



NATIONAL AND
INTERNATIONAL
SRIPATUM
UNIVERSITY
CONFERENCE
2021



SPUCON 2021

28 OCTOBER

Sripatum University, Bangkok, Thailand

The 16th National and International
Sripatum University Conference

Research and Innovations to Sustainable Development
• SDGs • Circular Economy

หนังสือประมวลบทความ PROCEEDINGS

การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ
มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 16
เรื่อง การวิจัยและนวัตกรรมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

Organized by Sripatum University, The Social Science Research Association of Thailand (SSRAT),
Lawyers Council Under the Royal Patronage, Thai Federation on Logistics, Prachachuen Research Network (PRN),
(S) Journal Network of Social Sciences and Humanities (JSSH), and Multi Mentoring System 3 (MMS3)
under the supervision of Thailand Science Research and Innovation (TSRI)

หนังสือประมวลบทความ (Proceedings)

การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ออนไลน์ ครั้งที่ 16 เรื่อง การวิจัยและนวัตกรรมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

The Proceedings of the 16th National and International Sripatum University Online Conference
; Research and Innovations to Sustainable Development

วันที่: 28 ตุลาคม 2564

Date: 28 October 2021

ISBN (e-book) 978-974-655-469-5

ข้อมูลทางบรรณาธุกิจของหอสมุดแห่งชาติ

หนังสือประมวลบทความการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ออนไลน์ ครั้งที่ 16
เรื่อง การวิจัยและนวัตกรรมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน.-- พิมพ์ครั้งที่ 16.-- กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2564.
2621 หน้า.

1. การประชุม. 2. โครงการวิจัยและพัฒนา. I. ชื่อเรื่อง.

060

ISBN 978-974-655-469-5

เข้าของ

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

จัดทำโดย

ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม

สถานที่จัดพิมพ์และจัดทำรูปเล่ม

โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

2410/2 ถนนพหลโยธิน แขวงเสนาสนิคม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 02 579 1111 ต่อ 1114, 1552

สารบัญ

	หน้า
สารอธิการบดี	V
คณะกรรมการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม	
ออนไลน์ ครั้งที่ 16 ประจำปี 2564	VI
ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ	X
กำหนดการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม	
ออนไลน์ ครั้งที่ 16 ประจำปี 2564	XIII
สารบัญบทความ	XV

สารอธิการบดี

มหาวิทยาลัยศรีปทุม เป็นสถาบันอุดมศึกษาเอกชนชั้นนำที่มีอัตลักษณ์ในการสร้างมืออาชีพและมีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยมีเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมืออาชีพ มีคุณธรรม และมีความรับผิดชอบเป็นที่ยอมรับของสังคม มหาวิทยาลัยศรีปทุมเชื่อมั่นในปรัชญาที่ว่า “การศึกษาสร้างคน คนสร้างชาติ” มหาวิทยาลัยศรีปทุมมีพันธกิจที่สำคัญในการผลิตบัณฑิต พัฒนางานวิจัย บริการวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม สำหรับพันธกิจด้านการวิจัย มหาวิทยาลัยศรีปทุมมีนโยบายที่ชัดเจนในการส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์ผลิตผลงานวิจัย ผลงานสร้างสรรค์ และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ชาติ ที่ผ่านมาได้ ส่งเสริมและสนับสนุนการทำวิจัยของบุคลากรมาอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการพิจารณาจัดสรรและก่อตั้งกองทุนวิจัยภายในให้สอดคล้องกับ การสร้างเครือข่ายการวิจัย การบริหารจัดการความรู้จากงานวิจัย การส่งเสริมและสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับชาติและนานาชาติ และการนำผลงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างกว้างขวาง ภายใต้ปณิธานของมหาวิทยาลัย “ปัญญา เรียนรู้ แล้ววิเคราะห์ นักคิด นักปฏิบัติ นักออกแบบ นักวิจัย นักวิชาการ คณาจารย์ และนิสิตนักศึกษา ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ตลอดจนการสร้างเครือข่ายการวิจัยและความร่วมมือทางวิชาการในมิติต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อไป

การจัดการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 16 ประจำปี 2564 ในหัวข้อเรื่อง “วิจัยและนวัตกรรมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Research and Innovations to Sustainable Development)” เป็นกิจกรรมทางวิชาการที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยในหลากหลายสาขาวิชา เช่น สาขาวิชาชีวภาพ ไม่ว่าจะเป็นการวิจัยองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การวิจัยองค์ความรู้ทางด้านสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และผลงานวิทยานิพนธ์ของนิสิตและนักศึกษานานาชาติ ประชุมใหญ่และประชุมย่อย การจัดการประชุมวิชาการในครั้งนี้จะเป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่สำคัญทางการวิจัย ระหว่างนักวิจัย นักวิชาการ คณาจารย์ และนิสิตนักศึกษา ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ตลอดจนการสร้างเครือข่ายการวิจัยและความร่วมมือทางวิชาการในมิติต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อไป

ในนามของมหาวิทยาลัยศรีปทุม ดิฉันขอขอบพระคุณ ดร. ขวัญฤดี โชติชนาทวงศ์ ผู้อำนวยการศูนย์ยุทธศาสตร์สิ่งแวดล้อม สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ที่ได้ให้เกียรติบรรยายพิเศษ เรื่อง “วิจัยและนวัตกรรมด้าน SDGs และ BCG Economy” และขอขอบคุณประธานห้องย่อย ตลอดจนผู้เข้าร่วมการประชุมวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาบทความวิจัยทุกท่าน และคณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการฯ ที่ทำให้การจัดการประชุมวิชาการในครั้งนี้ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ทุกประการ

(ดร.รัชนีพร พุกภรณ์ พุกภรณ์)

อธิการบดี

คณะกรรมการจัดงานประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ออนไลน์ ครั้งที่ 16 ประจำปี 2564

1. ที่ปรึกษา

- | | |
|------------------|-----------|
| (1) อธิการบดี | ที่ปรึกษา |
| (2) รองอธิการบดี | ที่ปรึกษา |

2. คณะกรรมการจัดประชุม

- | | |
|---|-----------|
| (1) รองศาสตราจารย์ กัลยากรณ์ ปานะเริง
(มหาวิทยาลัยศรีปทุม) | ประธาน |
| (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนา สุวรรรษ
(มหาวิทยาลัยศรีปทุม) | รองประธาน |
| (3) ศาสตราจารย์ ดร.ไพบูลย์ ปัญญาคุณไป
(มหาวิทยาลัยศรีปทุม) | กรรมการ |
| (4) ศาสตราจารย์ ดร.สมปอง กล้ายหนองสรวง
(สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม: ศกสว.) | กรรมการ |
| (5) ศาสตราจารย์ ดร.สุทธิชัย อัศสะนำรุ่งรัตน์
(บัณฑิตยสภาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย: บวท.) | กรรมการ |
| (6) ดร.คมศร วงศ์รักษ์
(สมาคมวิจัยสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย) | กรรมการ |
| (7) ดร.อภิเทพ แจ่มใจว์
(เครือข่ายวิจัยประชาชื่น) | กรรมการ |
| (8) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตติ มงคลชัยอรัญญา
(เครือข่ายวารสารวิชาการด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์) | กรรมการ |
| (9) ดร.ชุดมินทร์ หมอนันทน์
(สมาพันธ์โลจิสติกส์ไทย) | กรรมการ |
| (10) ว่าที่ร้อยตรี ดร.อวลัย รุยะพร
(สภากาชาดไทย) | กรรมการ |
| (11) ศาสตราจารย์ ดร.นวลคล เหล่าศิริพจน์
(บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพัฒนาและถึงเวลาดีอน) | กรรมการ |
| (12) ศาสตราจารย์ ดร.สุกชัย yawaphay
(จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) | กรรมการ |
| (13) Prof. Dr. Marina Vayndorf-Sysoeva
(Sholokhov Moscow State University for the Humanities, Russia) | กรรมการ |
| (14) Dr.en C.E.T. Juan José Contreras Castillo
(Universidad de Colima, Mexico) | กรรมการ |

(15) Prof. Carmine Bianchi (The University of Palermo, Italy)	กรรมการ
(16) รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ยุระรัช (มหาวิทยาลัยศรีปทุม)	เลขานุการ

3. คณะกรรมการอำนวยการ

(1) รองศาสตราจารย์ กิตยาภรณ์ ปานมะเริง	ประธาน
(2) ผู้ช่วยอธิการบดีทุกคน	กรรมการ
(3) ผู้อำนวยการกลุ่มงานทุกกลุ่ม	กรรมการ
(4) คณบดีทุกคณะ/วิทยาลัย	กรรมการ
(5) ผู้อำนวยการสำนัก	กรรมการ
(6) ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย	เลขานุการ

4. คณะกรรมการพิจารณาผลงาน

(1) รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ยุระรัช	ประธาน
(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิตากรน์ สินจรรูญศักดิ์	รองประธาน
(3) รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะกร หวังมหาพร	กรรมการ
(4) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมล จิราพงษ์	กรรมการ
(5) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนา สุวรรรษ	กรรมการ
(6) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ สิทธิชิรพัฒน์	กรรมการ
(7) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพบูลย์ สุขวิจิตร บำรุง	กรรมการ
(8) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ สุติญาณวนิช	กรรมการ
(9) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เจิมมิท สุวรรณน้อย	กรรมการ
(10) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีนธร ศินจินดาวงศ์	กรรมการ
(11) นางสาวอรกัญญา สุขแก้ว	เลขานุการ
(12) นางสาวนันี กอลสุวรรณ	ผู้ช่วยเลขานุการ

5. คณะกรรมการประชาสัมพันธ์ ศิลปกรรม จัดพิมพ์เอกสาร และจัดทำรายงานสืบเนื่อง

การประชุมวิชาการ (e-Proceedings)

(1) ผู้อำนวยการกลุ่มงานกิจการสัมพันธ์	ที่ปรึกษา
(2) ผู้อำนวยการสำนักงานประชาสัมพันธ์	ประธาน
(3) บุคลากรสำนักงานประชาสัมพันธ์ทุกคน	กรรมการ
(4) บุคลากรงานกราฟิกและศิลปกรรมทุกคน	กรรมการ
(5) บุคลากร โรงพิมพ์ทุกคน	กรรมการ
(6) เลขาสำนักงานประชาสัมพันธ์	เลขานุการ

6. คณะกรรมการจัดทำและคุ้มครอง Website การประชุมวิชาการ

(1) ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ประธาน
(2) เจ้าหน้าที่ศูนย์ ICT ทุกคน	กรรมการ
(3) นายนิรุพงษ์ ศักดุรณะ	เลขานุการ

- 7. คณะกรรมการฝ่ายระบบการประชุมออนไลน์**
- | | |
|---|---------------------|
| (1) ผู้อำนวยการสำนักการจัดการศึกษาออนไลน์ | ประธาน |
| (2) นายรัฐพล อันบันพิทิต | กรรมการ |
| (3) นางสาววนัสร้า จีนเหรียญ | กรรมการ |
| (4) นางสาวจุฑามาศ ขัญญาเริญ | กรรมการ |
| (5) นายเอกสิทธิ์ อภิสิทธิกุล | กรรมการและเลขานุการ |
- 8. คณะกรรมการฝ่ายอาคารและสถานที่**
- | | |
|--|------------------|
| (1) ผู้อำนวยการกลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐาน | ประธาน |
| (2) ผู้อำนวยการสำนักงานอาคารสถานที่ | รองประธาน |
| (3) นายเศกสรรค์ เสียงเพราะ | กรรมการ |
| (4) นายสมมูลรัตน์ แสงอินทร์ | กรรมการ |
| (5) นางสาวยอดสร้อย มงคลเจริญ | กรรมการ |
| (6) นายเสน่ห์ เพ็มพรหมนา | กรรมการ |
| (7) นายสมหมาย เชี่ยมสถาน | กรรมการ |
| (8) นายวัลย์ศักดิ์ กลัดเจี้ยว | กรรมการ |
| (9) นายอานันท์ บุญสอน | กรรมการ |
| (10) นางสาวสุพัตรา บั่นไส | กรรมการ |
| (11) นางวินล ชมจำปี | เลขานุการ |
| (12) นายธงชัย เอี่ยมทอง | ผู้ช่วยเลขานุการ |
- 9. คณะกรรมการฝ่ายบริการเทคโนโลยี แสง เสียง โสตทัศน์สูตร**
- | | |
|---|-----------|
| (1) ผู้อำนวยการกลุ่มงาน โครงสร้างพื้นฐาน | ประธาน |
| (2) ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร | รองประธาน |
| (3) ผู้อำนวยการศูนย์มีเดีย | รองประธาน |
| (4) เจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทุกคน | กรรมการ |
| (5) เจ้าหน้าที่ศูนย์มีเดียทุกคน | กรรมการ |
| (6) ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์มีเดีย ด้านงานผลิต | เลขานุการ |
- 10. คณะกรรมการฝ่ายต้อนรับ ลงทะเบียน และประเมินผล**
- | | |
|--|---------------------|
| (1) ผู้อำนวยการสำนักวิชาศึกษาทั่วไป | ประธาน |
| (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา ชัยรัตนารบรรณ | รองประธาน |
| (3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์อ่านาง วังจีน | กรรมการ |
| (4) นางวนัทัญ ลงยันต์ | กรรมการ |
| (5) นายบงกช ธนาวงศ์สุตร | กรรมการ |
| (6) นางสาวอัมพรชญาดา อนันดกานนท์ | กรรมการ |
| (7) นางสาวกัทรกรรณ์ ศรีบุญย์ | กรรมการและเลขานุการ |

11. คณะกรรมการฝ่ายพิธีการ

- | | |
|--|---------------------|
| (1) ผู้อำนวยการสำนักประกันคุณภาพ | ประธาน |
| (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพบูลย์ สุขวิจิตร บาร์ | กรรมการ |
| (3) นางสาวรัตติยา กิ๊กกิส | กรรมการและเลขานุการ |
| (4) นางสาวนลินี กาลสุวรรณ | ผู้ช่วยเลขานุการ |

12. คณะกรรมการฝ่ายการเงินและบัญชี

- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| (1) ผู้อำนวยการกลุ่มงานการคลัง | ประธาน |
| (2) นางชนนาด อรุณฉาย | กรรมการ |
| (3) นางสาวศิริรัตน์ เปี่ยวรัตน์ | กรรมการ |
| (4) นางสาวพลับพลึง สุขวิเศษ | กรรมการและเลขานุการ |

**รายงานผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ
การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ออนไลน์ ครั้งที่ 16 ประจำปี 2564**

ศาสตราจารย์ ดร. โภสุน ขันธ์คิริ	มหาวิทยาลัยศรีนกรินทร์วิโรฒ
ศาสตราจารย์พิศิษฐ์ ดร. จำเนียร วงศ์กระถาง	Far East University, South Korea
ศาสตราจารย์ ดร. สุกชัย yawavepragam	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ศาสตราจารย์ พล. ดร. รังษิบุญเด่น	นักวิชาการอิสระ
รองศาสตราจารย์ ดร. กมลวัลย์ ลือประเสริฐ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
รองศาสตราจารย์ ดร. กันต์ฤทธิ์ คลังแพลต	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
รองศาสตราจารย์ ดร. กานดา วงศ์วิจิตร	มหาวิทยาลัยรังสิต
รองศาสตราจารย์ ดร. กีรติ ยะกุลคีรี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
รองศาสตราจารย์ ดร. จันทนา วัฒนาภรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบูรพา
รองศาสตราจารย์ ดร. จินคนา วิสุลย์ศรีกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรี
รองศาสตราจารย์ ดร. ชนงค์ ฤทธาลนบุตร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร. ชลธิศ คาราวงษ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
รองศาสตราจารย์ ดร. ชัยวิชิต เชี่ยวชนะ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
รองศาสตราจารย์ ดร. ไชยพล ไพบูลศิริธรรม	มหาวิทยาลัยศิลปากร
รองศาสตราจารย์ ดร. ณรงค์ อุ่นสอน	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร. ณรงค์ชัย วิวัฒนาช่าง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
รองศาสตราจารย์ ดร. ธรรมนักดี รุจิระยรรยง	มหาวิทยาลัยรังสิต
รองศาสตราจารย์ ดร. ปัญญา ศิริธนาวงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรี
รองศาสตราจารย์ ดร. ประพนธ์ เจียรคุณ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร. ปรีyanuch อกินุวนิโยภาส	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร. ปิยะกร หวังมหาพร	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
รองศาสตราจารย์ ดร. พูลพงษ์ สุขสว่าง	มหาวิทยาลัยบูรพา
รองศาสตราจารย์ ดร. กัทราวดี มากนี	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร. เยาวนารถ พันธุ์เพ็ง	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
รองศาสตราจารย์ ดร. โยชิน แสงดี	มหาวิทยาลัยหิ惦
รองศาสตราจารย์ ดร. รัชนีกุล ภิญโภุกานนท์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร. سبحانี ภู่งามดี	มหาวิทยาลัยชินวัตร
รองศาสตราจารย์ ดร. สิทธิชัย แสงอาทิตย์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
รองศาสตราจารย์ ดร. อุนิช เหมประستที	มหาวิทยาลัยศรีนกรินทร์วิโรฒ
รองศาสตราจารย์ ดร. สุบิน ยุระรัช	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
รองศาสตราจารย์ ดร. สุวัฒน์ ฉินะสังกันันท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบูรพา
รองศาสตราจารย์ ดร. อัศเม์เดช วนิชชินรัช	มหาวิทยาลัยหิ惦
รองศาสตราจารย์ ดร. อัศวิน แสงพิกุล	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

รองศาสตราจารย์ นฤมล ปั่นโต	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ปัทมา โภภูมิทั่งรัตน์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
รองศาสตราจารย์ พ.ต.อ. ดร.นีชข์ สีเจริญ	โรงเรียนนายร้อยคำราภานา
รองศาสตราจารย์ พ.ต.อ.หญิง ดร.ทิษมพร เกษ โภภูมิ	วิทยาลัยพยาบาลตារาวา
รองศาสตราจารย์ รุ่งฤทธิ์ แมลงศร	มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ
รองศาสตราจารย์ สถาพร ชาടาคน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
รองศาสตราจารย์ เอกธิดา เสริมทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลวรรณ อุ่นวัฒนา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันยารัตน์ ศรีวิสทิกุล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัลยารัตน์ ชีระชนชัยกุล	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นนิษฐา ชัยรัตนานวารัตน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ ปะทะทอง	มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉันทนา ปานปัสดา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชโลธร ธรรมแท้	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวิติ มณีศรี	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีตากาณ์ ศินจรูญศักดิ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณกุณ ธรรมณีดิญาณ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ อัศว์ไกวิวงค์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพันธ์ เพ่าพันธ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทพฤทธิ์ บันทิตวัฒนาวงศ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรรมรงค์ศักดิ์ เสนามิตร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิพัทธ์ คงสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลชั้นนำ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิสิต อินทมาโน	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ ศิทธิจิรพัฒน์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานันท์ กาญจนกุล	มหาวิทยาลัยรังสิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรวรรณ นันทแพทย์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไฟจิตร พาวัน	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไฟบูลย์ สุขวิจิตร บำรุง	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุพวรรณ นังคลากิริเวช	นักวิชาการอิสระ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุบลนุช ถุล้ำตี	มหาวิทยาลัยครพนุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชดา แก่นแก้ว	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนยาฤทธิ์ แสนเงิน	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราชญ์ กรุจิต	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ไทยมา	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วงศ์ศักดิ์ สุติณูญามณี	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร นาคทอง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร วชิรปัญญาพงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพศรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีนธร สินจินดาวงศ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพัฒน์ ศรีญายลักษณ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนึ้งพันธุ์ สุนทรพิพิช	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อุทัยรัตน์ เมืองแสน	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธนกัธร พรมนวัฒนกัตตี	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นฤคล จิตสกุล	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปริยา ศุภวงศ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปีนันวิช ทักษิณ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พ.ต.ท. ดร.ชวิช สุดสาคร	โรงเรียนนายร้อยคำรา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พพรธร พัสดุสิงห์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองเอก วรรณพฤกษ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันวิสา คุณตระกูลศิลป์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภาวดี สะนะณี	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อำนาจ วงศ์เจ็น	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ดร.กฤษดา เอียร์วัฒนสุข	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนบุรี
ดร.เกียรติศักดิ์ สกุลพันธ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ดร.ฉักรัตน์ ໂທระໄວะຍະ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ดร.ชิตพงษ์ อี้สานนท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ดร.enzu กัญญา ลีลาศรีสิริ	วิทยาลัยเช่าอีสท์บางกอก
ดร.ณัฐภรณ์ศุภษา เศรษฐ์ไชติสมบัติ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ดร.ธนันท์ ธนาวัชชะภูมิ	มหาวิทยาลัยเกริกศรีสัตต์
ดร.นรินทร์ สมบัตินันท์ แบร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ
ดร.ประกอบ ชาติภูกติ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ดร.รุ่งธิวา วงศ์ประชา	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ดร.วรสรวง ดวงจินดา	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ดร.วิชชุกร ทองหล่อ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ
ดร.วิศวะ อุนยะวงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ดร.ศิริพงษ์ ภู่พันธ์	มหาวิทยาลัยมหิดล
ดร.สมร สุทธิปิยภัท	มหาวิทยาลัยราชภัฏนราธิวาส
ดร.สุคนธ์พิพัฒ์ สุกajanทร	มหาวิทยาลัยราชภัฏล้านนา
ดร.สุชาญวุฒิ กิ่งแก้ว	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ดร.สุรีย์ฉาย พลวัน	มหาวิทยาลัยเกริกศรีสัตต์
นavaอาภาศเอก ดร.วุฒิภัทร จันทร์สาร	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
นavaอาภาศเอก วิพล สุขวิลัย	โรงเรียนเตรียมทหาร
ว่าที่ร้อยตรี ดร.ธนกณ ภู่มาลา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อาจารย์จิรัชยา ประทีปไชยพิพ รา	มหาวิทยาลัยศรีปทุม

สารบัญความ (ต่อ)

หน้า

การพยากรณ์อากาศยานแต่ละประเภทที่นาใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิด้วยห่วงโซ่มาร์คอก บุญญวัฒน์ อักษรรัตน์, อัศวิน วงศ์วิวัฒน์, มหาวิทยาลัยศรีปทุม	1224
วรรณมนต์ สันติศิริ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีโลหะราชมงคลตะวันออก.....	
การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการจัดซื้อโดยแนวคิดลีน กรณีศึกษา ศินคำสาขไฟ ปิติวรค่า มีแสง, สุติมา วงศ์อินดา, มหาวิทยาลัยบูรพา.....	1234
การแก้ปัญหาการบรรทุกสัมภาระให้ถูกต้องในกระบวนการจัดซื้อห้องอาหาร ด้วยวิธีการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น ในรูปแบบโปรแกรมสำหรับนักและผู้ดูแลสถานที่ วรรณมนต์ สันติศิริ, อัศวิน วงศ์วิวัฒน์, มหาวิทยาลัยศรีปทุม	
บุญญวัฒน์ อักษรรัตน์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีโลหะราชมงคลตะวันออก	1243
การจัดเส้นทางการขนส่งสินค้าด้วยตัวแบบปัญหาการเดินทางของพนักงานขาย: กรณีศึกษาริยัท น้ำแข็ง โกรลลิส จำกัด 茱天馬斯 ขอบคำสิงห์, ศิริกรณ ภูชนชื่น, พิทักษ์ ศิริปัชช์, มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตหนองแอก	1254
การคัดเลือกแนวทางการลดความตื้นด้วยการเดินทางของสินค้าด้วยการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น กรณีศึกษา: บริษัท ABC จำกัด กฤษ เกณคำภา, ไอลดา ภูมิเมือง, ประวิชา บริหาร, มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตหนองแอก	1263
การพยากรณ์ยอดขายด้วยวิธีอนุกรมเวลาและวิเคราะห์ข้อมูลสั่งผลิตกรณีศึกษาริยัทรับจ้างผลิตน้ำดื่ม อุนิชา พินกัลัน, กฤณณะ สาริบุตร, จิราวรรณ เนียมสกุล, มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี	1274
การจัดเส้นทางการเดินรถขนส่งกรณีศึกษา บริษัท ไ้อ แอร์ เอ็กซ์เพรส จำกัด นรุชช์ นาควานย์, จิราธุ อัครวิญญาณ์กิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีโลหะราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจังหวัดนราธิวาส	1284
การหาหน่วยบริการที่เหมาะสมโดยใช้โปรแกรม FLEXSIM กรณีศึกษา จุดบริการศูนย์ AIS สาขาเขื่อนทรัลenton แห่งนี้ ธุลิตพง ชนพูด, ภานต์อธิป โภคสวัสดิ์, ภาณุพัท ย่าแห่น, ภาณุพงษ์ ศรีนุ่งคุณ, มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี	1293
การจัดการระบบติดตามและส่องกลับบรรจุภัณฑ์ด้วยคิวอาร์โค้ดกรณีศึกษาริยัทสู๊ฟลิชั่นส่วนยานยนต์ กาญ จันทร์หอม, ฉุนพร อรุณาดี, ศรุเดช แก้วนรภ, เติร์นพงษ์ เนียมสกุล, มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี	1304
กถุ่มอย่างที่ 7 การท่องเที่ยว การโรงแรม การบิน นัจจัยที่มีผลต่อความตื้นใจที่จะเดินทางด้วยอากาศยานระหว่างประเทศต่างๆ ของเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) นภา พลักษณ์, นปภา ภทรกมลพงษ์, สถาบันการบินพลเรือน มาโนช ໂດທະບານนท์, อุทาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	1315
การรับรู้ภัยภัยการให้บริการของสนามบินสุวรรณภูมิในช่วงโรคระบาดโควิด-19 ศศิรินทร์ แท่นทอง, มหาวิทยาลัยศรีปทุม	1325
แนวโน้มความต้องการการเดินทางทางอากาศของผู้โดยสารชาวไทยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ในช่วงวิกฤตการณ์ COVID-19 ทั้ง 3 ระยะในประเทศไทย วสัตต์ สุติญาณณี, สรพจน์ ช้างเยาว์, ธนกร ภิรยาผล, มหาวิทยาลัยศรีปทุม	1335
นัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการการเดินทางภายในประเทศในยุคโควิด 19 ของประชากรไทย ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล: การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างรถโดยสารประจำทางกับสายการบินด้านทุนค่า	
วสัตต์ สุติญาณณี, เมธารี ธรรมแกรcq, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.....	1344

**แนวโน้มความต้องการการเดินทางทางอากาศของผู้โดยสารชาวไทยในเขตกรุงเทพฯ
และปริมณฑลในช่วงวิกฤตการณ์ COVID-19 ทั้ง 3 ระยะในประเทศไทย**

**TRENDS IN DEMAND FOR AIR TRAVELLING OF THAI PASSENGERS IN
BANGKOK AND VICINITY DURING THE 3 WAVES OF THE COVID-19
CRISIS IN THAILAND**

วสัตต์ สุติญญาณณี

สาขาวิชาธุรกิจการบิน (หลักสูตรนานาชาติ) วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

Email: vasavat.su@spu.ac.th

สุรพจน์ ข้างเยาว์

สาขาวิชาธุรกิจการบิน (หลักสูตรนานาชาติ) วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ธนกรณ์ กิริยาผล

สาขาวิชาการจัดการธุรกิจบริการระหว่างประเทศ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

Email: thanaporn.ka@spu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเพื่อศึกษาแนวโน้มการเดินทางทางอากาศของผู้โดยสารในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑลในช่วงวิกฤตการณ์ COVID-19 ทั้ง 3 ระยะ โดยตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามาจากประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster) จำนวน 1,000 คน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time Series) วิเคราะห์ผลใช้สถิติเชิงพรรณนา ในการวิเคราะห์ถึงแนวโน้มการเดินทางทางอากาศของผู้โดยสารในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ใน 2 รูปแบบ ได้แก่ การเดินทางภายในประเทศไทย และการเดินทางระหว่างประเทศ ในช่วงวิกฤตการณ์ COVID-19 โดยพบว่า แนวโน้มการเดินทางทางอากาศทั้งในประเทศไทยและระหว่างประเทศมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยความต้องการการเดินทางภายในประเทศมีสัดส่วนของความต้องการในการเดินทางในช่วงวิกฤตการณ์ COVID-19 มากกว่า ความต้องการการเดินทางทางอากาศระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นสิ่งที่สายการบินต่าง ๆ จะต้องคำนึงถึงปัจจัยดังกล่าวเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงการให้บริการ เสริมสร้างมาตรการความปลอดภัย เพื่อสร้างความมั่นใจในการเดินทางให้กับผู้โดยสาร และสามารถรักษาฐานลูกค้าของตนเพื่อให้กลับมาใช้บริการเพิ่มมากขึ้นหลังวิกฤตการณ์ COVID-19 ได้อีกด้วย

คำสำคัญ: การเดินทางทางอากาศ, ความต้องการ, COVID-19, การตัดสินใจ

ABSTRACT

The objective of this research studied the trends of air travelling among passengers in Bangkok and Vicinity during the COVID-19 crisis. The cluster sampling was used to yield 1,000 samples of Passengers in Bangkok and Vicinity and data was collected in a time series. This study the results were analyzed using descriptive statistics for statistical analysis of the air travel trends of passengers in the Bangkok and suburbs in 2 forms: domestic travel and international travel during the Covid-19 crisis. The study found that both domestic and international air travel trends continued to increase. Domestic travel is more proportionate to travel demand during the COVID-19 crisis than international air travel demand. This is the trends that airlines have to take into account such factors in order to improve their service and strengthen safety measures to ensure the travelling of passengers and able to maintain their customer base and loyalty in order to come back to use more services after COVID-19 crisis as well.

Keywords: Demand, Air travelling, Decision Making, COVID-19

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปลายปี 2019 ผลกระทบใหญ่ของการเดินทางทางอากาศได้เกิดขึ้นอีกครั้งจากการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา หรือ COVID-19 ที่ทำให้ประเทศไทยต้องห้ามออกเอกสารเดินทางและยกเว้นเข้าประเทศจีนไปถึงปีคิกประเทศไทยปีเมือง หรือ มาตรการ ล็อกดาวน์ รวมไปถึงนโยบายการห้ามเดินทางข้ามประเทศห้ามเดินทางข้ามประเทศ ข้ามจังหวัด จนไปถึงการปิดท่าอากาศ จากมาตรการดังกล่าวอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบโดยตรงอย่างมากนั้นก็คืออุตสาหกรรมการท่องเที่ยว อุตสาหกรรมการบิน ซึ่งจะเห็นได้จากจำนวนเที่ยวบินของสายการบินในประเทศไทยต่างๆลดลงมากถึง 70-90% ของเที่ยวบินทั้งหมด และที่เห็นได้ชัด สายการบินต่างๆในประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็น สายการบินไทย สายการบินกรุงเทพ สายการบินไทยแอร์เอเชีย สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ ฯลฯ ต่างคงให้บริการทุกเที่ยวบินทั้งในประเทศไทยและระหว่างประเทศ นอกจากมาตรการการจำกัดการเดินทางข้างต้น วิกฤตการณ์ COVID-19 ยังเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อพัฒนาระบบอนามัยยั่งยืนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมไปสู่วิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ดังนั้นจึงสามารถอธิบายได้ว่าพัฒนาระบบอนามัยยั่งยืนเปลี่ยนแปลงไปอย่างแน่นอนตลอดกาล หรือจนกว่าโลกจะสงบสุขซึ่งคงไม่มีการทราบว่าจะสงบสุขเมื่อไร

การดำเนินการด้านการบินที่สำคัญไม่ใช่เพียงแค่การให้บริการบนเครื่องบินเท่านั้น แต่ที่สำคัญไม่แพ้กัน นั่นก็คือ ขั้นตอนก่อนปฏิบัติการบิน ไม่ว่าจะเป็นการตรวจบัตรโดยสาร พิธีการตรวจคนเข้าเมือง (ในการเดินทางระหว่างประเทศ) การตรวจ ณ จุดตรวจรักษาความปลอดภัย และการตรวจบัตรเข็นเครื่องบิน ณ ประตูเข็นเครื่องบิน ซึ่งในเวลาสถานการณ์ปกติเด็กในเที่ยวบินระหว่างประเทศจะใช้วลากอย่างน้อยหนึ่งชั่วโมง แต่ในวิกฤตการณ์ COVID-19 ที่เกิดขึ้นนั้น ขั้นตอนก่อนการปฏิบัติการบินจะมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น อันเนื่องมาจากการเพิ่มมาตรการคัดกรองโรคก่อนปฏิบัติการบิน ไม่ว่าจะเป็น ณ จุดตรวจก่อนทำการตรวจบัตรโดยสาร หรือเมื่อกระทั้งในทางสายการบิน อาทิเช่น สายการบินเอมิเรตส์ ได้เริ่มตรวจหาเชื้อ COVID-19 ผู้โดยสารก่อนเข็นเครื่องบินซึ่งจะรู้ผลภายใน 10 นาที อีกทั้งการเดินทางไปในหลายประเทศยังมีมาตรการที่ให้ออกสารการรับรองสุขภาพ หรือ Fit to Fly ที่ผู้โดยสารจำเป็นต้องมีก่อน

การเดินทางให้เรียบร้อย ดังนั้นการเพิ่มมาตรการดังกล่าวก่อนทำการบินจึงจำเป็นที่จะต้องมีการตรวจสอบอย่างเข้มข้น ละเอียด มากขึ้น ดังนั้นขั้นตอนก่อนทำการบินจึงเป็นต้องใช้วิวัฒนาการขึ้นจากเดิมดังนี้สู่โดยสารจะต้องตรวจสอบประเทศปลายทางถึงเอกสารที่มีความจำเป็นต้องใช้และเพื่อเวลาในขั้นตอนก่อนทำการบินที่เพิ่มขึ้นอีกด้วย และที่สำคัญอุบัติเหตุจากขั้นตอนก่อนทำการบินที่จะขาดไม่ได้คือเรื่องของสัมภาระที่ปัจจุบัน เจลแอลกอฮอล์ล้างมือเป็นสิ่งที่จำเป็นในวิกฤตการณ์ COVID-19 นี้แต่เนื่องด้วยกฎหมายนำของเหลว เจล หรือ สเปรย์ (LAGs) ขึ้นเครื่องบินเกินข้อกำหนดเด็ดขาด อย่างไรก็ตามหลังจากนี้มีความเป็นไปได้ว่าเจลแอลกอฮอล์ล์ล้างมืออาจเป็นข้อยกเว้นโดย US Transportation Security Administration ซึ่งเป็นหน่วยงานด้านความปลอดภัยทางการบินของสหรัฐอเมริกา ได้เริ่มนอนุญาตให้ผู้โดยสารนำเจลแอลกอหอล์ล้างมือที่สามารถผ่านมาตรฐานรักษาความปลอดภัย ความน้ำหนักน้ำ份 และน้ำหนักน้ำ份 ได้ โดยมีข้อแม้เพียงแค่ต้องผ่านการคัดแยกพิเศษและใช้วิธีที่เพิ่มขึ้นเท่านั้น

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ที่จะทำให้เข้าใจลึกลงโน่น การเดินทางทางอากาศของผู้โดยสารในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งเน้นการเดินทางและบริการที่มีคุณภาพดี คุ้มค่า เน้นการซื้อด้วยเหตุผลโดยไม่ใช้อารมณ์ โดยให้ความสำคัญกับความพึงพอใจและสถานการณ์รอบตัวเป็นหลัก มีความสามารถในการซื้อบริการในราคากลาง ซึ่งมีศักยภาพสูงในการบริโภค บะ踉เดียวกันคำนึงถึงความมั่นใจ ด้านความปลอดภัย ความน่าเชื่อถือ ให้กับผู้โดยสารกลุ่มนี้ไม่ต้องกังวลต่อค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เนื่องจากเป็นผู้โดยสารอาศัยอยู่ในเขตเมือง ซึ่งมีความสะดวกสบายในการเดินทางและบริการต่างๆ มากยิ่งขึ้น

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการวิจัยเพื่อศึกษาแนวโน้มความต้องการการเดินทางทางอากาศ ของผู้โดยสารชาวไทยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลในช่วงวิกฤตการณ์ COVID-19 ทั้ง 3 ระยะในประเทศไทย เพื่อนำผลวิจัยไปใช้ในการคาดประมาณและวางแผนการรองรับการให้บริการการเดินทางทางอากาศในช่วง COVID-19 ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาแนวโน้มการเดินทางทางอากาศของผู้โดยสารในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลในช่วง วิกฤตการณ์ COVID-19 ทั้ง 3 ระยะในประเทศไทย

การทบทวนวรรณกรรม

ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยทำการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยโดยใช้แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ ประยุกต์ใช้ทฤษฎีของ ประยุกต์ใช้ทฤษฎีของ Zeithaml Valarie A. and Mary Jo. (2000) กล่าวถึง กระบวนการของการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ หรือ DEAR Model ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) การสร้างฐานข้อมูลลูกค้า (Database: D) 2) การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการวิเคราะห์และแยกแยะ ลูกค้า (Electronic: E) 3) การกำหนดโปรแกรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ (Action: A) และ 4) การรักษาลูกค้า (Retention: R)

การรับรู้คุณภาพบริการประยุกต์ใช้ทฤษฎีของ Parasuraman, Zeithaml and Berry (1985) ได้กล่าวว่า คุณภาพบริการ คือ การรับรู้ของลูกค้าซึ่งลูกค้าจะทำการประเมินคุณภาพบริการ โดยเปรียบเทียบความต้องการ

หรือความคาดหวังกับการบริการที่ได้รับจริง และการที่องค์กรจะได้รับเชื่อเสียงจากคุณภาพบริการด้วยมี การบริการอย่างคงที่อยู่ในระดับของการรับรู้ของลูกค้า หรือมากกว่าความคาดหวังของลูกค้าก้านอกจากนั้นยังได้ กล่าวถึงการประเมินคุณภาพบริการว่า “การประเมินคุณภาพบริการของลูกค้าก้านนี้หากกว่าการประเมินคุณภาพของ ศินค้า” การรับรู้คุณภาพบริการ เป็นผลลัพธ์จากการเปรียบเทียบของความคาดหวังของลูกค้ากับบริการที่ได้รับจริง ซึ่งคุณภาพที่ลูกประเมินไม่ได้เป็นการประเมินเฉพาะผลจากการบริการเท่านั้น แต่เป็นการประเมินที่รวมไปถึง กระบวนการของการบริการที่ได้รับแนวคิดของ Parasuraman, Zeithaml and Berry, (1998) ได้สร้างเครื่องมือวัด คุณภาพการบริการจำแนก 5 ด้าน ดังนี้

1. ความไว้ใจ หรือ ความน่าเชื่อถือ (Reliability) ความสามารถในการให้บริการให้ตรงตามที่ตกลงกัน ไว้กับลูกค้าและบริการที่ให้ทุกครั้ง มีความสม่ำเสมอ ทำให้ลูกค้ารู้สึกว่ามีเชื่อถือในมาตรฐานการให้บริการ สามารถให้ความไว้วางใจได้

2. ความมั่นใจ (Assurance) ความสามารถในการสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดกับลูกค้า มีความซื่อสัตย์ สร้างความมั่นใจ และความมั่นคงปลอดภัย

3. ลักษณะที่สามารถจับต้องได้ (Tangibles) ลักษณะทางกายภาพของอุปกรณ์เครื่องมือสิ่งอำนวยความสะดวก ที่พนักงาน และวัสดุที่ใช้ในการสื่อสารต่างๆ บริการที่ลูกค้านำเสนอออกมานั้นเป็นรูปธรรมจะทำให้ลูกค้ารับรู้ถึง การให้บริการนั้นๆ ได้ชัดเจนขึ้น

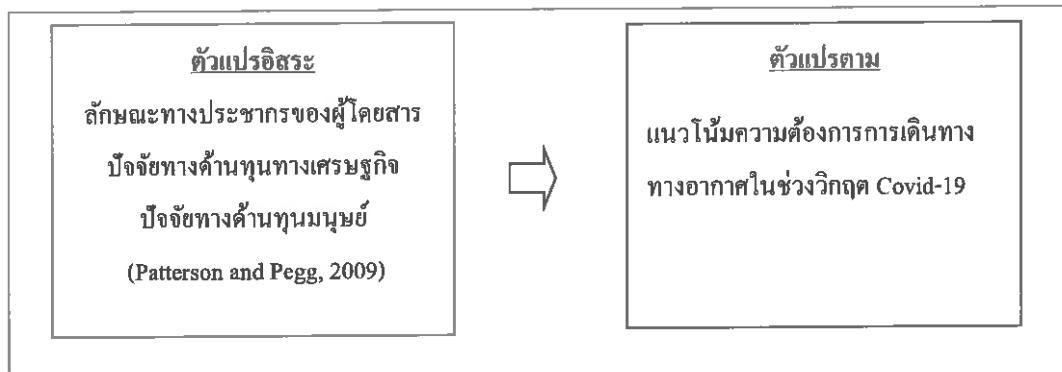
4. ความเข้าใจและเออไไอส์ลูกค้า (Empathy) ลูกค้าสามารถเข้าใจได้โดยสะดวกและสามารถติดต่อได้ ง่าย ความสามารถในการติดต่อสื่อสารให้ลูกค้าเข้าใจได้ความเห็นอกหันนิจ และเข้าใจลูกค้า

5. การสนองตอบลูกค้า (Responsiveness) ผู้ให้บริการพร้อมและเต็มใจที่จะให้บริการทันทีตอบสนอง ความต้องการของผู้ใช้บริการหรือลูกค้าได้ทันท่วงที และให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี

การตัดสินใจเลือกซื้อ ประยุกต์ใช้ทฤษฎีของ Mowen and Minor (1998) ได้กล่าวไว้ว่า การตัดสินใจ เลือกซื้อมีความสัมพันธ์อย่างมากกับพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคเนื่องจากก่อนที่ผู้บริโภคจะแสดงพฤติกรรม การซื้อ ผู้บริโภคจะมีการตัดสินใจเลือกซื้อหรือมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นขึ้นมาก่อน โดยอาจจะอยู่ใน รูปแบบของการค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการ หรือการนองค์เล่าแก่ บุคคลอื่นถึงประสบการณ์ใน การใช้สินค้าหรือบริการเหล่านั้น การตัดสินใจเลือกซื้อหรือใช้บริการเป็นความตั้งใจของผู้บริโภคในการกระทำ ให้ได้มาซึ่งการจัดการและการใช้สินค้าหรือบริการ ดังนั้นผู้บริโภคอาจจะสร้างการตัดสินใจเลือกซื้อโดยการหา ข้อมูล รวมทั้งพูดคุยกับผู้อื่นถึงประสบการณ์เกี่ยวกับสินค้า นอกจากนี้ การสร้างการตัดสินใจเลือกซื้อมีแนวโน้ม ที่จะเกิดขึ้นในกรณีที่มีความเกี่ยวพันสูง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสามารถสร้างเป็นกรอบแนวคิดของ การวิจัยโดยมีด้าวย่อถึงรายละเอียดตัวแปรตามดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัย

แนวโน้มความต้องการการเดินทางทางอากาศของผู้โดยสารชาวไทยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ในช่วงวิกฤตการณ์ COVID-19 ทั้ง 3 ระยะอกในประเทศไทยเป็นการศึกษาโดยการวิจัยแบบเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ด้วยรูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) แบบอนุกรมเวลา (Time Series) โดยเก็บกุ่นตัวอย่างชุดเดิมในแต่ละช่วงเวลาโดยผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากกุ่นตัวอย่างดังกล่าวในช่วงเดือน เมษายน 2563 ถึง สิงหาคม 2564

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือประชากรที่อยู่ในวัยสูงอายุ 20 ปีขึ้นไปที่อยู่ในเขตกรุงเทพฯ และ ปริมณฑลโดยใช้การคำนวนหาขนาดกุ่นตัวอย่างโดยใช้สูตรการหาขนาดตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากร ของ Roscoe (1969) แทนค่าโดยใช้สูตรที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความคาดเคลื่อน 5% โดยจะได้กุ่นตัวอย่าง ทั้งหมดเป็น 1,000 ตัวอย่าง กุ่นตัวอย่างที่เป็นชาวไทยที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ชาวไทยที่อยู่ในเขตกรุงเทพฯ และ ปริมณฑลใช้วิธีทำการสุ่มแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) โดยเลือกจากประชากรที่อยู่ในพื้นที่ใน เขตพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยวิธี Cluster Sampling เพื่อเลือกเขตที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ ได้จำนวน 5 เขตใน กรุงเทพฯ ได้แก่ เขตวัฒนา เขตคลองเมือง เขตบางนา เขตสาทร และเขตหนองบุรี ในเขตปริมณฑล 2 อำเภอ ได้แก่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และ อำเภอเมืองนonthaburi จังหวัดนonthaburi

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามเรื่อง “แนวโน้มความต้องการการเดินทางทาง อากาศของผู้โดยสารชาวไทยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลในช่วงวิกฤตการณ์ COVID-19 ทั้ง 3 ระยะอกใน ประเทศไทย” ของผู้วิจัย ซึ่งผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ และตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ โดยได้ ค่าความเชื่อมั่น Cronbach's Alpha ที่ 0.823 ซึ่งเป็นค่าที่ค่อนข้างสูงใกล้เคียงกับ 1 และมากกว่า 0.75 จึงเป็น เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ (Crandall, 1981)

การเก็บรวมรวมข้อมูล

ให้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยกลุ่มตัวอย่างกรอกคำตอบเอง (Self-Administered) ซึ่งแบบสอบถามในส่วนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ สักษณะค่าจ้างเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list) ส่วนแบบสอบถามในส่วนที่ 2 เป็นแบบคำถามเกี่ยวกับความต้องการในการเดินทางภายนอกประเทศไทย และต่างประเทศของผู้โดยสาร ชาวไทยในยุค COVID-19 โดยใช้เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความต้องการในการเดินทางท่องเที่ยว แต่ถ้าไม่สามารถเดินทางออกนอกประเทศได้ ผู้เข้าจะทำการเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีสอบถามในแบบสอบถามและบันทึกข้อมูลลงในแบบสอบถามและนำแบบสอบถามที่ได้มาทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

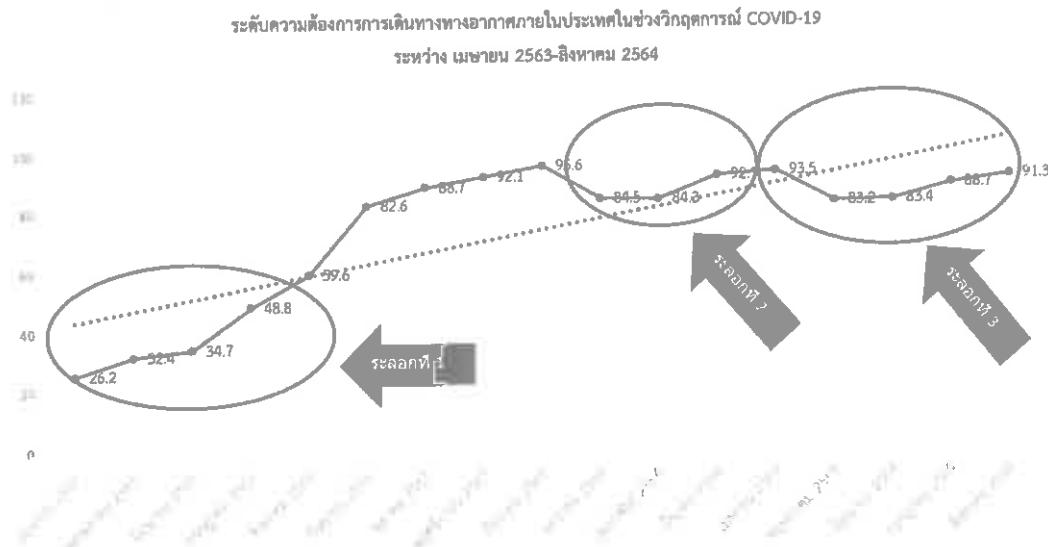
การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ จำนวนเจ็ดผลคำนวณทางสถิติ ที่ได้มาเขียนการวิเคราะห์โดยวิเคราะห์ใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ อัตราส่วน รวมทั้งนำเสนอผลการวิจัยต่อไป

ผลการวิจัย

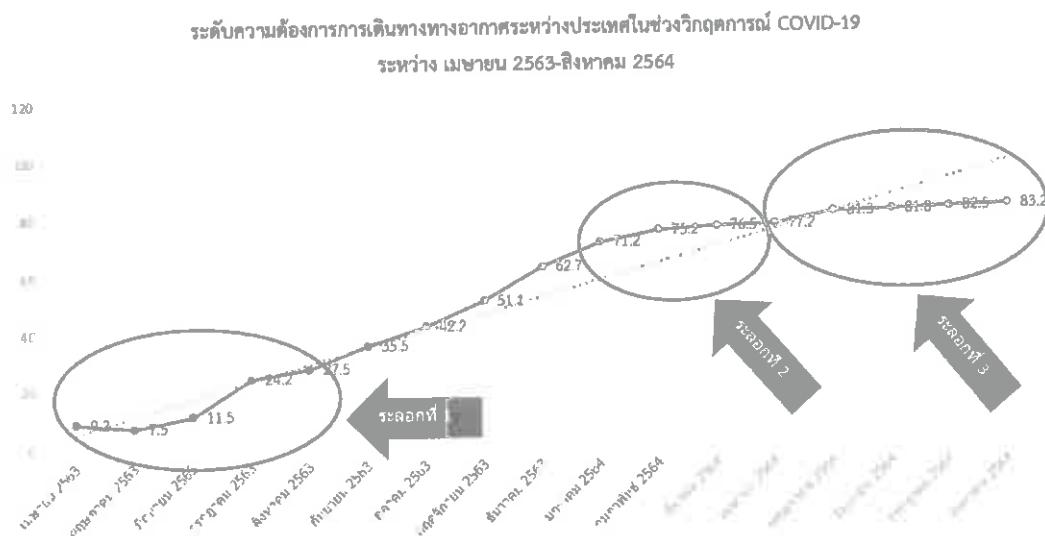
1. ข้อมูลลักษณะทั่วไปทางประชากรศาสตร์ โดยด้านเพศ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มากกว่า เพศชาย โดยมีเพศชาย จำนวน 489 คน กิดเป็นร้อยละ 48.90 และเพศหญิง จำนวน 511 คน กิดเป็นร้อยละ 51.10 ด้านอายุ พบว่า อายุเฉลี่ย 36.72 ปี กลุ่มตัวอย่าง มีอายุต่ำสุด 20 ปี อายุสูงสุด 65 ปี ด้านสถานภาพ พบว่า ส่วนใหญ่ อยู่ในสถานะภาพ สมรส/อยู่ด้วยกัน จำนวน 675 คน กิดเป็นร้อยละ 67.50 น้อยที่สุดคือ สถานะภาพ หย่าร้าง/หน้ายัง/แยกกันอยู่ จำนวน 27 คน กิดเป็นร้อยละ 2.70 ปัจจัยด้านทุนนิยม ด้านการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มี การศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 672 คน กิดเป็นร้อยละ 67.20 น้อยที่สุดคือ ระดับปริญญาเอก จำนวน 19 คน กิดเป็นร้อยละ 1.90 ปัจจัยด้านทุนทางเศรษฐกิจ ด้านอาชีพ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นพนักงานเอกสาร จำนวน 522 คน กิดเป็นร้อยละ 52.20 น้อยที่สุด คือ อาชีพเกษตรกรรม จำนวน 2 คน กิดเป็นร้อยละ 0.20 ค่านรายได้ต่อเดือน พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 26,872.25 บาท ส่วนใหญ่มีรายได้ระหว่าง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงสุด 120,000 บาท รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำสุด 14,000 บาท

2. ผลการวิเคราะห์ความต้องการในการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศของผู้โดยสารชาวไทยในยุค COVID-19 พบว่าผู้โดยสารมีความต้องการเดินทางสูงสุดในเดือน ธันวาคม 2563 โดยมีความต้องการเดินทางอยู่ที่ ร้อยละ 95.6 รองลงมาคือเดือน เมษายน 2564 มีความต้องการในการเดินทางอยู่ที่ร้อยละ 93.5 เดือนพฤษภาคม 2563 และมีนาคม 2564 มีความต้องการในการเดินทางอยู่ที่ร้อยละ 92.1 เดือนสิงหาคม 2564 มีความต้องการในการเดินทางอยู่ที่ร้อยละ 91.3 ตามลำดับ ส่วนที่มีความต้องการเดินทางน้อยที่สุด คือเดือน เมษายน 2563 ความต้องการในการเดินทางอยู่ที่ร้อยละ 26.2 ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กราฟแสดงความต้องการการเดินทางทางอากาศภายในประเทศ
ของผู้โดยสารชาวไทยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล
ที่มา: ผู้จัด

3. ผลการวิเคราะห์ความต้องการในการเดินทางทางอากาศระหว่างประเทศของผู้โดยสารชาวไทยในยุค COVID-19 พบว่าพบว่าผู้โดยสารมีความต้องการเดินทางสูงสุดคือในเดือน สิงหาคม 2564 โดยมีความต้องการเดินทางอยู่ที่ร้อยละ 82.5 รองลงมาคือเดือน กรกฎาคม 2564 มีความต้องการในการเดินทางอยู่ที่ร้อยละ 82.5 เดือน มิถุนายน 2564 มีความต้องการในการเดินทางอยู่ที่ร้อยละ 81.8 ตามลำดับ ส่วนที่มีความต้องการเดินทางน้อยที่สุดคือเดือน พฤษภาคม 2563 ความต้องการในการเดินทางอยู่ที่ร้อยละ 7.5 ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 กราฟแสดงความต้องการการเดินทางทางอากาศระหว่างประเทศ
ของผู้โดยสารชาวไทยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล
ที่มา: ผู้จัด

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลจำนวน 1,000 คน ทึ้งแต่วัยแรงงาน ขึ้นไป ทุกกลุ่มอาชีพ ถึงการตัดสินใจในการเดินทางทางอากาศในช่วงวิกฤตการณ์ COVID-19 พบว่า ยังมี ความต้องการในเดินทางทางอากาศทั้งในประเทศและต่างประเทศเพิ่มขึ้น แม้แต่ในการระบบเศรษฐกิจที่ 3 ที่มี ผู้ดีเชื้อร้ายใหม่สูง แต่ความต้องการในการเดินทางทั้งภายในประเทศและต่างประเทศยังคงมีความต้องการใน การเดินทางสูงมากเช่นกัน โดยความต้องการการเดินทางทางอากาศภายในประเทศมีสัดส่วนความต้องการที่สูง กว่าความต้องการการเดินทางทางอากาศระหว่างประเทศ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีความต้องการเดินทางทางอากาศให้ กว่าความต้องการการเดินทางทางอากาศทั้งในประเทศ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีความต้องการเดินทางที่ปลอดภัยที่สุด และ เหตุผลว่าทำไม才ต้องเดินทางทางน้ำ รวมทั้งมีความเชื่อมั่นต่อมาตรการตรวจคัดกรองก่อนการเดินทางว่าจะ ทำให้ใช้บริการได้อย่างปลอดภัย แต่อย่างไรก็ตามยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยที่ยังไม่เลือกเดินทาง ทางอากาศจากว่าสถานการณ์ต่างๆจะกลับเข้าสู่สภาวะปกติเดิม โดยให้เหตุผลในด้านราคาน้ำทรัพยากรที่ สูงขึ้น ไม่คุ้มค่าต่อการเดินทางและอยากรู้ว่ามีความปลอดภัยมากที่สุดในการเดินทาง จากผลการศึกษาดังกล่าวจะ เห็นได้ว่าผู้โดยสารส่วนใหญ่ยังคงเชื่อมั่นในการเดินทางทางอากาศและยอมรับมาตรการทางด้านการตรวจ คัดกรองที่เข้มงวดมากขึ้นอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

(1) จากการศึกษาที่ว่าความต้องการเดินทางในประเทศของผู้โดยสารมีแนวโน้มที่สูงขึ้นอย่าง ต่อเนื่อง ดังนั้นเพื่อเป็นการรักษาฐานลูกค้าผู้โดยสารในประเทศซึ่งจะเป็นกระแสหลักของการเดินทางที่มีจำนวน เพิ่มขึ้นควรมีการพัฒนาปรับปรุงการให้บริการอย่างต่อเนื่อง การใช้การส่งเสริมการตลาดรวมทั้งแผนการตลาดที่ สร้างความเชื่อมั่นในด้านการบริการ การสร้างความเชื่อมั่นในการเดินทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรการ ป้องกันการแพร่ระบาดของ COVID-19 อย่างเคร่งครัดเพื่อเสริมสร้างความมั่นใจและความปลอดภัยในการเดินทางของผู้โดยสารและเป็นการรักษาฐานลูกค้าให้คงอยู่อีกด้วย

(2) จากการศึกษาพบว่าความต้องการการเดินทางทางอากาศระหว่างประเทศของผู้โดยสาร ชาวไทยยังคงมีความต้องการที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องแต่มีสัดส่วนน้อยกว่าความต้องการการเดินทางทางอากาศ ภายในประเทศเป็นเพียงสถานการณ์การแพร่ระบาดในต่างประเทศในระลอกที่ 1 และที่ 2 ยังคงรุนแรงอยู่เดิม สถานการณ์การแพร่ระบาดในต่างประเทศลักษณะไปในทางที่ดี ความต้องการการเดินทางระหว่างประเทศ จะต้องมีสัดส่วนที่สูงขึ้น แต่ในการระบบเศรษฐกิจที่ 3 กลับมีความต้องการเดินทางทั้งในประเทศและระหว่างประเทศที่ใกล้เคียงกัน ถึงแม้ว่าการระบาดในระลอกที่ 3 จะมีคนติดเชื้อในประเทศเป็นจำนวนมากก็ตาม ดังนั้น เพื่อเป็นการรักษาฐานลูกค้าเดิมของสายการบินในเส้นทางระหว่างประเทศ สายการบินต้องๆ ควรใช้กลยุทธ์ การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relation Management) ประเมิน ติดตาม และแจ้งข่าวสารด้านต่างๆ ของสายการบิน และใช้กลยุทธ์เสริมสร้างความมั่นใจและความปลอดภัยในการเดินทางทางอากาศให้กับผู้โดยสาร ในการกลับใช้ บริการหลังวิกฤตการณ์ COVID-19 อีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษานี้เป็นเพียงการศึกษาของผู้โดยสารในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลเท่านั้นยังมีกลุ่ม ผู้โดยสารในภูมิภาคอื่นๆ ในประเทศไทย หรือ ผู้โดยสารต่างชาติในภูมิภาคต่างๆ ของโลก เพื่อเป็นการศึกษาวิจัย

ความต้องการการเดินทางของผู้โดยสารในยุค COVID-19 ที่ครอบคลุมในผู้โดยสารที่มี อายุ ช่วงวัย เชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างและหลากหลาย รวมทั้งศึกษาในเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาถึงสาเหตุในการตัดสินใจในการเลือกรูปแบบการเดินทางของผู้โดยสารในยุค COVID-19 ที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น รวมไปถึง ศึกษาเจาะลึกถึงพฤติกรรม และปัจจัยในการเดินทางในรูปแบบต่างๆของผู้โดยสารในยุค COVID-19 เพื่อได้ข้อมูล ด้านการเดินทางของผู้โดยสารที่จะถูกมากยิ่งขึ้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- Chiang, L. & Morrison, A. (2014). A Comparative study of Generational Preferences for Trip-Planning Resources: A Case study of International Tourists to Shanghai. *Quality Assurance in Hospitality and Tourism*, 15(1), 78-99.
- Chiangmai University Social Science Research Institute. (2014). *Elderly tourists: New future Thai tourism get ready?* Chiangmai University, Thailand. (in Thai)
- Chiangmai University Social Science Research Institute. (2013). *Travel Community with Support Tourism for the Elderly in the Case of Tourist Attractions*, Chiangmai University, Thailand. (in Thai)
- Civil Aviation Authority of Thailand. (2018). *Passenger air travel statistics*. Bangkok: Civil Aviation Authority of Thailand
- Crandall, J. E. (1981). *Theory and measurement of social interest*. New York: Columbia Press
- Jitapunkul, S. (2004). *Situation No. 25: Thai Elderly Population Part I Situation and the Importance of the Elderly*. Bangkok: Publication of Medical and Public Health Information No. 25. Ministry of Public Health of Thailand. (in Thai)
- Lohmann, M. (2001). Predicting Travel Patterns of Senior Citizens: How The Past May Provide a Key to The Future. *Journal of Vacation Marketing*, 7(4), 357-366.
- Mowen, J.C. & Minor, M. (1998). *Consumer Behavior*. (5th ed). New Jersey: Prentice-Hall.
- National Statistical Office Thailand. (2010). *Population and Housing Census 1980-2010*. Bangkok: National Statistical Office Thailand. (in Thai)
- Onarun, K. (2010). *Factors affecting domestic tourism behavior of Thai elderly tourists*. Thesis of Master degree in Business Administration, Kasetsart University. (in Thai)
- Parasuraman, A. Zeithaml, V.A., & Berry, L.L. (1998). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of marketing*.
- Patterson, I. & Pegg, S. (2009). Marketing the Leisure Experience to Baby Boomers and Older Tourists. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 18, 2009 - Issue 2-3, 214-231.
- Sangpikul, A. (2007). Travel Motivations of Japanese Senior Travelers to Thailand. *International Journal of Tourism Research*. 10 (1), 81-94.
- Sujaritkul, J. (2015). Health tourism Management Model of Japanese Tourists in Phuket Province. *Rajapak Journal*. Special Edition for 23rd Anniversary Rajapak, 236-248. (in Thai).
- Zeithamal Valarie A. & Mary Jo (2000). *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across The Firm*. 2nd ed. McGraw-Hil.