

นวัตกรรมอินโฟกราฟิกและการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน

เฉลิมเจษฎ์ สมานหัตถ์¹ นิคม ลนขุนทด² เทียงธรรม สิทธิจันทเสน³

อัษฎา วรรณกายนต์^{4*} วิชัย แหวนเพชร⁵

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์^{1 2 3 4*}

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช⁵

อีเมล : asada2518@hotmail.com^{4*}

วันที่รับบทความ 1 สิงหาคม 2568

วันแก้ไขบทความ 31 ตุลาคม 2568

วันตอบรับบทความ 11 พฤศจิกายน 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มุ่งสร้างสื่ออินโฟกราฟิกและถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและสร้างอินโฟกราฟิก ประเมินคุณภาพอินโฟกราฟิก ถ่ายทอดเทคโนโลยี และประเมินความพึงพอใจในการถ่ายทอดเทคโนโลยี กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วยสมาชิกวิสาหกิจชุมชนและเกษตรกรในพื้นที่ตำบลโคกกลาง อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ และที่ปรึกษากฎหมายในจังหวัดสุรินทร์ จำนวน 60 คน

ผลการวิจัยพบว่า อินโฟกราฟิกที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้เป็นสื่อในการถ่ายทอดเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถสื่อสารข้อมูลทางกฎหมายที่ซับซ้อนผ่านภาพกราฟิกและข้อความกระชับ ซึ่งช่วยเพิ่มความเข้าใจและการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ผลการประเมินคุณภาพอินโฟกราฟิกโดยผู้เชี่ยวชาญแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการออกแบบ โดยมีค่าเฉลี่ยคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.45) ผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีพบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิสาหกิจชุมชนและบทบาทของที่ปรึกษากฎหมาย นอกจากนี้ยังสามารถใช้งานเว็บแอปพลิเคชันได้อย่างคล่องแคล่ว โดยผลการประเมินความพึงพอใจในการถ่ายทอดเทคโนโลยีในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.41)

คำสำคัญ : อินโฟกราฟิก การถ่ายทอดเทคโนโลยี วิสาหกิจชุมชน เว็บแอปพลิเคชัน ที่ปรึกษากฎหมาย

An Infographic Innovation and Technology Transfer for Enhancing the Efficiency of Community Enterprise Legal Consultation Web Application

Chalermjade Samanuhath¹, Nikom Lonkuntosh², Teangtum Sittichantasen³

Asada Wannakayont^{4*} Wichai Vanpetch⁵

Faculty of Industrial Technology Surindra Rajabhat University^{1,2,3,4*}

Nakornsriathammarat Rajabhat University⁵

Email: asada2518@hotmail.com^{4*}

Received 1 August 2025

Revised 31 October 2025

Accepted 11 November 2025

Abstract

This research and development project aimed to create infographics and transfer technology for enhancing the efficiency of community enterprise legal consultation web application. The objectives were to design and create infographics, evaluate their quality, transfer technology, and assess satisfaction with the technology transfer. The target group consisted of 60 participants, including community enterprise members and farmers from Khok Klang Subdistrict, Lam Plai Mat District, Buriram Province, and legal consultants from Surin Province.

The research findings indicate that the developed infographics served as an effective medium for technology transfer, communicating complex legal information through graphics and concise text, which enhanced understanding and facilitated quick access to information. The quality assessment of the infographics by experts demonstrated the effectiveness of the design, with the overall quality rating at the highest level ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.45). The technology transfer results indicated that the target group gained significantly increased knowledge and understanding of laws related to community enterprises and the role of legal consultants. Additionally, they were able to use the web application proficiently. The overall satisfaction assessment of the technology transfer was at the highest level ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.41).

Keywords: Infographics, Technology Transfer, Community Enterprises, Legal Advisory, Web Application

1. บทนำ

วิสาหกิจชุมชนในประเทศไทยประสบปัญหาในการเข้าถึงและทำความเข้าใจข้อมูลทางกฎหมายที่มีความซับซ้อน ส่งผลต่อการบริหารจัดการและการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน แม้ว่าจะมีการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาทางกฎหมายที่วิสาหกิจชุมชนเผชิญอยู่ เช่น ปัญหาทางกฎหมายด้านการบริหารจัดการ การตลาด การเงิน และภาษี (เฉลิมเจษฎ์ สมานหัตถ์, 2567) แต่จากการสำรวจพบว่าผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่ยังมีข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีและการทำความเข้าใจข้อมูลทางกฎหมาย ทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากเว็บแอปพลิเคชันดังกล่าวได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างในการเข้าถึงและการใช้งานเทคโนโลยีที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไข

อินโฟกราฟิกทำหน้าที่เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการอธิบายข้อมูลที่ซับซ้อนได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สามารถแปลงข้อมูลที่ซับซ้อน เช่น สถิติ ความรู้ และข้อมูลตัวเลขให้เป็นการนำเสนอในรูปแบบภาพที่เข้าใจได้ง่าย แนวทางนี้มีคุณค่าอย่างยิ่งในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศปัจจุบัน ที่ผู้ใช้จำเป็นต้องเข้าถึงและทำความเข้าใจข้อมูลที่ซับซ้อนภายในเวลาที่จำกัด การออกแบบอินโฟกราฟิกให้ประสบความสำเร็จนั้น นักออกแบบควรพิจารณาวัตถุประสงค์ วิธีการ และผลลัพธ์ที่ต้องการจากการออกแบบอย่างรอบคอบ หลักการออกแบบที่สำคัญประกอบด้วย การรักษาความเรียบง่าย การนำเสนอข้อมูลตัวเลขเฉพาะที่จำเป็น การสร้างคำบรรยายที่น่าสนใจ การนำเสนอเนื้อหาที่กระชับและชัดเจน และการใช้ฟอนต์ขนาดเล็กเพื่อการไหลลื่นภาพที่รวดเร็ว (นพดล พรหมณี, 2560)

การถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer) เป็นกระบวนการที่นำเทคโนโลยีจากที่เดิมมาใช้หรือพัฒนาในสถานที่หรือองค์กรอื่น ๆ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ (ทิพวัลย์ เวชการณีย์, 2567) กระบวนการนี้มีความสำคัญต่อการพัฒนาองค์กรและชุมชน เนื่องจากช่วยให้ผู้รับสามารถนำความรู้ เทคนิค วิธีการ และนวัตกรรมใหม่ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่มีประสิทธิผลช่วยลดเวลาในการเรียนรู้ ต้นทุน และความผิดพลาดในการดำเนินงาน ขณะเดียวกันก็ช่วยยกระดับความสามารถของบุคลากรให้ใช้เทคโนโลยีได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ การถ่ายทอดเทคโนโลยีสามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ เช่น การฝึกอบรม การสาธิต การให้คำปรึกษา การพัฒนาคู่มือหรือสื่อการเรียนรู้ การศึกษาดูงาน และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างผู้ใช้ แต่ละรูปแบบมีข้อดีและความเหมาะสมสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน การเลือกวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมช่วยให้มั่นใจได้ว่าความรู้และทักษะจะถูกถ่ายทอดอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการ และศักยภาพของผู้รับ

อินโฟกราฟิกที่ออกแบบอย่างดีและวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมนำเสนอทางออกที่สำคัญสำหรับการเผยแพร่ข้อมูล อินโฟกราฟิกสามารถเพิ่มความสนใจและลดเวลาที่ต้องใช้ในการทำความเข้าใจเนื้อหาที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ประภาพร กุลลิมรัตน์ชัย และสุคนธ์ทิพย์ คำจันทร์, 2564) การออกแบบอินโฟกราฟิกที่ดีช่วยจัดระเบียบและโครงสร้างข้อมูลที่ซับซ้อนให้เป็นการนำเสนอภาพที่เข้าใจง่าย (วรวิทย์ คำนธ์สุวรรณ, 2563) แนวทางนี้เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการอธิบายข้อมูลทางกฎหมายที่มักซับซ้อนและเข้าใจยากเมื่อผสมผสานกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญในการนำเทคโนโลยีที่พัฒนาแล้วไปสู่ผู้ใช้ (กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2567) แนวทางนี้สามารถยกระดับความสามารถผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนให้ใช้เทคโนโลยีได้อย่างเต็มศักยภาพ

อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ายังมีช่องว่างทางองค์ความรู้ที่สำคัญ กล่าวคือ แม้จะมีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาอินโฟกราฟิก (ภานนท์ คุ่มสุภา, 2564; นันทรัตน์ กลิ่นหอม และคณะ, 2565) และการถ่ายทอดเทคโนโลยีในบริบทต่าง ๆ (วัชร สุขแสง และคณะ, 2566; กิตติพงศ์ พิทักษ์กิตติสกุล และคณะ, 2566) แต่ยังไม่มีการศึกษาที่บูรณาการองค์ความรู้ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ อินโฟกราฟิก การถ่ายทอดเทคโนโลยี และกฎหมายวิสาหกิจชุมชน เพื่อพัฒนาสื่อและกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนโดยเฉพาะ นอกจากนี้ ยังไม่มีการศึกษาถึงความต้องการและลักษณะเฉพาะของผู้ใช้งานที่เป็นวิสาหกิจชุมชน

ในการออกแบบสื่ออินโฟกราฟิกสำหรับการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันกฎหมาย ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเน้นที่จะเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและสร้างอินโฟกราฟิก และถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนสามารถเข้าถึง เข้าใจ และนำความรู้ทางกฎหมายไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อออกแบบและสร้างอินโฟกราฟิกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน
- 2.2 เพื่อประเมินคุณภาพของสื่ออินโฟกราฟิกที่พัฒนา
- 2.3 เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน

3. วิธีการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ยื่นขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เลขที่ HE 662056 ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

3.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการพัฒนาอินโฟกราฟิกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัยที่ผสมองค์ความรู้ด้านการพัฒนาอินโฟกราฟิก การถ่ายทอดเทคโนโลยี และกฎหมายวิสาหกิจชุมชน เพื่อออกแบบและสร้างสื่อที่มีประสิทธิภาพในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันให้กับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน

3.2 กลุ่มเป้าหมายและผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพอินโฟกราฟิก

3.2.1 กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยที่ใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน จำนวน 60 คน ได้แก่ สมาชิกวิสาหกิจชุมชนและเกษตรกร ตำบลโคกกลาง อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ พิจารณาเลือกจากผู้เข้าร่วมโครงการผู้เข้าร่วมโครงการ นวัตกรรมกฎหมายออนไลน์ การจดทะเบียนจัดตั้งสหกรณ์ และ วิสาหกิจชุมชนเพื่อประกอบธุรกิจการเลี้ยงโคเนื้อของกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ ตำบลโคกกลาง อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ และ ที่ปรึกษากฎหมายในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 30 คน พิจารณาเลือกจากที่ปรึกษากฎหมายที่มีประสบการณ์เป็นที่ปรึกษากฎหมายไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีสถานประกอบการ หรือปฏิบัติงานในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ มีประสบการณ์เป็นที่ปรึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี

3.2.2 ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพอินโฟกราฟิก จำนวน 5 คน ซึ่งมีคุณสมบัติและวิธีการคัดเลือก ดังนี้

- 1) ตัวแทนสมาชิกวิสาหกิจชุมชน จำนวน 1 คน มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชนมาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี
- 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย จำนวน 1 คน มีประสบการณ์ในการให้คำปรึกษาทางกฎหมายมาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี
- 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิก จำนวน 3 คน มีประสบการณ์ด้าน การพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกมาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 อินโฟกราฟิกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน พัฒนาขึ้นโดยใช้หลักการออกแบบอินโฟกราฟิกที่เน้นความเรียบง่าย ชัดเจน และเข้าใจง่าย

3.3.2 แบบประเมินคุณภาพอินโฟกราฟิกสำหรับผู้เชี่ยวชาญ เป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ครอบคลุมการประเมิน 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 การประเมินคุณภาพอินโฟกราฟิก ซึ่งครอบคลุม 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านภาษา ด้านภาพประกอบ/สื่อ และด้านการนำเสนอ และตอนที่ 2 เป็นส่วนของข้อเสนอแนะ

3.3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจในการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วยประเด็นการประเมิน 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ครอบคลุม 3 ด้าน คือ ความรู้ความเข้าใจ การนำความรู้ไปใช้ และความพึงพอใจในการถ่ายทอดความรู้ ตอนที่ 2 เป็นส่วนของข้อเสนอแนะ

3.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

3.4.1 การตรวจสอบคุณภาพของอินโฟกราฟิก ดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ รวมจำนวน 5 คน ประกอบด้วย ตัวแทนสมาชิกวิสาหกิจชุมชนที่มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชนไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายที่มีประสบการณ์ในการให้คำปรึกษาทางกฎหมายไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 3 คน

3.4.2 การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินและแบบสอบถาม ดำเนินการโดยการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน และการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC)

3.5 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.5.1 การออกแบบและสร้างสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน

การออกแบบและสร้างสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชนในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบและสร้างอินโฟกราฟิกฯ โดยการประยุกต์กระบวนการออกแบบอินโฟกราฟิกของ ทิซพร นามวงศ์ (2560 : 21-23) โดยเริ่มจากการเลือกหัวข้อและกำหนดขอบเขตการนำเสนอเป็น 3 ชุด ตามกลุ่มผู้ใช้งาน ได้แก่ บุคคลทั่วไป สมาชิก และที่ปรึกษากฎหมายการวางแผนให้มีความสำคัญกับการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ในแต่ละกลุ่มและการจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลในขั้นตอนการสร้างแผนที่ความคิด ได้ร่างโครงสร้างเนื้อหาที่ประกอบด้วย 6 ส่วนหลักสำหรับทุกกลุ่มผู้ใช้งาน ได้แก่ ลิงค์เข้าสู่ระบบ การค้นหาที่ปรึกษากฎหมาย การค้นหาบทบัญญัติกฎหมาย การค้นหาหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ฟังก์ชันเฉพาะของแต่ละกลุ่ม และลิงค์คู่มือการใช้งาน โดยมีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดให้เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มผู้ใช้งานการค้นหาข้อมูลและแรงบันดาลใจได้มาจากการศึกษาเอกสารวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสำรวจรูปแบบการนำเสนอข้อมูลบนแพลตฟอร์มดิจิทัล รวมถึงการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบอินโฟกราฟิก จากนั้นจึงแปลงข้อมูลเป็นภาพผ่านการสเก็ตซ์ภาพโครงร่างที่ผสมผสานระหว่างอินโฟกราฟิกแบบลำดับขั้นและแบบกระบวนการทำงานการออกแบบดิจิทัลได้ยึดหลักการสำคัญ 3 ประการ คือ ความชัดเจนในการสื่อสาร การใช้สีและตัวอักษรที่เหมาะสม และการจัดวางองค์ประกอบที่ดึงดูดความสนใจ ก่อนนำไปใช้งานจริง อินโฟกราฟิกได้ผ่านการประเมินและปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ชื่อสื่ออินโฟกราฟิก	ชื่อสื่ออินโฟกราฟิก	ชื่อสื่ออินโฟกราฟิก
ผู้ใช้งานทั่วไป	ผู้ใช้งานสมาชิก	ผู้ใช้งานที่ปรึกษากฎหมาย
รายการที่ 1 รายละเอียด ภาพประกอบ	รายการที่ 1 รายละเอียด ภาพประกอบ	รายการที่ 1 รายละเอียด ภาพประกอบ
รายการที่ 2 รายละเอียด ภาพประกอบ	รายการที่ 2 รายละเอียด ภาพประกอบ	รายการที่ 2 รายละเอียด ภาพประกอบ
รายการที่ 3 รายละเอียด ภาพประกอบ	รายการที่ 3 รายละเอียด ภาพประกอบ	รายการที่ 3 รายละเอียด ภาพประกอบ
รายละเอียดอื่น ๆ	รายละเอียดอื่น ๆ	รายละเอียดอื่น ๆ

รูปที่ 1 ภาพสเก็ชโครงร่างอินโฟกราฟิกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมาย
 วิสาหกิจชุมชน

3.5.2 การสร้างแบบประเมินคุณภาพอินโฟกราฟิกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน
 ที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน

การสร้างแบบประเมินคุณภาพอินโฟกราฟิกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน
 ที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน มีกระบวนการดำเนินการอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพและ
 ความน่าเชื่อถือ โดยเริ่มจากการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการสร้างแบบประเมินคุณภาพ
 สื่อต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบประเมิน จากนั้นได้ดำเนินการสร้างแบบประเมินคุณภาพ
 โดยกำหนดประเด็นเนื้อหาและขอบเขตการประเมินออกเป็น 2 ตอนหลัก ได้แก่ ตอนที่ 1 การประเมินคุณภาพ
 อินโฟกราฟิก ซึ่งครอบคลุม 4 ด้านสำคัญ คือ ด้านเนื้อหา ด้านภาษา ด้านภาพประกอบ/สื่อ และด้านการนำเสนอ
 และตอนที่ 2 เป็นส่วนของข้อเสนอแนะ เมื่อได้แบบประเมินฉบับร่างแล้ว ได้นำเสนอต่อที่ปรึกษางานวิจัยเพื่อ
 พิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาและประเด็นข้อคำถาม พร้อมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มี
 ความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น หลังจากนั้นได้ทำการทดสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน
 ด้วยการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา กับสิ่งที่ต้องการศึกษา (IOC) ซึ่งผลการประเมินพบว่า ข้อคำถามมี
 ค่าดัชนีความสอดคล้องเฉลี่ย 0.99 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 0.5 แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับ
 วัตถุประสงค์ของการวิจัยและสามารถนำไปใช้ได้ (สุรศักดิ์ อมรัตน์ศักดิ์, บุญมี พันธุ์ไทย และสมจิตรา เรืองศรี,
 2557 : 328-340) ขั้นตอนสุดท้าย นำแบบประเมินที่ปรับแก้แล้วไปผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ และได้รับการรับรองภายใต้รหัส
 โครงการวิจัย HE 662056 จึงสามารถนำไปใช้ในการประเมินคุณภาพอินโฟกราฟิกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน
 เว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องตามหลักจริยธรรมการวิจัย

3.5.3 การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจในการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการใช้งานเว็บแอป
 พลิเคชั่นที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน

การสร้างแบบความพึงพอใจในการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน ได้ดำเนินการอย่างเป็นระบบและมีขั้นตอนโดยเริ่มจากการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบและหลักการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจในการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือที่เหมาะสมกับงานวิจัย ในการสร้างแบบสอบถาม ได้กำหนดขอบเขตการประเมินออกเป็น 2 ตอนหลัก โดยตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจในการถ่ายทอดเทคโนโลยี ซึ่งครอบคลุมประเด็นสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ การนำความรู้ไปใช้ และความพึงพอใจในการถ่ายทอดความรู้ ส่วนตอนที่ 2 เป็นส่วนของข้อเสนอแนะ แบบสอบถามฉบับร่างได้ผ่านการพิจารณาจากที่ปรึกษางานวิจัยเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและประเด็นข้อคำถาม จากนั้นได้ทำการทดสอบความเที่ยงตรงโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ด้วยการตรวจสอบค่า IOC ซึ่งผลการประเมินพบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องรวมเท่ากับ 1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 0.5 แสดงว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยและสามารถนำไปใช้ได้ (สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, บุญมี พันธุ์ไทยและสมจิตรา เรืองศรี, 2557 : 328-340) การทดสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือได้ดำเนินการโดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 30 คน และวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีของครอนบราก ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 0.6 แสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ได้ (สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, บุญมี พันธุ์ไทย และสมจิตรา เรืองศรี, 2557 : 325) หลังจากการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของที่ปรึกษางานวิจัย แบบสอบถามได้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ และได้รับการรับรองภายใต้เลขที่ HE 662056 จึงสามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลความพึงพอใจในการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องตามหลักจริยธรรมการวิจัย

3.6 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเป็น 2 ระยะ ดังนี้

3.6.1 ระยะที่ 1 การประเมินคุณภาพอินโฟกราฟิก

- 1) ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อประสานงานผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการประเมินคุณภาพอินโฟกราฟิกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน
- 2) ทำเรื่องขออนุญาตหนังสือราชการ เพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพอินโฟกราฟิกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน จากสำนักงานคณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
- 3) ผู้วิจัยนำหนังสือแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพอินโฟกราฟิกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน เสนอผู้เชี่ยวชาญ นัดวัน เวลา และสถานที่ ในการประเมินคุณภาพอินโฟกราฟิก
- 4) ก่อนการประเมินคุณภาพอินโฟกราฟิก ผู้วิจัยชี้แจงสิทธิต่าง ๆ ให้กับผู้เชี่ยวชาญที่จะไม่ตอบคำถาม รวมถึงสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยนี้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และขออนุญาตบันทึกภาพของผู้เชี่ยวชาญเป็นไฟล์ข้อมูลดิจิทัลด้วยการเข้ารหัสปกปิดข้อมูล
- 5) ผู้วิจัยได้ดำเนินการอธิบายวิธีการออกแบบ การพัฒนา วิธีการใช้งานอินโฟกราฟิก พร้อมทั้งตอบคำถามตามที่ได้ซักถาม
- 6) ผู้วิจัยแจกแบบประเมินคุณภาพอินโฟกราฟิก พร้อมอธิบายรายละเอียดในการประเมินให้ทราบ
- 7) ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินคุณภาพอินโฟกราฟิก

3.6.2 ระยะที่ 2 การถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน

- 1) ติดต่อประสานงานกับกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย นัดวันเวลาและสถานที่

2) จัดเตรียมสถานที่ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็น เช่น PowerPoint นำเสนอ Router WiFi เป็นต้น

3) เริ่มถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมาย
วิสาหกิจชุมชน

(1) ผู้วิจัยได้ทำการอธิบายวิธีการออกแบบ การพัฒนา วิธีการใช้งาน พร้อมทั้งให้กลุ่มเป้าหมาย
ทดลองใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน

(2) ผู้วิจัยสาธิตวิธีการใช้งานและให้ใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายด้านวิสาหกิจ
ชุมชน ตามวิธีที่แสดงไว้ในอินโฟกราฟิก ให้กับกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย และตอบคำถามตามที่กลุ่มเป้าหมายในการ
วิจัยได้ซักถาม

4) ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามความพึงพอใจในการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน
เว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชนให้กับกลุ่มเป้าหมาย พร้อมทั้งอธิบาย ตอบแบบสอบถาม และแจ้ง
สิทธิ์ผู้ตอบแบบสอบถาม

5) กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในการถ่ายทอดเทคโนโลยี

6) ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.7.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพอินโฟกราฟิก วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน (ธานินทร์ ศิลป์จารุ. 2549)

3.7.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจในการถ่ายทอดเทคโนโลยี วิเคราะห์โดยใช้
ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ธานินทร์ ศิลป์จารุ. 2549)

3.7.3 การแปลผลข้อมูลจากแบบประเมินและแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า
5 ระดับ มีเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้ (เพ็ญแข ศิริวรรณ และคณะ. 2551)

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีคุณภาพ/ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีคุณภาพ/ความพึงพอใจในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีคุณภาพ/ความพึงพอใจในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีคุณภาพ/ความพึงพอใจในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีคุณภาพ/ความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

3.8 การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ได้คำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยมีการ
ดำเนินการดังนี้

3.8.1 ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.8.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบก่อนการเก็บข้อมูล

3.8.3 เคารพสิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยให้สิทธิในการไม่ตอบคำถามหรือถอนตัวจากการวิจัยได้โดย
ไม่มีผลกระทบใด ๆ

3.8.4 รักษาความลับของข้อมูลโดยไม่เปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคลและเก็บรักษาข้อมูลไว้ในที่ปลอดภัย

3.8.5 ข้อมูลที่รวบรวมได้จะถูกนำเสนอในภาพรวมและจะถูกทำลายภายหลังเสร็จสิ้นการวิจัยและการ
ตรวจสอบ

4. ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง นวัตกรรมอินโฟกราฟิกและการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

4.1 ผลการออกแบบและสร้างอินโฟกราฟิก

อินโฟกราฟิกที่พัฒนาขึ้นเป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน โดยมีการออกแบบการนำเสนอเนื้อหาอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ เนื้อหาภายในอินโฟกราฟิกประกอบด้วยข้อมูลที่จำเป็นต่อการใช้งานระบบ นำเสนอในรูปแบบที่กระชับและชัดเจน ครอบคลุมกระบวนการสำคัญ อาทิ วิธีการค้นหาและติดต่อที่ปรึกษากฎหมาย การเข้าถึงฐานข้อมูลกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิสาหกิจชุมชน และขั้นตอนการขอรับคำปรึกษาทางกฎหมาย การออกแบบอินโฟกราฟิกให้ความสำคัญกับการใช้องค์ประกอบทางทัศนศิลป์ โดยผสมผสานภาพประกอบที่สื่อความหมาย การเลือกใช้โทนสีที่เหมาะสม เพื่อดึงดูดความสนใจ และการจัดลำดับข้อมูลอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจและปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ อินโฟกราฟิกยังถูกออกแบบให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในหลายด้าน ทั้งการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและการเผยแพร่ผ่านช่องทางดิจิทัล เพื่อขยายการเข้าถึงและสร้างความเข้าใจในการใช้งานระบบให้แก่กลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและครอบคลุม



รูปที่ 2 สื่ออินโฟกราฟิกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน

จากภาพที่ 2(ก) แสดงภาพอินโฟกราฟิกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน สำหรับผู้ทั่วไป แบ่งเนื้อหาเป็น 6 ส่วน ได้แก่ 1) ลิงค์เข้าสู่เว็บแอปพลิเคชัน 2) ขั้นตอนการค้นหาที่ปรึกษากฎหมาย 3) ขั้นตอนการค้นหาคำตอบข้อกฎหมาย 4) ขั้นตอนการค้นหาหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 5) ขั้นตอนการลงทะเบียนใช้งานสมาชิก และที่ปรึกษากฎหมาย และ 6) ลิงค์คู่มือการใช้งาน

จากภาพที่ 2(ข) แสดงภาพอินโฟกราฟิกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน สำหรับสมาชิก แบ่งเนื้อหา เป็น 6 ส่วน ได้แก่ 1) ลิงค์เข้าสู่เว็บแอปพลิเคชัน 2) ขั้นตอนการค้นหาที่ปรึกษากฎหมาย 3) ขั้นตอนการค้นหาคำตอบข้อกฎหมาย 4) ขั้นตอนการค้นหาหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 5) ขั้นตอนการใช้กระดานสนทนาถามตอบกับที่ปรึกษากฎหมาย และ 6) ลิงค์คู่มือการใช้งาน

จากภาพที่ 2(ค) แสดงภาพอินโฟกราฟิกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน สำหรับที่ปรึกษา แบ่งเนื้อหาเป็น 6 ส่วน ได้แก่ 1) ลิงค์เข้าสู่เว็บแอปพลิเคชัน 2) ขั้นตอนการค้นหาที่ปรึกษากฎหมาย 3) ขั้นตอนการค้นหาคำตอบข้อกฎหมาย 4) ขั้นตอนการค้นหาหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 5) ขั้นตอนการใช้กระดานสนทนาถามตอบกับที่ปรึกษากฎหมาย และ 6) ลิงค์คู่มือการใช้งาน

4.2 ผลการประเมินคุณภาพอินโฟกราฟิก

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพอินโฟกราฟิกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชนในภาพรวม

ด้านที่	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับคุณภาพ
		($\bar{X}$)	(S.D.)	
1	ด้านเนื้อหา	4.60	0.44	มากที่สุด
2	ด้านภาษา	4.52	0.45	มากที่สุด
3	ด้านภาพประกอบ/สื่อ	4.56	0.44	มากที่สุด
4	ด้านการนำเสนอ	4.64	0.45	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.58	0.45	มากที่สุด

การประเมินคุณภาพอินโฟกราฟิกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีคุณภาพในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.58, S.D. 0.45) ซึ่งสะท้อนถึงความสำเร็จในการออกแบบอินโฟกราฟิกที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า ด้านการนำเสนอได้รับการประเมินสูงที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.64, S.D. 0.45) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอินโฟกราฟิกมีการออกแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย มีลำดับขั้นตอนการนำเสนอที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย โดยเฉพาะการนำเสนอข้อมูลที่ซับซ้อนทางกฎหมายให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าถึงได้สำหรับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนซึ่งอาจไม่คุ้นเคยกับศัพท์เฉพาะทางกฎหมาย ด้านเนื้อหาได้รับการประเมินในระดับรองลงมา (ค่าเฉลี่ย 4.60, S.D. 0.44) แสดงให้เห็นว่าอินโฟกราฟิกสามารถสื่อสารข้อมูลทางกฎหมายที่ถูกต้องและครบถ้วน ในขณะที่ด้านภาพประกอบ/สื่อ (ค่าเฉลี่ย 4.56, S.D. 0.44) และด้านภาษา (ค่าเฉลี่ย 4.52, S.D. 0.45) ก็ได้รับการประเมินในระดับมากที่สุดเช่นกัน สะท้อนถึงความสำเร็จในการบูรณาการองค์ประกอบต่างๆ ของอินโฟกราฟิกให้ทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 ผลการถ่ายทอดเทคโนโลยี

การถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชนประสบความสำเร็จอย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถวัดผลความรู้ความเข้าใจที่ได้หลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี รวมถึงการสังเกตพฤติกรรมการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันของผู้เข้าร่วมที่สามารถเข้าถึงและใช้งานระบบได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยี และอินโฟกราฟิกที่พัฒนาขึ้นอีกทั้งการถ่ายทอดเทคโนโลยียังส่งผลให้ผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีความรู้ความเข้าใจทั้งในด้านการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันและความรู้ด้านกฎหมายวิสาหกิจชุมชน ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติตามกฎหมายและการจัดการวิสาหกิจชุมชนของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.4 ผลการประเมินความพึงพอใจในการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจในการถ่ายทอดเทคโนโลยี จากสมาชิกวิสาหกิจชุมชนและเกษตรกร และที่ปรึกษากฎหมายในภาพรวม

ด้านที่	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับคุณภาพ
		$(\bar{X})$	(S.D.)	
1	ด้านความรู้ความเข้าใจ	4.65	0.45	มากที่สุด
2	ด้านการนำความรู้ไปใช้	4.77	0.42	มากที่สุด
3	ด้านความพึงพอใจในการถ่ายทอดเทคโนโลยี	4.83	0.38	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.75	0.41	มากที่สุด

ผลการประเมินความพึงพอใจในการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากสมาชิกวิสาหกิจชุมชน เกษตรกร และที่ปรึกษากฎหมาย พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.75, S.D. 0.41) โดยด้านที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุดคือด้านความพึงพอใจในการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ค่าเฉลี่ย 4.83, S.D. 0.38)

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบกับผลการประเมินคุณภาพอินโฟกราฟิก จะเห็นได้ว่ามีความสอดคล้องกัน กล่าวคือคุณภาพด้านการนำเสนอของอินโฟกราฟิกที่ได้คะแนนสูงสุดสอดคล้องกับความพึงพอใจในการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่สูงเช่นกัน แสดงให้เห็นว่าการออกแบบอินโฟกราฟิกที่มีประสิทธิภาพส่งผลโดยตรงต่อความสำเร็จในการถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้านการนำความรู้ไปใช้ได้รับความพึงพอใจในระดับรองลงมา (ค่าเฉลี่ย 4.77, S.D. 0.42) สะท้อนถึงการที่ผู้เข้าร่วมเห็นประโยชน์และคุณค่าของเทคโนโลยีที่ได้รับการถ่ายทอด สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในบริบทของตนเอง ส่วนด้านความรู้ความเข้าใจ (ค่าเฉลี่ย 4.65, S.D. 0.45) ที่ได้รับการประเมินในระดับสูงเช่นกันนั้นสามารถยืนยันได้จากการความรู้ความเข้าใจที่ได้หลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี รวมถึงการสังเกตพฤติกรรมการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันของผู้เข้าร่วมที่สามารถเข้าถึงและใช้งานระบบได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน และการตอบคำถามเกี่ยวกับกฎหมายวิสาหกิจชุมชนได้อย่างถูกต้อง

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกที่มีคุณภาพจะส่งผลต่อความสำเร็จในการถ่ายทอดเทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ ช่วยให้ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนสามารถเข้าถึงคำปรึกษาด้านกฎหมายได้สะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลดีต่อการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนในระยะยาว การบูรณาการระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูลทางกฎหมายผ่านสื่ออินโฟ

กราฟิกที่ออกแบบอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับศักยภาพของวิสาหกิจชุมชนให้สามารถดำเนินกิจการได้อย่างถูกต้องตามกฎหมายและมีความยั่งยืนต่อไป

5. อภิปรายผล

การออกแบบและสร้างอินโฟกราฟิกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน ได้ประยุกต์ใช้หลักการกระบวนการสร้างอินโฟกราฟิกของ ทิษพร นามวงศ์ (2560) ร่วมกับการผสมผสานรูปแบบอินโฟกราฟิกแบบลำดับขั้นตอนและแบบกระบวนการทำงานตามแนวคิดของสถาบันนวัตกรรมและธรรมาภิบาลข้อมูล (2565) ทำให้สามารถนำเสนอข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ มีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน ส่งผลให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจเนื้อหาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา (2561) ที่ระบุว่า การสื่อสารด้วยอินโฟกราฟิกช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงและเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น เนื่องจากข้อมูลผ่านการสรุปให้กระชับและตรงประเด็น กลไกสำคัญที่ทำให้อินโฟกราฟิกช่วยเพิ่มการเข้าใจเนื้อหากฎหมายที่ซับซ้อนคือการแปลงข้อมูลเชิงตัวอักษรให้เป็นภาพ (Converting Information to Image) และการจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล (Hierarchical Structure) ซึ่งช่วยแบ่งแยกเนื้อหาตามระดับความสำคัญ ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจความสัมพันธ์ของข้อมูลและจดจำสาระสำคัญได้ดีกว่าการนำเสนอในรูปแบบข้อความล้วน การผสมผสานระหว่างภาพ สี และตัวอักษรที่ออกแบบอย่างเหมาะสมยังช่วยกระตุ้นความสนใจและดึงดูดสายตา ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการรับรู้ข้อมูล

ผลการประเมินคุณภาพอินโฟกราฟิกที่อยู่ในระดับมากที่สุดนั้น สอดคล้องกับแนวคิดของพัชรา วาณิชวดีน (2558) ที่กล่าวถึงประสิทธิภาพของอินโฟกราฟิกในการสร้างความน่าสนใจและความเข้าใจ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของพิชญ์นันท์ รักษาวงศ์ (2562) และพรปภัสสร ปริญาญกุล และคณะ (2566) ที่พบว่า การพัฒนาอินโฟกราฟิกโดยใช้หลักการที่เหมาะสมส่งผลให้ได้สื่อที่มีคุณภาพในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ อนุพันธ์ ฉลุทอง และบุญรัตน์ แผลงศร (2567) ได้อธิบายว่า อินโฟกราฟิกไม่เพียงช่วยในการถ่ายทอดข้อมูลที่ซับซ้อน แต่ยังสามารถสร้างแรงดึงดูดและกระตุ้นความสนใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี ผลการวิจัยที่พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของนิคม ลนขุนทด และคณะ (2562) ที่พบว่า การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพช่วยสร้างการเรียนรู้และการปรับเปลี่ยนทัศนคติที่ดี เช่นเดียวกับงานวิจัยของอัษฎา วรรณกายนต์ และคณะ (2566) และวีรวิทย์ เลพล และคณะ (2562) ที่แสดงให้เห็นว่า การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมช่วยให้ผู้ใช้งานนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริงและเกิดการพัฒนายั่งยืน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการผสมผสานระหว่างการออกแบบอินโฟกราฟิกที่มีประสิทธิภาพและการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมสามารถส่งเสริมการเรียนรู้และการนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรม

เมื่อวิเคราะห์ผลการวิจัยในเชิงลึกพบว่า คุณภาพสื่อในด้านการนำเสนอที่ได้รับคะแนนสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 4.64) มีความสัมพันธ์โดยตรงกับความพึงพอใจในการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านความพึงพอใจในการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ค่าเฉลี่ย 4.83) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าองค์ประกอบด้านการนำเสนอ เช่น การจัดวางข้อมูลที่เป็นลำดับขั้นตอน การใช้สีที่สอดคล้องกับเนื้อหา และการออกแบบที่ดึงดูดความสนใจ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความเข้าใจและความพึงพอใจของผู้ใช้ เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยของเฉลิมชัย วิโรจน์วรรณ (2565) ที่ศึกษาการพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อการเรียนทางด้านรู้กฎหมาย พบว่ามีความสอดคล้องในประเด็นความสำคัญของการออกแบบการนำเสนอ แต่งานวิจัยครั้งนี้มีจุดเด่นที่แตกต่างคือการบูรณาการอินโฟกราฟิกเข้ากับเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งช่วยเพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูลและการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับเนื้อหา

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้คือแนวทางการออกแบบอินโฟกราฟิกที่เหมาะสมสำหรับการถ่ายทอดความรู้ด้านกฎหมายในชุมชน โดยเฉพาะในบริบทของวิสาหกิจชุมชนซึ่งมีความต้องการเฉพาะ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การออกแบบอินโฟกราฟิกสำหรับกลุ่มเป้าหมายนี้ควรเน้นการใช้ภาพที่เกี่ยวข้องกับบริบท

ของชุมชน การใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน และการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบขั้นตอนที่ชัดเจน ซึ่งช่วยลดช่องว่างในการเข้าถึงความรู้ทางกฎหมายที่มักมีศัพท์เฉพาะและโครงสร้างซับซ้อน นอกจากนี้ การจัดทำอินโฟกราฟิกแยกตามกลุ่มผู้ใช้งาน (บุคคลทั่วไป สมาชิก และที่ปรึกษา) ยังเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการตอบสนองความต้องการเฉพาะของแต่ละกลุ่ม

จากผลการวิจัยที่พบว่า อินโฟกราฟิกและการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชนได้ผลในระดับดีมาก มีสาเหตุสำคัญมาจากการออกแบบและการพัฒนาที่เป็นระบบ โดยการสร้างอินโฟกราฟิกได้ประยุกต์ใช้หลักการร่วมกับการผสมผสานรูปแบบอินโฟกราฟิกทั้งแบบลำดับขั้นตอนและแบบกระบวนการทำงาน ส่งผลให้การนำเสนอข้อมูลมีความกระชับ ตรงประเด็น และเข้าใจได้ง่าย อีกทั้งยังให้ความสำคัญกับการใช้ช่องว่างประกอบทางทัศนศิลป์ที่ดึงดูดความสนใจ นอกจากนี้ กระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพยังช่วยสร้างการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนทัศนคติที่ดี ทำให้ผู้ใช้งานสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริงและเกิดการบูรณาการระหว่างอินโฟกราฟิกและการถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ทำให้เนื้อหาครอบคลุม ทั้งการใช้งานระบบและความรู้ด้านกฎหมาย รวมถึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หลากหลายช่องทาง สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในแง่ของการเข้าถึงและเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินที่พบว่า ทั้งคุณภาพอินโฟกราฟิกและความพึงพอใจในการถ่ายทอดเทคโนโลยีอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะในด้านการนำความรู้ไปใช้และความพึงพอใจในการถ่ายทอดเทคโนโลยี ผลการวิจัยนี้สะท้อนให้เห็นว่าการลดช่องว่างในการเข้าถึงความรู้ด้านกฎหมายวิสาหกิจชุมชน สามารถทำได้ผ่านการออกแบบสื่อที่เหมาะสม โดยเฉพาะอินโฟกราฟิกที่มีการออกแบบโดยคำนึงถึงลักษณะเฉพาะของกลุ่มเป้าหมาย การสังเคราะห์ผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพของการถ่ายทอดเทคโนโลยีไม่ได้ขึ้นอยู่กับคุณภาพของเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับวิธีการนำเสนอและการสื่อสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้เข้าถึงได้ง่าย ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารเพื่อสังคมต่อไป

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 จากผลการประเมินที่พบว่า ด้านการนำเสนอมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย (4.64) ควรต่อยอดด้วยการพัฒนา UX (User Experience) และ UI (User Interface) เพิ่มเติม และศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสื่อประเภทอื่นๆ เช่น วิดีทัศน์ คู่มือการใช้งาน เพื่อค้นหารูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการถ่ายทอดความรู้ด้านกฎหมาย ควรส่งเสริมการสร้างชุมชนออนไลน์และจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ

6.2 จากความพึงพอใจ ด้านการนำความรู้ไปใช้ออยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.77) ควรศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับและผลกระทบระยะยาวของการใช้ระบบ รวมถึงศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้คำปรึกษากฎหมาย และพัฒนาแนวทางการออกแบบมาตรฐานสำหรับสื่อกฎหมายในบริบทชุมชน

6.3 จากผลความพึงพอใจในการถ่ายทอดเทคโนโลยี อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.75) ควรส่งเสริมความตระหนักรู้เกี่ยวกับความสำคัญของความเข้าใจด้านกฎหมายในการดำเนินกิจการวิสาหกิจชุมชน ผลักดันการสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง และสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อส่งเสริมการใช้งานระบบเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนอย่างยั่งยืน

7. เอกสารอ้างอิง

- กิตติพงศ์ พิทักษ์กิตติสกุล, นิคม ลนขุนทด, เทียงธรรม สิทธิจันทเสน และ อัญญา วรรณกายนต์. (2566). การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการใช้งานระบบกำหนดตำแหน่งยานพาหนะแบบอัตโนมัติ. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, 8(3), 545-554.
- เฉลิมเจษฎ์ สมานหัตถ์. (2567). *การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายด้านวิสาหกิจชุมชน*. [วิทยานิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม] คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- ทิชพร นามวงศ์ (2560). การออกแบบอินโฟกราฟิกเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์. *Veridian E-Journal Science and Technolog Silpakorn University*. 4(4), 14-25.
- ทิพวัลย์ เวชการณีย์. (2567). *ความสำคัญของการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการพัฒนานวัตกรรม*. http://clinictech.ops.go.th/online/cmo/site_blog_show.asp?id=496
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2549). *การวิจัยและวิเคราะห์ทางสถิติด้วย SPSS*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : วี.อินเตอร์ พรินท์.
- นพดล พรามณี. (2560). การออกแบบและการประยุกต์ใช้สื่ออินโฟกราฟิกในปัจจุบัน. *วารสารเทคโนโลยีภาคใต้*, 10(1), 159-168.
- นิคม ลนขุนทดและคณะ. (2562). การถ่ายทอดเทคโนโลยีแอปพลิเคชันการท่องเที่ยว เศรษฐกิจชุมชนและสินค้า OTOP จังหวัดสุรินทร์. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 13(2), 93-104.
- นันทรัตน์ กลิ่นหอม และคณะ. (2565). การพัฒนาวิดีโอสื่ออินโฟกราฟิกเป็นความรู้เรื่องปัญหาการเรียนออนไลน์. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชอร์อีสต์บางกอก*, 2(2), 12-24.
- ภานนท์ คุ่มสุภา. (2564). อินโฟกราฟิกเพื่อตอบสนองความต้องการผู้บริโภค ในยุคการตลาดเชิงเนื้อหา. *วารสารนิเทศศาสตร์และนวัตกรรม นิด้า*, 2(1), 155-171.
- ประภาพร กุลลิมรัตนชัย และสุคนธ์ทิพย์ คำจันทร์. (2564). การออกแบบอินโฟกราฟิก: เทคนิควิธี เครื่องมือ และการประยุกต์ใช้งาน. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 15(2), 1-14.
- พรปภัสสร ปริญชาญกล, กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์, ชลิตา แทนเอี่ยม และ ปิยชัย อิมจิต. (2566). การพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกแบบอัลบั้มโพสต์บนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์องค์กรเอกชน. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชอร์อีสต์บางกอก*, 3(2), 1-13.
- พิชญนันท์ รักษาวงศ์. (2562). รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาอินโฟกราฟิก เรื่อง ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- พัชรา วาณิชวดี. (2558). ศักยภาพของอินโฟกราฟิก (Infographic) ในการเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 7(ฉบับพิเศษ), 227-240.
- เพ็ญแข ศิริวรรณ และคณะ. (2551). *สถิติเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ : เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัลพับลิเคชั่น.
- วรวิทย์ จันทรสุวรรณ. (2563). *อินโฟกราฟิก (แนวคิดเบื้องต้น) : Infographic*. https://web.rmutp.ac.th/woravith/?page_id=1991
- วีรวิธ เลพล, ชัยพงษ์ อยู่พุ่ม และศุภวิชญ์ ตีสัม. (2562). รูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีพลังงานทดแทนแบบชุมชนมีส่วนร่วม. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.สุพรรณภูมิ*, 3(1), 66-74.

วัชร สุธแสง, สุชาติ คมนิล, นิคม ลนขุนทด, สุรเชษฐ์ วรศรี, เทียงธรรม สิริจินทเสน, อภิชัย ไพรสินธุ์ และ อัมภา วรรณกายนต์. (2566). การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรในการเพาะเห็ดด้วยโรงเรือนเพาะเห็ด. *วารสารพุทธศาสตร์ มจร อุบลราชธานี*, 5(3), 475-484.

สถาบันนวัตกรรมและธรรมาภิบาลข้อมูล. (2565). *สรุปชัด! Infographic คืออะไร มีรูปแบบ และหลักการออกแบบที่ดี*. <https://digi.data.go.th/blog/what-is-infographic>

สุรศักดิ์ อมรัตน์ศักดิ์, บุญมี พันธุ์ไทยและสมจิตรา เรืองศรี. (2557). *ระเบียบวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. (2561). *เทคนิคการจัดทำและการนำเสนอข้อมูลทางวิชาการในรูปแบบ อินโฟกราฟิก*. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.

อนุพันธ์ ฉลุดทอง และบุญรัตน์ แผลงศร. (2567). การออกแบบสื่อการสอนอินโฟกราฟิก. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 47(3), 1-6.

อัมภา วรรณกายนต์และคณะ. (2566). การพัฒนาสื่อเพื่อการเรียนรู้ และการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรในการ ทำห้วเชื้อจุลินทรีย์จากธรรมชาติ. *วารสารวิชาการคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์*, 8(1), 85-96.

คุณค่าทางวิชาการ

งานวิจัยนี้สร้างคุณค่าทางวิชาการ โดยผสมความรู้จาก 3 ด้านเข้าด้วยกัน ได้แก่ การออกแบบอินโฟกราฟิก การถ่ายทอดเทคโนโลยี และกฎหมายวิสาหกิจชุมชน พัฒนารูปแบบใหม่ในการนำเสนอความรู้ในการใช้งานเว็บ แอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน ผ่านสื่อภาพที่เข้าใจง่าย จุดเด่นของงานวิจัยคือ การสร้างรูปแบบการ ออกแบบอินโฟกราฟิกที่ใช้หลักการ UX (ประสบการณ์ผู้ใช้) และ UI (ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้) ที่ออกแบบเฉพาะสำหรับผู้ใช้ 3 กลุ่ม ได้แก่ ประชาชนทั่วไป สมาชิกวิสาหกิจชุมชน และที่ปรึกษากฎหมาย แต่ละ กลุ่มมีความต้องการข้อมูลและวิธีเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

งานวิจัยนี้แนะนำเสนอวิธีการถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบใหม่ที่ช่วยให้ข้อมูลการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน ที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน ที่ซับซ้อนให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น พร้อมกันนี้ยังสร้างเกณฑ์การประเมินผล ที่ครอบคลุมทั้งด้านความเข้าใจเนื้อหา การจดจำ และความสามารถในการนำไปใช้จริง งานนี้ยังเชื่อมโยงทฤษฎี การออกแบบข้อมูลเข้ากับหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ในบริบทของวิสาหกิจชุมชน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการออกแบบ ภาพที่ดีช่วยให้ผู้ที่ไม่มีความรู้ มีความเข้าใจในขั้นตอนการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่ปรึกษากฎหมายวิสาหกิจชุมชน ที่ซับซ้อนได้ดีขึ้น นอกจากนี้ ผลงานนี้ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะ ในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสาร และการพัฒนาชุมชน ช่วยให้สถาบันการศึกษาสามารถเตรียมผู้เชี่ยวชาญ ที่จะสนับสนุนวิสาหกิจชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น