

โครงสร้างตลาดและกลุ่มพันธมิตรสายการบิน : การวิเคราะห์เชิงประจักษ์ในเส้นทาง

ระหว่างศูนย์กลางข้ามมหาสมุทรแปซิฟิก

Market Structure and International Airline Alliance: An Empirical Study on Trans Pacific

Interhub Competition

ธณวุฒ ชุตีพงศ์เดช (Thanavutd Chutipongdech)* ดร.สุจิตรา ชำนิวิกย์กรณ์ (Dr.Suchitra Chamnivickorn)**
 ดร.ธีระพงษ์ วิจิตเรษฐ (Dr.Thiraphong Vikiset)*** ดร.อมรรัตน์ อภินันท์มหกุล (Dr.Amornrat Apinunmahakul)**

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลักในการวิเคราะห์พฤติกรรมหรือผลกระทบจากการรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบินต่อราคาโดยสารและรายรับของสายการบินในรูปของ RPKs (Revenue Passenger per Kilometers) รวมไปถึงศึกษาถึงลักษณะโครงสร้างตลาดของเส้นทางบินระหว่างศูนย์กลางการบินข้ามมหาสมุทรแปซิฟิกโดยอาศัยทฤษฎีตลาดที่เข้าข่ายการแข่งขันสมบูรณ์ (Contestable Markets) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเส้นทางบินจำนวน 183 เส้นทางด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดพบว่า การรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรไม่ได้ทำให้โครงสร้างตลาดมีลักษณะเข้าข่ายการแข่งขันสมบูรณ์ เนื่องจากตัวแปรอัตราการแข่งขันของสายการบิน (HHI) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับรายรับของสายการบินในรูปของ RPKs อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดโครงสร้างตลาดแบบแข่งขันไม่สมบูรณ์ตามแบบของสำนักคลาสสิก เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาโดยสารและตัวแปรกลุ่มพันธมิตรสายการบินตามแบบจำลองของ Brueckner และ Whalen (2000) พบว่า การรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบินส่งผลให้ราคาโดยสารในเส้นทางระหว่างศูนย์กลางการบินข้ามมหาสมุทรแปซิฟิกปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.4 ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ABSTRACT

The main research questions in this study are: First, to find out some empirical evidences of international airline alliance formation effect on passenger airfare and Passenger Revenue per Kilometers (RPKs). Second, this study also empirically explores the market structure of Trans Pacific routes through the theory of Contestable market concepts. Using Ordinary Least Square Method (OLS) with 183 Trans Pacific routes data set, the result shows the incontestability of Trans Pacific interhub market since the Herfindahl-Hirschman Index (HHI) statistically affects RPKs so the market structure of those interhub route samples is likely to be imperfect competition and can be well described by traditionally classical economic theory. The relationship between alliance formation and airfare as argued by Bruckner and Whalen (2000) model shows that the effect of airline alliances on 183 Trans Pacific routes, though statistically insignificant, raises the fare approximately 1.4 %.

คำสำคัญ: องค์กรอุตสาหกรรม โครงสร้างตลาด กลุ่มพันธมิตรสายการบิน

Key Words: Industrial Organization, Market Structure, International Airline Alliance

* นักศึกษา หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

*** ศาสตราจารย์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

บทนำ

ภายหลังปีพุทธศักราช 2521 เป็นต้นมา รัฐบาลของแต่ละประเทศทั่วโลกได้เริ่มผ่อนปรน กฎเกณฑ์และข้อจำกัดทางการบินซึ่งรวมไปถึงการทำ ข้อตกลงร่วมทางการบิน (Air Service Agreements) ให้ มีความเป็นเสรีมากขึ้น เนื่องจากความต้องการในการ ขยายเส้นทางของสายการบินแห่งชาติของแต่ละ ประเทศ ซึ่งผลกระทบจากการเปิดเสรีทางการบินจาก การลดกฎเกณฑ์และข้อจำกัดทางการบินได้ส่งผลให้ ระบบการวางแผนเส้นทางบินและโครงสร้างตลาดของ อุตสาหกรรมการบินพาณิชย์เปลี่ยนแปลงไป จาก ระบบเส้นทางบินแบบเส้น (Linear Network) ซึ่ง ดำเนินการบินแบบผูกขาดโดยสายการบินแห่งชาติ กลายเป็นโครงสร้างตลาดที่มีการแข่งขันมากขึ้น ระหว่างสายการบินเอกชนและสายการบินแห่งชาติ โดยอาศัยเครือข่ายแบบศูนย์กลางทางการบิน (Hub-spokes Network)

แม้ระบบการบินแบบอาศัยศูนย์กลางการบิน จะทำให้การดำเนินงานของสายการบินมีประสิทธิภาพ ดีขึ้น อุตสาหกรรมการบินพาณิชย์กลับต้องเผชิญกับ กำไรจากผลการดำเนินงานที่มีแนวโน้มลดลงอย่าง ต่อเนื่องภายหลังจากการเปิดเสรีการบิน อัน เนื่องมาจากปัญหาด้านทุนการผลิตที่มีแนวโน้มปรับตัว สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง การลดลงของอุปสงค์การเดินทาง โดยสารด้วยเครื่องบินจากปัญหาการก่อการร้าย ระหว่างประเทศ หลายสายการบินขาดทุนและอยู่ใน สถานะล้มละลายเช่น Swissair และหลายสายการบิน เลือกใช้การควบรวมกิจการเพื่อความอยู่รอดของธุรกิจ เช่น การควบรวมระหว่าง Trans World Airlines เข้ากับ American Airlines

แม้การควบรวมกิจการและการเข้าซื้อ สินทรัพย์ หนี้สินของสายการบินดูเหมือนจะเป็น ทางออกสุดท้ายให้แก่สายการบิน แต่หากการควบรวม กิจการมักจะได้รับการจำกัดอยู่เพียงสายการบินในแต่ ละประเทศหรือในภูมิภาคเดียวกันเท่านั้น เนื่องจากการ ถือหลักสัญชาติซึ่งเป็นข้อจำกัดทางด้านการเข้าถือ ครองหุ้นของสายการบินต่างชาติและการควบรวม กิจการของสายการบินข้ามสัญชาติ (Cross-border mergers) ดังนั้นหากอุตสาหกรรมการบินพาณิชย์ยังมี ข้อจำกัดทางด้านการควบกิจการระหว่างสายการบิน สองสัญชาติ การหันมารวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการ บิน (Airline Alliances) จึงดูทางออกสุดท้ายให้แก่สาย การบิน

อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะมีการกล่าวอ้างจาก กลุ่มสายการบินพาณิชย์ที่รวมตัวเป็นกลุ่มพันธมิตรว่า สายการบินเองไม่ได้มีวัตถุประสงค์ในการต่อต้านการ แข่งขัน (Anti-competitive behavior) แต่กลับต้องการ กระตุ้นให้เกิดการต่อสู้ภายในอุตสาหกรรมการบิน พาณิชย์ อีกทั้งกลุ่มพันธมิตรทางการบินยังเป็นแค่ ยุทธศาสตร์ในการรักษาผลกำไรภายในอุตสาหกรรม การบินที่มีแนวโน้มลดลง เพื่อพิสูจน์คำกล่าวอ้างของ สายการบิน จึงได้เริ่มมีงานศึกษาถึงผลกระทบที่มีต่อ ผู้โดยสารจากการรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบิน เช่น งาน ของ USGAO (1995) Park, Zhang (2000) Brueckner, Whalen (2000) และงานของ Wan et al. (2009) โดยงานศึกษาในประเด็นดังกล่าวให้ผล การศึกษาที่แตกต่างกันออกไปเนื่องจากการใช้กลุ่ม ตัวอย่างเส้นทางบินที่แตกต่างกัน ดังนั้นการศึกษาใน ครั้งนี้จึงได้นำโจทย์การศึกษาในเรื่องนี้มาทำการศึกษา อีกครั้งหนึ่งโดยเลือกใช้ตัวอย่างเส้นทางบินระหว่าง ศูนย์กลางการบินข้ามมหาสมุทรแปซิฟิก (Trans

Pacific interhub routes) ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างไปจากงานศึกษาข้างต้นที่ใช้กลุ่มตัวอย่างเส้นทางบินระหว่างมหาสมุทรแอตแลนติก

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ศึกษาพฤติกรรมหรือผลกระทบจากการรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบินที่มีต่อราคาค่าโดยสาร รวมไปถึงวิเคราะห์ลักษณะโครงสร้างตลาดของเส้นทางบินข้ามศูนย์กลางการบินระหว่างมหาสมุทรแปซิฟิก

วิธีการศึกษา

ในการทดสอบลักษณะโครงสร้างตลาดของเส้นทางบินในเส้นทางระหว่างศูนย์กลางการบินข้ามมหาสมุทรแปซิฟิก การศึกษาในครั้งนี้ได้นำแบบจำลองของ Hurdle et al. (1989) ซึ่งนำทฤษฎีตลาดเข้าข่ายการแข่งขัน สมบูรณ์ (Theory of Contestable Markets) ตามแนวทางการวิเคราะห์ของ Baumol et al. (1988) มาใช้เป็นกรอบในการอธิบายลักษณะของโครงสร้างตลาดเส้นทางบิน เนื่องจากการระบุประเภทโครงสร้างตลาดออกมาให้ชัดเจนตามแบบของสำนักคลาสสิกนั้นทำได้ไม่ชัดเจนนัก ดังนั้นการนำทฤษฎีตลาดที่เข้าข่ายตลาดการแข่งขันสมบูรณ์มาช่วยอธิบายจึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการวิเคราะห์โครงสร้างตลาด

ในแบบจำลองของ Hurdle et al. (1989) นั้นประกอบไปด้วยตัวแปร 2 กลุ่มอันได้แก่ ตัวแปรด้านโครงสร้างตลาด (Structural variables) และตัวแปรด้านผลการดำเนินงานของสายการบิน¹เข้ามาวิเคราะห์

¹ ในอุตสาหกรรมการบินพาณิชย์จะใช้ Revenue Passenger Kilometers (RPKs) เป็นตัวแทนของรายรับของสายการบินเพื่อวัดผลการดำเนินงานของสายการบินหรือ ซึ่ง RPKs เกิดจากผลคูณระหว่าง จำนวนผู้โดยสารในเที่ยวบินและระยะเส้นทางบิน มีหน่วยเป็นคอลลาร์สหรัฐ

หาความสัมพันธ์กัน โดยหาความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 2 มิติแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกันนั้นย่อมหมายความว่า ลักษณะโครงสร้างตลาดสายการบินพาณิชย์ในเส้นทางบินระหว่างศูนย์กลางการบินข้ามมหาสมุทรแปซิฟิกใกล้เคียงกับแนวคิดของ Baumol et al. (1988) ในทางตรงกันข้ามหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านโครงสร้างตลาดกับตัวแปรผลการดำเนินงานของสายการบินไม่ได้เป็นไปในทิศทางเดียวกันนั้นย่อมหมายความว่า โครงสร้างตลาดสายการบินพาณิชย์เป็นไปตามแนวคิดของเศรษฐศาสตร์คลาสสิก

สำหรับตัวแปรที่นำมาใช้ในแบบจำลองของ Hurdle et al. ประกอบไปด้วย

$$\text{Revenue Passenger Kilometers (RPKs)} = f(\text{HHI, Ally, Comm, Slot, Distance, Plane, Load, Pop})$$

โดย HHI (Herfindahl–Hirschman Index) แทนอัตราการกระจุกตัวของสายการบินในเส้นทางบินนั้น Slot แทนระดับของความหนาแน่นของสนามบินปลายทาง² ตัวแปร Comm เป็นตัวแปรแสดงถึงสายการบินขนาดเล็กที่มีจำนวนที่นั่งน้อยกว่า 60 ที่ และตัวแปรตัวสุดท้ายที่มีผลต่อโครงสร้างตลาดคือ ตัวแปร Ally ซึ่งเป็นตัวแปรหุ่น นำมาเพื่อบ่งชี้ถึงการรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบินในเส้นทางบินข้ามระหว่างมหาสมุทรแปซิฟิก (ใส่รหัส 1 ในเส้นทางที่มีการรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบิน และลงรหัส 0 ในเส้นทางที่ไม่มีการรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบิน)

² เวลาการนำเครื่องขึ้นและเครื่องลง (Slot) มี 3 ระดับโดยขึ้นอยู่กับระดับความหนาแน่นของท่าอากาศยาน ซึ่งระดับของท่าอากาศยานที่มีความหนาแน่นของเที่ยวบินเข้าและออกมากจะอยู่ในระดับ 3 (Coordinated Airport) ท่าอากาศยานที่มีการจราจรระหว่างเที่ยวบินที่หนาแน่นย่อมเป็นอุปสรรคในการเข้ามาแข่งขันในเส้นทางบินของสายการบินหน้าใหม่ ดังนั้น Slot จึงมีผลต่อโครงสร้างตลาด

สำหรับตัวแปรอีกกลุ่มคือ กลุ่มตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อผลการดำเนินของสายการบินหรือรายรับสายการบินในรูปของ RPKs อันได้แก่ Distance หรือระยะเส้นทางบิน ตัวแปร Plane หรือขนาดของเที่ยวบินหรือจำนวนที่นั่งโดยเฉลี่ยในเที่ยวบินนั้น ตัวแปร Load แทนอัตราการขนส่งผู้โดยสาร และ Pop หรือค่าเฉลี่ยประชากรจำนวนประชากรโดยเฉลี่ยระหว่างเส้นทางบิน

เมื่อพิจารณาโครงสร้างตลาดแล้ว ต่อมาจึงวิเคราะห์ถึงลักษณะพฤติกรรมของหน่วยผลิตหรือผลกระทบจากการรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบินต่อราคาค่าโดยสาร โดยการศึกษาในครั้งนี้ได้นำแบบจำลองของ Brueckner, Whalen (2000) มาใช้ในการอธิบายถึงการรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบินว่าส่งผลกระทบต่อราคาค่าโดยสารในเส้นทางบินระหว่างศูนย์กลางการบินข้ามมหาสมุทรแปซิฟิกอย่างไร โดยตัวแปรที่ใช้สำหรับประมาณราคาค่าโดยสารและตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาค่าโดยสารจะประกอบไปด้วย

$$\text{Air fare} = f$$

(Airlines, Ally, Pop, Income, Distance, Plane, Input)

ตัวแปร Airlines ใช้แทนจำนวนสายการบินทั้งหมดในเส้นทางบิน ส่วนตัวแปร Ally คือตัวแปรหุ่นแสดงการรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบินในเส้นทางบิน และตัวแปรอื่นๆที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาค่าโดยสาร อาทิเช่น Pop คือค่าเฉลี่ยประชากรของจำนวนประชากรโดยเฉลี่ยระหว่างศูนย์กลางการบิน Distance แทนระยะทางของเส้นทางบิน ตัวแปร Plane³ หรือขนาด

³ อัตราการขนส่งผู้โดยสารหรือตัวแปร Load และ จำนวนที่นั่งโดยเฉลี่ยของเที่ยวบินหรือตัวแปร Plane เป็นสองตัวแปรที่งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการบินพาณิชย์มักนำมาใช้

ของเที่ยวบินหรือจำนวนที่นั่ง โดยเฉลี่ยในเที่ยวบินนั้น และตัวแปร Input แทนต้นทุนการผลิตที่นั่ง

การสุ่มตัวอย่างเส้นทางบิน

เมื่อได้กรอบแนวคิดสำหรับตอบคำถามวัตถุประสงค์การศึกษาแล้ว จึงเริ่มสร้างกรอบตัวอย่างเพื่อใช้ในการสุ่มตัวอย่าง เนื่องจากงานศึกษาชิ้นนี้สนใจการศึกษาโครงสร้างของตลาดเส้นทางบินและผลกระทบของราคาค่าโดยสารและรายรับจากการรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบินในเส้นทางระหว่างศูนย์กลางการบินข้ามมหาสมุทรแปซิฟิก ประชากรกลุ่มตัวอย่าง และหน่วยวิเคราะห์ (Unit of Analysis) ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้จึงเป็นเส้นทางบินเชื่อมระหว่างศูนย์กลางทางการบินทั้งหมดในเขตข้ามมหาสมุทรแปซิฟิก ซึ่งเส้นทางบินที่บินข้ามมหาสมุทรแปซิฟิกดังกล่าวจะรวมทั้งส่วนของมหาสมุทรแปซิฟิกตอนเหนือและมหาสมุทรแปซิฟิกตอนใต้ที่มีทวีปออสเตรเลียเป็นแนวขอบและมีทวีปเอเชียเป็นแนวกั้นในส่วนของมหาสมุทรซีกตะวันตกรวมไปถึงทวีปอเมริกาเป็นแนวกั้นมหาสมุทรในเขตตะวันตกรวมถึงประเทศต่างๆที่ตั้งอยู่ทางด้านรอบนอกของมหาสมุทร (Pacific Rim) เมื่อนำประชากรเส้นทางบินที่แบ่งเป็นชั้นภูมิด้วยเกณฑ์ของระยะเส้นทางบิน⁴ จะได้กรอบ

เพื่อเป็นตัวแทนและใช้ควบคุมผลของการประหยัคต่อขนาดการผลิตที่เกิดขึ้นในแต่ละเที่ยวบิน กล่าวคือ อัตราการขนส่งที่สูงขึ้นหรือจำนวนเที่ยวบิน โดยเฉลี่ยที่มีที่นั่งมากขึ้น ย่อมส่งผลให้ต้นทุนการผลิตรวมเฉลี่ยต่อที่นั่งของเที่ยวบินนั้นลดลง

⁴ เนื่องจากการวิเคราะห์เส้นทางบินในแต่ละงานศึกษามีความแตกต่างกัน การศึกษาในครั้งนี้ได้นำการแบ่งเกณฑ์ระยะทางตามแบบของ airrouting ซึ่งเป็นเกณฑ์แบ่งระยะเส้นทางบินที่กำหนดให้ใช้ความเร็วในการบินคงที่ที่ชั่วโมงละ 460 นอต ได้แก่ เส้นทางระยะใกล้มีระยะทางไม่เกิน 1,500 ไมล์ เส้นทาง

ตัวอย่างจากการสุ่มอย่างง่าย (Stratified Simple Random Sampling) ภายในแต่ละชั้นภูมิจำนวน 183 เส้นทาง แบ่งย่อยตามน้ำหนักหรือสัดส่วนของประชากรออกเป็นเส้นทางบินในชั้นภูมิเส้นทางระยะใกล้ได้จำนวน 40 เส้นทาง เส้นทางบินในชั้นภูมิระยะปานกลางสามารถสุ่มตัวอย่างได้ 38 เส้นทางและเส้นทางบินในชั้นภูมิระยะไกลสุ่มตัวอย่างได้เส้นทางบินทั้งหมด 105 เส้นทาง และเมื่อได้กรอบตัวอย่างแล้วจึงเริ่มทำการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่างโดยข้อมูลที่ทำการเก็บเพื่อใส่แบบจำลองทั้งสองแบบจำลองจะเป็นข้อมูลแบบตัดขวางที่เก็บได้ในช่วงปี 2554 จากฐานข้อมูลสายการบินของ Official Airline Guide (OAG) โดยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาสร้างหน่วยวิเคราะห์ เพื่อทำการวิเคราะห์และประมาณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square Method)

ผลการศึกษา

จากการคำนวณสถิติพรรณนาเพื่อศึกษาลักษณะเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างเส้นทางการบินตามตารางที่ 1 เห็นได้ว่าเส้นทางบินระหว่างศูนย์กลางการbinร้อยละ 71.49 เป็นเส้นทางที่มีระดับอัตราการกระจุกตัวของสายการบินสูง (อัตราการกระจุกตัวมีค่าเข้าใกล้ 1 หรือประมาณ 0.72 โดยเฉลี่ย) ซึ่งสอดคล้องกับตัวแปรหุ่น ALLY ที่แสดงถึงการรวมตัวกันเป็นกลุ่มพันธมิตรสายการบินมีค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกับอัตราการกระจุกตัว (ประมาณร้อยละ 72) ทั้งนี้เป็นเพราะในเส้นทางระหว่างศูนย์กลางการbin สายการบินมักมีพฤติกรรมในการรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบิน

ระยะปานกลางมีระยะตั้งแต่ 1,501 ไปจนถึง 3,500 และเส้นทางบินระยะไกลเป็นเส้นทางที่มีระยะตั้งแต่ 3,501 ไมล์ขึ้นไป

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของโครงสร้างตลาดเส้นทางระหว่างศูนย์กลางการbinข้ามมหาสมุทรแปซิฟิก

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วน	
		เบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด
RPKs	71,816.64	62,973.28	310,228/689
HHI	0.7149	0.3041	1/0.1459
ally	0.7213	0.4496	1/0
distance	6,437.03	3,845.80	15,552.09/297.33
load	76.90	4.0216	89.50/65.80
pop	116,747	151,586.10	645,235.50/1,423.92
plane	311.92	174.9974	1,144/54.1304
slot	0.8852	0.3196	1/0
comm	0.0055	0.0739	1/0

โดยจากตัวอย่างเส้นทางบิน 183 เส้นทาง สุ่มพบเส้นทางบินส่วนใหญ่จำนวน 132 เส้นทางหรือประมาณร้อยละ 72.13 เป็นเส้นทางที่มีการรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบิน ยกตัวอย่างเช่น เส้นทาง SGN-SIN LAX-NRT YVZ-PVG หรือ HAN-PUS เป็นต้น ส่วนที่เหลืออีก 51 เส้นทางหรือร้อยละ 27.87 เป็นเส้นทางที่ไม่มีมีการรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบินเลย ยกตัวอย่างเช่น BOM-JFK DTW-NRT KTM-ICN หรือ TPE-AKL เป็นต้น และเนื่องจากเส้นทางบินข้ามศูนย์กลางการbinมหาสมุทรแปซิฟิกเป็นเส้นทางบินที่ใช้ระยะการบินปานกลางถึงระยะไกลโดยมีระยะ

การบินมากกว่า 1,500 ไมล์ขึ้นไป (เส้นทางบินที่มีระยะการบินสั้นนั้นมีเพียง 20 เส้นทางหรือร้อยละ 11 เท่านั้น) ดังนั้นการเดินทางโดยสารด้วยเครื่องบินพิสัยการบินระดับปานกลางและระดับไกลจึงเป็นทางเลือกของผู้บริโภค ตัวเลือกของการเดินทางในรูปแบบอื่นไม่ว่าจะเป็น รถยนต์ รถไฟ หรือการขนส่งด้วยเรือหรือแม้แต่การโดยสารด้วยเครื่องบินขนาดเล็กซึ่งส่วนใหญ่มีระยะเส้นทางการบินไม่เกิน 800 ไมล์เท่านั้น จึงไม่สามารถทดแทนการเดินทางโดยสารด้วยเครื่องบินขนาดใหญ่ได้เช่นเดียวกัน (ค่าเฉลี่ยของสายการบินขนาดเล็กในเส้นทางบินนั้นมีค่าเฉลี่ยเพียงร้อยละ 0.55 เท่านั้น) ดังนั้นจึงทำให้อัตราการขนส่งของผู้โดยสารของสายการบินในกลุ่มตัวอย่างประมาณร้อยละ 94 หรือ 172 เส้นทางนั้นอยู่ในระดับสูงหรือเฉลี่ยแล้วอยู่ที่ร้อยละ 77 ทั้งนี้เป็นเพราะการเดินทางในกลุ่มตัวอย่างนั้นไม่สามารถทดแทนกันได้ด้วยการเดินทางในรูปแบบอื่นนั่นเอง

จากผลการศึกษาลักษณะโครงสร้างตลาดตามแบบจำลองของ Hurdle et al. (1989) สรุปได้ว่าลักษณะโครงสร้างตลาดของเส้นทางระหว่างศูนย์กลางการบินข้ามมหาสมุทรแปซิฟิกทั้ง 183 เส้นทางไม่ได้มีลักษณะเข้าข่ายการแข่งขันสูง (Contestable Markets) แต่มีลักษณะโครงสร้างตลาดตรงกับแนวคิดของการแข่งขันไม่สมบูรณ์ตามแบบของคลาสสิกกล่าวคือ การรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบินส่งผลให้อัตราการกระจุกตัวของสายการบินสูงขึ้น จำนวนสายการบินที่ลดลงจากการรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบินได้ทำให้ตัวเลือกในการใช้บริการสำหรับผู้โดยสารลดลง อีกทั้งเส้นทางบินระหว่างศูนย์กลางการบินเป็นเส้นทางที่มีระยะการเดินทางค่อนข้างไกลโดยเฉลี่ย การทดแทนการเดินทางระหว่างศูนย์กลางการบินแบบข้าม

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของ

แบบจำลอง Hurdle et al. (1989)

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	P-value
C	-21.8554 (-4.8046)	4.5488	0.0000
HHI	-0.9329*** (-3.7698)	0.2475	0.0002
ally	0.3552** (2.1072)	0.1695	0.0375
Indistance	0.5146*** (6.0115)	0.0856	0.0000
Inload	5.8621*** (5.3902)	1.0875	0.0000
Inpop	0.1616*** (3.5233)	0.0459	0.0005
Inplane	0.2444* (1.8769)	1.1302	0.0622
slot	0.1204 (0.6714)	0.1794	0.5029
comm	2.1171*** (2.7134)	0.7802	0.0073

หมายเหตุ *, **, *** ตัวแปรมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.1, 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ลักษณะโดยทั่วไปของแบบจำลอง

Brueckner และ Whalen (2000)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วน	
		เบี่ยงเบน	ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด
		มาตรฐาน	
Air fare	3,272.73	2,304.42	19,224.46/320.25
<i>airlines</i>	6.2186	8.9293	71/1
<i>ally</i>	0.7213	0.4496	1/0
<i>pop</i>	117,747	151,586.10	645,235.50/1,423.92
<i>income</i>	24,307.86	26,680.40	263,174.40/1,545.83
<i>distance</i>	6,437.03	3,845.80	15,552.09/297.33
<i>input</i>	11,9193	3.9792	19.59/11.53
<i>plane</i>	11.9210	174.9974	1,144/54.1304

มหาสมุทรด้วยด้วยการขนส่งทางบกหรือทางน้ำจึงค่อนข้างจำกัด การทดแทนการโดยสารด้วยเครื่องบินด้วยการเดินทางในรูปแบบอื่นจึงต่ำ ดังนั้นอุปสงค์การเดินทางโดยสารด้วยเครื่องบินจึงยืดหยุ่นต่ำต่อราคาค่าโดยสาร ส่งผลให้สายการบินมีอำนาจเหนือตลาดในการกำหนดราคาค่าโดยสาร โดยหากสายการบินทำการปรับราคาค่าโดยสารให้สูงขึ้น จะส่งผลให้ปริมาณการเดินทางโดยสารด้วยเครื่องบินระหว่างศูนย์กลางการบินลดลงเมื่อจำนวนผู้โดยสารซึ่งเป็นตัวแปรในการคำนวณรายรับของสายการบินในรูปของ RPKs ลดลงจากการปรับราคาค่าโดยสารจะส่งผลให้รายรับของสายการบินที่รวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบินในรูปของ RPKs บินลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบจำลอง

Brueckner และ Whalen (2000)

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	ส่วน	
		เบี่ยงเบน	P-value
		มาตรฐาน	
C	1.5911		
	(2.3562)	0.6753	0.0196
<i>airlines</i>	-0.0108**		
	(-2.3077)	0.0047	0.0222
<i>ally</i>	0.014		
	(10.1611)	0.087	0.8722
<i>Inpop</i>	0.054*		
	(1.7623)	0.0306	0.0798
<i>Inincome</i>	0.2087***		
	(4.5261)	0.0461	0.0000
<i>Indistance</i>	0.5942***		
	(10.8735)	0.056	0.0000
<i>input</i>	0.0028		
	(0.3015)	0.0092	0.7634
<i>Inplane</i>	-0.2479***		
	(-3.312)	0.0749	0.0011

หมายเหตุ *, **, *** ตัวแปรมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.1, 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

ประมาณ 22.43 ดอลลาร์สหรัฐ อย่างไรก็ตามการคาดการณ์การปรับราคาค่าขึ้นของสายการบินโดยอาศัย

อำนาจผูกขาดจากการรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบินนั้นยังไม่สามารถสรุปออกมาได้ชัดเจนในทางสถิติ ดังนั้นจึงต้องนำแบบจำลองของ Brueckner, Whalen (2000) มาวิเคราะห์เพิ่มเติม (ตารางที่ 4) กล่าวคือ หากในเส้นทางบินมีการรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบินเกิดขึ้น ราคาค่าโดยสารในเส้นทางบินนั้นจะปรับตัวสูงขึ้นร้อยละ 1.4 หรือตัวแปร (Ally) ตามแบบจำลองของ Brueckner, Whalen (2000) ไม่ได้มีนัยสำคัญกับราคาค่าโดยสารแม้ว่าจะใช้ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 90 แล้วก็ตาม และแม้ว่าผลการวิเคราะห์ทางสถิติจากแบบจำลองกลุ่มพันธมิตรของ Brueckner, Whalen (2000) จะชี้ว่า กลุ่มพันธมิตรสายการบินมีผลต่อราคาค่าโดยสาร ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่จากการศึกษาของแบบจำลองทั้งสองตีความได้ว่า ลักษณะของการรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบินอาจดูเหมือนเป็นการร่วมมือระหว่างผู้ผลิตในลักษณะของคาร์เทล (Cartel) ที่ผู้ผลิตหันหน้าเข้าหากันเพื่อทำข้อตกลงทางการค้าร่วมกันอย่างเปิดเผย (Explicitly collusion) ไม่ว่าจะเป็นการรวมรหัสเที่ยวบิน การจัดสรรที่นั่งในแต่ละเที่ยวบินเพื่อแบ่งกันจัดจำหน่าย รวมไปถึงการร่วมกันกำหนดปริมาณการผลิตผ่านความถี่ของเที่ยวบินหรือแม้แต่ขนาดของเครื่องบินที่ใช้ในการทำการบิน โดยความร่วมมือดังกล่าวเกิดขึ้นจากปัจจัยเกื้อหนุนที่สำคัญได้แก่ ความสามารถในการกำหนดราคาให้เหนือกว่าคู่ต่อสู้อื่นๆในตลาดเดียวกัน หากความยืดหยุ่นของอุปสงค์การเดินทางโดยสารด้วยเครื่องบินในเส้นทางระหว่างศูนย์กลางการบินต่อราคาค่าโดยสารเป็นค่าต่ำ สายการบินยังมีอำนาจเหนือตลาดในการกำหนดราคาค่าโดยสารเนื่องจากการทดแทนการโดยสารด้วยเครื่องบินระหว่างผู้ผลิตในสายตาของผู้บริโภคมีจำกัด อีกทั้งสมาชิกในกลุ่มพันธมิตรสายการบินรับ

ประโยชน์ร่วมกันจากการกำหนดปริมาณความถี่ของเที่ยวบินรวมไปถึงปริมาณที่นั่งสำหรับผู้โดยสารในแต่ละเส้นทางบิน ดังนั้นการร่วมมือกันในการกำหนดการผลิตหรือควบคุมปริมาณที่นั่งพร้อมขายในแต่ละเส้นทางบินร่วมกันเพื่อกุมส่วนแบ่งตลาดส่วนใหญ่ทั้งหมดในตลาดย่อมทำให้สายการบินมีอำนาจในการกำหนดราคามากกว่าสายการบินเพียงรายเดียวที่มีส่วนแบ่งการตลาดน้อยกว่าทำการลดปริมาณเที่ยวบินลงด้วยเหตุและผลดังกล่าวจึงทำให้ลักษณะการรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบินดูคล้ายกับการก่อตั้งคาร์เทล

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

แม้ผลจากการวิเคราะห์ตามแบบจำลองกลุ่มพันธมิตรสายการบินตามกรอบของ Brueckner, Whalen (2000) ชี้ให้เห็นว่า พฤติกรรมการกำหนดราคาค่าโดยสารให้สูงขึ้นได้รับผลจากตัวแปรอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็น ระยะเส้นทางบิน ระดับเงินได้ของผู้โดยสารหรือจำนวนประชากรระหว่างศูนย์กลางการบินก็ตาม แต่การรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบินก็ยังมีส่วนที่ทำให้ราคาค่าโดยสารสูงขึ้นแม้โอกาสหรือแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นจะอยู่ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติต่ำกว่าร้อยละ 90 ก็ตาม หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องและมีส่วนในการกำกับ ดูแลรวมไปถึงบังคับใช้พระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า พ.ศ. 2542 และหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายการแข่งขันอย่าง สำนักงานคณะกรรมการการแข่งขันทางค้า (Office of Thai Trade Competition Commission, OTCC) ควรรวบรวมข้อมูลในการตรวจสอบลักษณะพฤติกรรมการกำหนดราคาค่าโดยสาร จากการรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบินหรือลักษณะความร่วมมือในรูปแบบอื่นๆ เช่น การรวมรหัสเที่ยวบินไปจนถึงการลงทุนร่วม

ระหว่างสายการบิน โดยเฉพาะในเส้นทางบินที่มีสายการบินทำการผูกขาดภายหลังจากรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบิน ยิ่งในปัจจุบันภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้กำลังก้าวเข้าสู่ตลาดการบินร่วมเสรี และกำลังก้าวเข้าสู่การเปิดเสรีทางการบินแบบตลาดการบินเดียว (ASAM) ในช่วงปี 2558 ซึ่งการลดข้อจำกัดทางการบินรวมไปถึงการดำเนินนโยบายในการยกเลิกการควบคุมและป้องกันอุตสาหกรรมการบินพาณิชย์ภายในของแต่ละประเทศลง แม้จะเป็นการเปิดโอกาสให้แก่หน่วยผลิตหน้าใหม่เข้ามาต่อสู้ในเส้นทางบินได้มากขึ้น แต่การเปิดเสรีแบบตลาดการบินร่วมจะเป็นการเปิดโอกาสทางด้านกรรมสิทธิ์และการควบคุม (Ownership Control) หลักเกณฑ์ในการลงทุนโดยคนของประเทศภายในในกลุ่มสมาชิกอันจะเป็นการสร้างช่องว่างให้แก่สายการบินในการร่วมมือกันไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของการควบกิจการหรือการรวมกลุ่มเป็นพันธมิตรสายการบินก็ตาม ดังนั้นหน่วยงานของรัฐจึงไม่ควรละเลยการตรวจสอบในทุกๆ เส้นทางบินที่ที่สายการบินทำการบินเข้าและออกประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

- Bailey, E. Elizabeth and Panzar, John C. The Contestability of Airline Market During the Transition to Deregulation. Law and Contemporary Problems. 1981; 44 (Winter): 125-145.
- Elizabeth E. Bailey, Graham, David R. and Kaplan, Daniel P. Deregulation the Airlines. Cambridge Mass: The MIT Press; 1985.
- Bamberger, E. Gustavo, Carlton, W. Dennis and Neumann, R. Lynett. An Empirical Investigation of the Competitive Effect of Domestic Airline Alliances.NBER Working Paper Series 2001; Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Baumol, William J. Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industry Structure. The American Economic Review 1982; 72 (Mar): 1-15.
- Baumol, William J., Panzar John C. and Willig Robert D. Contestable Markets and the Theory of Industry Structure. Revised edition. SanDiego:Harcourt Brace Jovanovich; 1988.
- Brueckner, Jan K. and Pels, Eric. In: Darin Lee, editor. Institutions, Regulation, and the Evolution of European Air Transport. Advanced in Airline Economics Vol.2. USA: Elsevier; 2007.
- Brueckner, Jan K., and W. Tom Whalen. The Price Effects of International Airline Alliances, Journal of Law and Economics 2000; 43 (October): 503-545.
- Doganis, Rigas.The Airline Business. 3rd Edition. London: Routledge; 2006.
- Doganis, Rigas. Flying off Course: Airline Economics and Marketing. 4th Edition. Great Britain: Routledge; 2010.
- Hurdle, J. Gloria, Richard L. Johnson, Andrew S. Joskow, Gregory J. Werden and Michael A Willams. Concentration, Potential Entry and Performance in the Airline Industry. The Journal of Industrial Economics 1989; vol. 38 (December) No.2 : 119-139.
- Park, Jong-Hun.. The Effects of Airline Alliances on Markets and Economic Welfare. Transportation Research Part E 1997; Vol. 33, No. 3: 181-195.

- Park, Jong-Hun and Zhang, Anming. An Empirical Analysis of Global Airline Alliances: Cases in North Atlantic Markets. Review of Industrial Organization 2000; (16): 367–383.
- Pels, Eric. A note on airline alliances. Journal of Air Transport Management 2001; (7): 3-7.
- Oum, Tae H., Jong-Hun Park. Airline Alliance: Current Status, Policy Issues and Future Directions. Journal of Air Transportation Management 1997; (3):133-144.
- Oum, Tae H., Jong-Hun Park and Zhang, Anming. The Effect of Airline Codesharing Agreements on Firm Conduct and International Air Fares. Journal of Transport Economics and Policy 1996; 30 (May): 187-202.
- Sinha, Dipendra. Deregulation and Liberlisation ofthe Airline Industry Aisa, Europe, North America and Oceania. England: Ashgate; 2001.
- Tretheway, W. Michael and Oum Tae H. Airline Economics: Foundations for Strategy and Policy. Canada: Centre for Transportation Studies, University British Columbia; 1992.
- United States General Accounting Office. International Aviation Airline Alliances Produce Benefits but Effect on Competition is Uncertain. GAO/RCED-95-99; 1995.
- Wan, Xiang, Zou, Li and Dresner, Martin. Assessing the price effects of airline alliances on parallel routes. Transportation Research Part E 2009. (45): 627– 641.