

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนารหัสสถานที่เพื่อสนับสนุนระบบการตัดสินใจคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารหัสสถานที่ของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย และเพื่อพัฒนาระบบการตัดสินใจคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย เป็นงานวิจัยแบบผสมผสาน (Mix Method) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาและขั้นตอนในการวิจัย คือ 1) จัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ผู้ใช้บริการโลจิสติกส์ ผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐ และนักวิชาการด้านโลจิสติกส์ จำนวน 8 ราย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ เพื่อสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการทำรหัสสถานที่และร่วมร่างแนวทางการทำรหัสสถานที่ โดยวิเคราะห์ผลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) 2) เก็บข้อมูลการทำรหัสสถานที่ของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ จำนวน 30 ราย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ และนำข้อมูลที่ได้มาสร้างข้อมูลเพื่อทำรหัสสถานที่ของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (UN/LOCODE for LSP) โดยวิเคราะห์และเก็บข้อมูลในโปรแกรมสำเร็จรูป 3) สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ผู้ใช้บริการโลจิสติกส์ระดับผู้บริหาร และเคยใช้บริการขนส่งสินค้าบริษัทนาร่อง จำนวน 10 ราย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ เพื่อเก็บข้อมูลปัจจัยการตัดสินใจคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ โดยวิเคราะห์ผลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) 4) นำปัจจัยที่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ราย ให้คะแนนลำดับความสำคัญของผู้ให้บริการโลจิสติกส์เพื่อหาลำดับความสำคัญปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ โดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ผลด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) 5) นำข้อมูลที่ได้จากการจัดทำรหัสสถานที่และลำดับความสำคัญปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์มาสร้างเป็นสร้าง Demo Web Based เพื่อให้ได้เว็บไซต์ทดลอง (Demo Web Based) เพื่อเสนอแนวทางการใช้งานกับผู้ประกอบการ และ 5) เก็บข้อมูลแบบสอบถามจากผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการโลจิสติกส์ จำนวน 30 ราย เพื่อประเมินความพึงพอใจการพัฒนารหัสสถานที่ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ และเว็บไซต์ทดลอง วิเคราะห์ผลโดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยสามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยในวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 การพัฒนารหัสสถานที่ของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย พบว่าการทำรหัสสถานที่ทำให้ผู้ประกอบการทราบประโยชน์และเห็นความสำคัญในการมีรหัสสถานที่ของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ คือ 1) ด้านการพัฒนามาตรฐานด้านโลจิสติกส์ให้มีความเป็นสากล 2) ด้านการพัฒนาสถานที่ประกอบการให้มีรหัสสถานที่ 3) ด้านการติดตามสินค้า 4) ด้านการสร้างโอกาสในการขนส่งสินค้า 5) ด้านการสร้างระบบสารสนเทศที่ใช้ร่วมกันระหว่างผู้ให้บริการโลจิสติกส์และผู้ใช้บริการโลจิสติกส์ และ 6) ผู้ใช้บริการสามารถเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ได้สะดวกขึ้น โดยแนวทางการทำรหัสสถานที่พบว่าผู้ให้บริการโลจิสติกส์ควรระบุข้อมูลของสถานที่ประกอบการที่ประกอบด้วย 1) รหัสสถานที่ 2) ชื่อสถานที่ประกอบการภาษาไทย 3) ชื่อสถานที่ประกอบการภาษาไทย 4) จังหวัดที่สถานที่ประกอบการตั้งอยู่ 5) ที่อยู่ของสถานที่ประกอบการ 6) พิกัด 7) จำนวนรถขนส่งของผู้ให้บริการ 8) ประเภทของรถที่ให้บริการ 9) ประเภทของสินค้าที่ขนส่ง และ 10) ลำดับปัจจัยการให้บริการที่ได้คะแนนจากผู้ใช้บริการ ซึ่งแตกต่างจากรหัสสถานที่หลักเพื่อการค้าและการขนส่ง UN/LOCODE ที่มีจำนวน 11 ข้อ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าข้อมูลของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่เป็นรหัสย่อต่อจากรหัสหลักควรที่จะสามารถระบุรายละเอียดที่ต่างกันโดยเน้นไปที่ลักษณะการให้บริการของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่ไม่ได้ระบุไว้จากรหัสสถานที่หลักเพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถตัดสินใจเลือกใช้บริการได้ง่ายขึ้น เช่น ข้อมูล ด้านจำนวนรถขนส่ง ประเภทรถที่ขนส่ง ประเภทสินค้าที่ขนส่ง และคะแนนของปัจจัยการให้บริการที่จะเป็นสิ่งที่แตกต่างจากรหัสหลักและเป็นการพัฒนารหัสสถานที่ของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ต่อจากรหัสสถานที่หลัก โดยข้อมูลดังกล่าวผู้ใช้บริการโลจิสติกส์จะสามารถเห็นได้หลังจากค้นหาข้อมูลจากรหัสสถานที่ของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ซึ่งจากประโยชน์ของการทำรหัสสถานที่และแนวทางการทำรหัสสถานที่ทำให้ผู้วิจัยสามารถพัฒนารหัสสถานที่ของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ได้ จำนวน 30 ราย โดยรหัสผู้ให้บริการโลจิสติกส์ตามภาพที่ 5.1 ประกอบด้วย

T	H	X	X	X	X	X	X
---	---	---	---	---	---	---	---

ภาพประกอบที่ 5.1 รหัสสถานที่ของผู้ให้บริการโลจิสติกส์

TH: ตัวอักษร 2 ตัวแรก คือ รหัสประเทศไทย

XXX: ตัวอักษร 3 ตัวถัดมา คือ ตัวอักษรย่อของชื่อสถานที่เพื่อการค้าและการขนส่ง

XXX: ตัวอักษร 3 ตัวสุดท้าย คือ ตัวอักษรย่อของชื่อสถานที่ให้บริการ โลจิสติกส์

โดยรหัสสถานที่ของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์จำนวน 30 รายนี้จะเป็นผู้ประกอบการนำร่องที่จะถูกนำรหัสสถานที่ที่ได้ไปพัฒนาต่อเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการค้าและการขนส่งทำให้ผู้ประกอบการมีตัวตนทางด้านการค้ามากขึ้น และสามารถทำให้ผู้ใช้บริการ โลจิสติกส์เข้าถึงการใช้บริการได้ง่าย เป็นตัวเลือกแรกๆที่ผู้ใช้บริการ โลจิสติกส์จะให้ความสำคัญและเลือกใช้บริการอีกทั้งในอนาคตจะสามารถเชื่อมโยงทางการค้าโดยใช้รหัสสถานที่ในการเชื่อมโยงได้ง่ายโดยอยู่ในแพลตฟอร์มที่เป็นสากลต่อไป

สรุปผลการวิจัยในวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 การพัฒนาระบบการตัดสินใจคัดเลือกผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ในประเทศไทย พบว่าการตัดสินใจแบบเชิงลำดับชั้น (AHP) และค่าน้ำหนักปัจจัยที่ส่งผลต่อการคัดเลือกผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ประกอบด้วย 6 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด คือ 1) ด้านความน่าเชื่อถือมีค่าน้ำหนัก 0.299 2) ด้านราคามีค่าน้ำหนัก 0.261 3) ด้านการตอบสนองมีค่าน้ำหนัก 0.221 4) ด้านเทคโนโลยีมีค่าน้ำหนัก 0.097 5) ด้านการบริการลูกค้ามีค่าน้ำหนัก 0.074 และ 6) ด้านองค์กรมีค่าน้ำหนัก 0.048 ตามลำดับ ซึ่งค่าน้ำหนักดังกล่าวได้ถูกนำไปพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจคัดเลือกผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ โดยเริ่มจากสร้างเป็นระบบฐานข้อมูล (Database) ซึ่งประกอบด้วย 1) รหัส TH/LOCODE 2) ชื่อภาษาไทย 3) ชื่อภาษาอังกฤษ 4) จังหวัด 5) ที่อยู่ 6) พิกัด 7) ประเภทรถขนส่ง 8) จำนวนรถ 9) ประเภทสินค้าที่ขนส่ง และ 10) คะแนนปัจจัย การคัดเลือกผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่ได้จากการทำ AHP ซึ่งระบบการตัดสินใจคัดเลือกผู้ให้บริการ โลจิสติกส์จะมี Flow การทำงานระบบการตัดสินใจคัดเลือกผู้ให้บริการ โลจิสติกส์โดยเมื่อผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ขึ้นทะเบียนเพื่อขอมีรหัสสถานที่ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์แล้วผู้เข้าใช้ระบบคือผู้ใช้บริการ โลจิสติกส์โดยเริ่มจาก 1) ผู้ใช้บริการค้นหาผู้ให้บริการ โลจิสติกส์จากรหัสสถานที่ของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ 2) เลือกดูข้อมูลของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ 3) ดูคะแนนปัจจัยการคัดเลือกผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ และ 4) ตัดสินใจเลือกใช้บริการผู้ให้บริการ โลจิสติกส์หากตรงตามความต้องการ แต่หากไม่เลือกใช้บริการเพราะไม่ตรงตามความต้องการให้กลับไปทำการเลือกรหัสสถานที่ของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ใหม่อีกครั้ง โดยจากระบบการตัดสินใจดังกล่าวได้นำมาพัฒนาต่อในรูปแบบของเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้ใช้บริการใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการตัดสินใจคัดเลือกผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ และเพื่อความสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ โดยผลการนำเสนอแนวทางการใช้ให้กับผู้ใช้บริการ โลจิสติกส์และผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ พบว่าความพึงพอใจผู้ใช้บริการ โลจิสติกส์และผู้ให้บริการ โลจิสติกส์มีความพึงพอใจต่อการพัฒนารหัสสถานที่เพื่อสนับสนุนระบบการตัดสินใจคัดเลือกผู้ให้

บริการโลจิสติกส์โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.04 โดยด้านรหัสสถานที่อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.08 รองลงมาคือเว็บไซต์ทดลอง (Demo Web Based) อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.00 ตามลำดับ ซึ่งสามารถชี้ให้เห็นได้ว่าระบบการตัดสินใจคัดเลือกผู้ให้บริการ โลจิสติกส์นี้ทำให้ผู้ใช้งานทั้งผู้ให้บริการ โลจิสติกส์และผู้ใช้บริการ โลจิสติกส์สะดวกสบายในการทำการค้ามากยิ่งขึ้น ค้นหาผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ได้ง่ายขึ้น อีกทั้งยังเป็นตัวช่วยในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ได้ง่ายขึ้นในแง่ของการมีคะแนนปัจจัยในการคัดเลือกเพื่อประกอบการตัดสินใจด้วย

อภิปรายผลการวิจัย

จากการพัฒนารหัสสถานที่ของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ในประเทศไทยทำให้ได้รหัสสถานที่จำนวน 30 ราย ซึ่งมีประโยชน์ใน 1) ด้านการพัฒนามาตรฐานด้าน โลจิสติกส์ให้มีความเป็นสากล 2) ด้านการพัฒนาสถานประกอบการให้มีรหัสสถานที่ 3) ด้านการติดตามสินค้า 4) ด้านการสร้างโอกาสในการขนส่งสินค้า 5) ด้านการสร้างระบบสารสนเทศที่ใช้ร่วมกันระหว่างผู้ให้บริการ โลจิสติกส์และผู้ใช้บริการ โลจิสติกส์ และ 6) ผู้ใช้บริการสามารถเลือกผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ได้สะดวกขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการทำรหัสสถานที่ของต่างประเทศที่มีจำนวนรหัสสถานที่จำนวนมาก และมีการพัฒนาโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Dimitrova, 2013) โดยรหัสสถานที่ควรระบุข้อมูล พิกัด ชื่อสถานประกอบการภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนรถขนส่ง ประเภทของสินค้า ลำดับปัจจัยการให้บริการ รหัสสถานที่ ระบุตามร่างมาตรฐาน UN และที่อยู่ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนารหัสสถานที่ของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์

การพัฒนากระบวนการตัดสินใจคัดเลือกผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ในประเทศไทยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ มีความสำคัญมากที่สุด คือ ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) รองลงมาคือด้านราคา (Price) รองลงมาคือด้านการตอบสนอง (Quick Response) รองลงมาด้านเทคโนโลยี (Technology) รองลงมาด้านการบริการลูกค้า (Customer service) และด้านสุดท้ายด้านองค์กร (Organization) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Banomyong et al.,(2005) Fernie (1999) และ Richardson (1990) โดยจะเป็นทางเลือกในการใช้ตัดสินใจเมื่อมีจำนวนผู้ให้บริการ โลจิสติกส์จำนวนมาก ระบบที่พัฒนาจะเลือกผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่เหมาะสมตามความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยผู้วิจัยได้นำรหัสสถานที่ที่พัฒนาและปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่พบไปพัฒนาเป็นเว็บไซต์ทดลอง ซึ่งพบว่าผู้ให้บริการ โลจิสติกส์และผู้ใช้บริการ โลจิสติกส์มีความพึงพอใจการพัฒนาที่เพื่อสนับสนุนระบบการตัดสินใจคัดเลือกผู้ให้บริการ โลจิสติกส์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าการพัฒนาที่เพื่อ

สนับสนุนระบบการตัดสินใจคัดเลือกผู้ให้บริการ โลจิสติกส์มีประโยชน์กับผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ และผู้ใช้บริการ โลจิสติกส์

นอกจากนี้จากงานวิจัยนี้ทำให้ได้องค์ความรู้คือ การพัฒนารหัสสถานที่สำหรับผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ซึ่งเป็นประโยชน์กับผู้ให้บริการ โลจิสติกส์และผู้ใช้บริการ โลจิสติกส์สำหรับการ ดำเนินการด้าน โลจิสติกส์ ซึ่งปัจจุบันนี้ยังไม่มีกำหนดรหัสสถานที่ที่เป็นมาตรฐานของผู้ ให้บริการ โลจิสติกส์ที่เป็นสถานประกอบการมาก่อน อีกทั้งงานวิจัยนี้ยังพัฒนารหัสสถานที่ให้ สามารถมีรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อช่วยในการตัดสินใจคัดเลือกผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ซึ่งพบว่าปัจจัยที่ ผู้ใช้บริการ โลจิสติกส์ให้ความสำคัญมากที่สุดคือความน่าเชื่อถือ โดยผ่านเว็บทดลองซึ่งสร้างขึ้น มา เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ในการขึ้นทะเบียนรหัสสถานที่ในอนาคต

อีกทั้งรหัสสถานที่สำหรับผู้ให้บริการ โลจิสติกส์นี้พัฒนารหัสต่อจากรหัสสถานที่เพื่อการค้าและการ ขนส่งในในประเทศไทยที่ได้ลงทะเบียนแล้วทั้งสิ้น 213 รายการ และมีสถานะที่สามารถใช้ได้เพียง 94 รายการ โดยคิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 44 จากจำนวน 213 รายการ โดยรหัสดังกล่าวเป็นสถานี ขนส่งสินค้า ด้านชายแดน ท่าเรือ สนามบิน เป็นหลัก ไม่ใช่รหัสของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่เป็น รายย่อย หากในอนาคตจำนวนของรหัสเพื่อการค้าและการขนส่งในประเทศไทยมีจำนวนที่มากขึ้น ก็จะสามารถเชื่อมโยงกับผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่มีรหัสสถานที่สำหรับผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ได้ จะสามารถ ทำให้การดำเนินการด้าน โลจิสติกส์สะดวกขึ้น ทั้งในแง่ของการติดตามสินค้าผ่านรหัสสถานที่หรือ การเลือกใช้บริการของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์จะง่ายขึ้น และทำให้ระบบ โลจิสติกส์ของประเทศไทย ดำเนินงานในแพลตฟอร์มที่เป็นมาตรฐานสากลเดียวกัน

ข้อจำกัดของการวิจัย

เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นการจำลอง โดยเก็บกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย เพื่อทดลองเป็น แนวทางในการพัฒนารหัสสถานที่สำหรับผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ โดยในงานวิจัยนี้เลือกใช้วิธี วิเคราะห์ลำดับชั้น หรือ AHP ซึ่งมีข้อจำกัดในเรื่องจำนวนกลุ่มตัวอย่าง หากในอนาคตจำนวนกลุ่ม ตัวอย่างมีมากขึ้น หรือการวิจัยนี้ถูกพัฒนาไปใช้กับผู้ประกอบการที่จดทะเบียนรหัสสถานที่ผู้ ให้บริการ โลจิสติกส์ที่มีจำนวนมากขึ้น อาจต้องใช้เครื่องมือในการวิจัยอื่นเพื่อช่วยในการตัดสินใจ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1) ผลงานวิจัยนี้สามารถนำไปเป็นแนวทางต่อภาครัฐหรือเอกชนที่สนใจของจรรยา ธรรมสถานที่เพื่อการค้าและการขนส่งในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย

2) เป็นแนวทางให้กับผู้ที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับการจัดทำหัตถสถานที่เพื่อการค้าและการขนส่ง

3) ได้ร่างมาตรฐานสำหรับการจัดหัตถสถานที่ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์

4) ได้เว็บไซต์ทดลอง (Demo Web Based) ในการเชื่อมโยงข้อมูลหัตถสถานที่ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เชื่อมโยงหัตถสถานที่กับหัตถการขนส่งประเภทอื่น เช่น รถไฟ เป็นต้น