ้นเคยและสามารถเข้าใจได้ง่าย	3.89	0.70	ดี
3.9 ความเหมาะสมของการแสดงผลปริมาณของแบตเตอรี่	3.72	0.64	ดี
3.10 ความเหมาะสมของขนาดไฟสัญญาณจราจร	3.83	0.74	ดี
3.11 ความเหมาะสมของขนาดความยาวไม้แขวนกัน	3.83	0.74	ดี
3.12 ความเหมาะสมของภาพรวมโครงสร้างไม้แขวนกัน และไฟจราจร	3.56	0.68	ดี
ค่าเฉลี่ยด้าน Usability	3.84	0.74	ดี

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการประเมินลักษณะการออกแบบระบบว่ามีความง่ายต่อการใช้งาน (usability) โดยรวมค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพในระดับดี ($\bar{X} = 3.84$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าผลการประเมินประสิทธิภาพที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เรื่องความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพ มีค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพในระดับดี ($\bar{X} = 4.21$) ตามด้วยความเหมาะสมในการเลือกใช้นาฬิกาตัวอักษรบนจอภาพ มีค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพในระดับดี ($\bar{X} = 4.20$) ถัดมา คือ ความเหมาะสมในการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 4.05$) อยู่ในระดับดี

สำหรับความเหมาะสมในการใช้ข้อความ สัญลักษณ์ หรือรูปภาพ เพื่อใช้ในการสื่อความหมาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x} = 3.95$) อยู่ในระดับดี ลำดับถัดไป คือ คำศัพท์ที่ใช้เป็นที่คุ้นเคยและสามารถเข้าใจได้ง่าย อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x} = 3.89$) สำหรับความเหมาะสมของขนาดไฟสัญญาณจราจรและความเหมาะสมของขนาดความยาวไม้แขนกัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากันเท่ากับ ($\bar{x} = 3.83$) อยู่ในระดับดี และความเหมาะสมของการแสดงผลปริมาณของแบตเตอรี่ อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x} = 3.72$) รองลงมา คือ ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ มีค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพในระดับดี ($\bar{x} = 3.61$) ลำดับรองสุดท้าย คือ ความเหมาะสมของภาพรวมโครงสร้างไม้แขนกันและไฟจราจร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x} = 3.56$) อยู่ในระดับดี และลำดับสุดท้าย คือ ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ มีค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพในระดับดี ($\bar{x} = 3.55$)

1.4 การประเมินระบบด้าน Security Test เป็นการประเมินระบบในด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบว่ามีมากน้อยเพียงใด

ตารางที่ 4 การประเมินระบบด้าน Security Test

รายการประเมิน	$\bar{x}$	SD	ความหมาย
การกำหนดรหัสผ่านในการเข้าใช้ระบบ	3.83	0.75	ดี
มีการตรวจสอบสิทธิ์ก่อนเข้าใช้งานระบบ	4.02	0.64	ดี
มีการแจ้งเตือนเมื่อป้อนรหัสผ่านไม่ถูกต้อง	4.03	0.78	ดี
ค่าเฉลี่ยด้าน Security Test	3.96	0.72	ดี

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลการประเมินระบบในด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (security test) โดยรวมค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพในระดับดี ($\bar{x} = 3.96$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพเรื่องมีการแจ้งเตือนเมื่อป้อนรหัสผ่านไม่ถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพในระดับดี ($\bar{x} = 4.03$) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ มีการตรวจสอบสิทธิ์ก่อนเข้าใช้งานระบบ มีค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพในระดับดี ($\bar{x} = 4.02$) และลำดับสุดท้ายคือ การกำหนดรหัสผ่านในการเข้าใช้ระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x} = 3.83$) อยู่ในระดับดี

2. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบ ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นกลุ่มคนผู้ข้ามถนนบริเวณตลาดจากการเก็บรวบรวมข้อมูล สามารถแสดงผลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามได้ดังตารางข้างล่างนี้โดยแบ่งการประเมินความพึงพอใจต่อระบบ ออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

2.1 การประเมินความพึงพอใจต่อระบบด้านความเหมาะสมต่อการใช้งานว่าผู้ข้ามถนนมีความพึงพอใจต่อด้านความเหมาะสมต่อการใช้งานมากน้อยเพียงใด

ตารางที่ 5 ผลการประเมินระบบด้านความเหมาะสมต่อการใช้งาน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
ความเหมาะสมของตำแหน่งในการติดตั้งไม้แขวนกันและไฟจราจร	4.11	0.83	มาก
ความเหมาะสมของความยาวไม้แขวนกันจราจร	4.08	0.85	มาก
ความเหมาะสมของความสูงสัญญาณไฟจราจร	4.10	0.79	มาก
ความเหมาะสมของขนาดสัญญาณไฟจราจร	3.98	0.81	มาก
ความเหมาะสมของความสว่างสัญญาณไฟจราจร	4.01	0.76	มาก
ค่าเฉลี่ยด้าน การประเมินระบบด้านความเหมาะสมต่อการใช้งาน	4.06	4.04	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบด้านความเหมาะสมต่อการใช้งาน โดยรวมค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจต่อระบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจต่อเรื่องความเหมาะสมของตำแหน่งในการติดตั้งไม้แขวนกันและไฟจราจรมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.11$) อยู่ในระดับมาก ถัดมา คือ ความเหมาะสมของความสูงสัญญาณไฟจราจร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$) สำหรับความเหมาะสมของความยาวไม้แขวนกันจราจร มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.08$) อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ความเหมาะสมของความสว่างสัญญาณไฟจราจรมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$) และลำดับสุดท้ายคือความเหมาะสมของขนาดสัญญาณไฟจราจร ($\bar{X} = 3.98$) อยู่ในระดับมาก

2.2 การประเมินความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของระบบ ว่าผู้ข้ามถนนมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของระบบมากน้อยเพียงใด

ตารางที่ 6 ผลการประเมินระบบด้านการดำเนินงานของระบบ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
การทำงานที่สอดคล้องกันระหว่างสัญญาณไฟและไม้แขวนกันจราจร	3.97	0.83	มาก
การทำงานในการยกไม้แขวนกันจราจรขึ้น	4.03	0.83	มาก
การทำงานในการยกไม้แขวนกันจราจรลง	3.96	0.82	มาก
การทำงานของสัญญาณไฟเพื่อหยุดการจราจร	3.97	0.79	มาก
การทำงานของสัญญาณไฟเพื่อเปิดการจราจร	4.12	0.83	มาก
ค่าเฉลี่ยด้านการดำเนินงานของระบบ	4.01	0.82	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของระบบ โดยรวมค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจต่อระบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การทำงานของสัญญาณไฟเพื่อเปิดการจราจร ($\bar{X} = 4.12$) อยู่ในระดับมาก ตามด้วยการทำงานในการยกไม้แขวนกันจราจรขึ้น มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$) ถัดมา การทำงานที่สอดคล้องกันระหว่างสัญญาณไฟและไม้แขวนกันจราจรและการทำงานของสัญญาณไฟเพื่อหยุด

การจราจร มีค่าเฉลี่ยอยู่เท่ากันคือ ($\bar{X} = 3.97$) อยู่ในระดับมาก และลำดับสุดท้ายคือการทำงานในการยกไม้แขวนกัน
จราจร มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$)

2.3 การประเมินความพึงพอใจต่อระบบด้านความปลอดภัย ว่าผู้ข้ามถนนมีความพึงพอใจต่อ
ด้านความปลอดภัยมากน้อยเพียงใด

ตารางที่ 7 ผลการประเมินระบบด้านความปลอดภัย

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
ยานพาหนะ หยุด เมื่อมีสัญญาณไฟแดงและไม้แขวนกันจราจรยกลง	4.12	0.78	มาก
ทำให้เกิดความปลอดภัยสำหรับผู้ข้ามถนน	3.86	0.76	มาก
ทำให้เกิดความปลอดภัย ต่อชีวิต สำหรับเจ้าหน้าที่/ ผู้ควบคุมการจราจร	4.08	0.82	มาก
ทำให้เกิดความปลอดภัย ต่อสุขภาพ ด้านการสูดดมควันรถ และฝุ่น PM 2.5 สำหรับเจ้าหน้าที่/ ผู้ควบคุมการจราจร	4.10	0.82	มาก
ค่าเฉลี่ยด้านความปลอดภัย	4.04	0.80	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่า การประเมินความพึงพอใจต่อระบบด้านความปลอดภัย โดยรวมค่าเฉลี่ย
ของความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.04$) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจที่มี
ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ยานพาหนะหยุด เมื่อมีสัญญาณไฟแดงและไม้แขวนกันจราจรยกลง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก
($\bar{X} = 4.12$) ตามด้วยการทำให้เกิดความปลอดภัย ต่อสุขภาพ ด้านการสูดดมควันรถ และฝุ่น PM 2.5 สำหรับ
เจ้าหน้าที่/ ผู้ควบคุมการจราจร มีค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$) ถัดมา คือ การทำให้เกิด
ความปลอดภัย ต่อชีวิต สำหรับเจ้าหน้าที่/ ผู้ควบคุมการจราจร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 4.08$) อยู่ในระดับมาก
และลำดับสุดท้าย คือ ทำให้เกิดความปลอดภัยสำหรับผู้ข้ามถนน มีค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพในระดับมาก
($\bar{X} = 3.86$)

อภิปรายผล

การการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการพัฒนาระบบควบคุมไม้แขวนกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนนด้วย
เทคโนโลยีไอโอที โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ดังต่อไปนี้ 1) เพื่อพัฒนาระบบควบคุมไม้แขวนกันและไฟจราจร
สำหรับข้ามถนนด้วยเทคโนโลยีไอโอที 2) เพื่อวัดประสิทธิภาพระบบควบคุมไม้แขวนกันและไฟจราจรสำหรับ
ข้ามถนนด้วยเทคโนโลยีไอโอที และ 3) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างระบบไฟจราจรข้ามถนนเดิมกับ
ระบบควบคุมไม้แขวนกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนนด้วยเทคโนโลยีไอโอที จากการวัดประสิทธิภาพระบบฯ
ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า การประเมินผลประสิทธิภาพทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้าน Functional
Requirement Test 2) ด้าน Function Test 3) ด้าน Usability Test และ 4) ด้าน Security test ผลการ
ประเมินอยู่ในระดับดี ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยที่ได้กำหนดเอาไว้ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ เจษฎา

ขจรฤทธิ์, ปิยนุช ชัยพรแก้ว และหนึ่งฤทัย เอ่งฉ้วน (2560) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Internet of Thing ในการควบคุมระบบส่องสว่างสำหรับบ้านอัจฉริยะด้วยแอปพลิเคชัน Android, บริการ NETPIE และหน่วยควบคุม ไมโครคอนโทรลเลอร์ซึ่งสามารถควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้านผ่านสมาร์ตโฟนได้จากทุกที่ที่สามารถเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตได้ ระบบดังกล่าวสามารถควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ภายในบ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ และด้วยเทคโนโลยีไอโอทีที่สามารถการควบคุมอุปกรณ์ภายในบ้านทำงานได้ง่ายขึ้นและสร้างนวัตกรรมสำหรับระบบบ้านอัจฉริยะ รวมถึงตอบโจทย์ความต้องการในยุคไทยแลนด์ 4.0 ได้อีกด้วย นอกจากนี้ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับการวิจัยของ ณัฐพัชญ์ ศรีราชจันทร์ และกัมวิจน์ วรธนทวี (2562) เรื่อง การพัฒนาระบบแจ้งเตือนการโจรกรรมด้วยเซนเซอร์การตรวจจับการสั่นสะเทือนบนเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ผลการวิจัยพบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ ซึ่งสามารถทำการตรวจจับแรงสั่นสะเทือนในแต่ละช่วงอายุได้อย่างถูกต้อง ระบบแจ้งเตือนสามารถส่งไปยังผ่านแอปพลิเคชันไลน์ได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการวิจัยของ กิตติเชษฐ์ นนทะสุด และพีรพนธ์ ตันต์จยะ (2562) ได้ศึกษาและพัฒนาระบบควบคุมการใช้พลังงานไฟฟ้าภายในห้องเรียนแบบอัตโนมัติด้วยเทคโนโลยี Internet of Things: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย จากการวิจัยพบว่า ระบบนี้สามารถควบคุมการใช้พลังงานไฟฟ้าลดลงเฉลี่ยร้อยละ 8.12 และสามารถควบคุมการเกิดค่าความต้องการพลังงานไฟฟ้าสูงสุดร้อยละ 32.35 ซึ่งระบบควบคุมนี้เมื่อทำการติดตั้งจะมีจุดคุ้มทุนที่ประมาณ 4.9 เดือน ซึ่งถือได้ว่าระบบควบคุมนี้เป็นอีกระบบหนึ่งที่สามารถช่วยบริหารจัดการให้พลังงานไฟฟ้าในห้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ วีรศักดิ์ พองเงิน, สุรพงษ์ เพ็ชรหาญ และรัฐสิทธิ์ ยะจ่อ (2561) ได้วิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีไอโอทีควบคุมฟาร์มอัจฉริยะในโรงเรือนเพาะเห็ดนางฟ้า จากการวิจัยพบว่า ระบบสามารถทำงานตามเงื่อนไขที่ออกแบบไว้ซึ่งให้ผลผลิตเป็นที่พอใจและในส่วนการทดสอบผลผลิตของดอกเห็ดพบว่าเห็ดที่เก็บจากโรงเรือนที่มีการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นมีปริมาณที่มากกว่าโรงเรือนแบบทั่วไป ซึ่งการนำเอาเทคโนโลยีไอโอทีมาประยุกต์ใช้ในการควบคุมฟาร์มอัจฉริยะในโรงเรือนเพาะเห็ดนางฟ้า ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถเพิ่มผลผลิตได้เป็นอย่างดีและมีน้ำหนักที่มากกว่าโรงเรือนแบบเดิม นอกจากนี้การนำเอาเทคโนโลยีไอโอทีมาประยุกต์ใช้งานด้านต่าง ๆ ก็สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้ดีมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พรคิต อ้นขาว (2562) ได้วิจัย และพัฒนาระบบควบคุมสารละลายธาตุอาหารแบบอัตโนมัติสำหรับปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ด้วย Internet of Things (IoT) พบว่า การปลูกผักสลัด 3 ชนิด คือ เรดโอ๊ค กรีนโอ๊ค และกรีนบัตเตอร์เฮด โดยศึกษาความสูงของต้น จำนวนใบ ความกว้างทรงพุ่มและน้ำหนักสดในวันที่เก็บเกี่ยวผลผลิตที่ปลูกในระบบปลูกโดยระบบควบคุมสารละลายธาตุอาหารอัตโนมัติด้วยไอโอที พบว่า มีค่าไม่แตกต่างทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับผักสลัดที่ปลูกในระบบปลูกโดยเกษตรกร ($p > 0.05$) และจิรวัดณ์ แท่นทอง สุกลักษณ์ ตามแก้ว และกนกลักษณ์ ศรพระขรรค์ชัย (2562) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับควบคุมเครื่องให้อาหารสัตว์เลี้ยงด้วยการประยุกต์ใช้บอร์ด ไมโครคอนโทรลเลอร์และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง จากการทดลองพบว่า อุปกรณ์ที่พัฒนาสามารถใช้งานได้จริง แมวสามารถปรับตัวให้คุ้นเคยกับอุปกรณ์ จากงานวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ กล่าวคือ การนำเอาเทคโนโลยี ไอโอทีมาประยุกต์ใช้สำหรับการควบคุมไม้แขวนกันจราจรสำหรับข้ามถนน มีประสิทธิภาพ

เท่าเทียมกันกับระบบไฟจราจรเดิม ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ได้กำหนดเอาไว้ จากการเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างระบบไฟจราจรข้ามถนนเดิมกับระบบควบคุมไม้แขนกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนนด้วยเทคโนโลยีไอโอที ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 พบว่า ระบบควบคุมไม้แขนกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนนด้วยเทคโนโลยีไอโอที ดีกว่าระบบไฟจราจรข้ามถนนเดิม จำนวน 38 คน ด้วยเหตุผล ระบบไม้แขนกันมีการทำงานร่วมกันระหว่างไม้แขนกันและไฟจราจร ทำให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น สำหรับความคิดเห็นว่าระบบควบคุมไม้แขนกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนนด้วยเทคโนโลยีไอโอที ประสิทธิภาพเท่ากับ ระบบไฟจราจรข้ามถนนเดิม จำนวน 42 คน ด้วยเหตุผล ระบบสามารถหยุดรถเพื่อข้ามถนนได้เช่นเดียวกัน และผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่าระบบควบคุมไม้แขนกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนนด้วยเทคโนโลยีไอโอที ดีกว่า ระบบไฟจราจรข้ามถนนเดิม จำนวน 10 คน ด้วยเหตุผลว่า เครื่องที่ใช้เป็นเครื่องต้นแบบมีขนาดเล็ก และไม่ได้ถูกติดตั้งอย่างถาวร ทำให้สามารถป้องกันอุบัติเหตุได้ตามช่วงเวลาที่เขาไม้แขนกันไปติดตั้งเท่านั้น โดยสรุประบบควบคุมไม้แขนกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนนด้วยเทคโนโลยีไอโอที ประสิทธิภาพเท่ากับ ระบบไฟจราจรข้ามถนนเดิม แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 38 คน เห็นว่า ระบบควบคุมไม้แขนกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนนด้วยเทคโนโลยีไอโอที ดีกว่า ระบบไฟจราจรข้ามถนนเดิม ซึ่งสูงกว่าผู้ที่มีความคิดเห็นว่ารระบบควบคุมไม้แขนกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนนด้วยเทคโนโลยีไอโอที ดีกว่า ระบบไฟจราจรข้ามถนนเดิม จึงสรุปได้ว่าผู้ข้ามถนนส่วนใหญ่เห็นว่า ระบบควบคุมไม้แขนกันและไฟจราจรสำหรับข้ามถนนด้วยเทคโนโลยีไอโอที มีประสิทธิภาพที่ใกล้เคียงกันหรือดีกว่า ระบบไฟจราจรแบบเดิม

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเพิ่มสัญญาณไฟจราจรสำหรับคนข้ามถนนให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและรับรู้สถานะของการทำงาน และควรมีเสียงสัญญาณเตือนเมื่อไม้แขนกันทำงาน
2. ควรใช้วัสดุที่มีความคงทนและสามารถใช้งานได้ในขณะที่มีฝนตกฟ้าคะนอง
3. ควรมีระบบบันทึกภาพเพื่อเก็บข้อมูลการจราจรที่เกิดขึ้นบริเวณจุดข้ามถนน
4. ควรมีตัวเลขนับเวลาเพื่อบอกระยะเวลาการรอคอยข้ามถนน

บรรณานุกรม

- กิตติเชษฐ์ นนทะสุด และพีรพนธ์ ตันต์จายะ. (2562). ระบบควบคุมการใช้พลังงานไฟฟ้าภายในห้องเรียนแบบอัตโนมัติ ด้วยเทคโนโลยี Internet of thing: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 13(1), หน้า 159-171.
- จิรวัดน์ แท่นทอง, สุกลักษณ์ ตาแก้ว และกนกลักษณ์ ศรพระพรรคชัย. (2562). การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับควบคุมเครื่องให้อาหารสัตว์เลี้ยงด้วยการประยุกต์ใช้บอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง. *วารสารวิทยาการและเทคโนโลยีสารสนเทศ*, 9(1), หน้า 28-40.

- เจษฎา ขจรฤทธิ์, ปิยนุช ชัยพรแก้ว และหนึ่งฤทัย เอ็งฉ้วน. (2560). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Internet of Things ในการควบคุมระบบส่องสว่างสำหรับบ้านอัจฉริยะ. *วารสารวิทยาการและเทคโนโลยีสารสนเทศ*, 7(1), หน้า 1-11.
- ณัฐพัชญ์ ศรีราจันทร์ และกิมวรัตน์ วรรณทวี. (2562). การพัฒนาระบบแจ้งเตือนการโจรกรรมด้วยเซนเซอร์การตรวจจับการสั่นสะเทือน บนเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง. *Veridian E-Journal, Science and Technology Silpakorn University*, 6(4), หน้า 30-44.
- บล็อกของ PoundXI. (2561). *NodeMCU คืออะไร* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://poundxi.com/nodemcu-คืออะไร/> [2563, 22 พฤศจิกายน].
- พรคิต อ้นขาว. (2562). ระบบควบคุมสารละลายธาตุอาหารแบบอัตโนมัติสำหรับปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ด้วย Internet of Things (IoT). *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย*, 11(1), หน้า 146-157.
- วีรศักดิ์ ฟองเงิน, สุรพงษ์ เพ็ชรหาญ และรัฐสิทธิ์ ยะจ่อ. (2561). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีไอโอทีควบคุมฟาร์มอัจฉริยะในโรงเรือนเพาะเห็ดนางฟ้า. *วารสารการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม*, 5(1), หน้า 172-182.
- ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน. (2565). *จำนวนผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.thairsc.com/> [2565, 22 มกราคม].

DEVELOPMENT OF COSTUME DESIGN MODEL FROM SILK PRODUCTS WITH AUGMENTED REALITY TECHNOLOGY KAENG SANAM NANG DISTRICT NAKHON RATCHASIMA PROVINCE

Manuscript Submission Data: 2022, September 2

Article Editing Date: 2022, November 1

Article Accepted Date: 2022, November 12

Jiranai Yoodee*

Kriddikron Wichatrontrakul*

ABSTRACT

The objectives of this research are 1) to study costume design from silk products in graphic form, 2) to develop a model of dress design from silk products using Augmented Reality technology, and 3) to evaluate the effectiveness and satisfaction in costume design models from silk products using Augmented Reality technology. The sample group consisted of housewives, entrepreneurs, and distributors of silk products in Amphoe Kaeng Sanam Nang.

The results showed that in costume design models from silk products with Augmented Reality technology, users could move freely to see the 3D figure in the model as if it was a genuine silk garment in front of users. The garments were realistic, and the sizes, ratios, and patterns of silk were exactly as they were sold in shops. The models also allowed users to virtually try to simulate silk on clothing as well as modify the pattern of silk in various ways. It could also be used anywhere with just a smartphone in the Android system. A silk-suggestion brochure would be able to ensure confidence before anyone decided to purchase silk. As for the results of suitability assessment, the appropriateness was at a high level ($\bar{x} = 4.41$), while the overall satisfaction assessment result was also at a high level ($\bar{x} = 4.57$). Considering the results of each aspect, it was found that it was at the highest level in 2 aspects; the aspect with the highest average value was sales development ($\bar{x} = 4.67$), followed by usage ($\bar{x} = 4.58$).

Keywords: augmented reality, silk fabric, costume design.

* Multimedia Technology Program, School of Information Technology, Sripatum University Khon Kaen
Corresponding author. e-Mail: jiranai.yo@spu.ac.th

การพัฒนาแบบจำลองการออกแบบเครื่องแต่งกายจากผลิตภัณฑ์ผ้าไหมด้วยเทคโนโลยี AUGMENTED REALITY อำเภอแก่งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 2 กันยายน 2565

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 1 พฤศจิกายน 2565

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 12 พฤศจิกายน 2565

จirnัยน์ ยอดดี*

กฤติกร วิชาธรตระกูล*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการออกแบบเครื่องแต่งกายจากผลิตภัณฑ์ผ้าไหมในรูปแบบภาพกราฟิก 2) เพื่อพัฒนาแบบจำลองการออกแบบเครื่องแต่งกายจากผลิตภัณฑ์ผ้าไหมด้วยเทคโนโลยี Augmented Reality 3) เพื่อประเมินคุณภาพด้านประสิทธิภาพและความพึงพอใจในแบบจำลองการออกแบบเครื่องแต่งกายจากผลิตภัณฑ์ผ้าไหมด้วยเทคโนโลยี Augmented Reality กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ กลุ่มแม่บ้าน ผู้ประกอบการ ผู้จัดจำหน่ายสินค้า ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ผ้าไหม ในอำเภอแก่งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 148 คน

ผลการวิจัยพบว่า แบบจำลองการออกแบบเครื่องแต่งกายจากผลิตภัณฑ์ผ้าไหมด้วยเทคโนโลยี Augmented Reality ผู้ใช้สามารถเคลื่อนไหวมองเห็นโมเดล 3 มิติ ในแบบจำลองได้อย่างอิสระ เสมือนจำลองวัตถุเครื่องแต่งกายผ้าไหมมาอยู่ด้านหน้าผู้ใช้ได้จริง ๆ เครื่องแต่งกายต่าง ๆ มีความสมจริง ขนาด อัตราส่วน และลวดลายของผ้าไหมที่มองเห็นตรงตามที่ขายสินค้าในสถานที่จริง สามารถให้ผู้ใช้งานเข้าไปทดลองจำลองผ้าไหมบนเครื่องแต่งกายได้อย่างเสมือนจริง และยังสามารถทดลองเปลี่ยนลวดลายของผ้าไหมในแบบต่าง ๆ อีกทั้งยังสามารถใช้งานที่ไหนก็ได้เพียงมีโทรศัพท์สมาร์ทโฟนในระบบแอนดรอยด์ แผ่นพับแนะนำผ้าไหมก็จะสามารถสร้างความมั่นใจก่อนตัดสินใจเลือกซื้อผ้าไหมได้อีกด้วย ผลการประเมินความเหมาะสม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$) ส่วนผลการประเมินความพึงพอใจมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.57$) เมื่อพิจารณาผลเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 2 ด้าน และด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านพัฒนาการขาย ($\bar{X} = 4.67$) รองลงมาได้แก่ด้านการใช้งาน ($\bar{X} = 4.58$)

คำสำคัญ: ความจริงเสริม, ผ้าไหม, ออกแบบเครื่องแต่งกาย

* สาขาเทคโนโลยีมีเดีย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น

Corresponding author. e-Mail: jiranai.yo@spu.ac.th

บทนำ

ผ้าถือได้ว่าเป็นปัจจัยขั้นพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมาก กลุ่มผลิตผ้าไหมมัดหมี่ที่อำเภอแก้งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา เป็นกลุ่มผลิตผ้าไหมมัดหมี่เพื่อจำหน่าย ส่วนใหญ่ผลิตเป็นผ้าไหมมัดหมี่เป็นผืน ลวดลายของผ้าเป็นลวดลายที่ผลิตตามความเคยชินที่สืบทอดกันมา ทำให้เกิดความเชี่ยวชาญในการผลิตผ้าไหมมัดหมี่ ด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์มีทั้งขายปลีกโดยมีพ่อค้า คนกลางมารับซื้อในหมู่บ้าน และขายสินค้าให้กับนักท่องเที่ยวที่ผ่านไปมา กลุ่มผลิตผ้าไหมมัดหมี่อำเภอแก้งสนามนาง ประสบปัญหาในการทำตลาดในวงกว้าง เนื่องจากการผลิตผ้าเป็นผืนยากที่ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อ เพราะการใช้สอยมีจำกัด จึงมีปัญหามือถือต้องการที่จะขยายตลาดออกไป นอกจากนี้ชุมชนยังขาดการสร้างองค์ความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมการสร้างเครือข่ายการส่งเสริมการค้าจาก กลุ่มอื่น ๆ (ธัญมัย เจริญกุล, 2557)

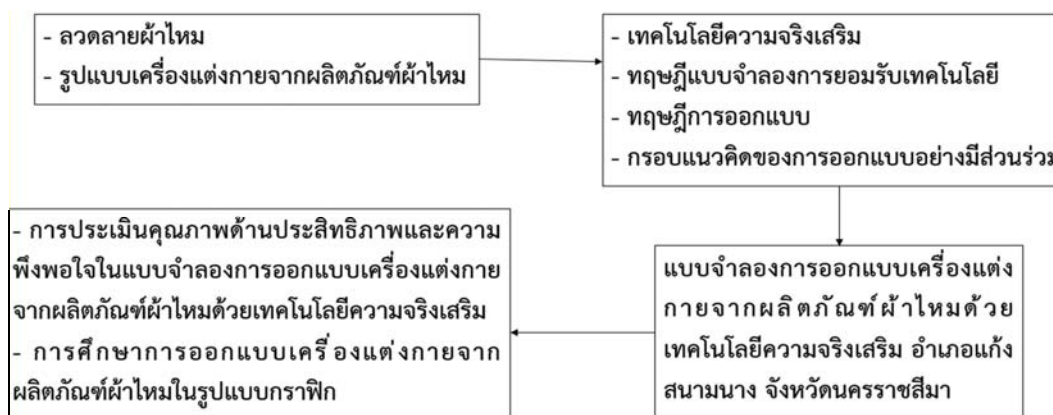
เทคโนโลยีในปัจจุบันมีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและยังเกิดเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มีความทันสมัยและน่าสนใจ โดยหนึ่งในเทคโนโลยีใหม่ที่มีความน่าสนใจ คือ เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (augmented reality) หรือที่คนส่วนใหญ่นิยม เรียกว่า เทคโนโลยีเออาร์ เทคโนโลยีนี้เป็นเทคโนโลยีที่มีการผสมผสานโลกเสมือนเพิ่มเข้าไปในโลกจริง เพื่อทำให้เกิดการกลมกลืนกันมากที่สุดจนมนุษย์ไม่สามารถแยกออกได้ (ชุตินันต์ เกิดวิบูลย์เวช, 2555) เทคโนโลยี ความเป็นจริงเสริมนั้นมี แนวคิดหลัก คือ การพัฒนาเทคโนโลยีที่ผสมผสานเอาโลกแห่งความเป็นจริงกับเสมือนจริงเข้าด้วยกัน โดยภาพเสมือนจริงนั้นจะถูกแสดงผ่านทางอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ เช่น กล้องมือถือ หรือ webcam ร่วมกับการใช้ ซอฟต์แวร์ ทำให้เกิดภาพบนจอแสดงผลของอุปกรณ์ สิ่งของ คน เป็นสัตว์ 3 มิติ และมีมุมมอง 360 องศา (วิลาวัณย์ พรพิชรพงศ์, 2547)

ผู้พัฒนาจึงเล็งเห็นความสำคัญของปัญหานี้ จึงได้นำเทคโนโลยีความจริงเสริม และวัฒนธรรมท้องถิ่นในด้านผ้าไหมมาผสมผสานร่วมกัน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารการตลาด สำหรับมอบประสบการณ์ทางการตลาดให้กับผู้บริโภคมากขึ้นในปัจจุบัน สร้างการยอมรับ การเป็นที่รู้จักในผลิตภัณฑ์ ผ้าไหมและยังเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับสินค้า OTOP ในท้องถิ่น (กิตานันท์ มลิทอง, 2543)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการออกแบบเครื่องแต่งกายจากผลิตภัณฑ์ผ้าไหมในรูปแบบภาพกราฟิก
2. เพื่อพัฒนาแบบจำลองการออกแบบเครื่องแต่งกายจากผลิตภัณฑ์ผ้าไหมด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริม
3. เพื่อประเมินคุณภาพด้านประสิทธิภาพและความพึงพอใจในแบบจำลองการออกแบบเครื่องแต่งกายจากผลิตภัณฑ์ผ้าไหมด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริม

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม คือ เทคโนโลยีที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างภาพเสมือนขึ้นแล้วนำมาแสดงผลซ้อนทับลงไปยังภาพจริง (Zhou, Teng, & Poon, 2008) รูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพนิ่ง หรือภาพเคลื่อนไหว อีกทั้งยังสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ได้ในแบบ Real time โดยแสดงผลผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ หน้าจอโทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์แสดงผลอื่น ๆ (กสิธร เมตตพันธุ์, 2556)

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี วิมลภรณ์ วีระพันธ์พงศ์ (2558) กล่าวว่า แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีนี้ถูกนำไปประยุกต์ใช้กับงานวิจัยในหลาย ๆ ด้าน และได้รับการสนับสนุนว่าแบบจำลอง TAM สามารถใช้พยากรณ์การยอมรับเทคโนโลยีแต่ละบุคคลได้ (Adam et al., 1992; Segars & Grover, 1993; Chin & Todd, 1995; Doll et al., 1998 อ้างถึงใน Wang, Lin, Luarn, 2006) ดังนั้นแบบจำลอง TAM จึงถือเป็นตัวแบบที่มีความน่าเชื่อถือในการนำมาใช้ทำนายความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้งาน โดยในงานวิจัยนี้ได้มีการนำ TAM เข้ามาในแบบจำลองเพื่อพิจารณาในแง่ของตัวแปรการรับรู้ความง่ายและการรับรู้ประโยชน์

แนวคิดของการออกแบบอย่างมีส่วนร่วม (participatory design) เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องภายในกระบวนการออกแบบอย่างเป็นระบบ โดยที่ผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องจะเข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิบัติการและวิเคราะห์ผลร่วมกัน โดยเริ่มต้นตั้งแต่ กระบวนการการวางแผน การลงมือกระทำ และการให้ผลสะท้อนทางความคิด ซึ่งผลที่ได้จะถูกนำไปแก้ไขปัญหาทางการใช้งานและปรับปรุงสื่อต้นแบบที่ผลิตขึ้นให้สามารถใช้งานได้จริง (ยาใจ พงษ์บริบูรณ์, 2537) ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจะนำกรอบการทำงานของ Participatory Design มาประยุกต์ใช้ โดยจำแนกขั้นตอนการดำเนินงานที่ประยุกต์มาจากกระบวนการ ต้นแบบของ (Spinuzzi, 2005) สามารถจำแนกออกเป็น 6 ระยะ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร กลุ่มแม่บ้าน ผู้ประกอบการ ผู้จำหน่ายสินค้าที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ผ้าไหม ในอำเภอแก่งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 236 ครั้วเรือน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ กลุ่มแม่บ้าน ผู้ประกอบการ ผู้จำหน่ายสินค้าที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ผ้าไหม ในอำเภอแก่งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 236 ครั้วเรือน โดยการกำหนดขนาด กลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1967 อ้างถึงใน ธาณินทร์ ศิลป์จารุ, 2549, หน้า 47) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้ความคลาดเคลื่อนในการสุ่ม 5%

$$n = N / (1 + Ne^2)$$

$$n = 236 / (1 + 236 \times (0.05)^2)$$

$$n = 148$$

การศึกษาค้นคว้าประชากรกลุ่มเป้าหมายที่เป็นประชาชนในพื้นที่ 236 ครั้วเรือน ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 148 คน

2. ด้านพื้นที่ศึกษา มีขอบเขตการศึกษาในกลุ่มพื้นที่ตำบลแก่งสนามนาง อำเภอแก่งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา โดยประกอบไปด้วยหมู่บ้านศูนย์กลาง หมู่บ้านโนนรัง หมู่บ้านแก่งโก หมู่บ้านหนองบง 4 หมู่บ้านหนองขามนาดี หมู่บ้านหนองสะเดา หมู่บ้านฤทธิ์รักษา หมู่บ้านหนองแถมพัฒนา หมู่บ้านแก่งขาม หมู่บ้านหนองเม็กน้อย หมู่บ้านไร่พัฒนา และหมู่บ้านเจริญสุข รวมเป็นจำนวน 12 หมู่บ้าน มีจำนวนครั้วเรือนทั้งสิ้น 2,413 ครั้วเรือน และประกอบอาชีพเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ผ้าไหม จำนวน 236 ครั้วเรือน ข้อมูลทะเบียนราษฎรอำเภอแก่งสนามนาง ณ เมษายน 2560 (องค์การบริหารส่วนตำบลแก่งสนามนาง, 2561)

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิดของการออกแบบอย่างมีส่วนร่วม (participatory design) เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องภายในกระบวนการออกแบบอย่างเป็นระบบ โดยที่ผู้วิจัย และผู้เกี่ยวข้องจะเข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิบัติการและวิเคราะห์ผลร่วมกัน โดยเริ่มต้นตั้งแต่ กระบวนการการวางแผน การลงมือกระทำ และการให้ผลสะท้อนทางความคิด ซึ่งผลที่ได้จะถูกนำไป แก้ไขปัญหาทางการใช้ 26 งาน และปรับปรุงสื่อต้นแบบที่ผลิตขึ้น ให้สามารถใช้งานได้จริง (ยาใจ พงษ์ บริบูรณ์, 2537) ซึ่งในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะนำกรอบการทำงานของ Participatory Design มาประยุกต์ใช้ เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย เพื่อพัฒนาแบบจำลองการออกแบบเครื่องแต่งกายจากผลิตภัณฑ์ผ้าไหมด้วยเทคโนโลยี Augmented Reality โดยจำแนกขั้นตอนการดำเนินงานที่ประยุกต์มาจากกระบวนการ ต้นแบบของ (Spinuzzi, 2005) สามารถจำแนกออกเป็น 6 ระยะตามรายละเอียด

1. ศึกษารายละเอียดของปัญหาและประเด็นทางการวิจัย เป็นการศึกษาค้นคว้าเอกสาร หลักการ และทฤษฎี พร้อมทั้งหารูปแบบการทอผ้า ลายผ้าไหมต่าง ๆ เพื่อพัฒนาแบบจำลองการออกแบบเครื่องแต่งกาย

จากผลิตภัณฑ์ผ้าไหมด้วยเทคโนโลยี Augmented reality กรณีศึกษา อำเภอแก่งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา อันประกอบไปด้วยการจำลองเครื่องแต่งกายใน รูปแบบ Augmented reality โดยเมื่อพิจารณากำหนดปัญหาได้แล้ว จะรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมบางส่วนจากแหล่งต่าง ๆ ซึ่งข้อมูลที่รวบรวมจะมาจากหลาย ๆ ส่วนประกอบ เช่น ข้อมูลจากขายผลิตภัณฑ์ ข้อมูลจากผู้ซื้อผลิตภัณฑ์ ข้อมูลจากผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้และเริ่มต้นจัดทำโครงการโดยเริ่มจากการค้นหา สร้างแนวทาง และเลือกทางเลือกที่ดี ที่สุดในการนำระบบใหม่มาใช้งาน เมื่อได้ทางเลือกที่ดีและเหมาะสมที่สุดแล้ว จึงเริ่มวางแผนดำเนินงานโครงการ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อพิจารณากำหนดปัญหาได้แล้ว ในขั้นตอนนี้จะรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ ก่อนการผลิตสื่อ โดยผู้วิจัยจะเริ่มจากการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม ความต้องการ แบบ 27 สังเกตการณ์ และแบบสัมภาษณ์ซึ่งข้อมูลจะรวบรวมจากตำรา ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ออกแบบ และตัดเย็บผลิตภัณฑ์จากผ้าไหม ผู้ขายผลิตภัณฑ์ ผู้ซื้อผลิตภัณฑ์และงานวิจัยต่าง ๆ อีกทั้งได้มีการลงพื้นที่โดยเครื่องมือที่สร้างขึ้นใน การลงพื้นที่สอบถาม ความต้องการและสังเกตการณ์ ถ่ายภาพ บันทึกและใช้แบบสังเกตการณ์เพื่อบันทึกเก็บ ข้อมูลและถ่ายภาพมาใช้ในการประกอบชิ้นงาน ประกอบการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล

3. การวิเคราะห์ข้อมูล เริ่มจากทำการศึกษาค้นคว้าถึงขั้นตอนการดำเนินงานของระบบเดิมหรือระบบปัจจุบันว่าเป็นไป อย่างไรบ้าง ปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร ซึ่งในการศึกษาจะทำการวิเคราะห์โดยวิธีการ Typological Analysis ผสมกับการวิเคราะห์ทางด้านเนื้อหาและเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (content analysis) นำมาทำการตรวจสอบแบบสามเส้าเพื่อให้ได้ตัวแปรสำคัญ เพื่อทำการสรุปเป็นแนวคิดของการออกแบบที่จะใช้ในระยะต่อไป

4. การออกแบบลักษณะการทำงานของระบบ โดยจะกำหนดถึงลักษณะของรูปแบบรายงานที่เกิดจากการทำงานของระบบ ลักษณะของ การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบและผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ ซึ่งในการออกแบบนั้น ผู้วิจัยอาศัยหลักทฤษฎีการออกแบบ ทฤษฎีการสร้างงานกราฟิก แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการออกแบบ ทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับ เทคโนโลยีแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ความสนุกสนาน ความรู้สึกจดจ่อ และการมีปฏิสัมพันธ์เข้ามาประยุกต์ใช้ ให้มีการออกแบบมีความสวยงาม เข้าใจง่ายและนำไปสร้างรูปแบบการนำเสนอด้วยเทคโนโลยี Augmented Reality (Abou El-Seoud & Taj-Eddin, 2019) และได้มีการจัดทำแผนภาพที่แสดงถึงความต้องการของผู้ใช้ระบบที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ มาทำการแปลงเพื่อให้ได้ข้อมูลเฉพาะของการออกแบบที่สามารถนำไปเขียนโปรแกรมได้สะดวกขึ้น โดยออกแบบในรูปแบบของแผนผัง และมีการระบุถึงคุณลักษณะของอุปกรณ์ที่นำมาใช้ เทคโนโลยี โปรแกรมภาษาที่จะนำมาเขียนโปรแกรมฐานข้อมูล ระบบปฏิบัติการ และระบบเครือข่ายที่เหมาะสมกับระบบ (วสันต์ เกียรติแสงทอง พรชพล พรหมมาศ และอนุวัตร เฉลิมสกุลกิจ, 2552) ซึ่งในระยณียังจะมีการสร้างและพัฒนาโปรแกรม โดยจะต้องออกแบบและพัฒนา แบบจำลองตามที่ได้ออกแบบไว้ซึ่งจะมีการเขียนชุดคำสั่งต่าง ๆ เพื่อประสานกันสร้างเป็นระบบเครือข่ายทางคอมพิวเตอร์ขึ้นมา โดยได้นำเครื่องมือโปรแกรมต่าง ๆ เข้ามาช่วยในการพัฒนาแบบจำลอง เพื่อที่จะช่วยให้ระบบในแบบจำลองพัฒนาได้อย่างรวดเร็วขึ้น ซึ่งเครื่องมือทางด้านซอฟต์แวร์จะประกอบด้วยดังนี้ Autodesk Maya 2021, Autodesk 3ds Max 2021, Unity 3D 2020, Adobe Photoshop CC 2021, Visual Studio Code โดยมีขั้นตอนการพัฒนา

เมจากการสร้างอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นโมเดล 3 มิติ ตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยใช้โปรแกรม Maya แล้วทำการลวดลายผ้าไหมให้อยู่ในรูปแบบกราฟิก 2 มิติ โดยใช้โปรแกรม Adobe Photoshop พร้อมออกแบบปุ่มกดสำหรับเป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้ เมื่อเสร็จแล้วได้นำตัวละครอุปกรณ์ต่าง ๆ มาจัดวางให้เหมาะสมในโปรแกรม Unity 3D และเขียนโค้ดเพื่อกำหนดกระบวนการทำงานต่าง ๆ ในโปรแกรม Visual Studio (Pipattanasuk & Songsriwittaya, 2020)

5. การทดลองและประเมินผลการใช้ เป็นขั้นการทดลองและประเมินคุณภาพของสื่อ เมื่อแบบจำลองได้ออกแบบและพัฒนาขึ้น มาแล้วจะยังไม่สามารถที่จะนำแบบจำลองไปให้ผู้เรียนใช้ได้ จำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินการทดสอบ แบบจำลองก่อน โดยจะมีการทดสอบข้อมูลเบื้องต้นด้วยลองสแกน ลองใช้งานฟังก์ชัน กดปุ่มคำสั่งต่าง ๆ การทดสอบระบบจะมีการตรวจสอบไวยากรณ์ของภาษาเขียน แล้วดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาแบบจำลองให้มี ความสมบูรณ์มากที่สุด โดยผู้วิจัยจะทำการประเมินคุณภาพสื่อกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นชุดเดียวกันกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (ในระยะที่ 2) และกลุ่มตัวอย่าง โดยการประเมินคุณภาพสื่อ บนพื้นฐานของหลักการ Usability Test โดยมีทั้งหมด 2 ด้าน 1) ด้านประสิทธิภาพ 2) ด้านความพึงพอใจ เพื่อหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งได้นำผลที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน ดังนี้ ค่าเฉลี่ยจะมีค่าเท่ากับ 4.51-5.00 หมายความว่าระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยจะมีค่าเท่ากับ 3.51-4.50 หมายความว่า ระดับมาก ค่าเฉลี่ยจะมีค่าเท่ากับ 2.51-3.50 หมายความว่าระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยจะมีค่าเท่ากับ 1.51-2.50 หมายความว่าระดับน้อย ค่าเฉลี่ยจะมีค่าเท่ากับ 1.00-1.50 หมายความว่า ระดับน้อยที่สุด หลังจากทดลองและประเมินคุณภาพสื่อสำเร็จแล้วเมื่อผู้วิจัยได้ผลสะท้อนจาก กลุ่มผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มตัวอย่าง ก็จะนำผลสะท้อนเหล่านั้นมาปรับแก้ไขและพัฒนาให้เกิดเป็นสื่อที่สมบูรณ์ในขั้นต่อไป

6. พัฒนาเป็นชิ้นงานที่สมบูรณ์ ในขั้นตอนนี้จะเป็นการนำเอาผลสะท้อนจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินด้านคุณภาพสื่อกับผล สะท้อนจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการประเมิน เพื่อมาปรับแก้ไขให้สอดคล้องกับข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาเป็นชิ้นงานที่สมบูรณ์

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาการออกแบบเครื่องแต่งกายจากผลิตภัณฑ์ผ้าไหมในรูปแบบกราฟิกลวดลายผ้าไหม จะถูกออกแบบจากวิธีการลอกลายผ่านโปรแกรม Adobe Photoshop ทั้งนี้ในงานวิจัยได้ทำการลอกลายออกมาเป็นรูปแบบกราฟิกจำนวน 5 ลาย ประกอบไปด้วย 1) ลายพันธุ์ไม้ 2) ลายข้าวหลามดอกแก้ว 3) ลายหมากจับตอกัน 4) ลายดอกแก้ว 5) ลายข้าวหลามตัด ซึ่งจะเป็นลายที่มีการถักทอในพื้นที่ที่ได้ศึกษา



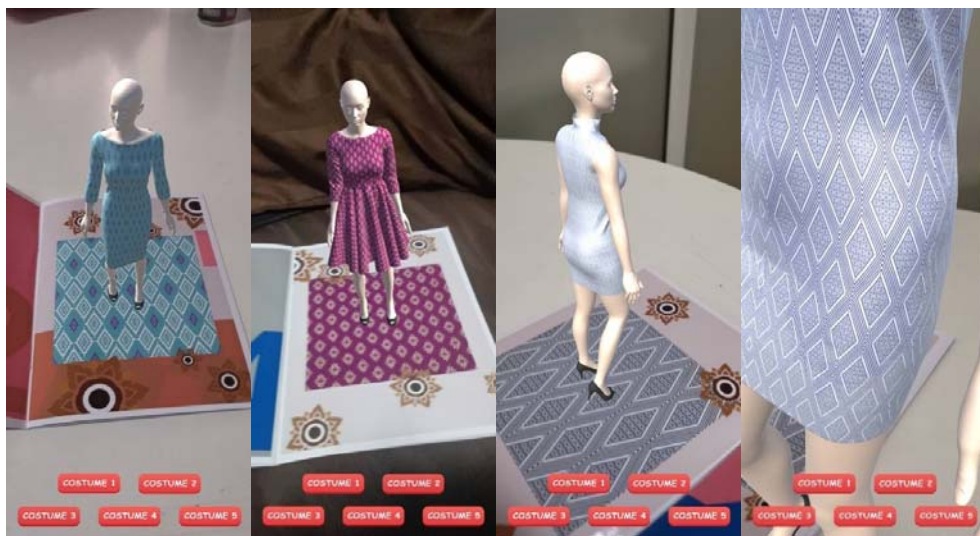
ภาพที่ 1 ตัวอย่างลายผ้าไหมที่ออกแบบเป็นภาพกราฟิก



ภาพที่ 2 ตัวอย่างบุ๊กเลต

ภายในหนังสือบุ๊กเลตจะประกอบไปด้วยภาพลวดลายผ้าไหมต่าง ๆ ข้อมูลซื้อขาย ทางผู้วิจัยได้เพิ่มเทคโนโลยี Augmented Reality เข้าไปโดยไม่ส่งผลกระทบต่อตัวอักษร รูปภาพต่าง ๆ ภายในบุ๊กเลต ซึ่งได้จะใช้ Marker เป็นตัวจับ ตัวอย่างเช่น ในหน้าสองของบุ๊กเลตจะเป็นลายข้าวหลามตัดดอกแก้ว เมื่อส่องภายในหน้านั้น ก็จะปรากฏโมเดลจำลองเครื่องแต่งกายในรูปแบบที่ 1 เป็นโมเดลแรกในรูปแบบ 3 มิติ ซึ่งลวดลายผ้าจะเป็นแสดงผลตามจุดที่ผู้ใช้งานส่อง

2. ผลการพัฒนาแบบจำลองการออกแบบเครื่องแต่งกายจากผลิตภัณฑ์ผ้าไหมด้วยเทคโนโลยี Augmented Reality



ภาพที่ 3 ภาพแบบจำลองเสมือนจริง

ผู้ใช้สามารถเคลื่อนไหวมองเห็นโมเดล 3 มิติ ในแบบจำลองได้อย่างอิสระ เสมือนจำลองวัตถุเครื่องแต่งกายผ้าไหมมาอยู่ด้านหน้าผู้ใช้ได้จริง ๆ เครื่องแต่งกายต่าง ๆ มีความสมจริง ขนาด อัตราส่วน และลวดลายของผ้าไหมที่มองเห็นตรงตามที่ขายสินค้าในสถานที่จริง สามารถให้ผู้ใช้งานเข้าไปทดลองจำลองผ้าไหมบนเครื่องแต่งกายได้ อย่างเสมือนจริง และยังสามารถทดลองเปลี่ยนลวดลายของผ้าไหมในแบบต่าง ๆ ได้อีกทั้งยังสามารถใช้งานที่ ไหนก็ได้เพียงมีโทรศัพท์สมาร์ทโฟนในระบบแอนดรอยด์ แผ่นพับแนะนำผ้าไหมก็สามารถสร้างความมั่นใจ ก่อนตัดสินใจเลือกซื้อผ้าไหมได้อีกด้วย

3. ผลการประเมินคุณภาพด้านประสิทธิภาพและความพึงพอใจในแบบจำลอง โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นคณาจารย์ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีมีลติมีเดีย จำนวน 5 คน ได้ประเมินคุณภาพด้านประสิทธิภาพมีความเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.41) โดยมีผลค่าเฉลี่ยของความเหมาะสมอยู่ระหว่าง 4.37-4.48 โดยด้านการออกแบบสื่อมีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.48) รองลงมา ได้แก่ ด้านเครื่องมือและด้านการนำไปใช้ มีความเหมาะสมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.4) ตามลำดับ และผลการประเมินความพึงพอใจต่อแบบจำลองของกลุ่มแม่บ้าน ผู้ประกอบการ ผู้จัดจำหน่ายสินค้า จำนวน 148 คน ได้ประเมินออกมาได้ ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.57) โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ระหว่าง 4.5-4.67 โดยด้านพัฒนาส่งเสริมการขายมีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในเกณฑ์ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.67) รองลงมาได้แก่ ด้านการใช้งาน ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.58)

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาการออกแบบเครื่องแต่งกายจากผลิตภัณฑ์ผ้าไหมในรูปแบบกราฟิกในปัจจุบันคนหันมาใช้ผ้าไหมเยอะขึ้น ทำให้เกิดกระแสการใส่ผ้าไหมไทย หรือแม้กระทั่งนำลายผ้าไหมมาเป็นลวดลายต่าง ๆ กับของใช้เครื่องประดับ เนื่องจากมีเอกลักษณ์ของลายที่โดดเด่น ถือว่าเป็นการอนุรักษ์ ลายผ้าไหมไทยให้อยู่คู่คนไทยเพื่อส่งต่อไปจนรุ่นลูกหลาน ซึ่งยุคสมัยและเทคโนโลยีเปลี่ยนไปมากขึ้นทำให้การทอผ้าไหมและการสร้างลวดลายจำเป็นจะต้องมีการพัฒนาและปรับตามให้ทันยุค เราจึงปฏิเสธไม่ได้เลยว่า ผลงานและลวดลายผ้าไหมควรได้ดีแพร่ไปยังวงกว้างโดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย ในที่นี้ลายผ้าไหมต่าง ๆ ก็สามารถนำกราฟิกมาช่วยได้ในการออกแบบเพื่อผสมผสานลายผ้าไหมแพรวาไทยกับยุคสมัยใหม่ได้ลงตัว การออกแบบลวดลายผ้าไหมโดยใช้กราฟในการเขียนจะกำหนดช่องบนกระดาษกราฟ โดยให้ 1 ช่องบนกระดาษกราฟเท่ากับลายมัดหมี่ 1 ลำ เวลาเขียนลายให้ใช้ดินสอจุดเบา ๆ ลงที่ช่องกราฟให้เห็นโครงสร้าง แล้วค่อยฝนดินสอลงเต็มช่องกราฟ โดยเขียนลายจากด้านบนลงข้างล่าง และเขียนลายตรงกลางกระดาษกราฟก่อน ถ้าลายเรขาคณิตมุมทุกมุมจะต้องตรงกัน และสามารถแบ่งครึ่งได้เสมอกัน หรือเท่ากันทั้งสองด้าน หลังจากทำลวดลายส่วนบนของผืนผ้าแล้วค่อยมาทำเชิงผ้าที่หลังและลงสีให้สวยงาม การออกแบบในรูปแบบกราฟิกสามารถช่วยในการการออกแบบลวดลายผ้าไหมได้และยังสามารถนำลายที่ได้นำไปทอเป็นผืนผ้าไหมได้อีกด้วย ซึ่งถือว่างานวิจัยครั้งนี้ได้ตอบสนองมาตรฐานที่ตั้งขึ้นและสิ่งที่สำคัญมากกว่านั้นคือ การได้อนุรักษ์และพัฒนาซึ่งงานหัตถศิลป์ไทยซึ่งมีมาช้านานให้อยู่คู่กับวัฒนธรรมไทยสืบต่อไป สอดคล้องกับ ฐานิศวร์ วิถีกุลภิรมย์ (2553) ที่ได้วิจัยเรื่อง การสร้างสรรค์ลายมัดหมี่ด้วยเครื่องมือเชิงกราฟิก พบว่า เครื่องมือช่วยในการออกแบบลวดลายมัดหมี่มีรูปแบบในการใช้งานที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับกระบวนการสร้างสรรค์ลวดลายมัดหมี่ โดยในด้านของรูปแบบที่ปรากฏในเครื่องมือเหล่านั้นมีที่มาจากหลักคิดที่นำมาประยุกต์ในการสร้างเครื่องมือ ในการออกแบบเครื่องมือที่ได้สังเคราะห์ให้เครื่องมือสามารถช่วยในการ ออกแบบลวดลายมัดหมี่และลวดลายที่ได้จากการใช้เครื่องมือ ก็สามารถนำไปทอให้เกิดเป็นลวดลายบนผืนผ้าไหมมัดหมี่ จากการสำรวจการยอมรับความคิดเห็นมีทิศทางในเชิงบวก และมีแนวโน้มที่สามารถช่วยออกแบบลวดลายมัดหมี่ได้แบบจำลองการออกแบบเครื่องแต่งกายจากผลิตภัณฑ์ผ้าไหมด้วยเทคโนโลยี Augmented Reality ใช้กรณีศึกษาจากอำเภอแก่งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา

ผลการพัฒนาแบบจำลองการออกแบบเครื่องแต่งกายจากผลิตภัณฑ์ผ้าไหมด้วยเทคโนโลยี Augmented Reality พบว่า ผู้ศึกษาออกแบบตามหลักทฤษฎีการเรียนรู้โดยมัลติมีเดีย ซึ่งใช้การสร้าง ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ โดยส่วนการออกแบบโมเดล 3 มิติ ได้ใช้รูปร่างโมเดลเครื่องแต่งกายที่มีลักษณะ และอัตราส่วนตามความเป็นจริง และลวดลายผ้าไหมที่ใช้ในการแสดงบนเครื่องแต่งกายเป็นลวดลายที่ผลิตในพื้นที่ ที่ได้ทำการวิจัย ซึ่งโมเดลที่ได้จะทำให้มองเห็นภาพก่อนตัดสินใจซื้อว่าผ้าไหมลวดลายต่าง ๆ พอตัดชุดออกมาจะเป็นลักษณะใดได้มากยิ่งขึ้น และการออกแบบและพัฒนาแบบจำลองที่สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้จะช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ดึงดูดความสนใจ สามารถที่จะมองเห็นในมุมมองต่าง ๆ ได้อย่างอิสระในมุมมองใดก็ได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าผลการวิจัยครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ออกแบบและพัฒนา 3 ขั้นตอน ตามทฤษฎีการเรียนรู้โดยมัลติมีเดียจึงส่งผลให้เกิดความรู้ในรูปแบบของภาพสิ่งเหล่านี้จะเข้าไปรวมกับความรู้เดิมในส่วนของความจำ ระยะสั้น ซึ่งสามารถปรับให้กลายเป็น

ความจำระยะยาวได้ ส่งผลให้เกิดความคงทนต่อความจดจำได้มากกว่า การการมองผ่านรูปภาพ หรือหนังสือ สอดคล้องกับ McLean and Wilson (2019) ที่ได้วิจัยเรื่อง การเลือกซื้อสินค้าในโลกดิจิทัล: ตรวจสอบการมีส่วนร่วมของลูกค้าผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์สมาร์ทโฟน ด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริม (shopping in the digital world: examining customer engagement through augmented reality mobile applications) ผลการวิจัยพบว่าจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริโภค จำนวน 441 ราย ได้รับอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของแบรนด์ผ่าน แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์สมาร์ทโฟนของผู้ค้าปลีก และผลลัพธ์ที่ตามมาของการมีส่วนร่วมกับแบรนด์ที่เกี่ยวข้อง กับเทคโนโลยีความจริงเสริม ได้แก่ ความแปลกใหม่ของเทคโนโลยีความจริงเสริม การโต้ตอบของเทคโนโลยีความจริงเสริม และความสนใจของเทคโนโลยีความจริงเสริม และกำหนดอิทธิพลของพวกเขาที่มีต่อคุณลักษณะการยอมรับเทคโนโลยีของการรับรู้ ความสะดวกในการใช้งาน ความเพลิดเพลิน

2. ผลการประเมินคุณภาพด้านประสิทธิภาพและความพึงพอใจในแบบจำลองการออกแบบเครื่องแต่งกาย จากผลิตภัณฑ์ผ้าไหมด้วยเทคโนโลยี Augmented Reality ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบจำลอง การออกแบบเครื่องแต่งกายจากผลิตภัณฑ์ผ้าไหมด้วยเทคโนโลยี Augmented Reality ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน เทคโนโลยีมีมติเห็นด้วย พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน เทคโนโลยีมีมติเห็นด้วยได้ประเมินความเหมาะสมต่อแบบจำลอง โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก โดยจะมีการประเมินในด้านเครื่องมือ ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบสื่อ และด้านการนำไปใช้ ทั้งนี้เนื่องจากแบบจำลองได้ ใช้เครื่องแต่งกายต่าง ๆ มีความสมจริง ขนาด อัตราส่วน และลวดลายของผ้าไหมที่มองเห็นตรงตามที่ขายสินค้า ในสถานที่จริง เป็นต้นแบบในการออกแบบโมเดล 3 มิติ มีภาพเสมือนที่สมจริงเสมือนผู้ใช้งานได้ทดลองเปลี่ยนลวดลายของผ้าไหมในแบบต่าง ๆ อีกทั้งยังสามารถใช้งานที่ไหนก็ได้เพียงมี โทรศัพท์สมาร์ทโฟนในระบบแอนดรอยด์ แผ่นพับแนะนำผ้าไหม ก็จะสามารถ สร้างความมั่นใจก่อนตัดสินใจเลือกซื้อผ้าไหมได้อีกด้วย มีเนื้อหาขั้นตอนที่ถูกต้องครบถ้วนตามกระบวนการ สอดคล้องกับ Chu, Liao, and Lin (2020) ได้วิจัยเรื่องการเปรียบเทียบฟังก์ชันการเทคโนโลยีความจริงเสริม กรณีศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง Dougong (comparing augmented reality-assisted assembly functions A case study on Dougong structure) ผลการวิจัยพบว่า เทคโนโลยีความจริงเสริมสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพ หรือคุณภาพของการดำเนินงานได้ กระบวนการประกอบแบบแมนูวล์ผ่านการทดลอง วิเคราะห์ ข้อมูลการทดลองด้วยทั้งมาตรการเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เพื่อประเมินประสิทธิภาพการประกอบ ความถูกต้อง และปริมาณงานของฟังก์ชันเหล่านี้ ผลลัพธ์เผยให้เห็นข้อกำหนดที่จำเป็นสำหรับการปรับปรุงการ ออกแบบฟังก์ชันของระบบ พวกเขายังแสดงให้เห็นศักยภาพของเทคโนโลยีความจริงเสริมในฐานะเทคโนโลยี การเชื่อมต่อนุขยที่มีประสิทธิภาพในการประกอบวัตถุที่ซับซ้อน และผลการประเมินที่เกิดจากความพึงพอใจต่อการใช้งานแบบจำลองการออกแบบเครื่องแต่งกายจากผลิตภัณฑ์ผ้าไหมด้วยเทคโนโลยี Augmented Reality พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้แก่กลุ่มแม่บ้านผู้ประกอบการ ผู้จำหน่ายสินค้าที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ผ้าไหมในอำเภอแก่งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 148 คน มีความรู้ความเข้าใจ และมีความพึงใจในการปฏิบัติระบบโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมากที่สุด เพราะจากระบบมีองค์ประกอบเป็นสื่อ 3 มิติ มีข้อความบรรยายประกอบการอธิบาย และสามารถทดลองปรับเปลี่ยนลวดลายผ้าไหมในแบบต่าง ๆ ได้ ทำให้กลุ่มแม่บ้าน ผู้ประกอบการ ผู้จำหน่ายสินค้าสามารถมองเห็น

ภาพ 46 เครื่องแต่งกายจากผ้าไหมก่อนตัดสินใจซื้อได้มากขึ้น สร้างและกระตุ้นแรงจูงใจในตัวผลิตภัณฑ์ได้ดีกว่ารูปแบบเดิม ๆ จึงส่งผลให้กลุ่มแม่บ้าน ผู้ประกอบการ ผู้จัดจำหน่ายมีความพึงพอใจในการปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ Dampage, Egodagamage, Waidyaratne, Dissanayaka, and Senarathne (2021) ได้วิจัยเรื่องระบบเพิ่มประสิทธิภาพและตรวจสอบความพึงพอใจของลูกค้าตามพื้นที่ด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริม (spatial augmented reality based customer satisfaction enhancement and monitoring system) พบว่า 87.5% ของผู้ตอบแบบสอบถามพอใจกับประสบการณ์เสมือนจริง 3 มิติ เป็นอย่างมาก 79.2% ระบุว่าไม่ค่อยมีความคิดเห็นเกี่ยวกับอาหารและบริการ และมากกว่า 50% มีผลลัพธ์บ่งชี้ระดับความพึงพอใจของลูกค้าที่เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับแผนที่มียู ข้อมูลเชิงลึกที่ได้อาจเป็นรากฐานสำหรับแนวทางใหม่ในการจัดการประสบการณ์ผู้ใช้กระบวนการทางธุรกิจ

ข้อเสนอแนะ

1. หากมีการปรับปรุงงานวิจัย ควรจะพัฒนาให้สามารถใช้งานได้ทุกระบบปฏิบัติการ จะทำให้ผู้ใช้งานเข้าถึงได้ง่ายขึ้นกว่าเดิม
2. มีการเก็บข้อมูลจุดอ่อนที่เกิดขึ้นหรือปัญหาที่ผู้ใช้งานระบบประสบอยู่ เพื่อนำมาปรับงานวิจัยให้ดียิ่งขึ้นในอนาคต
3. เพิ่มฟังก์ชันการทำงานให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น มีเสียงบรรยายประกอบ โมเดลแบบจำลอง 3 มิติ มีการเคลื่อนไหวเพื่อดึงดูดความสนใจมากขึ้น เพิ่มลวดลายและรูปแบบเครื่องแต่งกายให้หลากหลายมากขึ้น

บรรณานุกรม

- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชุตินันต์ เกิดวิบูลย์เวช. (2555). จากโลกแห่ง Augmented Reality สู่โลกแห่ง E-Commerce. *E-commerce*, 14(165), หน้า 37-39.
- ฐานิสวรร ฐิตกุลภิรมย์. (2553). *การสร้างสรค์ลายมัดหมี่ด้วยเครื่องมือเชิงกราฟฟิก*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2549). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี.
- ธันยมัย เจียรกุล. (2557). ปัญหาและแนวทางการปรับตัวของ OTOP เพื่อพร้อมรับการเปิด AEC. *วารสารนักบริหาร*, 34(1), หน้า 177-191.

- ภลิตธ เมตตพันธุ์. (2556). *การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้นอกห้องเรียนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อส่งเสริมทักษะการสังเกตและทักษะการจำแนกประเภทของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยาใจ พงษ์บริบูรณ์. (2537). การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research). *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 17(2), หน้า 11-15.
- วสันต์ เกียรติแสงทอง พรหมพล พรหมมาศ และอนุวัตร เฉลิมสกุลกิจ. (2552). *การศึกษาเทคโนโลยี ออกเมนต์เตดเรียลริตี้ กรณีศึกษาพัฒนาเกมส์ “เมมการ์ด”*. กรุงเทพฯ: คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิมลภรณ์ วีระพันธ์พงศ์. (2558). *ผลกระทบของรูปแบบการเข้าถึงผู้ขายบนอินเทอร์เน็ตผ่าน โทรศัพท์มือถือที่มีต่อการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่าย ความเข้ากันได้ และความตั้งใจใช้งาน*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิลาวณีย์ พรพัชรพงศ์. (2547). เทคโนโลยีความจริงเสริม: ความเป็นมาและการใช้ประโยชน์. *วารสารมหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 10(9), หน้า 15-25.
- องค์การบริหารส่วนตำบลแก้งสนามนาง. (2561). *แผนพัฒนาท้องถิ่นปี พ.ศ. 2561-2564 แก้ไขและเพิ่มเติมครั้งที่ 4*. องค์การบริหารส่วนตำบลแก้งสนามนาง อำเภอแก้งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา.
- Abou El-Seoud, S., & Taj-Eddin, I. (2019). An android augmented reality application for retail fashion shopping. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 13(1), pp. 4-19.
- Chu, C. H., Liao, C. J., & Lin, S. C. (2020). Comparing augmented reality-assisted assembly functions—a case study on Dougong structure. *Applied Sciences*, 10(10), 3383.
- Dampage, U., Egodagamage, D. A., Waidyaratne, A. U., Dissanayaka, D. W., & Senarathne, A. G. N. M. (2021). Spatial Augmented Reality Based Customer Satisfaction Enhancement and Monitoring System. *IEEE Access*, 9, 97990-98004.
- McLean, G., & Wilson, A. (2019). Shopping in the digital world: Examining customer engagement through augmented reality mobile applications. *Computers in Human Behavior*, 101, pp. 210-224.
- Pipattanasuk, T., & Songsriwittaya, A. (2020). Development of an instructional model with augmented reality technology for vocational certificate students. *International Journal of Instruction*, 13(3), pp. 539-554.

- Spinuzzi, C. (2005). The methodology of participatory design. *Technical communication*, **52**(2), pp. 163-174.
- Wang, Y. S., Lin, H. H., & Luarn, P. (2006). Predicting consumer intention to use mobile service. *Information systems journal*, **16**(2), pp. 157-179.
- Zhou, L., Teng, L., & Poon, P. S. (2008). Susceptibility to global consumer culture: A three-dimensional scale. *Psychology & Marketing*, **25**(4), pp. 336-351.

A STUDY OF FACTORS AND OPINIONS ON SAVING OF FINANCE MINISTRY OFFICIALS

Manuscript Submission Data: 2022, October 10

Article Editing Date: 2022, November 5

Article Accepted Date: 2022, November 12

Nitisiri Prasartkul*

Thamrongsak Svetalekth**

ABSTRACT

This study aims to study behaviors of saving patterns and factors affecting Thai people's amount of savings toward an aging society after the COVID-19 crisis in 2020-2022.

The study used primary data from a sample group consisting of civil servants, government officials, permanent employees and temporary employees of the Fiscal Policy Office, Ministry of Finance. There were a total 400 samples aging between 22-60 years old. The research tools used questionnaires. Descriptive statistics, such as percentage, mean, and standard deviation, were used to analyze the data. In addition, hypothesis testing statistics was analyzed using inferential statistics including Independent Sample: (*T*-test) and One Way ANOVA: (*F*-test).

The study found that 64.7 percent of the respondents were female, aged between 22-39 years old and had a tertiary education level as high as 93.62 percent. The majority of them, based on all information on fundamental economic and social factors, had an average monthly income of 15,001-20,000 baht. However, the average monthly total expenses were less than 15,000 baht and the average monthly savings were 1,001-2,000 baht. Additionally, the current average total savings were less than 500,000 baht. Most importantly, the factors influencing savings were laying the foundation for the family and spending during retirement.

The results of this study on factors affecting behaviors and the amount of Thai people's savings toward an aging society found that there were differences in gender and age. It was due to the fact that females were more meticulous and cautious than males-this was both in terms of self and family management. In addition, there were the same differences in age and gender in the younger generation who wanted to create stability for their life and their own future in terms of average monthly income and expenses. The reason for this was that the agency's personnel earned the majority of income through salary and held various responsibilities and roles differently. In terms of financial load, it was discovered that there were few debt burdens that could be managed. Furthermore, some personnel did not have financial obligations to pay, resulting in differences in debt obligation information. Furthermore, a multiple regression equation for savings had been prepared to support the theory of money savings. This depended on income, expenses, and other factors. Most importantly, this equation was used to forecast the future savings information.

The results of the opinions on the behaviors and the amount of savings of Thai people toward the aging society according to objectives of savings had 5 areas: Firstly, family. The savings were for consumption and living expenses. Secondly, education development or self-training. The savings in this area would be used for career advancement. Thirdly, life insurance or the health of one's family. The savings would be used in supporting the cost of treatment and the payment for the excess costs. Followed by retirement life security. The savings needed to be sufficient for living after retirement. Last but not least, investment. The savings used for the investment were expected to be invested in the future living stability. In addition, the type of savings was found that the government bonds were more stable than other types of savings.

Keywords: the factors affecting savings, the fiscal policy office, government bond.

* Fiscal Policy Office, Ministry of Finance and Student of the Executive Master of Business Administration-33
(MBA-33) Program of Kasetsart University

** Faculty of Business Administration, Kasetsart University
Corresponding author. e-Mail: nitisiri.p@ku.th

การศึกษาปัจจัยและความคิดเห็นต่อการออมเงินของเจ้าหน้าที่กระทรวงการคลัง

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 10 ตุลาคม 2565

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 5 พฤศจิกายน 2565

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 12 พฤศจิกายน 2565

นิติสิริ ประสาทกุล*

อํารงค์ศักดิ์ เศวตเลข**

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการออมเงิน แนวโน้มและเป้าหมายต่อการออมเงินของเจ้าหน้าที่กระทรวงการคลัง เป็นการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราวของสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กระทรวงการคลัง ซึ่งมีอายุระหว่าง 22-60 ปี จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามโดยส่งผ่านระบบออนไลน์ และนำข้อมูลที่ได้เข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้ง ดำเนินการทดสอบสมมติฐาน วิเคราะห์ ด้วยสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ค่าสถิติ Independent Sample: (T-test) และ One way ANOVA : (F-test)

การศึกษาวิจัยได้รับการตอบกลับแบบสอบถามจำนวน 204 ตัวอย่าง พบว่า ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่างร้อยละ 64.7 เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 22-39 ปี มีการศึกษาระดับอุดมศึกษาสูงถึงร้อยละ 93.62 โดยมีข้อมูลปัจจัยพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคม ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยรวมต่อเดือน 15,001-20,000 บาท มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรวมต่อเดือนอยู่ต่ำกว่า 15,000 บาท มีจำนวนเงินออมเฉลี่ยต่อเดือน 1,001-2,000 บาท ปัจจัยที่มีผลต่อการออม คือ การสร้างรากฐานให้ครอบครัว และใช้จ่ายตอนเกษียณอายุ ในการนี้ ผลของการศึกษาวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการออมของเจ้าหน้าที่กระทรวงการคลัง พบว่ามีความแตกต่างกันด้านเพศ และอายุ เนื่องด้วยเพศหญิงมีความละเอียดรอบคอบมากกว่าเพศชาย ทั้งด้านการบริหารจัดการตนเอง และครอบครัว รวมทั้ง ประชากรอยู่ในวัยหนุ่มสาวที่ต้องการสร้างความมั่นคงให้แก่ชีวิต และอนาคตของตนเอง ด้านการออมมีความแตกต่างกันเนื่องด้วยการมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความแตกต่างกัน ด้วยเหตุเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานมีรายได้หลักจากเงินเดือน มีตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบที่ต่างกัน ส่วนรายจ่ายนั้นขึ้นอยู่กับรายได้ และด้านภาระหนี้สิน พบว่ามีภาระหนี้สินมีไม่มากนัก สามารถควบคุมได้ รวมทั้ง บุคลากรบางส่วนไม่มีภาระหนี้สินที่จะต้องชำระ ส่งผลทำให้ข้อมูลมีการออมที่แตกต่างกัน เพื่อความชัดเจนผู้ศึกษาวิจัย ได้ทำการศึกษาเพิ่ม ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการออมของเจ้าหน้าที่กระทรวงการคลัง โดยมีวัตถุประสงค์การออม 5 ด้าน 1) ด้านครอบครัว เพื่อการใช้จ่ายในการบริโภค และการดำรงชีพในปัจจุบัน 2) ด้านพัฒนาการศึกษา/ การฝึกอบรมสำหรับตนเอง เพื่อความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่ การงาน 3) ด้านหลักประกันชีวิต/สุขภาพของตนเอง และครอบครัว เพื่อความเพียงพอสำหรับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และประหยัดค่าใช้จ่ายส่วนเกิน 4) ด้านหลักประกันความมั่นคงของชีวิตหลังเกษียณอายุ เพื่อความเพียงพอสำหรับการดำรงชีพหลังเกษียณอายุ 5) ด้านการลงทุน เพื่อความมั่นคงในการดำรงชีวิตในอนาคต ส่วนใหญ่ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางจนถึงดีมาก นอกจากนี้ แนวโน้มของการออมพบว่าพันธบัตรรัฐบาลมีความมั่นคงมากกว่าการออมในรูปแบบอื่น

คำสำคัญ: ปัจจัยที่มีผลต่อการออม, สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง, พันธบัตรรัฐบาล

* สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กระทรวงการคลัง และนิสิตโครงการปริญญาโทสำหรับผู้บริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Corresponding author. e-Mail: nitisiri.p@ku.th

บทนำ

การวิเคราะห์พฤติกรรมทางการเงินในบริบทไทยของธนาคารแห่งประเทศไทย (ธนาคารแห่งประเทศไทย, ออนไลน์, 2563) เกี่ยวกับการออมเงินได้มีพัฒนาการจำนวนผู้มีเงินออม โดยมีสัดส่วนการออมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 72.0 ในปี พ.ศ. 2561 เป็นร้อยละ 74.4 ในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งได้แบ่งประชาชนผู้ออมเป็นช่วงวัยประกอบด้วย GenBaby Boomer, Gen X, GenY และ Gen Z ทั้งนี้ พบว่า มีการออมร้อยละ 75.7, 74.6, 73.2 และ 56.9 ตามลำดับ ด้วยเหตุผลของตัวเลขดังกล่าวนี้ อาจกล่าวได้ว่าในช่วงของ Gen Z มีการออมน้อยที่สุด

แรงจูงใจ และวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการออมเงิน ผลสำรวจพบว่า แรงจูงใจที่สำคัญในการออมเงินทุกช่วงวัย มีเป้าหมายหรือแผนการใช้จ่ายเงินในอนาคตที่ชัดเจน เช่น การเข้าซื้อยานพาหนะ การซื้อบ้าน การศึกษา เป็นต้น รองลงมาของแรงจูงใจ ได้แก่ อัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการออม และความสะดวกง่ายต่อการใช้บริการด้านเงินออม ด้วยเหตุผลดังกล่าว การที่จะทำให้ประชาชนมีการออมเงินเพิ่มขึ้น ควรกระตุ้นให้ประชาชนมีความต้องการ และมีเป้าหมายทางการเงินที่ชัดเจน ส่งผลต่อการวางแผนการเงิน (บุญเลิศ จิตรมณีโรจน์ และวีระชาติ กิเลนทอง, ออนไลน์, 2557) ทั้งนี้ ควรมีการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ทางการเงินด้านการออมที่มีความเหมาะสมในแต่ละช่วงวัย ควบคู่ไปกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านการบริการ เพื่อจูงใจให้ประชาชนในแต่ละช่วงวัยสนใจเงินออมมากขึ้น นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาถึงวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการออมเงิน 3 อันดับแรกของคนไทยพบว่า ส่วนใหญ่ออมเงินสำหรับการใช้จ่ายยามฉุกเฉินสูงถึงร้อยละ 36.7 การออมเพื่อใช้จ่ายยามเกษียณรองลงมาร้อยละ 34.9 และการออมเพื่อบริหารจัดการด้านการเงินร้อยละ 9.4 แต่หากพิจารณาถึงช่วงอายุ พบว่า Gen X ขึ้นไปให้ความสำคัญต่อการออมเพื่อใช้จ่ายในยามเกษียณ ส่วน Gen Y และ Gen Z นั้นให้ความสำคัญต่อการออมสำหรับการใช้จ่ายยามฉุกเฉิน และเพื่อการศึกษา ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการส่งเสริมให้มีการวางแผนการออมเงิน เป็นเรื่องที่ท้าทายของภาครัฐ และคนไทยที่จะต้องตระหนักรู้ว่าการออมเงินในปัจจุบันเพียงพอสำหรับการใช้จ่ายสำรองในยามฉุกเฉิน และใช้จ่ายในยามเกษียณ โดยมุ่งเน้นการกระตุ้นพฤติกรรมเพื่อเสริมสร้างวินัยการออม และรู้จักการปรับแผนการออมให้เข้ากับสถานการณ์ทางการเงินของตนเองเพื่อให้คงพฤติกรรมการออมที่ดีไว้อย่างสม่ำเสมอ

การจัดสรรเงิน ผลสำรวจพบว่าคนไทยมีความไม่แน่นอนในการจัดสรรเงินออมสูงถึงร้อยละ 40.6 และไม่สนใจเรื่องการเงินอยู่ที่ร้อยละ 5.7 โดยมีเพียงร้อยละ 19.7 ที่มีการแบ่งส่วนของเงินออมไว้ก่อนที่จะนำเงินไปใช้จ่าย ซึ่งพบว่าทุกช่วงวัยมีรูปแบบที่ใกล้เคียงกัน ซึ่ง Gen Z จะมีสัดส่วนของผู้ที่มีความไม่แน่นอนในการจัดสรรเงิน และไม่สนใจเรื่องการเงินมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 45.9 และร้อยละ 12.8 ตามลำดับ ดังนั้น ประโยชน์ของการออมเพื่อให้กลุ่มที่ยังมีความไม่แน่นอน และพฤติกรรมการออมลดลงเป็นจุดอ่อนของคนไทย ที่ควรเร่งส่งเสริม เพื่อให้คนไทยวางแผนการเงินมากขึ้น และการจัดสรรเงินของตนเองได้อย่างเหมาะสม และสร้างวินัยทางการเงินที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการออมเงินของเจ้าหน้าที่กระทรวงการคลัง
2. เพื่อศึกษาแนวโน้มและเป้าหมายต่อการออมเงินของเจ้าหน้าที่กระทรวงการคลัง

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การออมเงินของคนไทย สถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์ มีผลงานวิจัยเรื่อง “ส่องพฤติกรรม การออมของคนไทย ผ่านข้อมูลบัญชีเงินฝากธนาคารกว่า 80 ล้านบัญชีจาก DPA” ผลการศึกษาพบว่า การออมของคนไทยมีภาวะเสี่ยงต่อการล้มเหลว และการกระจุกตัวของเงินฝาก รวมทั้งการออมเงินอยู่ในระดับที่ต่ำมาก การออมเงินดังกล่าวมีอัตราผลตอบแทนที่ได้รับค่อนข้างต่ำ จึงควรมีการแนะนำส่งเสริมทำความเข้าใจถึงความสำคัญของการออมเงิน โดยการกระตุ้นการออม และการส่งเสริมการออมที่มีประสิทธิภาพควบคู่กันไป พร้อมนี้ได้นำเสนอเพิ่มเติมอีก 2 ประเด็น คือ ประเด็นที่ 1 คนไทยสามารถเข้าถึงบริการด้านเงินฝาก และมีเปิดบัญชีเงินฝากกันได้ อย่างแพร่หลาย แต่อย่างไรก็ดี มีระดับการออมเงินในบัญชีเงินฝากอยู่ในระดับที่ต่ำ จากข้อมูลนี้ พบว่า การให้นโยบายการส่งเสริมการออมด้านบริการเงินฝาก เช่น การจัดตั้งธนาคารสาขาให้ครอบคลุมทั่วประเทศ การให้บริการบัญชีเงินฝากในรูปแบบพื้นฐาน การยืนยันตัวตนทางอิเล็กทรอนิกส์อย่าง e-KYC หรือ National Digital ID เป็นต้น แต่ควรให้ความสำคัญกับนโยบายที่กระตุ้นพฤติกรรมออม ความตระหนักรู้ และความเข้าใจถึงบริบท ความสำคัญของการออม นอกจากนี้ งานวิจัยในต่างประเทศหลายฉบับ พบว่า ประสิทธิภาพของวิธีการใช้ เศรษฐศาสตร์พฤติกรรมมาสร้างแรงจูงใจในการออม และประเด็นที่ 2 ประชาชนส่วนใหญ่ฝากเงินไว้ในบัญชี เงินฝากออมทรัพย์ แทนการฝากเงินในบัญชีประเภทอื่นที่ให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า เพราะมีอัตราเสี่ยงค่อนข้างต่ำ ในการเก็บรักษาเงิน และมีเหตุผลอื่นประกอบ เช่น ความยืดหยุ่น หรือการขาดความตระหนักรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ เงินฝากประเภทต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์การเงินอื่น ๆ หรือการขาดความรู้ในการบริหารจัดการเงิน เป็นต้น ดังนั้น การออกแบบผลิตภัณฑ์การออมเงิน ซึ่งตรงตามความต้องการของผู้ออมกลุ่มต่าง ๆ พร้อมด้วย การส่งเสริม ความรู้ทางการบริหารด้านการเงิน ก็มีความสำคัญต่อประสิทธิภาพการออมของคนไทย (สถาบันวิจัยเศรษฐกิจ ป๋วย อึ๊งภากรณ์, ออนไลน์, 2562)

วัตถุประสงค์ของการออม พิมพ์จันทร์ ขวดจะโป๊ะ ทับทิม พิมพ์สาลี พัชรินา โสมาศรี และอติยา สุทธิพงษ์, ออนไลน์, (2563) 1) เพื่อการใช้จ่ายด้านครอบครัว การใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน เป็นการออมเงินไว้ ใช้จ่ายในการซื้อสิ่งของ และทรัพย์สินต่าง ๆ ประกอบด้วย การใช้จ่ายเพื่อการบริโภค และอุปโภค หรือการซื้อ สินทรัพย์อื่น เช่น การเช่าซื้อที่อยู่อาศัย หรือการเช่าซื้อยานพาหนะ เป็นต้น หรือใช้จ่ายในการชำระค่าสาธารณูปโภค ต่าง ๆ รวมทั้ง การชำระหนี้เงินกู้ของสถาบันการเงินต่าง ๆ 2) เพื่อการใช้จ่ายด้านพัฒนาการศึกษา/ ฝึกอบรม สำหรับตนเอง เป็นการสร้างความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน และความมั่นคงในอนาคต 3) เพื่อการใช้จ่ายด้านหลักประกันชีวิต/ สุขภาพของตนเอง และครอบครัว เป็นค่าใช้จ่ายเพื่อรักษาเจ็บป่วย ยามฉุกเฉิน 4) เพื่อการใช้จ่ายด้านหลักประกันความมั่นคงของชีวิตหลังเกษียณอายุ เป็นการออมเงินใช้จ่าย ภายหลังเกษียณอายุให้สามารถดำรงชีพขั้นพื้นฐานได้อย่างเพียงพอ 5) เพื่อการใช้จ่ายด้านการลงทุน เป็นการ

สะสมเงินออม และนำไปลงทุนเพื่อสร้างผลตอบแทนที่สูงกว่าการออมโดยทั่วไป การออมเงินจากการลงทุนนั้นมีหลายประเภท เช่น การซื้อพันธบัตรรัฐบาล และการลงทุนในหุ้นกู้ เป็นต้น (วสุ สุทธิพิงษ์ชัย, ออนไลน์, 2564)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่าด้วยเรื่องของปัจจัยที่มีผลต่อการออม พบว่ามีงานศึกษาวิจัยที่ได้ศึกษาในหัวข้อที่มีความหลากหลาย และมีรูปแบบที่ใกล้เคียงกัน ดังต่อไปนี้

ลออรัตน์ สุขสุแพทย์, ออนไลน์ (2561) กล่าวว่า ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ เป็นคุณสมบัติเฉพาะในแต่ละบุคคลที่มีความแตกต่างกัน ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อผู้รับสารสำหรับการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ กันนั้น จำนวนผู้รับสารก็มีผลต่อการสื่อสาร ดังนั้น วิธีการที่ดีที่สุดในการวิเคราะห์ผู้รับสารที่ประกอบไปด้วยคนจำนวนมาก โดยการจำแนกผู้รับสารออกเป็นกลุ่ม ๆ ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ การศึกษา ศาสนา สถานภาพสมรส เป็นต้น ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้ล้วนแล้วแต่มีผลต่อการรับรู้ การตีความ และการเข้าใจในการสื่อสารทั้งสิ้น

กนกมล สิริวัฒน์ชัย และอิทธิกร ขำเดช, ออนไลน์ (2557) ได้ทำการศึกษาเรื่องการตัดสินใจลงทุนในหุ้นของคนรุ่นใหม่ที่มีอายุระหว่าง 18-48 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล จำนวน 400 ชุด และใช้วิธีการทางสถิติ ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา เพื่อวิเคราะห์การแจกแจงความถี่ และสถิติเชิงอนุมาน เพื่อวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานโดยวิเคราะห์จากความแปรปรวน และสถิติวิเคราะห์ถดถอย ซึ่งกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ผลการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งมีอายุระหว่าง 28-33 ปี มีอาชีพเป็นพนักงานเอกชน มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 20,000 บาท มีเงินออมต่อเดือนร้อยละ 10-20 ของรายได้ มีเงินลงทุนในหุ้นน้อยกว่าร้อยละ 10 ของเงินออม มีประสบการณ์การลงทุนในหุ้นน้อยกว่า 1 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี และมีสถานะภาพโสด ส่วนด้านพฤติกรรมนั้น ต้องการความสำเร็จในชีวิต และมีทัศนคติด้านความคิดในเชิงบวก มีความรู้ ความเข้าใจ และความสนใจในเรื่องของเศรษฐกิจสังคม และการเมือง มีทักษะพื้นฐาน และให้ความสำคัญต่อการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนผ่านระบบออนไลน์ ด้านการตัดสินใจลงทุนในหุ้นนั้น ต้องการมีสถานะภาพทางการเงินที่มั่นคงสำหรับการใช้ชีวิตภายหลังเกษียณอายุ ส่วนการทดสอบสมมติฐาน ด้านเพศ อาชีพ รายได้ มีความแตกต่างกันในด้านเงินออม และเงินลงทุนในหุ้น

ธัญลักษณ์ หมอยา (2550) ได้ศึกษาถึงพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการออมของพนักงานบริษัท สยามโกลบอลเฮ้าส์ สาขาเวียงกุมกาม เพื่อศึกษาถึงวัตถุประสงค์ของการออม รูปแบบการออม และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออม โดยการออกแบบสอบถามสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้ ค่าใช้จ่าย แบบแผนการออม ระยะเวลาการออม วิธีและเหตุผลในการออม สภาพรายจ่าย และการใช้จ่าย ด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสนใจในการออม โดยที่การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และสถิติเชิงอนุมาน มีการทดสอบโดยใช้การทดสอบไคสแควร์ ทั้งนี้ ผลการศึกษาพบว่า พนักงาน เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-2 ปี สถานะภาพโสด ไม่มีภาระจากผู้พึ่งพิง ไม่สูบบุหรี่แต่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ มีรายได้ต่อเดือน 5,000-10,000

บาท มีรายจ่ายเฉลี่ย 5,000-10,000 บาท และมีภาระหนี้สิน 3,001-5,000 บาท ซึ่งเป็นหนี้สินจากการเช่าซื้อ ยานพาหนะ นอกจากนี้ มีเงินออมเฉลี่ย 1,001-2,000 บาทต่อเดือน โดยใช้บริการสถาบันการเงินทั่วไป และมีเหตุผลหลักสำหรับใช้ในยามเจ็บป่วย หรือวัยชรา ทั้งนี้ ผลจากการทดสอบค่าของไคสแควร์นั้น ปัจจัยที่มีผลต่อการออม พบว่าประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งงาน รายได้ และภาระหนี้สิน มีความสัมพันธ์กับการออม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.01$ นอกจากนี้ การศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักนั้น มีอิทธิพลของแต่ละปัจจัย โดยที่รายได้หลักมีอิทธิพลสูงใจ ส่วนความมั่นคงในหน้าที่การงาน ระดับราคาสินค้าที่สูงขึ้น สภาวะเศรษฐกิจภายในประเทศ สภาวะเศรษฐกิจโลก รายได้เสริม ความมั่นใจในนโยบายการแก้ไขปัญหาของรัฐบาล ปัจจุบันมีอิทธิพลสูงใจในระดับปานกลาง และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมในระบบมีอิทธิพลสูงใจในระดับการออม น้อยมาก

จุฑาธิบดิ์ ฤกษ์สันหัต (2555) มีการศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการออมของพนักงาน บริษัท เอกชน และข้าราชการในเขตกรุงเทพมหานคร มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม มีการใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ พฤติกรรมการออม โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การทดสอบด้วยไคสแควร์เพื่อทดสอบสมมติฐาน และนำเสนอผลในเชิงเปรียบเทียบ

เดือนรุ่ง ช่วยเรือง (2555) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออมของภาคครัวเรือน ในชุมชนเกาะเปาะ จังหวัดตรัง โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออมของครัวเรือน ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออมของภาคครัวเรือน เปรียบเทียบพฤติกรรมการออมของภาคครัวเรือน ระหว่างครัวเรือนที่เป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิตกับครัวเรือนทั่วไป โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ กลุ่มตัวอย่างครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในชุมชน เกาะเปาะจำนวน 326 ครัวเรือน

พิชามญช์ ศรีสุวรรณ พวงเพ็ญ ชูรินทร์ และณิธย์ หทัยสิงค์ สุขศรี (2558) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารการเงินกับพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลของลูกค้านาคาพาณิชย์ใน จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ลูกค้า) โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย เพื่อศึกษาพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคล ศึกษาระดับปัจจัยด้านการตั้งเป้าหมายทางการเงิน ปัจจัยด้านความรู้ ความเข้าใจ และปัจจัยด้านประสบการณ์ทางการเงิน และศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยดังกล่าวกับพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคล ของลูกค้านาคาพาณิชย์ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ลูกค้านาคาที่ให้บริการธนาคารพาณิชย์ ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 400 คน โดยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากแบบสอบถาม ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และสถิติค่าการถดถอยแบบพหุคูณ

ศิริวรรณ ว่องวิรุฒ และบุญทริก ศิริกิจจาจร (2553) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติและพฤติกรรมในการจัดการทางการเงินส่วนบุคคลของนักศึกษาปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ โดยมี

วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมในการจัดการทางการเงินส่วนบุคคล ของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ (นักศึกษาฯ) โดยปัจจัยที่ใช้พิจารณาได้แก่ เพศ การเรียน วิชาการวางแผนการเงินส่วนบุคคล การจัดบันทึกรายจ่าย และการใช้บัตรเครดิต ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูลได้แก่ ค่าที (t -score) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน พร้อมนี้ การวิจัยครั้งนี้ใช้ระดับนัยสำคัญ ทางสถิติที่ 0.05

วิศกรณ์ ศีรีวรรณ, ออนไลน์ (2558) ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับการวัดระดับทักษะทางการเงินกับการมีส่วนร่วมในตลาดทุน โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย เพื่อศึกษาถึงความแตกต่างของทักษะทางการเงิน และทักษะทางการเงินขั้นสูงในกลุ่มลูกค้า และผู้ให้บริการทางการเงิน โดยที่การประเมินระดับทักษะทางการเงิน (FLS : Financial Literacy) และระดับทักษะทางการเงินขั้นสูง (AFLS : Advance Financial Literacy) ในลูกค้า และผู้ให้บริการทางการเงิน โดยผลการศึกษาพบว่า ระดับทักษะทางการเงินนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านสถานภาพ ต่าง ๆ เช่น เพศ อายุ รายได้ การศึกษา และปัจจัยรสนิยมด้านความเสี่ยง เป็นต้น โดยปัจจัยเหล่านั้น จะมีผลต่อ ระดับทักษะทางการเงินในทิศทางที่ต่างกัน ประเทศใดที่มีระดับทักษะทางการเงินที่ต่ำ จะมีความสามารถในการเข้าถึงบริการทางการเงินอยู่ในระดับต่ำตามไปด้วย

ขอบเขตของการวิจัย

ด้านเนื้อหาประกอบด้วย ตัวแปรอิสระเป็นข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ข้อมูลปัจจัยพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ รายได้รับเฉลี่ยต่อเดือน รายจ่ายเฉลี่ยรวมต่อเดือน จำนวนอัตรา ผลตอบแทนที่ได้รับเฉลี่ยรายเดือน และตัวแปรตามเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการออมเฉลี่ยรายเดือน รวมถึงวัตถุประสงค์ ด้านการออม

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้ศึกษาวิจัยได้กำหนดประชากรศึกษาเป็นเจ้าหน้าที่ของกระทรวงการคลัง ประกอบด้วยกลุ่มของข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราว มีช่วงอายุระหว่าง 22-60 ปี โดยแบ่งเป็น ช่วงอายุระหว่าง 22-27, 28-33, 34-39, 40-45, 46-51, 52-57 และ 58 ปีขึ้นไป ซึ่งจำนวน ประชากรมีขนาดใหญ่ อีกทั้งไม่สามารถทราบจำนวนที่แน่นอน ดังนั้น ผู้ศึกษาวิจัยได้ใช้สมมติฐานที่กำหนดว่า ข้อมูลมีการกระจายตัวแบบปกติ (normal distribution) และใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง มารยาท โยทองยศ และปราณี สวัสดิ์สรรพ, ออนไลน์ (2557) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และยอมรับความคลาดเคลื่อน จากการสุ่มตัวอย่างได้ไม่เกินร้อยละ 5 หรือ 0.05 คำนวณได้ดังนี้

$$n = \frac{Z^2}{4e^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง z = ค่าสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (มีค่าเท่ากับ 1.96)

e = ค่าเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนจากกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ไม่เกินร้อยละ 5 หรือ เท่ากับ 0.05

เมื่อแทนค่า ในกรณีที่ไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 385 ตัวอย่าง ดังนั้น ผู้ศึกษาวิจัย จะดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กระทรวงการคลังโดยการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก อายุตั้งแต่ 22-60 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในงานศึกษาวิจัย งานศึกษาวิจัยนี้เป็นงานศึกษาวิจัยเชิงปริมาณในรูปแบบของเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามจากการค้นคว้าข้อมูลด้านเอกสาร และงานศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการปรับปรุงข้อคำถามในแบบสอบถาม เพื่อความเหมาะสมก่อนนำไปจัดเก็บข้อมูลจริง มี 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานะภาพ ระดับตำแหน่ง ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการให้เลือกตอบเพียง 1 คำตอบ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ รายได้รับเฉลี่ยต่อเดือน ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน จำนวนเงินออมเฉลี่ยต่อเดือน จำนวนอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือน ภาระหนี้สินที่ต้องชำระเฉลี่ยต่อเดือน ซึ่งเป็นคำถามที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องเลือกตอบให้ตรงกับข้อมูลปัจจัยพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคม

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการออม ได้แก่ ปัจจัยที่มีผลต่อการออม ซึ่งเป็นคำถามแบบที่ต้องเลือกวิธีการออม ของผู้ตอบแบบสอบถามให้มากที่สุด รวมทั้งมีการวัดระดับความคิดเห็น โดยใช้ระดับวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น เป็นการวัดแบบ Likert Scale มี 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน และแปลความหมายของคะแนนที่กำหนดไว้แบบสอบที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการออมของเจ้าหน้าที่กระทรวงการคลัง โดยมีมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้ ระดับคะแนน 1 หมายถึง ส่งผลต่อปริมาณการออมน้อยที่สุด 2 หมายถึง ส่งผลต่อปริมาณการออมน้อย 3 หมายถึง ส่งผลต่อการออมปานกลาง 4 หมายถึง ส่งผลต่อการออมมาก และ 5 หมายถึง ส่งผลต่อการออมมากที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนวัดระดับความพึงพอใจ จากการคำนวณอันตรภาคชั้นโดยใช้

$$\text{สูตร} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

อันตรภาคชั้น 5 ระดับ ของระดับความคิดเห็น และการแปลความหมายได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2549) ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 การแปลความหมายได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน	ปัจจัยที่มีผลต่อการออม
1.00-1.80	ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด
1.81-2.60	ระดับความคิดเห็นน้อย
2.61-3.40	ระดับความคิดเห็นปานกลาง
3.41-4.20	ระดับความคิดเห็นมาก
4.21-5.00	ระดับความคิดเห็นมากที่สุด

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะทั่วไปเพิ่มเติม เป็นคำถามที่มีลักษณะปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ เพื่อต้องการทราบถึงข้อเสนอแนะทั่วไปที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการนำเสนอ สำหรับนำไปประกอบการวิเคราะห์ในเชิงความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม อาจจะมีหลากหลายของความเห็นที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ศึกษาวิจัยต่อไป

แนวทางการดำเนินงานศึกษาวิจัย การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว ตามแนวความคิดทฤษฎี เอกสาร และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ สำหรับการจัดเก็บข้อมูลตามกรอบแนวคิดการศึกษา ดังนี้ 1) ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากแบบสอบถาม จำนวน 400 ชุด ผ่านระบบออนไลน์ โดยกลุ่มตัวอย่างจากข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราว และ 2) ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากวรรณกรรม เอกสารหนังสืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และบทความจากสื่อสันทัดอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้ใช้วิธีการทางสถิติ 1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป และข้อมูลปัจจัยพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง เช่น การหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ 2) ข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการออมของเจ้าหน้าที่กระทรวงการคลัง โดยใช้สถิติเชิงอนุมานสำหรับการทดสอบสมมติฐานงานวิจัย ด้วยวิธีการตั้งสมมติฐานของข้อมูลเป็น H_0 และ H_1 ที่มีค่าของสถิติสำหรับใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยค่าสถิติ Independent Sample: (t-test) และ One Way ANOVA: (F-test)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานของข้อมูล ผู้ศึกษาวิจัยได้จัดส่งแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ให้กับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง ซึ่งเป็นตัวแทนของประชากรกระทรวงการคลัง จำนวน 400 ชุด และได้รับกลับคืนจำนวน 204 ชุด คิดเป็นร้อยละ 51.00 ของจำนวนแบบสอบถามที่แจกไปทั้งหมด โดยสรุปได้ดังนี้

1.1 จำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 204 คน เป็นเพศหญิง จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 64.70 และเป็นเพศชาย จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 35.30 ตามลำดับ

1.2 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลจำแนกตามช่วงอายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ช่วงอายุ 34-39 ปี จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 24.00 ช่วงอายุ 28-33 ปี จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 21.60 ช่วงอายุ 22-27 ปี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 20.10 และอายุระหว่าง 40-45 ปี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 17.60 ตามลำดับ นอกจากนี้ ช่วงอายุอื่น ๆ รวมกัน คิดเป็นร้อยละ 16.70

1.3 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับอุดมศึกษา จำนวน 192 คน คิดเป็นร้อยละ 94.12 ซึ่งประกอบด้วย ระดับปริญญาตรี จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 51.96 ปริญญาโทมี จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 41.66 และสูงกว่าปริญญาโท จำนวน 1 คน ตามลำดับ

1.4 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลจำแนกตามสถานะภาพ พบว่า มีสถานะภาพโสด จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 58.30 สถานะสมรสจำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 32.80 ส่วนสถานะอื่นมีจำนวนรวมกัน คิดเป็นร้อยละ 8.80

2. รายงานผลข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งมีผลต่อการออม ได้แก่ รายได้รับ ค่าใช้จ่าย เงินออม อัตราผลตอบแทนในการออม และภาระหนี้สินที่ต้องชำระ โดยคิดเฉลี่ยต่อเดือน สรุปได้ดังต่อไปนี้

2.1 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลปัจจัยพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคม จำแนกตามรายได้รับเฉลี่ยต่อเดือน พบว่าช่วงรายได้ 15,001-20,000 บาท จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 24.00 ช่วงรายได้ 25,001-30,000 บาท จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 19.10 ช่วงรายได้ 30,001-35,000 บาท จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 14.70 และช่วงรายได้ 20,001-25,000 บาท จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 14.2 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือรวมกัน คิดเป็นร้อยละ 28.00

2.2 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลปัจจัยพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคม จำแนกตามค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน พบว่ารายจ่ายต่ำกว่า 15,000 บาท จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 39.20 ช่วงรายจ่าย 15,001-20,000 บาท จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 36.30 ช่วงรายจ่าย 20,001-25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.20 และช่วงรายจ่าย 25,001-30,000 บาท จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 5.40 ตามลำดับ

2.3 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลปัจจัยพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคม จำแนกตามจำนวนเงินออมเฉลี่ยต่อเดือน พบว่าช่วงเงินออม 1,001-2,000 บาท จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 29.90 เงินออมต่ำกว่า 1,000 จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 22.10 ช่วงเงินออม 2,001-3,000 บาท จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 11.80 ช่วงเงินออม 4,001-5,000 บาท จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 11.30 และช่วงเงินออม 3,001-4,000 บาท จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 9.80 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือช่วงเงินออมอื่น ๆ รวมกัน คิดเป็นร้อยละ 15.10

2.4 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลปัจจัยพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคม จำแนกตามอัตราผลตอบแทนในการออมเฉลี่ยร้อยละต่อเดือน พบว่าช่วงอัตราผลตอบแทน 0.51-1.00 จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 26.50 อัตราผลตอบแทนต่ำกว่า 0.25 จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 19.60 ช่วงอัตราผลตอบแทน 1.01-1.50 จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 18.10 ช่วงอัตราผลตอบแทน 0.26-0.50 จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 15.7 ตามลำดับ ส่วนที่เหลืออื่น ๆ รวมกัน คิดเป็นร้อยละ 20.1

2.5 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลปัจจัยพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคม จำแนกตามภาระหนี้สินที่ต้องชำระเฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ช่วงภาระหนี้ 5,001-10,000 บาท จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 32.80 ภาระหนี้สินที่ต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 19.10 และช่วงภาระหนี้ 10,001-20,000 บาท จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 16.20 ส่วนที่เหลือมีภาระหนี้รวมกัน คิดเป็นร้อยละ 6.40 และไม่มีภาระหนี้ จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 25.50

3. รายงานผลข้อมูลเกี่ยวกับการออม จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออม เนื่องจากแบบสอบถามในข้อนี้ ให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกตอบได้หลายข้อ ดังนั้น ผลรวมจึงเป็น จำนวน 338 คน พบว่ามีการออมไว้ใช้จ่ายตอนเกษียณ จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 40.54 การสร้างรากฐานให้ครอบครัว จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 28.99 นอกจากนี้ สำหรับบิดา/ มารดา/ ญาติพี่น้อง จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 22.19 และสำหรับการศึกษาของตนเอง จำนวน 15 คน หรือร้อยละ 4.40 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นเหตุผลอื่น รวมกันคิดเป็นร้อยละ 3.85

4. รายงานผลของข้อมูลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการออม โดยวัตถุประสงค์ของการออมเป็น 5 ด้าน

4.1 รายงานผลการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการออมด้านครอบครัว พบว่า เพื่อใช้จ่ายในการบริโภค สำหรับการดำรงชีพ ($\bar{X} = 4.52, SD = 0.79$) เพื่อใช้จ่ายในการจัดซื้อเครื่องอุปโภคต่าง ๆ ($\bar{X} = 4.53, SD = 0.74$) เพื่อชำระค่าสาธารณูปโภค ($\bar{X} = 4.30, SD = 0.82$) เพื่อชำระค่าเช่าซื้อที่อยู่อาศัย หรือยานพาหนะ ($\bar{X} = 4.20, SD = 0.86$) มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด ส่วนการออมเงินเพื่อชำระหนี้เงินกู้ของสถาบันการเงินต่าง ๆ ($\bar{X} = 3.85, SD = 1.28$) อยู่ในระดับความคิดเห็นมาก และการใช้จ่ายการรักษาในกรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือโรคร้ายไข้เจ็บต่าง ๆ ($\bar{X} = 2.95, SD = 1.47$) เพื่อใช้จ่ายในการบันเทิง ($\bar{X} = 3.00, SD = 1.39$) อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง ยกเว้นออมเงินเพื่อการท่องเที่ยวภายในประเทศ หรือต่างประเทศ ($\bar{X} = 2.54, SD = 1.24$) อยู่ในระดับความคิดเห็นน้อย

4.2 รายงานผลการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการออมด้านพัฒนาการศึกษา/ การฝึกอบรมสำหรับตนเอง พบว่า เพื่อความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน ($\bar{X} = 2.67, SD = 1.26$) และเพื่อการเปลี่ยนแปลงสายงาน หรืออาชีพในอนาคต ($\bar{X} = 2.69, SD = 1.21$) โดยมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

4.3 รายงานผลการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการออมด้านหลักประกันชีวิต/ สุขภาพของตนเอง และครอบครัว พบว่า เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการรักษายามเจ็บป่วย ($\bar{X} = 2.83, SD = 1.29$)

และเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในส่วนเกินของตนเอง และครอบครัว ($\bar{X} = 2.88, SD = 1.36$) โดยมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

4.4 รายงานผลการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการออมด้านหลักประกันความมั่นคงของชีวิตหลังเกษียณอายุ พบว่าเพื่อความเพียงพอสำหรับการดำรงชีพหลังเกษียณอายุ ($\bar{X} = 3.17, SD = 3.27$) และเพื่อการใช้จ่ายฉุกเฉินหรือการพักผ่อนหย่อนใจ ($\bar{X} = 1.42, SD = 2.33$) อยู่ในระดับปานกลาง และน้อยที่สุด ตามลำดับ

4.5 รายงานผลการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการออมด้านการลงทุน พบว่า เพื่อผลตอบแทนในการออมที่มากขึ้น ($\bar{X} = 3.22, SD = 1.37$) เพื่อการเก็งกำไร ($\bar{X} = 3.76, SD = 1.38$) เพื่อความมั่นคงในการดำรงชีวิต ($\bar{X} = 3.76, SD = 1.38$) และเพื่อส่งเสริมการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน (SME) ($\bar{X} = 3.44, SD = 1.34$) เพื่อความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจของประเทศ ($\bar{X} = 2.96, SD = 1.31$) อยู่ในระดับปานกลาง

4.6 รายงานผลการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแนวทางการลงทุน พบว่า การซื้อพันธบัตรรัฐบาล ($\bar{X} = 3.42, SD = 1.42$) อยู่ในระดับดีมาก ส่วนที่อยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย การออมเงินกับสถาบันการเงินทั่วไป ($\bar{X} = 3.07, SD = 1.39$) การออมเงินกับสถาบันการเงินเฉพาะกิจ ($\bar{X} = 2.84, SD = 1.30$) การซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิต ($\bar{X} = 2.63, SD = 1.27$) การซื้อสลากออมทรัพย์ของ ธ.ออมสิน/ ธ.ธอส./ ธ.กส. ($\bar{X} = 2.96, SD = 1.34$) และการซื้อทองคำ ($\bar{X} = 2.93, SD = 1.25$) อยู่ในระดับปานกลาง

5. รายงานผลการทดสอบสมมติฐาน เพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการออม โดยการใช้ค่าสถิติของ t -test และ F -test เพื่อทดสอบข้อมูล กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลของการรายงาน ดังนี้

5.1 การรายงานผลของปัจจัยที่มีผลต่อการออมด้านเพศ ซึ่งผลการคำนวณได้ค่า P -value = 0.000 แต่มีค่าน้อยกว่า .05 (กำหนดค่า $p = 0.05$) กล่าวคือ สามารถยอมรับสมมติฐาน H_1 : ปัจจัยที่มีต่อการออมด้านเพศ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2 การรายงานผลของปัจจัยที่มีต่อการออมด้านอายุ พบว่าผลการคำนวณได้ค่า P -value = 0.487 ซึ่งมีค่ามากกว่า .05 กล่าวคือ สามารถยอมรับสมมติฐาน H_0 : ปัจจัยที่มีต่อการออมไม่มีความแตกต่างกันด้านอายุ โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.3 การรายงานผลของความสัมพันธ์การออมเงินเฉลี่ยต่อเดือนกับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า การออมเงิน ซึ่งเกิดจากรายได้นั้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ ผลของการคำนวณได้ค่า F -test = 2.723 และมีค่า P -value = 0.005 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า .05 กล่าวคือ สามารถปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 : การออมเงินเฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น แสดงว่าข้อมูลดังกล่าวมีปริมาณการออมเงินที่แตกต่างกัน ซึ่งเกิดจากกลุ่มรายได้ที่แตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ และเพื่อความชัดเจนจึงดำเนินการทดสอบความแตกต่างของกลุ่มรายได้เป็นรายคู่ โดยวิธีการ LSD (Least Significant Difference) พบว่า มีกลุ่มรายได้ที่แตกต่างกันจำนวน 10 คู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวอย่างเช่น กลุ่มรายได้ 15,000-20,000 บาท

กับกลุ่มรายได้ 35,001-40,000 บาท มีค่า P -value = 0.007 กลุ่มรายได้ 20,000-25,000 บาท กับกลุ่มรายได้ 40,001-45,000 บาท มีค่า P -value = 0.043 และกลุ่มรายได้ 25,001-30,000 บาท กับกลุ่มรายได้ 45,001-50,000 บาท มีค่า P -value = 0.006 เป็นต้น ซึ่งมีค่า P -value น้อยกว่า .05

สรุปผลผู้ศึกษาวิจัยได้ดำเนินการศึกษาปัจจัยและความคิดเห็นต่อการออมของเจ้าหน้าที่กระทรวงการคลัง โดยใช้ตัวแทนของประชากรเป็นเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง ในช่วงอายุต่าง ๆ ตั้งแต่ 20-60 ปี และเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย จึงได้ดำเนินการสรุปใน 2 ประเด็น ดังนี้

1. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการออมเงินของเจ้าหน้าที่กระทรวงการคลัง

1.1 ด้านผลของข้อมูลพื้นฐาน โดยรวมมีผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายคิดเป็นร้อยละ 29.4 ส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 22-39 ปี หรือร้อยละ 65.7 ซึ่งเป็นคนหนุ่มคนสาว มีการศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษาจำนวนสูงถึงร้อยละ 94.12 และมีสถานะภาพโสดสูงถึงร้อยละ 58.30

1.2 ด้านผลข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคม มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-35,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 72.0 จำนวน 147 คน ด้านค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน มีรายจ่ายค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับรายได้ ซึ่งส่งผลต่อการออมต่อไป ส่วนด้านเงินออมเฉลี่ยต่อเดือน มีการเงินอมน้อยกว่าเดือนละ 2,000 บาท มีจำนวนสูง คิดเป็นร้อยละ 52 ซึ่งสืบเนื่องจากปัจจัยในด้านรายได้ และรายจ่ายเป็นตัวกำหนด ด้านอัตราผลตอบแทนในการออมเฉลี่ยร้อยละต่อเดือน ซึ่งมีอัตราผลตอบแทน 0.51-1.00 คิดเป็นร้อยละ 26.50 หรือร้อยละ 6.0-12.0 ต่อปี อาจเป็นผลจากการออมหรือการลงทุนได้หลากหลายช่องทาง และภาระหนี้สินที่ต้องชำระเฉลี่ยต่อเดือน ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการออม คิดเป็นร้อยละ 74.5 และบางส่วนไม่มีภาระหนี้ คิดเป็นร้อยละ 25.50

1.3 ด้านปัจจัยที่ส่งผลให้มีการออม โดยรวมประชากรส่วนใหญ่อยู่ในวัยหนุ่มสาว จะทำการออมเงินไว้ใช้จ่ายตอนเกษียณ และการสร้างรากฐานให้ครอบครัวค่อนข้างสูง นอกจากนี้ สำหรับบิดา/ มารดา/ ญาติพี่น้อง และการศึกษาของตนเอง เป็นผลเหตุรอง ส่วนที่เหลือเป็นเหตุผลอื่น

1.4 รายงานผลการทดสอบสมมติฐาน การรายงานผลของปัจจัยที่มีผลต่อการออมด้านเพศมีความแตกต่างกัน ซึ่งตรงกับผลการรายงานข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง แต่ปัจจัยที่มีผลต่อการออมด้านอายุไม่มีความแตกต่างกัน นอกจากนี้ การรายงานผลของความสัมพันธ์การออมเงินเฉลี่ยต่อเดือนกับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความแตกต่างกัน ดังนั้น แสดงว่ามีการออมเงินที่แตกต่างกัน ซึ่งเกิดจากกลุ่มรายได้ที่แตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ และการทดสอบความแตกต่างของกลุ่มรายได้เป็นรายคู่ โดยวิธีการ LSD (Least Significant Difference) พบว่ามีกลุ่มรายได้ที่แตกต่างกัน จำนวน 10 คู่

2. แนวโน้มและเป้าหมายต่อการออมเงินของเจ้าหน้าที่กระทรวงการคลัง มี 5 ด้าน 1) ด้านครอบครัว โดยรวมระดับความคิดเห็นเป็นไปในทิศทางที่ดีมาก ยกเว้นออมเงินเพื่อการท่องเที่ยวภายในประเทศ หรือต่างประเทศ อยู่ในระดับความคิดเห็นน้อย 2) ด้านพัฒนาการศึกษา/ การฝึกอบรมสำหรับตนเอง โดยรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง 3) ด้านหลักประกันชีวิต/ สุขภาพของตนเอง และครอบครัว โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง 4) ด้านหลักประกันความมั่นคงของชีวิตหลังเกษียณอายุอยู่ในระดับน้อย รวมทั้งข้อมูลมีค่า

การเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างสูง 5) ด้านแนวทางการลงทุน โดยรวมแนวทางการลงทุนยังอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานประมาณ 1 จากค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ยกเว้นการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาลอยู่ในระดับดีมาก

อภิปรายผล

เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การศึกษาวิจัย แบ่งได้ 2 ประเด็น ดังนี้

1. ประเด็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการออมเงินของเจ้าหน้าที่กระทรวงการคลัง

1.1 ด้านตัวแทนของประชากร ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอยู่ในช่วงอายุ 22-39 ปี และมีความรู้ด้านการศึกษาระดับอุดมศึกษา ส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจในเรื่องการออม การลงทุนมากขึ้น

1.2 ด้านรายได้รับเฉลี่ยต่อเดือน เป็นรายได้ประจำ และมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนเป็นจำนวนไม่มากนัก สำหรับใช้จ่ายเพื่อการดำรงชีพ ส่งผลดีต่อการออมเมื่อส่วนต่างของรายได้มากกว่ารายจ่าย เพราะส่วนใหญ่เป็นข้าราชการ ส่วนเงินออมเฉลี่ยต่อเดือนมีการออมค่อนข้างต่ำ ซึ่งขึ้นอยู่กับภาระหน้าที่ความรับผิดชอบตนเอง และครอบครัว รวมทั้งอัตราผลตอบแทนในการออมที่ได้รับโดยเฉลี่ยต่อเดือนอาจเป็นตัวเลขวค่อนข้างสูง เพราะการออมอาจจะมีหลายช่องทางสำหรับการหารายได้ และภาระหนี้สินที่ต้องชำระไม่เกินไปกว่าเงินรายได้สุทธิหลังหักค่าใช้จ่ายแล้ว แต่เนื่องด้วยประชากรส่วนใหญ่มีสถานะภาพเป็นโสด และคาดว่า จะอาศัยอยู่กับครอบครัว ส่งผลทำให้มีรายจ่ายไม่สูง รวมทั้ง มีผลดีต่อการออมเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ บางส่วนมีการออมสำหรับการใช้จ่ายในวัยเกษียณอายุ

1.3 การทดสอบสมมติฐาน ด้านเพศมีความแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผู้หญิงเป็นเพศที่มีความละเอียดรอบคอบในการดำรงชีพ ประหยัดค่าใช้จ่าย และนำเงินรายรับสุทธิเข้าสู่การออมมากกว่าเพศชาย การทดสอบด้านช่วงอายุที่ไม่แตกต่างกัน กล่าวได้ว่าทุกช่วงอายุของประชากรสามารถทำการออมได้ トラบใดที่มีรายได้น้อยกว่ารายจ่าย ส่วนการทดสอบสมมติฐานด้านการออมที่มีความสัมพันธ์กับรายได้ที่มีความแตกต่างกัน เนื่องด้วยประชากรนั้น มีสถานะภาพการดำรงตำแหน่งงานที่แตกต่างกัน รวมทั้งมีภาระค่าใช้จ่าย และภาระหนี้สินที่ต้องชำระ ส่งผลให้มีการออมเงินที่แตกต่างกัน

2. แนวโน้มและเป้าหมายต่อการออมเงินของเจ้าหน้าที่กระทรวงการคลัง จำแนกไว้เป็น 5 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านครอบครัว มีระดับความคิดเห็นเป็นไปในทิศทางที่ดีมาก ยกเว้นการออมเงินเพื่อการท่องเที่ยว นั้น มีระดับความคิดเห็นน้อย ซึ่งสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน ที่ประชากรส่วนใหญ่เก็บรักษาเงินไว้ เพื่อการใช้จ่ายที่จำเป็นเท่านั้น

2.2 ด้านพัฒนาการศึกษา/ การฝึกอบรมสำหรับตนเอง มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ด้วยเหตุผลที่ว่าข้าราชการส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา และมีความรู้ความสามารถ แต่อย่างไรก็ดี การฝึกอบรมเป็นการพัฒนาสำหรับการเพิ่มพูนความรู้ เพื่อความก้าวหน้าของตนเองต่อไป

2.3 ด้านหลักประกันชีวิต/ สุขภาพของตนเอง และครอบครัว โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

2.4 ด้านหลักประกันความมั่นคงของชีวิตหลังเกษียณอายุ อยู่ในระดับน้อย รวมทั้งข้อมูลมีค่าการเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างสูง ทั้งสองหัวข้อมีลักษณะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ประชากรส่วนใหญ่อยู่ในสถานะภาพโสด อยู่ในวัยหนุ่มสาว และมีครอบครัวช่วยสนับสนุน ส่งผลต่อการออมด้านนี้ลดน้อยลง อีกทั้งการเกษียณอายุนั้นเป็นอนาคตที่อยู่ไกล จึงมุ่งหมายการออมสำหรับการดำรงชีพให้เพียงพอในปัจจุบัน

2.5 ด้านการลงทุน โดยรวมการออมด้านการลงทุนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก เนื่องจากข้าราชการส่วนใหญ่เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถด้านการลงทุนที่มีหลากหลายช่องทางในปัจจุบัน ซึ่งสามารถลงทุนผ่านระบบออนไลน์ได้ด้วยตนเอง และ

2.6 ด้านแนวทางการลงทุน โดยรวมแนวทางการลงทุนยังอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องด้วยการลงทุนส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับความมั่นคง และเชื่อมั่น เช่น การซื้อพันธบัตรรัฐบาล อยู่ในระดับดีมาก เป็นต้น ส่วนแนวทางการลงทุนอื่น ที่มีความเสี่ยงไม่มากนัก เช่น การออมเงินกับสถาบันการเงินทั่วไป สถาบันการเงินเฉพาะกิจ และการซื้อกรรมธรรม์ประกันชีวิต เป็นต้น แต่อย่างไรก็ดี ในบางประเด็นของการออมที่ให้ค่าเฉลี่ยอัตราผลตอบแทนค่อนข้างสูงนั้น เนื่องด้วยมีประชากรบางส่วนลงทุนในสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ การซื้อขายเงินตราต่างประเทศ และการซื้อขายทองคำ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อมูลพื้นฐานด้านเพศ และช่วงของอายุ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการออมเงินของเจ้าหน้าที่ในภาครัฐ ซึ่งเป็นตัวแทนของประชากรในวัยแรงงาน ดังนั้น ภาครัฐอาจใช้โอกาสดังกล่าว เร่งการส่งเสริม และสนับสนุนให้กลุ่มของประชากรดังกล่าว มีการออมเงินมากขึ้น เพราะประชากรในวัยแรงงานมีความสามารถในการหารายได้ และสามารถที่จะออมเงินได้ในปริมาณที่สูงขึ้น นอกจากนี้ ถ้ามีความรู้ และความเข้าใจในการแปลงเงินออมให้อยู่ในรูปแบบของเงินลงทุนเพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่า และต่อยอดปริมาณเงินออมให้กับตนเอง รวมทั้งสามารถกระตุ้นระบบการออมเงินของประเทศให้มีปริมาณเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลต่อการนำเงินดังกล่าวไปช่วยสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และเป็นการลดภาระด้านรายจ่ายของภาครัฐในอนาคตได้

2. หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือผู้สนใจสามารถนำไปปรับใช้เป็นข้อมูล และการจัดทำแนวทางเพื่อการวางแผน ในการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดสรรรายรับ รายจ่าย และวางแผนการออมเงินตั้งแต่วัยทำงาน จนถึงวัยเกษียณอายุ เนื่องจากวัยแรงงานนั้น อาจเกิดปัญหาด้านค่าใช้จ่าย หรือเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่ไม่สามารถคาดการณ์ในอนาคตได้ ซึ่งการวางแผนการออมเงินดังกล่าว สามารถที่จะช่วยพยุง หรือการประคับประคองการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ รวมทั้ง สามารถดำรงชีพได้อย่างเพียงพอในวัยเกษียณอายุได้

3. ภาครัฐ ภาคเอกชน หรือผู้สนใจ สามารถนำผลของข้อเสนอแนะ หรือแนวคิดของการศึกษาวิจัยของข้อมูลดังกล่าวไปดำเนินการศึกษาวิจัย เพื่อต่อยอด และพัฒนารูปแบบของการวิเคราะห์ผลในเชิงลึกต่อไปได้

บรรณานุกรม

- กนกกล สิริวัฒนชัย และอิทธิกร ขำเดช. (2557). *การตัดสินใจลงทุนในหุ้นของคนรุ่นใหม่ที่มีอายุระหว่าง 18-48 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://thaiejournal.com/journal/2557volumes1/28.pdf> [2565, 20 เมษายน].
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2549). *สถิติสำหรับงานวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุฑาธิปดี ฤกษ์สันทัด. (2555). *เปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการออมของพนักงานบริษัทเอกชนและข้าราชการ ในเขตกรุงเทพมหานคร*. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการทั่วไป, คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- เดือนรุ่ง ช่วยเรือง. (2555). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการออมของภาคครัวเรือนในชุมชนเกาะเปาะเปาะ จังหวัดตรัง*. กรุงเทพฯ: คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- ธัญลักษณ์ หมอยา. (2550). *พฤติกรรมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออม กรณีศึกษา: พนักงาน บริษัทสยามโกลบอลเฮาส์ จำกัด สาขาเวียงกุมกาม*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2557). *รายงานผลการสำรวจทักษะทางการเงินของไทย ปี 2563* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.1213.or.th/th/flsurveyreport/2563ThaiFLsurvey.pdf> [2565, 20 เมษายน].
- บุญเลิศ จิตรมณีโรจน์ และวีระชาติ กิเลนทอง. (2557). *การเตรียมความพร้อมสำหรับการวางแผนทางการเงินเพื่อวัยเกษียณของกลุ่มแรงงานในระบบช่วงอายุ 25-39 ปี* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://classic.set.or.th/th/setresearch/events/files_forum/forum20140929_1.pdf [2565, 10 พฤษภาคม].
- พิชามญช์ ศรีสุวรรณ พวงเพ็ญ ชูรินทร์ และนิตย์ หทัยสรวงศ์ สุขศรี. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารการเงินกับพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคล ของลูกค้าธนาคารพาณิชย์ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. ใน *การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 6 ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. (หน้า 341-352). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- พิมพ์จันทร์ ขวดจะโป๊ะ ทับทิม พิมพ์สาลี พชรดา โสมาศรี และอติยา สุทธิพงษ์. (2563). *ปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการออมของนักศึกษาสาขาวิชาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://ms.udru.ac.th/ACresearch/assets/pdf/20211019092529.pdf> [2565, 10 พฤษภาคม].
- มารยาท โยทองยศ และปราณี สวัสดิ์สรรพ. (2557). *การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัย* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://dspace.nstru.ac.th:8080/dspace/bitstream/123456789/1580/3/เอกสารหมายเลข2.pdf> [2565, 5 พฤษภาคม].

- ลออรัตน์ สุขสุแพทย์. (2561). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้บริการเครื่องซักผ้าหยอดเหรียญของบริษัทเค-เน็กซ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ภายใต้แบรนด์ “อ็อตเทรี วอช แอนด์ ดราย” (otteri wash and dry) ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: http://www.ba-abstract.ru.ac.th/AbstractPdf/2561-3-1_1564739694.pdf [2565, 20 เมษายน].
- วสุ สุทธิพงษ์ชัย. (2564). **การลงทุน-ออมเงิน” ที่มนุษย์เงินเดือนต้องรู้ ในปี 2564** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <https://tonkit360.com/76355> [2565, 20 เมษายน].
- วิศกรณ์ ศิริวรรณ. (2558). **การวัดระดับทักษะทางการเงินกับการมีส่วนร่วมในตลาดทุน** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://classic.set.or.th/dat/vdoArticle/attachFile/AttachFile_1470741961947.pdf [2565, 10 พฤษภาคม].
- ศิริวรรณ ว่องวีรวิฑู และบุญพรทิพย์ ศิริกิจจาจร. (2553). **ทัศนคติและพฤติกรรมในการจัดการทางการเงินส่วนบุคคลของนักศึกษาปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. *BU Academic Review*, 9(2 ฉบับพิเศษ), หน้า 55-63.**
- สถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์. (2562). **ส่องพฤติกรรมการออมของคนไทย ผ่านข้อมูลบัญชีเงินฝากธนาคารกว่า 80 ล้านบัญชีจาก DPA** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.pier.or.th/abridged/2019/23/> [2565, 20 เมษายน].

ขั้นตอนการนำส่งบทความวิชาการหรือบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์

1. บทความมีเนื้อหาสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีความยาวประมาณ 10-13 หน้ากระดาษ A4 พิมพ์ตัวอักษร TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16 พอยต์

2. รูปแบบ

2.1 บทความวิชาการ

- ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่)
- ชื่อผู้เขียน (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ) และ e-Mail address
- บทคัดย่อ (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ) พร้อมคำสำคัญอย่างน้อย 2 คำ
- บทนำ
- วัตถุประสงค์
- เนื้อหา
- บทสรุป
- ข้อเสนอแนะ
- บรรณานุกรม (บรรณานุกรม และการอ้างอิงในเนื้อหา ใช้รูปแบบของมหาวิทยาลัยศรีปทุม)

2.2 บทความวิจัย

- ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่)
- ชื่อผู้เขียน (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ) และ e-Mail address
- บทคัดย่อ (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ) พร้อมคำสำคัญอย่างน้อย 2 คำ
- บทนำ
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
- สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)
- ขอบเขตของการวิจัย (ถ้ามี)
- วิธีดำเนินการวิจัย
- ผลการวิจัย
- อภิปรายผล
- ข้อเสนอแนะ
- บรรณานุกรม (บรรณานุกรม และการอ้างอิงในเนื้อหา ใช้รูปแบบของมหาวิทยาลัยศรีปทุม)

3. วิธีการส่งต้นฉบับ

3.1 วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี ออกปีละ 3 ฉบับ ราย 4 เดือน (มกราคม-เมษายน, พฤษภาคม-สิงหาคม และกันยายน-ธันวาคม)

3.2 ส่งต้นฉบับผ่านระบบฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (ThaiJO) ของวารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/ISCJ/index>

3.3 ชำระเงิน บทความภาษาไทย จำนวน 3,000 บาท (สามพันบาทถ้วน) และบทความภาษาอังกฤษ จำนวน 4,000 บาท (สี่พันบาทถ้วน) โดยจะแจ้งกลับทาง e-Mail ไปยังท่านพร้อมส่งแบบฟอร์มใบขอรับลงวารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี ให้กรอกเพื่อเป็นหลักฐานในการชำระเงินค่าดำเนินการ (หลังจากที่ท่านได้ดำเนินการตามข้อที่ 3.2 ประมาณ 1-2 สัปดาห์) และทำการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) สาขาชลบุรี (ชื่อ และเลขที่บัญชี จะแจ้งให้ทราบทาง e-Mail) ทั้งนี้ขอให้ส่งเอกสารการโอนเงิน (ใบขอรับลงวารสารฯ ที่กรอกข้อมูลครบถ้วน พร้อมสำเนาใบโอนเงินเข้าบัญชี) กลับมาที่ e-Mail: iscjournal@chonburi.spu.ac.th ภายใน 1 สัปดาห์ หลังจากได้รับแจ้งแล้ว

หมายเหตุ: สอบถามรายละเอียดได้ที่ สำนักงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรม 03-814-6123 ต่อ 2506 หรือ e-Mail: iscjournal@chonburi.spu.ac.th

ตัวอย่างบรรณานุกรม

จรัส สุวรรณเวลา. (2553). *จุดบอดบนทางสู่ธรรมภิบาล บทบาทของบอร์ดองค์การมหาชน* (พิมพ์ครั้งที่ 2).

กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เจษฎา มินศิริ. (2551, 20 มีนาคม). รองกรรมการผู้จัดการ บริษัท บัณฑิต เซ็นเตอร์ จำกัด. สัมภาษณ์.

ธิดา มุติกุล. (2549). *ความพึงพอใจของบุคลากรและนักศึกษาที่มีต่องานอาคารสถานที่มหาวิทยาลัยศรีปทุม*

วิทยาเขตชลบุรี. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะและการบริหารงานบุคคล, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี.

บุญเสริม บุญเจริญผล. (2553). *จิตพิ้อะไรกันหนักหนา* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

<https://www.jobpub.com/articles/showarticle.asp?id=630> [2554, 9 ตุลาคม].

ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์. (2533). ระบบตลาดเสรีและปัญหาประชาธิปไตย. ใน ฉัตรทิพย์ นาถสุภา และบุษบา คุราศิริพันธ์ (บรรณาธิการ), *เปรสตรอยก้า: จุดเปลี่ยนของเศรษฐกิจการเมืองไทย* (หน้า 77-118). กรุงเทพฯ: สร้างสรรค์.

พนัส ทศนิยานนท์, ธวัชชัย บุญยะโชติ และกมลทิพย์ คติการ. (2539). หลักพื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมายสิ่งแวดล้อม. ใน *เอกสารสอนชุดวิชา กฎหมายสิ่งแวดล้อม หน่วยที่ 1-7* (หน้า 89-138).

นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ฟิสค์, ปีเตอร์. (2553). *ลูกค้ายัจฉริยะ*. แปลจากเรื่อง Customer genius (วัฒนา มานะวิบูลย์, แปล).

กรุงเทพฯ: เนชั่นบุ๊คส์.

วงศ์เดือน ภาณุวัฒนากุล และสุรพงษ์ ยิ้มละมัย. (2553). อัตลักษณ์ของคนไทยเชื้อสายจีนในเมืองหาดใหญ่.

วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่, 2(1), หน้า 26-41.

Davis, Beverly M. (2004). *The impact of leadership on employee motivation* (Online).

Available: <http://www.lib.umi.com/digitaldissertations/gateway/fullcitation&abstract/AATMQ89924> [2005, May 27].

Foster, Sharon L., & Cone, John D. (1986). Design and use of direct observation. In Anthony R. Ciminero, Karen S. Calhoun, & Henry E. Adams (Eds.), *Handbook of behavioral assessment* (2nd ed.) (pp. 253-324). New York, NY: Wiley.

Huerta, de la Adriana. (2010). *Microfinance in rural and urban Thailand: Policies, social ties and successful performance*. Master Thesis of Economics, Department of Economics University of Chicago.

Morgan, Nigel, Pritchard, Annette, & Pride, Roger. (2010). *Destination branding: Creating the unique destination proposition*. London, UK: Elsevier.

Robinson, Peter (Ed.). (2009). *Operations management in the travel industry*. Cambridge MA: CAB International.