

## ทฤษฎีสมคบคิดของราคาตั๋วเครื่องบินหลังโควิด-19 Conspiracy Theories of Flight Ticket Prices Post Covid-19.

เศรษฐพงศ์ วัฒนพลาชัยกุล

สาขาการจัดการธุรกิจยุคดิจิทัล, มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์, E-mail: sewata@rpu.ac.th

Sethapong Watanapalachaikul

Department of Business Management in Digital Era, Rajapruk University,

E-mail: sewata@rpu.ac.th

รับเข้า : 10 มีนาคม 2568

แก้ไข : 2 เมษายน 2568

ตอบรับ : 4 เมษายน 2568

### บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาทฤษฎีสมคบคิดโดยการวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจและต้นทุนการดำเนินการของสายการบินต่อราคาตั๋วเครื่องบินหลังโควิด-19 และ 2) ศึกษาความคิดเห็นของนักเดินทางและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับราคาตั๋วเครื่องบินหลังโควิด-19 โดยกลุ่มตัวอย่างคือ ปัจจัยทางเศรษฐกิจและต้นทุนการดำเนินการของสายการบินต่อราคาตั๋วเครื่องบิน และ นักเดินทางและผู้เชี่ยวชาญทางธุรกิจสายการบิน บทความวิจัยนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสานด้วยวิเคราะห์ด้วยโมเดลเศรษฐมิติและการอภิปรายกลุ่ม โดยเชิงปริมาณใช้แบบจำลอง ARIMA และ Structural Break Analysis เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลราคาตั๋วเครื่องบินย้อนหลังระหว่างออสเตรเลียและไทยในช่วงปี 2020–2023 โดยข้อมูลรวบรวมจากแหล่งสาธารณะ เช่น เว็บไซต์สายการบิน และฐานข้อมูลอุตสาหกรรม พร้อมใช้โปรแกรม GRETL ในการวิเคราะห์ และตรวจสอบคุณภาพโมเดลด้วย Chow Test และ CUSUM Test ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสนทนากลุ่ม (FGDs) กับผู้มีประสบการณ์หลากหลายด้านในอุตสาหกรรมการบินและผู้โดยสาร เพื่อวิเคราะห์เชิงเนื้อหาจากธีมหลักเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงราคาหลังโควิด-19

ผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่า ราคาตั๋วเครื่องบินเพิ่มขึ้น จากเงินเฟ้อ ต้นทุนเชื้อเพลิง สภาพเศรษฐกิจที่ฟื้นตัว การเปิดพรมแดน และต้นทุนการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้น ปัจจัยทางเศรษฐกิจมีผลกระทบสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงราคาตั๋วเครื่องบินในทุกสายการบินที่ได้ทำการศึกษาในช่วงหลังโควิด-19 โดยสอดคล้องกับทฤษฎีสมคบคิดอย่างมีนัยสำคัญ ผลการวิจัยเชิงคุณภาพพบว่า ราคาตั๋วเครื่องบินเพิ่มขึ้นหลังโควิด-19 ทำให้นักเดินทางไม่พอใจ ขณะที่ผู้เชี่ยวชาญชี้ว่าต้นทุนเชื้อเพลิงและแรงงานเป็นปัจจัยหลัก นักเดินทางบางกลุ่มเชื่อว่าสายการบินขึ้นราคาเกินความจำเป็น และขาดความ

โปรงใส ส่งผลให้พฤติกรรมการเดินทางเปลี่ยนแปลง โดยนักท่องเที่ยวทั่วไปลดการเดินทาง ส่วนผู้เดินทางเพื่อธุรกิจได้รับผลกระทบน้อยกว่า จากทฤษฎีสมคบคิดชี้ให้เห็นว่าสายการบินใช้ประโยชน์จากผลพวงของการระบาดใหญ่เพื่อปรับราคาอย่างไม่สมเหตุสมผลกับปัจจัยทางเศรษฐกิจและต้นทุน และขึ้นราคาแบบสมรู้ร่วมคิด ดังนั้นสายการบินต้องเพิ่มความโปร่งใสในกลยุทธ์การกำหนดราคาและปรับปรุงการสื่อสารกับผู้บริโภคเพื่อสร้างความไว้วางใจเกี่ยวกับการขึ้นราคาตั๋วเครื่องบิน

**คำสำคัญ:** ทฤษฎีสมคบคิด ราคาตั๋วเครื่องบิน วิกฤตโควิด-19

## Abstract

This research aims to 1) study the conspiracy theory by analyzing economic factors and airline operating costs on airfare after COVID-19 and 2) study the opinions of travelers and experts on airfare after COVID-19. The sample groups are economic factors and airline operating costs on airfare and travelers and airline business experts. This research uses a mixed-method research method with econometric model analysis and focus group discussions. The quantitative research uses ARIMA model and Structural Break Analysis to analyze historical airfare data between Australia and Thailand during 2020–2023. The data is collected from public sources such as airline websites and industry databases, and GRETL program is used for analysis. The model quality is checked with Chow Test and CUSUM Test. The qualitative research uses focus group discussions (FGDs) with experts from various fields in the aviation industry and passengers to analyze the content from the main themes of price changes after COVID-19.

The quantitative research results show that airfare prices have increased due to inflation, fuel costs, economic recovery, border openings, and increased operating costs. Economic factors significantly impacted price changes across all airlines studied in the post-COVID period, consistent with significant conspiracy theories. Qualitative findings suggest that rising fares after COVID-19 have dissatisfied travelers, with experts pointing to fuel and labor costs as key factors. Some travelers believe that airlines are raising prices unnecessarily and lacking transparency, which has changed travel behavior, with general travelers reducing their trips and business travelers being less affected. Conspiracy theories suggest that airlines are taking advantage of the fallout from the pandemic to artificially adjust prices based on economic and cost

factors and raise prices collusively. Airlines should therefore increase transparency in their pricing strategies and improve their communication with consumers to build trust in airfares.

**Keywords:** Conspiracy Theory, Airfare, Covid-19 Crisis

## บทนำ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทั่วโลกประสบกับภาวะวิกฤตที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนเนื่องมาจากการระบาดของโควิด-19 ด้วยการล็อกดาวน์ การห้ามเดินทาง และการระงับเที่ยวบิน สายการบินทั่วโลกต้องเผชิญกับการสูญเสียทางการเงินอย่างรุนแรง เมื่ออุตสาหกรรมเริ่มฟื้นตัวในปี 2564 ผู้บริโภคสังเกตเห็นความผันผวนอย่างรวดเร็วในราคาตั๋วเครื่องบิน ส่งผลให้เกิดทฤษฎีสมคบคิดต่าง ๆ ขึ้น โดยอ้างว่าสายการบินปรับราคาขึ้นอย่างไม่เป็นธรรมหรือสมคบคิดกันเพื่อชดเชยการสูญเสียจากการระบาด ทฤษฎีเหล่านี้ได้รับความสนใจในแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียและสร้างความกังวลในหมู่ผู้โดยสารเกี่ยวกับความโปร่งใสและความยุติธรรมในกลไกการกำหนดราคา การวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แนวทางผสมผสานแบบจำลอง ARIMA (AutoRegressive Integrated Moving Average) และการวิเคราะห์การแยกส่วนโครงสร้าง (Structural Break Analysis) เพื่อวิเคราะห์ค่าโดยสารเครื่องบินหลัง โควิด-19 ในออสเตรเลียและไทย

บทความวิจัยนี้มีความสำคัญในการให้ความเข้าใจเชิงประจักษ์เกี่ยวกับราคาตั๋วเครื่องบินในยุคหลังการระบาดใหญ่ อธิบายถึงปัจจัยเบื้องหลังความผันผวนของราคาในอุตสาหกรรมสายการบินหลังการระบาดใหญ่ สำหรับผู้กำหนดนโยบายและหน่วยงานกำกับดูแล ผลการศึกษานี้จะช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับความจำเป็นในการกำกับดูแลและความโปร่งใสในกลไกการกำหนดราคาของสายการบินให้มากขึ้น โดยการทำความเข้าใจปัจจัยที่แท้จริงที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคา หน่วยงานกำกับดูแลจะสามารถประเมินได้ดีขึ้นว่าจำเป็นต้องมีการแทรกแซงเพื่อปกป้องผู้บริโภคจากการถูกเอารัดเอาเปรียบหรือไม่ นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังจะสนับสนุนวรรณกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับพลวัตของราคาในช่วงที่ตลาดเกิดการหยุดชะงัก โดยให้ข้อมูลเชิงลึกที่อาจนำไปประยุกต์ใช้กับอุตสาหกรรมและวิกฤตอื่น ๆ ได้

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาทฤษฎีสมคบคิดโดยการวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจและต้นทุนการดำเนินการของสายการบินต่อราคาตั๋วเครื่องบินหลังโควิด-19

2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเดินทางและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับราคาตั๋วเครื่องบินหลังโควิด-19

วิด-19

**แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

สภาวะตลาดหลัง โควิด-19 ได้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างในราคาของสายการบิน ซึ่งจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ที่ละเอียดอ่อนมากขึ้น วิธีนี้ถูกนำไปใช้เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในความสัมพันธ์ระหว่างราคาตั๋วและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่าง ๆ ในช่วงเวลาต่าง ๆ แบบจำลองนี้เหมาะสมเป็นพิเศษสำหรับการระบุการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นจากแรงกระแทกภายนอก เช่น การระบาดใหญ่ นโยบายของรัฐบาล หรือภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ (Bai, J. & Perron, P., 2013) หลังเกิด โควิด-19 สายการบินต้องเผชิญกับต้นทุนที่เพิ่มขึ้นในพื้นที่เหล่านี้ และทฤษฎีอุปทานและอุปสงค์ตั้งสมมติฐานว่าสายการบินอาจปรับขึ้นราคาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการเดินทางที่พุ่งสูงขึ้น (Zhang, Y. & Zhang, H., 2022) อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของราคาตั๋วที่สังเกตได้นั้นดูเหมือนจะไม่สอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการดำเนินงาน ซึ่งนำไปสู่ความกังวลของสาธารณชน ทฤษฎีสมคบคิดมักเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่ซับซ้อนและดูเหมือนไม่มีเหตุผล ราคาตั๋วโดยสารที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วหลังจากเกิด โควิด-19 ทำให้เกิดการคาดเดาว่าสายการบินกำลังบิดเบือนราคาเพื่อใช้ประโยชน์จากช่วงเวลาฟื้นตัว (Douglas, K., Sutton, R. & Cichocka, A., 2019)

ปัจจัยทางเศรษฐกิจมีอิทธิพลอย่างมากต่อราคาตั๋วเครื่องบิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของภาวะเศรษฐกิจมหภาคเช่น ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ GDP เป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดอุปสงค์การเดินทางทางอากาศ โดยพบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่าง GDP ที่สูงขึ้นและรายได้ที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้การเดินทางเพื่อธุรกิจและพักผ่อนเพิ่มขึ้น (Forsyth, P. 2020) การศึกษาวิจัยแสดงให้เห็นว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจกระตุ้นให้อุปสงค์ในการเดินทางทางอากาศเพิ่มขึ้น ในขณะที่ภาวะเศรษฐกิจถดถอยส่งผลให้อุปสงค์ลดลง ทำให้สายการบินต้องปรับกลยุทธ์ด้านราคาให้สอดคล้องกัน (Barrett, S., 2021) ดัชนีราคาผู้บริโภค CPI เงินเพื่อทำให้กำลังซื้อลดลง ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายตามดุลพินิจลดลงรวมถึงการเดินทางทางอากาศ ส่งผลให้รายได้ของสายการบินและราคาตั๋วลดลง (Gillen, D. & Morrison, W., 2019) อัตราแลกเปลี่ยนยังส่งผลต่อราคาตั๋วเครื่องบิน โดยเฉพาะการเดินทางระหว่างประเทศ การศึกษาวิจัยแสดงให้เห็นว่าอัตราแลกเปลี่ยนที่ผันผวนทำให้จุดหมายปลายทางมีราคาแพงขึ้นหรือลดลงสำหรับนักเดินทาง ส่งผลกระทบต่ออุปสงค์และส่งผลต่อราคาตั๋วด้วย (De Wit, J. & Zuidberg, J., 2018) ในช่วงที่ต้นทุนเชื้อเพลิงสูงขึ้น สายการบินมักจะปรับขึ้นราคาเพื่อรักษาผลกำไร ในขณะที่ราคาเชื้อเพลิงที่ลดลงบางครั้งส่งผลให้ค่าโดยสารลดลง ขึ้นอยู่กับแรงกดดันในการแข่งขันและความยืดหยุ่นของอุปสงค์ (Graham, A., 2020) ความผันผวนของราคาน้ำมันโลกอาจทำให้ค่าโดยสารปรับขึ้นอย่างรวดเร็ว สายการบินมักป้องกันความเสี่ยงจากราคาเชื้อเพลิงเพื่อจัดการต้นทุน แต่โดยปกติแล้ว ผู้บริโภคมักจะต้องจ่ายต้นทุนเชื้อเพลิงที่เพิ่มขึ้นอย่างมากและต่อเนื่องผ่านราคาตั๋วที่สูงขึ้น

(Yin, Z., 2023) ค่าธรรมเนียมและค่าบริการสนามบิน เช่น ค่าธรรมเนียมการลงจอดและภาษีผู้โดยสาร มีความแตกต่างกันอย่างมากในแต่ละภูมิภาค ซึ่งส่งผลต่อราคาตั๋วสุดท้ายที่ผู้บริโภคว่าสนามบินในเมืองใหญ่ ๆ เช่น ชิดนีย์และกรุงเทพฯ ซึ่งขึ้นชื่อเรื่องค่าธรรมเนียมการลงจอดที่สูง ทำให้สายการบินต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ซึ่งมักจะโอนไปยังผู้โดยสาร การขึ้นราคาดังกล่าวทำให้เกิดความกังขาในสาธารณชนอย่างกว้างขวาง โดยหลายคนรับรู้ว่าราคาตั๋วได้พุ่งสูงเกินกว่าต้นทุนจริงที่สายการบินจ่ายไป (McAndrew, C., 2020) สายการบินใช้ระบบการจัดการรายได้เพื่อปรับราคาให้เหมาะสมโดยคาดการณ์อุปสงค์และปรับราคาเพื่อเพิ่มรายได้สูงสุด ซึ่งเกี่ยวข้องกับการแบ่งกลุ่มตลาดและตั้งราคาที่แตกต่างกันให้กับกลุ่มผู้บริโภครายละกลุ่มตามความเต็มใจที่จะจ่าย (Paethrangsi, N., 2024) สายการบินปรับราคาตามความยืดหยุ่นของอุปสงค์ ซึ่งวัดว่าผู้บริโภคมองว่าความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงราคามากเพียงใด ถ้าอุปสงค์มีแนวโน้มที่จะมีความยืดหยุ่นสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับนักเดินทางเพื่อพักผ่อนซึ่งมีความอ่อนไหวต่อราคามากกว่านักเดินทางเพื่อธุรกิจ (Jayaram, A. &, 2023) วิฤตเศรษฐกิจอาจนำไปสู่ความเชื่อแบบสมคบคิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อบุคคลรับรู้ว่ามีอำนาจกำลังควบคุมเงื่อนไขตลาด (van Prooijen, J. & van Vugt, M., 2018) ราคาตั๋วเครื่องบินที่สูงขึ้นหลังการระบาดใหญ่ ประกอบกับสายการบินที่มองว่าขาดความโปร่งใส ทำให้เกิดทฤษฎีสมคบคิดเกี่ยวกับการควบคุมราคา การศึกษาระบุว่าทฤษฎีดังกล่าวมักได้รับการยอมรับในสภาพแวดล้อมที่ประชาชนมีความเข้าใจเกี่ยวกับพลวัตของตลาดอย่างจำกัด ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ที่พบในอุตสาหกรรมสายการบิน (Imhoff, R. & Bruder, M., 2019)

แบบจำลอง ARIMA ถูกนำมาใช้ในการคาดการณ์อนุกรมเวลาเพื่อคาดการณ์ค่าในอนาคตโดยอิงจากข้อมูลในอดีตมาอย่างยาวนาน แบบจำลองนี้มีประโยชน์โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการสร้างแบบจำลองตัวแปรที่แสดงความสัมพันธ์ตามเวลา เช่น ราคาตั๋วเครื่องบิน ซึ่งมักแสดงถึงฤดูกาล แนวโน้ม และวัฏจักร (Hyndman, R. & Athanasopoulos, G., 2018) แบบจำลอง ARIMA ถูกนำไปใช้กับข้อมูลในอดีตเกี่ยวกับราคาตั๋วเครื่องบิน โดยรวมปัจจัยต่าง ๆ เช่น ต้นทุนเชื้อเพลิง GDP อัตราแลกเปลี่ยน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน แบบจำลองนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อคาดการณ์ราคาในอนาคตในช่วงที่มีเสถียรภาพสัมพันธ์กัน โดยให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับแนวโน้มราคา วิธีการวิเคราะห์การแตกหักของโครงสร้างถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายเพื่อตรวจจับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในข้อมูลอนุกรมเวลาทางเศรษฐกิจและการเงิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากเกิดวิกฤตการณ์ Kejriwal และ Perron ได้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของแบบจำลองการแตกหักของโครงสร้างในการระบุการเปลี่ยนแปลงในแนวโน้มทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากแรงกระแทกภายนอก (Kejriwal, M. & Perron, P., 2013) การวิเคราะห์การแตกหักของโครงสร้างถูกนำไปใช้กับอุตสาหกรรมสายการบินเพื่อตรวจสอบว่าการเปลี่ยนแปลงในกลไกการกำหนดราคาตั๋วหลัง โควิด-19 ส่งสัญญาณถึงการ

เปลี่ยนแปลงพื้นฐานในแนวทางการกำหนดราคาหรือเป็นเพียงความผันผวนเพื่อตอบสนองต่อสภาวะตลาด

### นิยามศัพท์เฉพาะ

ทฤษฎีสมคบคิด หมายถึง ความเชื่อที่ว่าเหตุการณ์หรือสถานการณ์สำคัญ เช่น การขึ้นราคาตัวเครื่องบินหลังการระบาดของ โควิด-19 ถูกกลุ่มที่มีอำนาจเข้ามาควบคุมอย่างลับ ๆ ในกรณีนี้คือสายการบิน ทฤษฎีสมคบคิดมักเกี่ยวข้องกับการคาดเดาว่าสายการบินได้ปรับราคาขึ้นอย่างเทียมเทียมเพื่อชดเชยความสูญเสียที่เกี่ยวข้องกับโรคระบาดหรือแสวงหาประโยชน์จากความต้องการเดินทางที่เพิ่มขึ้น

ราคาตัวเครื่องบิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ผู้บริโภครายสำหรับการเดินทางโดยสายการบิน ซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น ราคาน้ำมัน ต้นทุนแรงงาน ความผันผวนของอุปสงค์ ภาษี และกลยุทธ์การกำหนดราคาของสายการบิน

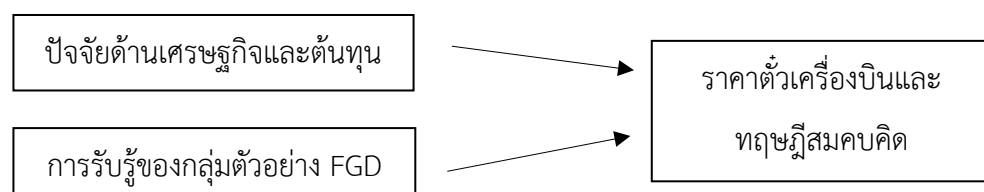
ช่วงหลังการระบาดของ โควิด-19 หมายถึง ช่วงเวลาหลังการระบาดใหญ่ทั่วโลก โดยเฉพาะตั้งแต่ปี 2020 ถึง 2023 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เกิดสถานการณ์สายการบินกลับมาให้บริการอีกครั้งและปรับตัวให้เข้ากับสภาพตลาดใหม่ รวมถึงความต้องการเดินทางที่เพิ่มขึ้นและความท้าทายในการดำเนินงานที่ยังคงดำเนินอยู่

การวิเคราะห์ไฮบริด หมายถึง การผสมรวมวิธีการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ด้านปริมาณเกี่ยวข้องกับการใช้โมเดล ARIMA (AutoRegressive Integrated Moving Average) และ Structural Break Analysis เพื่อตรวจสอบรูปแบบราคาตัวเครื่องบิน ในขณะที่ด้านคุณภาพดึงมาจากการสนทนากลุ่ม (FGD) เพื่อสำรวจการรับรู้ของสาธารณะและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวโน้มราคา

ปัจจัยทางเศรษฐกิจ หมายถึง ปัจจัยทางเศรษฐกิจในการวิจัยนี้รวมถึงตัวแปรต่าง ๆ เช่น ราคาน้ำมัน ต้นทุนแรงงาน กฎระเบียบของรัฐ และการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งอาจส่งผลต่อราคาตัวเครื่องบินหลัง โควิด-19

การรับรู้ของสาธารณะ หมายถึง การรับรู้ของสาธารณะหมายถึงความคิดเห็นและความเชื่อร่วมกันของนักเดินทางและผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมเกี่ยวกับความยุติธรรม ความโปร่งใส และปัจจัยที่อยู่เบื้องหลังการเปลี่ยนแปลงของราคาตัวเครื่องบินหลังการระบาดใหญ่

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



## วิธีการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรในการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ประกอบด้วยข้อมูลราคาตัวเครื่องบินในอดีตจากทั้งออสเตรเลียและไทย รวมถึงข้อมูลราคาของสายการบิน เส้นทาง และชั้นการเดินทางที่แตกต่างกัน ข้อมูลได้มาจากแหล่งที่เปิดเผยต่อสาธารณะ เช่น เว็บไซต์ของสายการบิน รายงานการบินของรัฐบาล และฐานข้อมูลอุตสาหกรรม ในการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ประชากรประกอบด้วยกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 8 คน ซึ่งเป็นนักเดินทางเพื่อธุรกิจ นักเดินทางเพื่อพักผ่อน นักเดินทางเพื่อครอบครัว นักเดินทางที่คำนึงถึงงบประมาณ นักวิเคราะห์ราคาของสายการบิน ตัวแทนท่องเที่ยว ที่ปรึกษาด้านการบิน และผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการสายการบิน เพื่อให้มั่นใจว่าได้รับมุมมองที่หลากหลายจากผู้มีประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็นสองส่วน ได้แก่ เครื่องมือสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยในส่วนของวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือหลักคือแบบจำลอง ARIMA และ Structural Break Analysis ซึ่งใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลาเกี่ยวกับราคาบัตรโดยสารเครื่องบินระหว่างประเทศออสเตรเลียและประเทศไทย โดยเครื่องมือเหล่านี้ถูกพัฒนาโดยเริ่มจากการกำหนดตัวแปรที่เกี่ยวข้อง เช่น ราคาบัตรโดยสาร ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง GDP อัตราแลกเปลี่ยน และต้นทุนการดำเนินงาน จากนั้นจึงทำการรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม 2020 ถึงธันวาคม 2023 จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ เช่น รายงานจากสมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA) และหน่วยงานสถิติของรัฐ ข้อมูลที่ได้ถูกรวบรวมและจัดการด้วยเครื่องมือฐานข้อมูล เช่น SQL และนำเข้าสู่โปรแกรม GRETL เพื่อใช้ในการวิเคราะห์เบื้องต้น และสร้างแบบจำลอง ARIMA และ Structural Break Analysis โดยใช้เทคนิคเชิงเศรษฐมิติ เช่น การทดสอบ Chow Test และ CUSUM Test เพื่อตรวจสอบจุดเปลี่ยนเชิงโครงสร้างในชุดข้อมูลเวลา

ในส่วนของวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้คือการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussions, FGDs) ซึ่งได้รับการออกแบบอย่างเป็นระบบเพื่อสำรวจมุมมองของผู้เดินทางและผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมการบินเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของราคาบัตรโดยสารหลังยุคโควิด-19 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเริ่มจากการกำหนดประเด็นคำถามหลักตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นพัฒนาแนวคำถามเพื่อใช้ในการสนทนาโดยครอบคลุมหัวข้อเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค กลยุทธ์การตั้งราคา และความรู้สึกต่อความยุติธรรมของราคา ตลอดจนทฤษฎีสมคบคิดเกี่ยวกับราคาที่สูงขึ้น การสนทนากลุ่มดำเนินการกับผู้ตอบ 8 คนซึ่งคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์การมีประสบการณ์การเดินทางระหว่างออสเตรเลียและไทย และการทำงานในอุตสาหกรรมการบิน เพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลาย

บทความวิจัยนี้ผสมผสานวิธีการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาตัวเครื่องบินหลังโควิด-19 สำหรับวิธีเชิงปริมาณ เครื่องมือคือการใช้โมเดล ARIMA และ Structural Break Analysis เพื่อวิเคราะห์ราคาตัวเครื่องบินหลังโควิด-19 ของสายการบินที่เลือกซึ่งให้บริการระหว่างออสเตรเลียและไทย การวิเคราะห์เชิงคุณภาพใช้การอภิปรายกลุ่ม (FGD) เพื่อรับข้อมูลเชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมและนักเดินทางเกี่ยวกับการรับรู้ของพวกเขาเกี่ยวกับราคาตัว การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และความคาดหวังต่อแนวโน้มราคาในอนาคต โดยการผสมผสานแนวทางทั้งสองนี้เข้าด้วยกัน บทความวิจัยนี้มุ่งหวังที่จะให้ความเข้าใจที่ครอบคลุมว่าปัจจัยและพฤติกรรมของมนุษย์มีส่วนสนับสนุนต่อพลวัตของราคาตัวเครื่องบินในช่วงหลังโควิด-19 ได้อย่างไร ทั้ง ARIMA และ Structural Break Analysis ต่างก็เป็นการวิเคราะห์ที่เสริมซึ่งกันและกันในการวิเคราะห์อนุกรมเวลา โดย ARIMA มักใช้สำหรับการวิเคราะห์และพยากรณ์แนวโน้มระยะยาว ตอบคำถามเกี่ยวกับรูปแบบที่กำลังดำเนินอยู่และอิทธิพลของปัจจัยทางเศรษฐกิจ ARIMA มีประโยชน์ในการพยากรณ์โดยอิงจากความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างตัวแปรและเวลา ในทางกลับกัน Structural Break Analysis มุ่งเน้นไปที่การระบุช่วงเวลาและสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหันของแนวโน้ม โดยให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับผลกระทบของเหตุการณ์ที่มีผลต่อการกำหนดราคา การวิเคราะห์นี้มีความจำเป็นสำหรับการตอบคำถามเกี่ยวกับผลกระทบของวิกฤตการณ์หรือภาวะช็อกทางเศรษฐกิจที่สำคัญต่อราคา เมื่อนำมารวมกันแล้ว โมเดลเหล่านี้จะเป็นกรอบงานสำหรับการวิเคราะห์ราคาตัวเครื่องบินของสายการบินที่เลือกซึ่งให้บริการระหว่างออสเตรเลียและไทย แบบจำลอง ARIMA สามารถเขียนสมการได้ดังนี้  $y_t = \gamma_1(y_{t-1}) + \gamma_2(y_{t-2}) + \dots + \gamma_p(y_{t-p}) + \varepsilon_t$  โดย  $y_t$  = ราคาตัวเครื่องบิน ณ เวลา  $t$   $\gamma$  = ค่าคงที่ และ  $\varepsilon_t$  = เงื่อนไขที่เหลือหรือข้อผิดพลาด ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ของ  $q$ , [MA( $q$ )] สามารถเขียนสมการได้  $y_t = \varepsilon_t - \theta_1(\varepsilon_{t-1}) - \theta_2(\varepsilon_{t-2}) - \dots - \theta_q(\varepsilon_{t-q})$  โดย  $y_t = \gamma_0 + \sum_{j=1}^p \gamma_j y_{t-j} + \sum_{j=0}^q \theta_j \varepsilon_{t-j}$  Structural Break Analysis มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจจับจุดที่พารามิเตอร์ของแบบจำลองอนุกรมเวลาเปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหัน แบบจำลองสามารถแสดงได้ดังนี้  $y_t = X_t \beta_t + \varepsilon_t$  ข้อมูลเชิงปริมาณได้รับจากฐานข้อมูลที่เปิดให้เข้าถึงได้สาธารณะ เช่นราคาตัวเครื่องบินย้อนหลังของสายการบินที่เลือกที่ให้บริการระหว่างออสเตรเลียและไทย และตัวชี้วัดเศรษฐกิจที่สำคัญ ข้อมูลเชิงคุณภาพรวบรวมผ่าน FGDs กับกลุ่มตัวอย่างการอภิปรายกลุ่ม

การหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัยในส่วนเชิงปริมาณพิจารณาจากความเหมาะสมของแบบจำลอง โดยมีการตรวจสอบคุณสมบัติของโมเดล เช่น การทดสอบสมมติฐานเรื่องอัตสหสัมพันธ์ของเศษเหลือ (residual autocorrelation) และความแปรปรวนไม่คงที่ (heteroscedasticity) รวมถึงความแม่นยำในการพยากรณ์ ในขณะที่เครื่องมือเชิงคุณภาพได้รับการตรวจสอบคุณภาพผ่านกระบวนการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (thematic analysis) ซึ่งเน้นการระบุธีมที่เกิดซ้ำจากการตอบของกลุ่มตัวอย่าง และความสอดคล้องของข้อมูล (data saturation) เพื่อยืนยันว่าเครื่องมือสามารถจับ



ประเด็นสำคัญได้อย่างครอบคลุมและลึกซึ้ง โดยเครื่องมือทั้งสองประเภทได้รับการพัฒนาอย่างมีระบบ เพื่อให้สามารถตอบโจทย์การวิจัยได้อย่างถูกต้องและเชื่อถือได้

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งประกอบด้วยสองแนวทางหลัก ได้แก่ การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ในส่วนของการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ นักวิจัยได้รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ เช่น ฐานข้อมูลของสมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA), องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO), ธนาคารกลางแห่งออสเตรเลียและประเทศไทย รวมถึงเว็บไซต์ของสายการบินและแพลตฟอร์มจำหน่ายบัตรโดยสาร ข้อมูลที่เก็บรวบรวม ได้แก่ ราคาบัตรโดยสารระหว่างประเทศออสเตรเลีย-ไทย ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง อัตราแลกเปลี่ยน GDP รายไตรมาส ตลอดจนต้นทุนการดำเนินงานของสายการบิน โดยข้อมูลทั้งหมดครอบคลุมช่วงเวลาตั้งแต่เดือนมกราคม 2020 ถึงธันวาคม 2023 ซึ่งสะท้อนการเปลี่ยนแปลงก่อน ระหว่าง และหลังการแพร่ระบาดของโควิด-19 ข้อมูลเหล่านี้ได้รับการจัดระเบียบและนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม ซอฟต์แวร์เศรษฐมิติ GRETL

สำหรับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ นักวิจัยใช้วิธีการสนทนากลุ่มกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คน แบ่งเป็นผู้โดยสาร 4 คนที่เคยเดินทางระหว่างออสเตรเลียและประเทศไทยในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา และผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมการบิน 4 คน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการแบบเจาะจง (purposive sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์และมุมมองหลากหลาย โดยการสนทนาแต่ละครั้งมีการบันทึกเสียงและถอดความ จากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (thematic analysis) เพื่อสกัดประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค มุมมองต่อราคา และการคาดการณ์แนวโน้มในอนาคต

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของงานวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักตามลักษณะของข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ นักวิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ (Econometric Analysis) โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) ที่ครอบคลุมตั้งแต่ปี 2020 ถึง 2023 การวิเคราะห์เริ่มจากการตรวจสอบคุณสมบัติของข้อมูล เช่น ความนิ่งของข้อมูล (stationarity) โดยใช้การทดสอบ Augmented Dickey-Fuller (ADF Test) และการทดสอบความสัมพันธ์ร่วม (cointegration) ในกรณีที่ตัวแปรไม่อยู่ในระดับเดียวกัน หากข้อมูลผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จะนำไปสร้างแบบจำลองเศรษฐมิติ เช่น แบบจำลองถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Model) หรือแบบจำลอง Vector Error Correction Model (VECM) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาบัตรโดยสารกับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ราคาน้ำมัน อัตราแลกเปลี่ยน

GDP และต้นทุนสายการบิน การวิเคราะห์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น EViews หรือ Stata เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีความแม่นยำและสามารถอธิบายเชิงสาเหตุได้

ในส่วนของคุณภาพเชิงคุณภาพ นักวิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis หรือ Thematic Analysis) จากการถอดเทปการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ข้อมูลที่ได้จะถูกจัดหมวดหมู่และตีความเพื่อสกัด “ธีม” หรือประเด็นสำคัญ เช่น การรับรู้ของผู้โดยสารต่อราคา การยืดหยุ่นของความต้องการ ความคุ้มค่า และแนวโน้มพฤติกรรมการเดินทาง การวิเคราะห์นี้ช่วยเสริมข้อมูลเชิงลึกและให้ความเข้าใจในมุมมองของผู้บริโภคและผู้ประกอบการที่อาจไม่สะท้อนในตัวเลขาทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว การผสมผสานข้อมูลจากทั้งสองแนวทางจึงทำให้การวิเคราะห์มีความรอบด้าน ช่วยให้เข้าใจทั้งเชิงสถิติและเชิงพฤติกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการสรุปผลและเสนอแนะแนวทางเชิงนโยบายในอุตสาหกรรมการบินระหว่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้แบ่งออกเป็นสองประเภทหลัก ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน โดยสถิติเชิงพรรณนาใช้เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูล เช่น ค่าเฉลี่ย มัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด เพื่อให้เห็นแนวโน้มและการกระจายของตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ราคาบัตรโดยสาร ราคาน้ำมัน อัตราแลกเปลี่ยน GDP และต้นทุนของสายการบิน ตลอดจนพฤติกรรมของผู้โดยสาร สถิติเชิงอนุมานใช้เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์และผลกระทบของตัวแปรต่าง ๆ ต่อกัน โดยเริ่มจากการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Stationarity) ด้วยการทดสอบแบบ Augmented Dickey-Fuller (ADF Test) เพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลในแต่ละชุดมีคุณสมบัตินิ่งหรือไม่ จากนั้นใช้การทดสอบความสัมพันธ์ร่วม (Cointegration Test) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระยะยาวระหว่างตัวแปร หากพบว่ามีความสัมพันธ์ร่วมจะนำไปสู่การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Vector Error Correction Model (VECM) เพื่อศึกษาการปรับตัวในระยะสั้นและระยะยาวของตัวแปร นอกจากนี้ยังใช้แบบจำลองถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของปัจจัยอิสระที่มีต่อราคาบัตรโดยสาร รวมทั้งมีการตรวจสอบปัญหาทางเศรษฐมิติ เช่น ความสัมพันธ์กันของตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) และปัญหาการเกิดอัตโนมัติสัมพันธ์ (Autocorrelation) เพื่อให้แน่ใจว่าแบบจำลองมีความถูกต้องและเชื่อถือได้ การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดดำเนินการผ่านโปรแกรม GRETL ซึ่งเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเศรษฐมิติในงานวิจัยเชิงปริมาณนี้

## ผลการวิจัย

### ผลเชิงปริมาณ: ARIMA และ Structural Break Analysis

แบบจำลอง ARIMA ถูกนำมาใช้เพื่อคาดการณ์ราคาตัวเครื่องบินหลังการแพร่ระบาดของโควิด-19 โดยอาศัยตัวแปรทางเศรษฐกิจสำคัญ เช่น GDP, ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI), อัตราแลกเปลี่ยน, ราคาเชื้อเพลิงเครื่องบิน, อัตราการว่างงาน และต้นทุนการดำเนินงาน สำหรับออสเตรเลียและไทย ตารางที่ 1 แสดงค่าของสัมประสิทธิ์ที่สะท้อนถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหล่านี้กับราคาตัวเครื่องบิน โดยค่า p-value ใช้พิจารณาความมีนัยสำคัญทางสถิติ หากค่า  $p < 0.05$  แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีผลกระทบที่สำคัญต่อราคาตัวเครื่องบิน

ตารางที่ 1 ผลการจำลอง ARIMA

| ตัวแปร                                             | รูปแบบ<br>โมเดล | ค่า<br>สัมประสิทธิ์ | ค่าความ<br>น่าจะเป็น<br>(p-value) | การคาดการณ์<br>แนวโน้ม<br>(ไตรมาส 2 ปี<br>2024) |
|----------------------------------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|
| ประเทศไทย                                          |                 |                     |                                   |                                                 |
| ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI)                           | ARIMA(1,1,1)    | 0.14                | $< 0.01$                          | คาดว่าจะ<br>เพิ่มขึ้น                           |
| อัตราแลกเปลี่ยน (AUD ต่อ<br>THB)                   | -               | -0.08               | $< 0.05$                          | คาดว่าจะลดลง                                    |
| อัตราการบรรทุกผู้โดยสาร<br>(Passenger Load Factor) | -               | 0.1                 | $< 0.05$                          | คาดว่าจะ<br>เพิ่มขึ้น                           |
| การเปลี่ยนแปลงโดยรวม                               |                 |                     |                                   | คาดว่าจะเพิ่มขึ้น<br>4%                         |
| ออสเตรเลีย                                         |                 |                     |                                   |                                                 |
| ผลิตภัณฑ์มวลรวม<br>ภายในประเทศ (GDP)               | ARIMA(2,1,2)    | 0.12                | $< 0.05$                          | คาดว่าจะ<br>เพิ่มขึ้น                           |
| ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับ<br>อากาศยาน             | -               | 0.19                | $< 0.01$                          | คาดว่าจะ<br>เพิ่มขึ้น                           |
| อัตราการว่างงาน                                    | -               | -0.07               | $< 0.05$                          | คาดว่าจะลดลง                                    |
| การเปลี่ยนแปลงโดยรวม                               |                 |                     |                                   | คาดว่าจะเพิ่มขึ้น<br>6%                         |

ที่มา: ผู้แต่ง, 2568

สำหรับประเทศไทย แบบจำลอง ARIMA(1,1,1) ถูกพบว่าเหมาะสมที่สุด ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า CPI มีผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อราคาตัวเครื่องบิน (ค่าสัมประสิทธิ์ = 0.14,  $p < 0.01$ ) ซึ่งหมายความว่า เมื่อเงินเฟ้อสูงขึ้น ต้นทุนการดำเนินงานของสายการบินจะเพิ่มขึ้น และส่งผลให้ราคาตัวสูงขึ้นตาม อัตราแลกเปลี่ยนมีผลกระทบเชิงลบต่อราคาตัว (ค่าสัมประสิทธิ์ = -0.08,  $p < 0.05$ ) โดยชี้ให้เห็นว่าเมื่อค่าเงินดอลลาร์ออสเตรเลียแข็งค่าขึ้นเมื่อเทียบกับเงินบาท เทียวบินจากออสเตรเลียไปประเทศไทยจะมีราคาถูกลงสำหรับนักเดินทางชาวออสเตรเลีย นอกจากนี้ ปัจจัยด้านอัตราส่วนบรรทุกผู้โดยสารยังมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับราคาตัว (ค่าสัมประสิทธิ์ = 0.10,  $p < 0.05$ ) ซึ่งหมายความว่า เมื่อเที่ยวบินเต็มมากขึ้น สายการบินมีอำนาจในการกำหนดราคาสูงขึ้น การคาดการณ์ระบุว่าราคาตัวเครื่องบินในประเทศไทยจะเพิ่มขึ้นประมาณ 4% ภายในไตรมาสที่สองของปี 2567 ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากเงินเฟ้อและต้นทุนการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้น สำหรับออสเตรเลีย แบบจำลอง ARIMA(2,1,2) ได้รับการพิจารณาว่าเหมาะสมที่สุด โดยอ้างอิงจากค่า Akaike Information Criterion (AIC) และ Bayesian Information Criterion (BIC) ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า GDP ของออสเตรเลียมีผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อราคาตัวเครื่องบิน (ค่าสัมประสิทธิ์ = 0.12,  $p < 0.05$ ) ซึ่งหมายความว่า เมื่อเศรษฐกิจฟื้นตัว ราคาตัวเครื่องบินจะเพิ่มขึ้นตามความต้องการที่สูงขึ้นและจำนวนผู้โดยสารที่มากขึ้น ราคาเชื้อเพลิงเครื่องบินมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมากกับราคาตัวเครื่องบิน (ค่าสัมประสิทธิ์ = 0.19,  $p < 0.01$ ) โดยบ่งชี้ว่าเมื่อราคาน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น สายการบินจะส่งต่อต้นทุนที่เพิ่มขึ้นนี้ไปยังผู้บริโภค อัตราการว่างงานมีความสัมพันธ์เชิงลบกับราคาตัว (ค่าสัมประสิทธิ์ = -0.07,  $p < 0.05$ ) แสดงให้เห็นว่าเมื่ออัตราการว่างงานสูงขึ้น กำลังซื้อของผู้บริโภคลดลง ทำให้ความต้องการเดินทางลดลง ส่งผลให้ราคาตัวลดลง การคาดการณ์คาดว่าราคาตัวในออสเตรเลียจะเพิ่มขึ้น 6% ภายในไตรมาสที่ 2 ของปี 2567 ซึ่งส่วนใหญ่ขับเคลื่อนโดยต้นทุนเชื้อเพลิงที่เพิ่มขึ้นและการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจ

## ตารางที่ 2 ผลการจำลอง Structural Break Analysis

| ประเทศ    | ค่าสถิติทดสอบ<br>(Supremum Wald Test) | p-value | ช่วงเวลาที่พบ<br>Structural Breaks           | ช่วงเวลาข้อมูลที่ใช้<br>ทดสอบ                                      |
|-----------|---------------------------------------|---------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| ประเทศไทย | 19,500.35                             | 0       | เมษายน 2020,<br>กรกฎาคม 2021,<br>มีนาคม 2023 | มกราคม 2020 – ธันวาคม<br>2023 (Trimmed: เม.ย.<br>2020 – ต.ค. 2023) |

ตารางที่ 2 ผลการจำลอง Structural Break Analysis (ต่อ)

| ประเทศ     | ค่าสถิติทดสอบ<br>(Supremum Wald Test) | p-value | ช่วงเวลาที่พบ<br>Structural Breaks              | ช่วงเวลาข้อมูลที่ใช้<br>ทดสอบ                                      |
|------------|---------------------------------------|---------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| ออสเตรเลีย | 23,456.49                             | 0       | พฤษภาคม 2020,<br>พฤศจิกายน 2021,<br>เมษายน 2023 | มกราคม 2020 – ธันวาคม<br>2023 (Trimmed: เม.ย. 2020<br>– ต.ค. 2023) |

ที่มา: ผู้แต่ง, 2568

การวิเคราะห์ Structural Break Analysis ช่วยระบุจุดเปลี่ยนแปลงสำคัญในข้อมูลอนุกรมเวลา โดยเปิดเผยช่วงเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างซึ่งส่งผลกระทบต่อราคาตัวเครื่องบินอย่างมีนัยสำคัญ ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบของเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในช่วงหลังการระบาดของโควิด-19 โดยแสดงให้เห็นว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจและการดำเนินงานมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงของราคาตัวเครื่องบินในประเทศไทยและออสเตรเลีย

ในประเทศไทย จุดเปลี่ยนแปลงแรกเกิดขึ้นในเดือน เมษายน 2563 ซึ่งสอดคล้องกับมาตรการล็อกดาวน์ที่เข้มงวดจากภาครัฐ ส่งผลให้ความต้องการเดินทางทางอากาศลดลงอย่างรวดเร็ว และทำให้ราคาตัวเครื่องบินลดลงตามไปด้วย จุดเปลี่ยนแปลงที่สองในเดือน กรกฎาคม 2564 สะท้อนช่วงเวลาของการฟื้นตัว โดยข้อจำกัดด้านการเดินทางเริ่มผ่อนคลาย และเที่ยวบินระหว่างประเทศเริ่มกลับมาดำเนินการ ส่งผลให้ความต้องการเดินทางและอัตราส่วนบรรทุกผู้โดยสารเพิ่มขึ้น ราคาตัวเครื่องบินจึงปรับตัวสูงขึ้น จุดเปลี่ยนแปลงสุดท้ายในเดือน มีนาคม 2566 เกิดขึ้นพร้อมกับการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการดำเนินงาน เช่น ค่าธรรมเนียมสนามบินที่สูงขึ้นและราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่แพงขึ้น ส่งผลให้ราคาตัวโดยเฉลี่ยปรับตัวขึ้น 8% ในเส้นทางหลัก

ในออสเตรเลีย จุดเปลี่ยนแปลงแรกถูกระบุในเดือน พฤษภาคม 2563 ซึ่งเกิดขึ้นหลังจากที่รัฐบาลบังคับใช้มาตรการล็อกดาวน์ทั่วประเทศ ส่งผลให้ความต้องการเที่ยวบินและอัตราส่วนบรรทุกผู้โดยสารลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ราคาตัวจึงปรับตัวลดลงเช่นกัน จุดเปลี่ยนแปลงที่สองในเดือน พฤศจิกายน 2564 เกิดขึ้นพร้อมกับการเปิดพรมแดนระหว่างประเทศอีกครั้ง ส่งผลให้กิจกรรมทางการบินกลับมาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ราคาตัวเครื่องบินพุ่งสูงขึ้นถึง 15% ส่วนจุดเปลี่ยนแปลงสุดท้ายในเดือน เมษายน 2566 เกิดจากต้นทุนเชื้อเพลิงที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของสายการบินเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ราคาตัวเครื่องบินปรับตัวเพิ่มขึ้นอีก 10% ผลการทดสอบ Supremum Wald ยืนยันการมีอยู่ของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเหล่านี้ โดยมีค่าสถิติ 19,500.35 สำหรับประเทศไทย และ 23,456.48 สำหรับออสเตรเลีย ซึ่งทั้งสองค่ามี p-value เท่ากับ 0.0000 บ่งชี้ว่าสมมติฐานว่างของการไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างถูกปฏิเสธ และยืนยันว่ามีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในข้อมูล

อนุกรมเวลา ตัวแปรภายนอก เช่น GDP, CPI, ราคาเชื้อเพลิงเครื่องบิน และอัตราแลกเปลี่ยน รวมถึงปัจจัยทางอุตสาหกรรมการบิน เช่น อัตราส่วนบรรทุกผู้โดยสารและต้นทุนการดำเนินงาน ล้วนเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลให้เกิดจุดเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของราคาตั๋วเครื่องบิน



ภาพที่ 2 การบูรณาการโมเดล ARIMA และ Structural Break Analysis

ที่มา: ผู้แต่ง, 2568

การวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลอง ARIMA และการตรวจสอบจุดเปลี่ยนแปลงโครงสร้างช่วยให้เข้าใจปัจจัยที่มีผลต่อราคาตั๋วเครื่องบินในช่วงหลังการระบาดของโควิด-19 โดยเน้นความเชื่อมโยงระหว่างสภาพเศรษฐกิจและการตอบสนองของอุตสาหกรรมการบิน ภาพที่ 1 แสดงแนวโน้มราคาตั๋วเครื่องบินของประเทศไทยและออสเตรเลียตั้งแต่เดือนมกราคม 2563 ถึง ธันวาคม 2566 โดยเส้นแสดงแนวโน้มราคาตั๋วเครื่องบินของประเทศไทยและออสเตรเลียถูกนำเสนอในสีที่แตกต่างกันเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบแนวโน้มราคาได้อย่างชัดเจน แกน X แสดงช่วงเวลาตั้งแต่เดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2566 ขณะที่แกน Y แสดงราคาตั๋วเครื่องบินที่ปรับค่าแล้ว ผลการวิเคราะห์พบว่ามี จุดเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง (Structural Breaks) ที่สำคัญ ซึ่งบ่งชี้ถึงช่วงเวลาที่ราคาตั๋วเครื่องบินมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ในประเทศไทยพบจุดเปลี่ยนในเดือน เมษายน 2563, กรกฎาคม 2564 และมีนาคม 2566 ส่วนในออสเตรเลียพบจุดเปลี่ยนในเดือน พฤษภาคม 2563, พฤศจิกายน 2564 และเมษายน 2566 จุดเปลี่ยนเหล่านี้ถูกทำเครื่องหมายบนกราฟเพื่อแสดงช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลงของแนวโน้มราคา ซึ่งเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์สำคัญระดับโลก เช่น การระบาดของโควิด-19 และช่วงเวลาการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ แบบจำลอง ARIMA ถูกนำมาใช้เพื่อคาดการณ์แนวโน้มราคาตั๋วเครื่องบินในอนาคต โดยแบบจำลอง ARIMA(1,1,1) สำหรับประเทศไทย คาดการณ์ว่าราคาตั๋วเครื่องบินจะเพิ่มขึ้น 4% ภายในไตรมาสที่ 2 ของปี 2567 ขณะที่แบบจำลอง ARIMA(2,1,2) สำหรับออสเตรเลีย คาดการณ์ว่าราคาจะเพิ่มขึ้น 6% ในช่วงเวลาเดียวกัน แนวโน้มที่คาดการณ์ไว้ถูกนำเสนอในรูปของเส้นประที่ทอดยาวจากเดือนธันวาคม 2566 ถึงไตรมาสที่ 2 ของปี 2567 ซึ่งสะท้อนถึงการเพิ่มขึ้นของราคาตั๋วเครื่องบินอันเนื่องมาจากต้นทุนการดำเนินงานและอัตราเงินเฟ้อที่เพิ่มขึ้น โดย



สรุป ผลการวิเคราะห์นี้ช่วยให้เข้าใจถึงอิทธิพลของปัจจัยทางเศรษฐกิจและแรงกระแทกภายนอก เช่น การระบาดของโควิด-19 ต่อราคาตัวเครื่องบิน จุดเปลี่ยนโครงสร้างสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของแนวโน้มราคา ในขณะที่แบบจำลอง ARIMA ให้การคาดการณ์ที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของราคาในอนาคต การวิเคราะห์นี้ช่วยให้เห็นถึงพลวัตของราคาตัวเครื่องบินในประเทศไทยและออสเตรเลีย รวมถึงผลกระทบของการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจและต้นทุนการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาตัวเครื่องบิน

#### ผลเชิงคุณภาพ: การอภิปรายกลุ่มย่อย

การปรับขึ้นราคาตัวเครื่องบินหลังโควิด-19 ทำให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความไม่พอใจเกี่ยวกับต้นทุนที่สูงขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเดินทาง โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวที่เน้นการพักผ่อนและคำนึงถึงงบประมาณที่ลดการเดินทางที่ไม่จำเป็น ขณะที่นักเดินทางเพื่อธุรกิจยังคงเดินทางตามแผนเดิมเนื่องจากความจำเป็นในการทำงาน กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าการปรับขึ้นราคามาจากปัจจัยหลายประการ เช่น การจัดการตลาดจากสายการบินที่ใช้ประโยชน์จากสถานการณ์หลังการระบาด และต้นทุนการดำเนินงานที่สูงขึ้น เช่น ราคาน้ำมันและการขาดแคลนแรงงาน ขณะที่บางคนเชื่อในทฤษฎีสมคบคิดว่ามี การสมคบคิดกันเพื่อเพิ่มราคาอย่างไม่เป็นธรรม ความไม่โปร่งใสของสายการบินเกี่ยวกับต้นทุนและการขึ้นราคาทำให้เกิดความไม่พอใจและความสงสัยในหมู่นักเดินทาง แม้ว่าผู้เชี่ยวชาญจะชี้ว่าเป็นผลจากปัจจัยทางเศรษฐกิจที่แท้จริง สายการบินควรปรับปรุงการสื่อสารและความโปร่งใสเกี่ยวกับการตัดสินใจด้านราคาเพื่อสร้างความเข้าใจและลดความสงสัยในสาธารณชน

#### ผลจากการบูรณาการแนวทางผสมผสานเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

การผสมผสานผลลัพธ์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพช่วยให้เห็นภาพรวมของปัจจัยที่ผลักดันราคาตัวเครื่องบินหลังโควิด-19 ในออสเตรเลียและไทย การศึกษานี้ใช้แบบจำลองเศรษฐกิจมิติร่วมกับการอภิปรายกลุ่มเป้าหมาย (FGD) เพื่อวิเคราะห์ทั้งตัวแปรเศรษฐกิจและการรับรู้ของประชาชน 1) ปัจจัยทางเศรษฐกิจสำคัญ เช่น GDP, CPI, อัตราแลกเปลี่ยน และราคาเชื้อเพลิง มีผลกระทบต่อราคาตัวเครื่องบิน โดยเฉพาะในออสเตรเลียที่ GDP ฟื้นตัวและต้นทุนเชื้อเพลิงสูงขึ้น และในประเทศไทยจากเงินเฟ้อ 2) ความผันผวนของราคาเกิดจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจและต้นทุนการดำเนินงาน โดยในออสเตรเลีย GDP และราคาเชื้อเพลิงมีบทบาทสำคัญ ส่วนในประเทศไทยเงินเฟ้อมีผลมาก 3) อัตราเงินเฟ้อและอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินส่งผลต่อราคา โดยในประเทศไทย CPI ที่สูงขึ้นทำให้ราคาตัวเพิ่มขึ้น ส่วนในออสเตรเลียอัตราแลกเปลี่ยนทำให้เที่ยวบินถูกลงสำหรับนักเดินทางออสเตรเลีย 4) ปัจจัยการบรรเทาทุกข์โดยสารและความถี่เที่ยวบินมีอิทธิพลต่อราคาตัว โดยความถี่ที่สูงขึ้นช่วยเพิ่มอำนาจในการกำหนดราคา 5) โมเดล ARIMA คาดการณ์ราคาตัวเครื่องบินจะเพิ่มขึ้น 4% ในประเทศไทยและ 6% ในออสเตรเลียภายในกลางปี 2024 6) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างราคา เช่น ความต้องการหลังล็อกดาวน์และราคาน้ำมันที่สูงขึ้น มีส่วนทำให้ราคาผันผวน 7) ความคลางแคลงใจใน

ทฤษฎีสมคบคิดเกิดจากการเปลี่ยนแปลงราคาอย่างกะทันหันในช่วงเหตุการณ์ต่าง ๆ 8) ความไม่โปร่งใสในการกำหนดราคาและการสื่อสารของสายการบิน ทำให้เกิดความไม่ไว้วางใจและทฤษฎีสมคบคิด การสื่อสารที่ชัดเจนเกี่ยวกับปัจจัยเศรษฐกิจที่มีผลต่อราคาเป็นสิ่งจำเป็น

### อภิปรายผล

การวิเคราะห์เชิงปริมาณแสดงให้เห็นว่าตัวแปรทางเศรษฐกิจโดยเฉพาะการฟื้นตัวของ GDP ต้นทุนเชื้อเพลิง อัตราเงินเฟ้อ และอัตราแลกเปลี่ยนเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดราคาตั๋วเครื่องบินในออสเตรเลียและไทย ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยซึ่งเน้นย้ำถึงความอ่อนไหวของราคาสายการบินต่อปัจจัยภายนอก โดยเฉพาะราคาน้ำมันซึ่งสอดคล้องกับ Gillen, D. & Morrison, W. (2019) แบบจำลอง ARIMA ให้ข้อมูลเชิงลึกเชิงทำนาย โดยคาดการณ์การเพิ่มขึ้นของราคา 4% สำหรับประเทศไทยและ 6% สำหรับออสเตรเลียภายในกลางปี 2024 ซึ่งขับเคลื่อนโดยอัตราเงินเฟ้อและต้นทุนการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้น การคาดการณ์เหล่านี้สอดคล้องกับทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ของเงินเฟ้อตามต้นทุน ซึ่งต้นทุนปัจจัยการผลิตที่เพิ่มขึ้น เช่น เชื้อเพลิงเครื่องบิน จะถูกส่งต่อไปยังผู้บริโภคผ่านราคาที่สูงขึ้น การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างที่ระบุในข้อมูลชุดเวลาสนับสนุนแนวคิดที่ว่าแรงกระแทกภายนอก มีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงราคาอย่างกะทันหัน สอดคล้องกับการค้นพบของ McCarthy, P. (2014) ที่การฟื้นตัวของ GDP และราคาน้ำมันที่สูงขึ้นสร้างแรงกดดันด้านราคาอย่างมาก การฟื้นตัวทางเศรษฐกิจของออสเตรเลียส่งผลให้ความต้องการเที่ยวบินเพิ่มขึ้น ซึ่งเมื่อรวมกับต้นทุนการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ค่าโดยสารสูงขึ้น แรงกดดันด้านเงินเฟ้อของไทยที่ระบุผ่านแบบจำลอง ARIMA(1,1,1) แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มขาขึ้นที่คล้ายคลึงกันในราคาตัว ซึ่งสะท้อนถึงความสัมพันธ์ระหว่างราคาผู้บริโภคและต้นทุนการดำเนินงานของสายการบิน การรับรู้และความสงสัยของสาธารณะ ข้อมูลเชิงคุณภาพที่รวบรวมผ่าน FGD ได้แสดงถึงความไม่ไว้วางใจของสาธารณะต่อกลไกการกำหนดราคาของสายการบินในวงกว้าง ความสงสัยนี้มักแสดงออกมาในรูปแบบทฤษฎีสมคบคิด โดยนักเดินทางหลายคนเชื่อว่าสายการบินกำลังใช้ประโยชน์จากการฟื้นตัวหลังการระบาดใหญ่เพื่อปรับราคาตัวให้สูงขึ้นอย่างไม่เป็นธรรมชาติ ความกังวลที่คล้ายกันเกี่ยวกับความไม่โปร่งใสของราคาได้รับการสำรวจในเอกสารทางวิชาการ โดย Borenstein, S. (2022) ตรวจสอบว่าความไม่สมดุลของข้อมูลระหว่างสายการบินและผู้บริโภคก่อให้เกิดความสงสัยและความไม่ไว้วางใจได้อย่างไร ในงานวิจัยนี้ ความไม่พอใจของประชาชนถูกทำให้รุนแรงขึ้นจากการรับรู้ถึงการจัดการตลาด โดยเฉพาะในช่วงเวลาสำคัญ เช่น การเปิดพรมแดนอีกครั้ง ผลการค้นพบนี้สอดคล้องกับทฤษฎีเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมของ Thaler, R. & Sunstein, C. (2018) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะไวต่อการขึ้นราคามากขึ้นเมื่อพวกเขาขาดความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับปัจจัยเบื้องหลัง การวิเคราะห์การแตกหักของโครงสร้างเผยให้เห็นการขึ้นราคาอย่างมีนัยสำคัญซึ่งเกิดขึ้นพร้อมกับแรงกระแทกภายนอก เช่น

การขึ้นราคา 15% ในออสเตรเลียหลังจากการเปิดพรมแดนอีกครั้ง และการขึ้นราคา 8% ในประเทศไทยเนื่องจากค่าธรรมเนียมสนามบินที่เพิ่มขึ้น แม้ว่าเหตุการณ์เหล่านี้จะมีเหตุผลทางเศรษฐกิจ แต่ก็ทำให้เกิดทฤษฎีสมคบคิดและความคลางแคลงใจ การรับรู้ดังกล่าวสอดคล้องกับการวิจัยก่อนหน้านี้ของ McAndrew, C. (2020) ซึ่งได้สำรวจจิตวิทยาของผู้บริโภคในตลาดศิลปะและพบว่า การขาดความโปร่งใสในกลยุทธ์การกำหนดราคา มักนำไปสู่การเก็งกำไรและความไม่ไว้วางใจ แม้ว่าการปรับขึ้นราคาจะสมเหตุสมผลทางเศรษฐกิจก็ตาม ในทำนองเดียวกัน การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า แม้ว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจ เช่น ราคาน้ำมันที่สูงขึ้นและอัตราเงินเฟ้อ จะส่งผลต่อราคาตัวอย่างชัดเจน แต่การขาดการสื่อสารที่ชัดเจนจากสายการบินก็มีส่วนทำให้เกิดความเชื่อที่เพิ่มขึ้นว่าสายการบินกำลังใช้ประโยชน์จากสถานการณ์ดังกล่าว การสื่อสารและความไว้วางใจของสายการบินมีความสำคัญของการโปร่งใสในการกำหนดราคาเป็นประเด็นหลักในการศึกษานี้ ซึ่งสะท้อนถึงการค้นพบก่อนหน้านี้ของ Franke, M. & John, F. (2021) ที่ได้โต้แย้งว่าสายการบินสามารถปรับปรุงความไว้วางใจของผู้บริโภคได้โดยให้ข้อมูลที่ชัดเจนและละเอียดมากขึ้นเกี่ยวกับโครงสร้างการกำหนดราคา ในการศึกษา นักเดินทางและครอบครัวที่คำนึงถึงงบประมาณโดยเฉพาะ แสดงความไม่พอใจกับลักษณะที่ไม่โปร่งใสของการกำหนดราคาตัว โดยมักจะโทษการขึ้นราคากระทันหันของสายการบินว่าแสงหากำไรเกินควร

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะจากการนำผลงานวิจัยไปใช้

1. ควรนำผลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบายหรือแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมสายการบิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการกำหนดราคาบัตรโดยสารให้มีความเหมาะสมกับปัจจัยแวดล้อมทางเศรษฐกิจและพฤติกรรมของผู้บริโภค
2. หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องควรนำข้อมูลเชิงลึกจากงานวิจัยไปใช้ในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการเดินทางอย่างยั่งยืน

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มจำนวนตัวแปรอิสระที่เกี่ยวข้อง เช่น ความถี่ของเที่ยวบิน คุณภาพการบริการ และโปรโมชั่นต่าง ๆ เพื่อให้ได้แบบจำลองที่ครอบคลุมและแม่นยำมากยิ่งขึ้น
2. ควรขยายช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลให้ครอบคลุมช่วงก่อนและหลังเหตุการณ์สำคัญ เช่น การระบาดของโรคระบาด หรือวิกฤตเศรษฐกิจ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ผลกระทบได้อย่างครอบคลุมในมิติเวลาและสถานการณ์

## บรรณานุกรม

- Barrett, S. (2021). *The economics of air transport*. Routledge.
- Borenstein, S. (2022). The evolution of U.S. airline competition. *Journal of Economic Perspectives*, 6(2), 45–73.
- De Wit, J., & Zuidberg, J. (2018). Route entry and competition in deregulated markets: An analysis of the US airline industry. *Journal of Air Transport Management*, 14(3), 121–129.
- Douglas, K., Sutton, R., & Cichocka, A. (2019). The psychology of conspiracy theories. *Current Directions in Psychological Science*, 28(5), 548–554.
- Forsyth, P. (2020). The economic regulation of airports and airlines. *Journal of Transport Economics and Policy*, 54(2), 151–168.
- Franke, M., & John, F. (2021). What comes next after recession? Airline industry scenarios and potential end games. *Journal of Air Transport Management*, 17(1), 19–26.
- Gillen, D., & Morrison, W. (2019). Measuring airport productivity and efficiency. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 121(1), 63–74.
- Graham, A. (2020). *Managing airports: An international perspective* (5th ed.). Routledge.
- Hyndman, R., & Athanasopoulos, G. (2018). *Forecasting: Principles and practice* (2nd ed.). OTexts.
- Imhoff, R., & Bruder, M. (2019). Speaking (un-)truth to power: Conspiracy mentality as a generalised political attitude. *European Journal of Personality*, 33(2), 159–179.
- Jayaram, A., et al. (2023). Elasticity-integrated pricing and allocation heuristic for airline revenue management. *Journal of Revenue and Pricing Management*, 23(2023), 1–13.
- Kejriwal, M., & Perron, P. (2013). A test for multiple structural changes in a time series. *Journal of Time Series Analysis*, 34(3), 222–238.
- McAndrew, C. (2020). *The Art Market 2020: An Art Basel & UBS report*. Art Basel & UBS. <https://www.artbasel.com/about/press/2020-report>

- McCarthy, P. (2014). *Transportation economics: Theory and practice: A case study approach*. Blackwell Publishing.
- Paethrangsi, N. (2024). Effect of revenue increase strategies to air freight operations for low-cost airlines in Thailand. *Test Engineering and Management*, 83(2024), 1689–1700.
- Thaler, R., & Sunstein, C. (2018). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press.
- van Prooijen, J., & van Vugt, M. (2018). Conspiracy theories: Evolved functions and psychological mechanisms. *Perspectives on Psychological Science*, 13(6), 770–788.
- Yin, Z. (2023). Analysis of the jet fuel price risk exposure and optimal hedging in the airline industry. *Highlights in Business Economics and Management*, 15(2023), 123–135.
- Zhang, Y., & Zhang, H. (2022). The impact of COVID-19 on airline ticket pricing: Evidence from the post-pandemic recovery phase. *Journal of Air Transport Management*, 9(6), 104–116.