

การจัดการโลจิสติกส์สำหรับการท่องเที่ยวในจังหวัดนนทบุรี  
Logistics Management for Tourism in Nonthaburi Province

สุภัทสร่า ปัญญารัฐโรจน์

อาจารย์ประจำ สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

โทร. 086-810-2891 E-mail: supany@rpu.ac.th

Supatsara Panyorattaroj

Lecturer in Logistics, Administration Faculty, Rajapruk University

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาระบบการจัดการโลจิสติกส์การท่องเที่ยวของจังหวัดนนทบุรี เพื่อศึกษาการจัดการโลจิสติกส์สำหรับการท่องเที่ยวของจังหวัดนนทบุรี และเพื่อศึกษาปัจจัยการจัดการโลจิสติกส์ที่ช่วยบริการให้นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจ รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มนักท่องเที่ยว 400 ตัวอย่าง กลุ่มชุมชน 60 ตัวอย่าง และกลุ่มผู้ประกอบการ 60 ตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 520 ตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มนักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจต่อบริการของโลจิสติกส์การท่องเที่ยวในจังหวัดนนทบุรี ในรายด้านส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับพอใช้ โดยด้านค่าใช้จ่ายอยู่ในระดับดีเพียงด้านเดียว และกลุ่มนักท่องเที่ยวต้องการให้มีการพัฒนาการจัดการโลจิสติกส์ในเรื่องของสถานที่ท่องเที่ยวให้มีมากขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาต้องการให้มีสถานที่จอดรถเพียงพอและเหมาะสม และต้องการให้มีป้ายบอกทางที่ชัดเจน กลุ่มชุมชน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลของการเป็นแหล่งท่องเที่ยวและความพร้อมด้านการจัดการโลจิสติกส์ในชุมชนของการท่องเที่ยวในจังหวัดนนทบุรีโดยภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การเป็นแหล่งท่องเที่ยวทำให้มีการปรับปรุงถนนให้ดีขึ้น การปรับปรุงป้ายบอกทางเส้นทางชัดเจน การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณแหล่งท่องเที่ยว กลุ่มชุมชนมีความพึงพอใจในระดับดี กลุ่มชุมชนต้องการให้มีการส่งเสริมผลิตภัณฑ์พื้นเมืองที่เป็นสินค้า OTOP ซึ่งเป็นสินค้าภูมิปัญญาชาวบ้านที่สืบทอดกันมาเพื่อให้ชาวบ้านมีอาชีพต่อไป ทั้งยังต้องการให้ภาครัฐเข้ามาพัฒนาที่อยู่อาศัยและชุมชนให้สวยงาม เป็นระเบียบเหมาะสมต่อการพักอาศัยและท่องเที่ยว กลุ่มผู้ประกอบการมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในความพร้อมของการจัดการโลจิสติกส์ในจังหวัดนนทบุรี ทุกด้านมีความพึงพอใจในระดับพอใช้ ส่วนข้อเสนอแนะต้องการให้ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวให้มากขึ้นเพื่อเป็นการเชิญชวนนักท่องเที่ยวและผู้บริโภคให้มีการซื้อสินค้าและบริการ ต้องการให้มีแหล่งท่องเที่ยวใหม่ ๆ เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ประชาชน ชุมชน และผู้ประกอบการเอง

**คำสำคัญ:** โลจิสติกส์สำหรับการท่องเที่ยว นักท่องเที่ยว ชุมชน ผู้ประกอบการ

## Abstract

The objectives of this research were; to study the logistics management system for tourism in Nonthaburi province; to study the logistics management for tourism in Nonthaburi province and to study the logistics management factor for tourists' satisfaction. The samples were 520 samples in 3 groups; 400 tourists, 60 people in community, and 60 entrepreneurs. The results of research were as followed; The tourists were satisfied with the factors of tourism logistics in Nonthaburi province in moderate level. The expense satisfaction was in high level. The tourists' needs were to develop more tourist attractions, more suitable parking, and more guide signs. The opinion of community in tourist attraction and the readiness in logistic management were totally in moderate. The opinion was the highest in road improvement, improved the guide signs and people cooperate in community for improved the landscape in tourist attraction respectively. The community needs to support the OTOP local products for more community careers. They needed help from government to improve the community for stay and tourism. The opinions of entrepreneurs in readiness in logistic management were totally in moderate level. The suggestions' needed more public relation on tourism and customers to spend on products and services. They needed new tourist attractions for more income for community and the entrepreneurs.

**Keywords:** logistics for tourism, tourist, community, entrepreneur

## บทนำ

การท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมบริการที่มีบทบาทสูงยิ่งในการนำเงินตราต่างประเทศเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยเป็นอุตสาหกรรมที่ทำรายได้อันดับหนึ่งเมื่อเทียบกับสินค้าส่งออกอื่น ๆ การท่องเที่ยวมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมเป็นแหล่งที่มาของรายได้ในรูปแบบเงินตราต่างประเทศ การท่องเที่ยวช่วยสร้างอาชีพและการจ้างงานอย่างมากมายและกว้างขวาง เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้คนทำหน้าที่บริการโดยเฉพาะในธุรกิจทางตรง เช่น โรงแรม ภัตตาคาร บริษัทนำเที่ยว ฯลฯ ส่วนในธุรกิจทางอ้อมอาจเป็นอาชีพเสริม เช่น หัตถกรรมพื้นบ้าน การใช้เวลาว่างมารับจ้าง ก่อให้เกิดการกระจายรายได้ไปสู่ประชากรอย่างกว้างขวาง สร้างงานสร้างอาชีพมากมาย และเป็นการเสริมอาชีพด้วย เช่น การผลิตหัตถกรรมพื้นบ้าน หรือการขายอาหารตามแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ก็จะเป็นอาชีพเสริมทำรายได้เป็นอย่างดีก่อให้เกิดการกระตุ้นการผลิต และนำเอาทรัพยากรของประเทศมาใช้ประโยชน์อย่างสูงสุด เมื่อนักท่องเที่ยวเดินทางไปที่ใดก็จะต้องใช้จ่ายเป็นค่าอาหารซื้อผลิตผลพื้นเมือง

และหากพักแรมก็จะต้องใช้จ่ายเป็นค่าที่พัก เงินที่จ่ายออกไปนี้จะไม่ตกอยู่เฉพาะกับโรงแรมแต่จะกระจายไปสู่เกษตรกรรายย่อยต่าง ๆ ซึ่งจะกระตุ้นการผลิตหรือที่เรียกว่า Multiplier Effect ทางการท่องเที่ยวซึ่งอยู่ในลักษณะที่สูงมาก เมื่อเทียบกับสินค้าหรืออุตสาหกรรมอื่น ๆ

จังหวัดนนทบุรีตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา โดยมีแม่น้ำเจ้าพระยาแบ่งพื้นที่จังหวัดออกเป็นสองส่วนคือ ฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตก พื้นที่ส่วนใหญ่จึงเป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีคูคลองตามธรรมชาติเป็นจำนวนมากจากอดีตที่เคยใช้สัญจรไปมา ปัจจุบันคูคลองดังกล่าวใช้เพื่อการระบายน้ำเป็นส่วนใหญ่ นอกจากพื้นที่บางส่วนที่เคยเป็นสวนผลไม้ก็ค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นที่อยู่อาศัย จังหวัดนนทบุรีเป็นเมืองปริมณฑล ซึ่งจังหวัดนนทบุรีได้กำหนดวิสัยทัศน์ให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยที่สำคัญ ทั้งนี้เพราะความเจริญของกรุงเทพมหานครกระจายสู่จังหวัดนนทบุรีทำให้พื้นที่ของจังหวัดเป็นเมืองมากขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่เกษตรกรรมเป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชนในอนาคต

การจัดการโลจิสติกส์ที่ดีจะสามารถให้บริการนักท่องเที่ยวไปยังสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ ในจังหวัดนนทบุรี อีกทั้งเพื่อเป็นการรองรับจำนวนนักท่องเที่ยว ทั้งชาวไทย และต่างชาติที่เข้ามาในจังหวัดนนทบุรี ให้เกิดความประทับใจในการบริหารจัดการที่ดีแล้วกลับมาท่องเที่ยวอีก สร้างรายได้ให้เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยวในจังหวัด เพิ่มสัดส่วนรายได้จากการท่องเที่ยวต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) สูงขึ้นในระดับประเทศ พัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวให้สามารถอยู่ยั่งยืนและสามารถสร้างรายได้ให้แก่ประเทศ จังหวัดและท้องถิ่นนั้นได้ จากการศึกษาที่ผ่านมาโดยพบว่ามีปัญหาด้านการท่องเที่ยวของประเทศไทยไม่ได้อยู่ที่เรื่องแหล่งท่องเที่ยว หากแต่อยู่ที่การจัดการห่วงโซ่อุปทานของการท่องเที่ยว (Tourism Supply Chain) ซึ่งก็คือ การจัดการขั้นตอนต่าง ๆ ในการบริการที่ต้องต่อเนื่อง เป็นลูกโซ่ให้มีประสิทธิภาพทั้งในด้านเวลา ต้นทุน และเกิดความพึงพอใจสูงสุด ซึ่งการจัดการห่วงโซ่อุปทานก็คือการจัดการโลจิสติกส์ การจัดการโลจิสติกส์ของการท่องเที่ยวมีความแตกต่างจากโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมอื่น ๆ และในประเทศไทยหากได้มีการศึกษาเป็นกรณีของพื้นที่ที่ต่างกัน ผลลัพธ์ที่น่าจะใช้ประโยชน์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวให้ดีขึ้นได้

จากแนวคิดและสถานการณ์ข้างต้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาสถานการณ์ของระบบการจัดการโลจิสติกส์การท่องเที่ยวจังหวัดนนทบุรี เพื่อทราบถึงภาพรวมการจัดการโลจิสติกส์การท่องเที่ยวในจังหวัดนนทบุรีในปัจจุบัน ศึกษาปัจจัยการจัดการโลจิสติกส์ที่ช่วยบริการให้นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจ เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์การท่องเที่ยวซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่ง ในการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดนนทบุรี ของเทศบาลนครนนทบุรี

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาการจัดการโลจิสติกส์สำหรับการท่องเที่ยวของจังหวัดนนทบุรีและศึกษาปัจจัยการจัดการโลจิสติกส์ที่ช่วยบริการให้นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจ

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้นำมาศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยงานวิจัยของ ปณัสยา สิริรุ่งโรจน์กนก (2559) ได้ศึกษาพฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการจัดการโลจิสติกส์การท่องเที่ยวในด้านต่าง ๆ ของตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการจัดการโลจิสติกส์การท่องเที่ยวในด้านต่าง ๆ ของตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ที่มีลักษณะประชากรศาสตร์แตกต่างกัน เพื่อรวบรวมสรุปเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการโลจิสติกส์การท่องเที่ยวของตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อให้เกิดการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนต่อไปในอนาคต การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 73 ราย ใช้สถิติ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างสถิติทดสอบที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One-Way ANOVA จากการศึกษาพบว่า นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจปานกลางถึงมากต่อการจัดการโลจิสติกส์การท่องเที่ยวของตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงครามในภาพรวม ในรายด้านส่วนใหญ่มาก เช่น ด้านความสะดวกทางกายภาพ ด้านการได้รับข้อมูลข่าวสาร ด้านการให้บริการ ด้านความปลอดภัยต่อบุคคลและทรัพย์สิน และด้านใช้จ่ายและการเงินได้ระดับความพึงพอใจปานกลาง และเมื่อวิเคราะห์นักท่องเที่ยวที่มีลักษณะประชากรศาสตร์แตกต่างต่อความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการโลจิสติกส์การท่องเที่ยวในภาพรวม พบว่า ความพึงพอใจต่อการจัดการโลจิสติกส์การท่องเที่ยวในภาพรวมทุกด้านในกรณีที่มีช่วงอายุแตกต่างกัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และภูมิลำเนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ธนภัทร์ ธงพันธ์ (2559) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาโลจิสติกส์สำหรับการท่องเที่ยวในหมู่เกาะตะรุเตา จังหวัดสตูล ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์โลจิสติกส์สำหรับการท่องเที่ยวในปัจจุบันในหมู่เกาะตะรุเตา จังหวัดสตูลในมุมมองของนักท่องเที่ยวและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางการพัฒนาปรับปรุงยกระดับความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวให้ดียิ่งขึ้น โดยทำการสอบถามข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย 4 กลุ่ม คือ นักท่องเที่ยวคนในชุมชน ผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่รัฐในหมู่เกาะตะรุเตา จังหวัดสตูล รวมทั้งสิ้น 150 ตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่า นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจมากต่อองค์ประกอบโลจิสติกส์การท่องเที่ยวในปัจจุบันในภาพรวม ส่วนในรายด้านมีเพียง 2 ด้านที่นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจปานกลาง คือ คุณค่าที่ได้รับจากการจัดการโลจิสติกส์ด้านกายภาพและด้านการส่งเสริมการตลาด ในขณะที่นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจน้อยในด้านกระบวนการให้บริการ และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบโลจิสติกส์การท่องเที่ยวกับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่นำมาสู่การกลับมาเที่ยวซ้ำ พบว่า ความพึงพอใจต่อ

องค์ประกอบในด้านบุคลากร ด้านกระบวนการให้บริการ ด้านการกลับมาเที่ยวซ้ำแบ่งปี ประสพการณ์ และโดยเฉพาะด้านค่าใช้จ่าย มีความสัมพันธ์ต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำอย่างนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่มคนในชุมชนเห็นว่าการเป็นแหล่งท่องเที่ยวทำให้มีการพัฒนาชุมชนใน หลายด้าน และมีความพึงพอใจต่อการจัดการโลจิสติกส์การท่องเที่ยวในระดับน้อย ส่วนกลุ่ม ผู้ประกอบการมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนรายได้มีเพียง 2 ด้านที่ ผู้ประกอบการมีความพึงพอใจปานกลาง คือ การเตรียมความพร้อมในกรณีฉุกเฉินด้านการไหลทาง กายภาพ และการเตรียมความพร้อมด้านข้อมูลสำหรับนักท่องเที่ยว ในขณะที่ผู้ประกอบการมีความ พึงพอใจน้อยในด้านดัชนีความสามารถในการรองรับและนำนักท่องเที่ยวออกจากสถานที่ในกรณี ฉุกเฉิน และกลุ่มเจ้าหน้าที่รัฐมีความเห็นว่ามีความพร้อมอยู่ในระดับดี ความคิดเห็นด้านความพร้อม และแนวทางการพัฒนาการจัดการโลจิสติกส์การท่องเที่ยวให้ดีขึ้น กลุ่มต่าง ๆ มีความเห็นว่ามี ความพร้อมในระดับหนึ่งและให้ข้อเสนอแนะไปในทางเดียวกัน ได้แก่ การพัฒนาระบบการคมนาคมให้มี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มีความสะดวกสบายและเพิ่มจำนวนเที่ยวในการเดินทางต่อวัน รวมถึงอาจมี การเพิ่มช่องทางในการเดินทางให้มากขึ้นการรวมกลุ่มของบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำ หน้าที่และบทบาทต่าง ๆ ในการช่วยกันพัฒนาโลจิสติกส์การท่องเที่ยว การจัดการประชุมประชาคม ด้านโลจิสติกส์ทั้งในและนอกชุมชนเพิ่มกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สามารถทำได้ในบริเวณหมู่เกาะให้มาก ขึ้น มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบด้านการจัดการโลจิสติกส์การท่องเที่ยวโดยตรง และมีการ ประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวใหม่ ๆ ให้ทราบช่องทางสื่อต่าง ๆ โดยเฉพาะสื่อออนไลน์

### วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) และการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย การใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่เป็นนักท่องเที่ยวโดยเลือกจากประชากรที่ไม่ทราบจำนวนที่ แน่นนอนโดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จำแนกตามระดับค่าความคลาดเคลื่อนของ (Taro Yamane) ได้ขนาดตัวอย่างอย่าง 400 ตัวอย่าง (Yamane, Taro. 1973) และจากกลุ่มชุมชน และกลุ่มผู้ประกอบการ ในพื้นที่ทั้งหมด 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองนนทบุรี อำเภอบางกรวย อำเภอ บางใหญ่ อำเภอบางบัวทอง อำเภอไทรน้อย อำเภอปากเกร็ด รวมจำนวน 6 พื้นที่ ในจังหวัดนนทบุรี โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง แบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่าง แบบง่าย (Sample Random Sampling) จากนั้นได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ โดยวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว พร้อมทั้ง ปัญหาคูสมรรถ และข้อเสนอแนะ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Analysis) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

## ผลการวิจัย

### กลุ่มนักท่องเที่ยว

กลุ่มนักท่องเที่ยวตอบแบบสอบถามจำนวน 400 ตัวอย่าง เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีช่วงอายุ 20 - 25 ปี สถานภาพโสด ส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นักศึกษา มีรายต่อเดือนได้ 10, 001 - 15,000 บาท การศึกษาระดับปริญญาตรี ทางด้านพฤติกรรมกรรมการท่องเที่ยว ส่วนใหญ่มาท่องเที่ยวมากกว่า 3 ครั้ง ใช้ระยะเวลาในการท่องเที่ยวน้อยกว่า 6 ชั่วโมง ลักษณะของสถานที่ท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มาเที่ยว คือ ตลาดสดและตลาดน้ำ ได้รับข้อมูลการท่องเที่ยวจาก โทรทัศน์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง คือ รถยนต์ส่วนตัว มีการวางแผนค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวต่อครั้ง 500 บาท

**ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อปัจจัยของโลจิสติกส์การท่องเที่ยว** นั้น เมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า ปัจจัยของโลจิสติกส์การท่องเที่ยวด้านค่าใช้จ่ายมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ในขณะที่ปัจจัยของโลจิสติกส์การท่องเที่ยวด้านการให้บริการ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับพอใช้ และเมื่อพิจารณารายการย่อยของแต่ละด้านขององค์ประกอบได้ผลความพึงพอใจในระดับต่าง ๆ ดังนี้

**การจัดการโลจิสติกส์ด้านการไหลทางกายภาพ** ภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ รายการย่อย 7 รายการ อยู่ในระดับดี 2 รายการ คือ การเข้าถึงแหล่งอาหารและเครื่องดื่ม และระบบขนส่งมวลชนสะดวก ระดับพอใช้ 5 รายการ คือ ความปลอดภัยในสถานที่พักผ่อน ความปลอดภัย ณ สถานที่ขนส่ง/ท่าเรือ ความปลอดภัย ณ สถานที่ท่องเที่ยว ความปลอดภัยในเขตชุมชน ความปลอดภัยในบริเวณฝูงชนแออัด

**การจัดการโลจิสติกส์ด้านการไหลของสารสนเทศ** ภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ รายการย่อย 6 รายการอยู่ในระดับดี 2 รายการ คือ ข้อมูลจากเว็บไซต์อย่างเป็นทางการ และข้อมูลด้านที่พัก ระดับพอใช้ 4 รายการ คือ ข้อมูลด้านสถานที่ท่องเที่ยว ข้อมูลด้านอาหารและเครื่องดื่ม ข้อมูล ณ สถานที่ท่องเที่ยว และข้อมูลการเดินทาง

**การจัดการโลจิสติกส์ด้านการให้บริการ** ภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ รายการย่อย 6 รายการอยู่ในระดับพอใช้ คือ สถานที่ท่องเที่ยวมีความสะอาด สถานที่ท่องเที่ยวมีความสะดวกสบาย สถานที่จอดรถเพียงพอเหมาะสม ที่พักผ่อนเพียงพอเหมาะสม มีห้องน้ำ ห้องสุขาที่สะอาดเพียงพอสะดวกต่อการใช้งาน ร้านจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มมีจำนวนเพียงพอ

**การจัดการโลจิสติกส์ด้านสถานที่** ภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ รายการย่อย 4 รายการอยู่ในระดับพอใช้ คือ การเดินทางมีความสะดวกและมีป้ายสัญลักษณ์บอกทางชัดเจน สาธารณูปโภคพื้นฐานมีคุณภาพและการใช้การได้ดี มีการจัดสถานที่เพื่อใช้พักผ่อนบริเวณแหล่งท่องเที่ยว สถานที่ท่องเที่ยวอยู่ไม่ไกลจากแหล่งชุมชน

**การจัดการโลจิสติกส์ด้านการส่งเสริมการตลาด** ภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ รายการย่อย 5 รายการ อยู่ในระดับดี 1 รายการ คือ การประชาสัมพันธ์ทางโทรทัศน์วิทยุ รายการย่อย 4 รายการ อยู่ในระดับพอใช้ คือ มีกิจกรรมเสริมอื่น ๆ ที่น่าสนใจในจุดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว การประชาสัมพันธ์ทางอินเทอร์เน็ต การประชาสัมพันธ์ทางแผ่นพับ โบปลิว การประชาสัมพันธ์แบบบอกต่อ (เล่าให้ฟัง)

**การจัดการโลจิสติกส์ด้านบุคลากร** ภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ รายการย่อย 4 รายการอยู่ในระดับดี 1 รายการ คือ คนในพื้นที่ดูแลเอาใจใส่กระตือรือร้นและเต็มใจให้บริการ รายการย่อย 3 รายการอยู่ในระดับพอใช้ คือ คนในพื้นที่บริการด้วยความสุภาพและเป็นมิตร คนในพื้นที่ให้บริการด้วยความรวดเร็ว คนในพื้นที่ให้คำแนะนำหรือตอบข้อซักถามอย่างชัดเจน

**การจัดการโลจิสติกส์ด้านกระบวนการ** ภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ รายการย่อย 5 รายการอยู่ในระดับดี 1 รายการ คือ มีป้ายบอกทางบริเวณจุดท่องเที่ยวอย่างชัดเจน รายการย่อย 4 รายการอยู่ในระดับพอใช้ คือ มีผู้รับผิดชอบคอยให้ข้อมูลข่าวสารแก่นักท่องเที่ยว มีเอกสารแนะนำ มีผู้รับความคิดเห็น มีระบบประเมินผลความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวเพื่อนำมาปรับปรุง

**ปัจจัยของโลจิสติกส์การท่องเที่ยวต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำแบ่งปีประสบการณ์** ภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ รายการย่อย 4 รายการ อยู่ในระดับพอใช้ คือ ท่านอยากกลับมาเที่ยวซ้ำในครั้งต่อไปท่านอยากมาเยือนจังหวัดนันทบุรีมากกว่าแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ ในครั้งต่อไป จะพาเพื่อนคนรู้จักมาเที่ยวที่นี่ด้วย ท่านจะแนะนำให้คนอื่น ๆ เดินทางมาเที่ยวที่นี่ด้วย

**การจัดการโลจิสติกส์ด้านค่าใช้จ่าย** ภาพรวมอยู่ในระดับดี รายการย่อย 5 รายการอยู่ในระดับดี 3 รายการ คือ การเก็บค่าธรรมเนียมการเข้าชมมีความเหมาะสม ราคาที่พักมีความเหมาะสม ค่าบริการเช่ารถขนาดเล็กมีความเหมาะสม รายการย่อย 2 รายการอยู่ในระดับพอใช้คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเหมาะสม ราคาอาหารเครื่องดื่มมีความเหมาะสม

**ความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาหรือปรับปรุงการจัดการโลจิสติกส์การท่องเที่ยวให้ดีขึ้น** ส่วนใหญ่เกิดจากการที่นักท่องเที่ยวมักประสบปัญหาในเรื่องเหล่านี้และต้องการให้ทำคือ ปรับปรุงการระบายน้ำของเส้นทางบนถนนเพิ่มการบำบัดน้ำเสีย เพิ่มจำนวนหลอดไฟส่องทางเพื่อให้การเดินทางสะดวกขึ้น ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ด้านการท่องเที่ยวและสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดนันทบุรีมากขึ้น มีรถสาธารณะมากขึ้น มีป้ายบอกทางชัดเจนกว่านี้ มีบริการรถเช่าราคาถูกดี มีสถานที่จอดรถเพียงพอเหมาะสม อบรมคนในพื้นที่ในการให้คำแนะนำ มีคำแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวที่ใกล้เคียง เพิ่มการกำจัดขยะและเพิ่มจำนวนถังขยะ มีห้องน้ำ/ห้องสุขาที่สะอาดพอเพียงสะดวกใช้งาน มีการส่งเสริมความร่วมมือการจัดการแหล่งท่องเที่ยวเป็นเครือข่ายในพื้นที่ใกล้เคียง

**ข้อเสนอแนะอื่น ๆ** ผู้วิจัยได้ตั้งคำถามปลายเปิด (Open - ended Question) เพื่อให้นักท่องเที่ยวแสดงข้อเสนอแนะแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการโลจิสติกส์สำหรับการท่องเที่ยวในจังหวัดนันทบุรี พบว่า กลุ่มนักท่องเที่ยว ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 400 คน ส่วนที่ตอบคำถาม

แบบปลายเปิด มีจำนวน 10 คน อันดับที่ 1 คือ ต้องการให้ปรับปรุงห้องน้ำให้สะอาดและมีจำนวนมากขึ้น อันดับที่ 2 คือ ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ทางสื่อโซเชียลให้มากขึ้นควรแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวใหม่ ๆ ของจังหวัดนนทบุรี และต้องการให้มีสถานที่จอดรถให้มากขึ้น อันดับที่ 3 ต้องการให้ปรับปรุงเรื่องของการกำจัดขยะ ปรับปรุงตลาดสดเนื่องจากไม่สะอาดมีสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และต้องการให้ปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยวให้มีความน่าสนใจ

### กลุ่มชุมชน

กลุ่มชุมชนตอบแบบสอบถามจำนวน 60 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มชุมชนเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุ 35 ปีขึ้นไป สถานภาพสมรส ประกอบอาชีพทำสวน/ทำไร่ มีรายได้ระหว่าง 10, 001 – 15,000 บาท มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ส่วนใหญ่อาศัยในชุมชนเป็นระยะเวลา 10 ปีขึ้นไป

**ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลของการเป็นแหล่งท่องเที่ยว** ภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ รายการย่อย 7 รายการ อยู่ในระดับดี 3 รายการ คือ ในหมู่บ้านของท่านมีการปรับปรุงถนนให้ดีขึ้น ในหมู่บ้านของท่านมีการปรับปรุงป้ายบอกเส้นทางชัดเจน คนในชุมชนมีส่วนร่วมปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณแหล่งท่องเที่ยว รายการย่อย 3 รายการอยู่ในระดับพอใช้คือ การท่องเที่ยวทำให้คนในท้องถิ่นได้รับข่าวสารมากขึ้น การท่องเที่ยวทำให้เกิดการพัฒนาหมู่บ้านให้น่าอยู่ การท่องเที่ยวทำให้แหล่งชุมชนสะอาดขึ้น รายการย่อย 1 รายการอยู่ในระดับต้องปรับปรุงคือ การท่องเที่ยวทำให้มีการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์กำจัดขยะและบำบัดน้ำเสีย

**ความพร้อมด้านการจัดการโลจิสติกส์** ภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ รายการย่อย 8 รายการ อยู่ในระดับพอใช้ 3 รายการ คือ มีการจัดอบรมให้ความรู้แก่ชุมชนในท้องถิ่นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนา พื้นฟู และการอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการบริจาคในการร่วมพัฒนาหมู่บ้าน โลจิสติกส์ส่งเสริมการท่องเที่ยว คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการพิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการการวางแผนและดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ อยู่ในระดับต้องปรับปรุง 5 รายการคือ มีการส่งเสริมความร่วมมือการจัดการแหล่งท่องเที่ยวเป็นเครือข่ายในพื้นที่ใกล้เคียง มีการกำหนดมาตรการการท่องเที่ยวให้เหมาะสมกับนโยบายท้องถิ่น คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการพิจารณาถึงประโยชน์หรือผลกระทบที่ได้รับจากการจัดการท่องเที่ยวด้านโลจิสติกส์ คนในชุมชนได้รับการอบรมข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวของชุมชน คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวของชุมชน

**ข้อเสนอแนะอื่น ๆ** ผู้วิจัยได้ตั้งคำถามปลายเปิด (Open – ended Question) เพื่อให้คนในชุมชนแสดงข้อเสนอแนะหรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาปรับปรุงความสามารถของชุมชนด้านโลจิสติกส์สำหรับธุรกิจ พบว่า กลุ่มชุมชนได้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 60 คน ส่วนที่ตอบคำถามแบบปลายเปิด มีจำนวน 2 คน ลำดับที่ 1 คือ ต้องการให้มีการส่งเสริมผลิตภัณฑ์พื้นเมืองที่เป็นสินค้า



OTOP ซึ่งเป็นสินค้าของภูมิปัญญาชาวบ้านที่สืบทอดกันมาตั้งแต่โบราณ เพื่อชาวบ้านจะได้มีอาชีพต่อไป ลำดับที่ 2 คือ ต้องการให้หน่วยงานภาครัฐเข้ามาพัฒนาที่อยู่อาศัยและชุมชนให้สวยงามเป็นระเบียบ และเหมาะสมต่อการพักอาศัยและพักผ่อนและเกิดความประทับใจต่อนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยว

#### กลุ่มสถานประกอบการ

กลุ่มสถานประกอบการ ตอบแบบสอบถามจำนวน 60 ตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นพ่อค้าแม่ค้า มีประสบการณ์ในการดูแลหรือมีส่วนเกี่ยวข้องในธุรกิจท่องเที่ยว 10 ปีขึ้นไป

**ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในความพร้อมของการจัดการโลจิสติกส์ในจังหวัดนนทบุรี การจัดการโลจิสติกส์ด้านการไหลทางกายภาพ** ภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ รายการย่อย 7 รายการอยู่ในระดับดีมาก 2 รายการ คือ การเข้าถึงแหล่งอาหารและเครื่องดื่มได้ง่าย ระบบขนส่งมวลชน รายการย่อย 4 รายการ อยู่ในระดับพอใช้ คือ ความปลอดภัยในสถานที่พักผ่อน ความปลอดภัย ณ สถานีขนส่ง/ท่าเรือ ความปลอดภัย ณ สถานที่ท่องเที่ยว ความปลอดภัยในเขตชุมชน ณ สถานที่ท่องเที่ยว รายการย่อย 1 รายการอยู่ในระดับต้องปรับปรุงคือ การเดินทางในกรณีฉุกเฉิน เช่น อุบัติเหตุ

**การจัดการโลจิสติกส์ด้านการไหลของสารสนเทศ** ภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ รายการย่อย 6 รายการ อยู่ในระดับดี 2 รายการ คือ ข้อมูลด้านสถานที่ท่องเที่ยว ข้อมูลจากเว็บไซต์อย่างเป็นทางการ รายการย่อย 4 รายการอยู่ในระดับพอใช้คือ ข้อมูลด้านอาหารและเครื่องดื่ม ข้อมูลด้านที่พัก ข้อมูล ณ สถานที่ท่องเที่ยว ข้อมูลการเดินทาง

**การจัดการโลจิสติกส์ด้านการให้บริการนักท่องเที่ยว** ภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ รายการย่อย 6 รายการ อยู่ในระดับพอใช้ คือ สถานที่ท่องเที่ยวมีความสะอาด สถานที่ท่องเที่ยวมีความสะดวกสบาย สถานที่จอดรถเพียงพอเหมาะสม พักผ่อนเพียงพอเหมาะสม มีห้องน้ำ - ห้องสุขาที่สะอาดเพียงพอสะดวกต่อการใช้งาน ร้านจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มมีจำนวนเพียงพอ

**ดัชนีชี้วัดความสามารถในการรองรับและนำนักท่องเที่ยวออกจากสถานที่ในกรณีฉุกเฉิน** ภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ รายการย่อย 5 รายการ อยู่ในระดับพอใช้ คือ ระยะห่างจากสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด จำนวนรถพยาบาล ณ สถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด ระยะเวลาเดินทางไปโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่ใกล้ที่สุด ระยะเวลาเดินทางไปสถานีตำรวจที่ใกล้ที่สุด ระยะเวลาเดินทางไปตัวเมืองที่ใกล้ที่สุด

**การเตรียมด้านข้อมูลสำหรับนักท่องเที่ยว** ภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ รายการย่อย 3 รายการ อยู่ในระดับพอใช้ คือ มีคู่มือสิ่งที่ควรปฏิบัติในการเที่ยวชุมชน มีแผนที่และวิธีปฏิบัติสำหรับกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉิน แจ้งนักท่องเที่ยวถึงสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีให้บริการท่องเที่ยว

**ข้อเสนอแนะอื่น ๆ** ผู้วิจัยได้ตั้งคำถามปลายเปิด (Open - ended Question) เพื่อให้ผู้ประกอบการแสดงข้อเสนอแนะหรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาการจัดการ

โลจิสติกส์สำหรับการท่องเที่ยวในจังหวัดนนทบุรี ผู้ประกอบการได้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 60 คน ส่วนที่ตอบคำถามแบบปลายเปิด มีจำนวน 2 คน ลำดับที่ 1 คือ ต้องการให้ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวให้มากขึ้นเพื่อเป็นการเชิญชวนผู้บริโภคมารซื้อสินค้าและบริการ ให้จังหวัดมีการจัดแสดงสินค้าในตลาดต่าง ๆ ลำดับที่ 2 คือ ต้องการให้มีการสร้างแหล่งท่องเที่ยวใหม่ ๆ เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ประชาชนในชุมชน และผู้ประกอบการ

### อภิปรายผล

การจัดการโลจิสติกส์การท่องเที่ยวในจังหวัดนนทบุรีในมุมมองของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มที่ตอบแบบสอบถาม พบว่า การเป็นแหล่งท่องเที่ยวยังไม่ดีเท่าที่ควร ต้องมีการปรับปรุงหลาย ๆ ด้าน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มต่างจะได้ผลลัพธ์ดังนี้

**กลุ่มนักท่องเที่ยว** เป็นกลุ่มที่ให้ความสนใจมากที่สุด เนื่องจากเป็นผู้รับบริการสามารถกระตุ้นให้ตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดนนทบุรี เมื่อมาเที่ยวแล้วเกิดความประทับใจในสิ่งต่าง ๆ ในกลุ่มของนักท่องเที่ยวพบว่านักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจต่อองค์ประกอบของโลจิสติกส์การท่องเที่ยว มีความพอใจอยู่ในระดับดีเพียงด้านเดียว ที่เหลือพอใจในระดับพอใช้หลายด้าน จึงมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงประเด็นหลักคือการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว การเพิ่มแหล่งท่องเที่ยวให้มากขึ้น และการการกำจัดขยะ ปรับปรุงตลาดสดเนื่องจากไม่สะอาดมีสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค

**กลุ่มชุมชน** พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลของการเป็นแหล่งท่องเที่ยวและความพร้อมด้านการจัดการโลจิสติกส์ กลุ่มชุมชนมีความพึงพอใจในระดับดีอยู่เพียงไม่กี่ด้าน และอยู่ในระดับพอใช้เกือบทุกด้าน ข้อเสนอแนะให้มีการส่งเสริมผลิตภัณฑ์พื้นเมืองที่เป็นสินค้า OTOP ซึ่งเป็นสินค้าภูมิปัญญาชาวบ้านและจะทำให้ชาวบ้านมีอาชีพต่อไป และต้องการให้หน่วยงานภาครัฐเข้ามาพัฒนาที่อยู่อาศัยและชุมชนให้สวยงาม เป็นระเบียบ และเหมาะสมเพื่อก่อให้เกิดความประทับใจต่อนักท่องเที่ยว

**กลุ่มสถานประกอบการ** พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในความพร้อมของการจัดการโลจิสติกส์ภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ และมีความพึงพอใจในระดับดีเพียงสองด้าน และที่เหลือเกือบทุกด้านอยู่ในระดับพอใช้ ข้อเสนอแนะให้มีการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวให้มากขึ้นเพื่อเป็นการเชิญชวนให้ผู้บริโภคมารซื้อสินค้าและบริการ อยากให้มีสถานที่ท่องเที่ยวแหล่งใหม่ ๆ เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ประชาชนและผู้ประกอบการ

### ข้อเสนอแนะ

จากข้อค้นพบจากการวิจัยและการอภิปรายผลมีข้อเสนอแนะที่ควรนำไปใช้ดังนี้

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ในการเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวให้เข้ามาท่องเที่ยวที่จังหวัดนนทบุรีมากขึ้น หน่วยงานรัฐบาล อบต. อบจ. ควรเข้ามาพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้มากขึ้น ให้ข้อมูลแก่นักท่องเที่ยวอย่างเต็มที่ ทำแผนที่

ทำป้ายบอกทางให้ชัดเจนเข้าใจง่าย เว็บไซต์แจ้งข้อมูลการท่องเที่ยวอย่างเป็นทางการที่ชัดเจนมากขึ้น เพื่อสามารถรองรับนักท่องเที่ยวให้มาเที่ยวได้ ควรมีการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว กิจกรรมต่าง ๆ ที่น่าสนใจพร้อมโปรโมชั่นพิเศษเพื่อเป็นการเชิญชวนนักท่องเที่ยว และกระตุ้นเศรษฐกิจของจังหวัดได้ ควรมีการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวใหม่ ๆ ให้ทราบผ่านทางสื่อต่าง ๆ พร้อมจัดทำแผนที่ เพื่อให้ นักท่องเที่ยวเข้าใจง่ายขึ้น

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรเป็นเรื่องที่มีความสอดคล้องกับการจัดการโลจิสติกส์การท่องเที่ยว โดยอาจปรับปรุงรูปแบบการวิจัยให้เหมาะสมขึ้น ใช้สถิติระดับสูงเพื่อสามารถอธิบายผลลัพธ์ได้เฉพาะเจาะจง และเลือกพื้นที่ท่องเที่ยวแหล่งอื่น ๆ หรือจังหวัดอื่น ๆ ที่มีบริบทการท่องเที่ยวต่างออกไป เป็นต้น

#### เอกสารอ้างอิง

- ธนภัทร์ ธชพันธ์. (2559). **แนวทางการพัฒนาโลจิสติกส์การท่องเที่ยวในหมู่เกาะตะรุเตา จังหวัดสตูล**. สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.
- ปณัสยา สิริรุ่งโรจน์กนก. (2559). **พฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยต่อการจัดการโลจิสติกส์การท่องเที่ยว กรณีศึกษา ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม**. สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Sirarungrotkanok, P. (2016). **Behavior and Satisfaction of Thai Tourists on Logistics Management in Tourism Case Study: Amphawa Floating Market, Samut Songkhram Province**. Program in Transportation and Logistics Management Faculty of Logistics Burapha University. (in Thai)
- Thachaphan, T. (2016). **Guidelines for the development of tourism logistic in Tarutao, Satun Province**. Logistics Management, Master of Business Administration, Mae Fah Luang University. (in Thai)
- Taro, Yamane. (1973). **Statistics: An Introductory Analysis**. 3<sup>rd</sup> ed. New York: Harper and Row Publication.