การประเมินศักยภาพของสายการบินบริการเต็มรูปแบบของประเทศในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
THE POTENTIAL EVALUATION OF FULL SERVICE AIRLINES IN ASEAN ECONOMIC COMMUNITY

เอกพล ใจเย็น [1]
อนัสปรีย์ ไชยวรรณ [2]

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการประเมินศักยภาพของสายการบินบริการเต็มรูปแบบ เพื่อ เตรียมความพร้อมของโซ่อุปทานอุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยขั้นตอนของการประเมินแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ประกอบไปด้วยขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องประกอบไปด้วย 13 ปัจจัย ได้แก่ ราคาค่าโดยสาร ความสะดวกในการซื้อตั๋ว สิ่งอำนวยความสะดวกบนเครื่องบิน ความถี่ของเที่ยวบิน การตรงต่อเวลา เครื่องบิน ความสะดวกในการเช็คอิน คุณภาพการให้บริการของพนักงานบนเครื่องบิน สัมภาระ โปรโมชั่น สิทธิประโยชน์ และโปรแกรมการสะสมไมล์ ความหลากหลายของประเภทที่นั่ง มาตรการความปลอดภัย และการบริการอาหารและเครื่องดื่ม ขั้นตอนที่ 2 การคัดเลือกปัจจัยและเก็บคะแนนความสำคัญโดยแบบสอบถามจากผู้โดยสาร ขั้นตอนที่ 3 การหาค่าน้ำหนักความสำคัญโดยวิธีการ Weight by Rank ซึ่งมีผลพบว่าผู้โดยสารให้ความสำคัญกับเรื่องมาตรการความปลอดภัยมากที่สุด รองลงมาเป็นราคาค่าโดยสาร คุณภาพการให้บริการของพนักงานบนเครื่องบิน และการตรงต่อเวลาตามลำดับ ในส่วนขั้นตอนที่ 4 การเก็บข้อมูลทุติยภูมิของแต่ละสายการบินที่ใช้ในการประเมินแล้วปรับขนาดของข้อมูลเป็นมาตรฐานโดยวิธี Vector Normalization และการประเมินศักยภาพที่จะนำเอาหลักการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์ ซึ่งได้ใช้วิธีการ TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) มาใช้ในการประเมิน โดยการประเมินเป็นเปรียบเทียบความสามารถของสายการบินบริการเต็มรูปแบบในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนประกอบไปด้วย 5 สายการบิน ได้แก่ สายการบินการูด้า อินโดนีเซีย สายการบินมาเลย์เซียแอร์ไลน์ สายการบินสิงคโปร์แอร์ไลน์ การบินไทย และสายการบินบางกอกแอร์เวย์ โดยผลการประเมินพบว่าสายการบินสิงคโปร์แอร์ไลน์ อยู่ในอันดับที่ 1 มีคะแนนเท่ากับ 0.8169 รองลงมาคือการบินไทย มีคะแนนเท่ากับ 0.6297 สายการบินมาเลเซียแอร์ไลน์ มีคะแนนเท่ากับ 0.5302 สายการบินการูด้า อินโดนีเซีย มีคะแนนเท่ากับ 0.1791 และอันดับสุดท้ายคือ สายการบินบางกอกแอร์เวย์ มีคะแนนเท่ากับ 0.1167

คำสำคัญ: การประเมินศักยภาพ สายการบินบริการเต็มรูปแบบ การตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์ วิธีการทอปสิส

Abstract

This research aims to evaluate the potential of full-service airlines and to prepare the supply chain of air transport industry in terms of ASEAN Economic Community (AEC). The methodology of this research consists of 4 phases. The first phase was about literature reviews. After the first phase, 13 factors were used to design questionnaire including fare, easiness in ticket purchasing, amenities on board, flight frequency, punctuality, aircraft, easiness in check-in process, service of flight attendants, luggage services, frequent-flier program, classes of services, safety and food & beverage services. The second phase was conducted to evaluate the important factors using questionnaire. After receiving the results the next phase was about evaluating the data, Weight by

[1] *คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*
239 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200 โทรศัพท์: 083-2006894 E-mail: Bang0285@gmail.com
[2] *อาจารย์สังกัดคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*

Rank technique was performed to neglect the unimportant factors. The most important factor is safety followed by fare, service of flight attendants and punctuality. The last phase was about utilizing the secondary data of each airline to determine and adjust the data size using Vector Normalization and Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution method (TOPSIS). The evaluation compared capabilities of full-service airlines in ASEAN consists of five airlines, including Garuda Indonesia Airlines, Malaysia Airlines, Singapore Airlines, Thai Airways and Bangkok Airways. The result shows that Singapore Airlines has the highest rank, with score 0.8169 followed by Thai Airways: score 0.6297, Malaysia Airline: score 0.5302, Garuda Indonesia Airlines: score 0.1791 and Bangkok Airways: score 0.1167.

Keywords: The Potential Evaluation, Full Service Airlines, MCDM, TOPSIS

บทนำ

ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AESAN Economic Community: AEC) เป็นการรวมตัวกันของกลุ่มสมาชิกอาเซียน เป้าหมายของการรวมตัวกันเพื่อให้เป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์สำคัญของการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทั้งนี้อาเซียนได้กำหนด 12 สาขาอุตสาหกรรมสำคัญที่อยู่ภายใต้ตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน ได้แก่ เกษตร ประมง ผลิตภัณฑ์ยาง สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ยานยนต์ ผลิตภัณฑ์ไม้ อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีสารสนเทศ สุขภาพ ท่องเที่ยว การบิน และโลจิสติกส์ [1] โดยอุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศ (การบิน) เป็นอุตสาหกรรม 1 ใน 12 สาขาที่อาเซียนได้ตกลงที่จะทำการเปิดเสรีและเป็นสาขาที่ประเทศไทยรับผิดชอบเป็นผู้ประสานงานหลัก และอุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศนับว่ามีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจของโลกเป็นอย่างมากในการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าจากที่หนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่ง ทั้งผู้โดยสารที่เดินทางเพื่อธุรกิจ, การทำงาน การศึกษาและท่องเที่ยว ซึ่งอุตสาหกรรมนี้มีความเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมสนับสนุนต่างๆ จากอุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว ซึ่งในส่วนของประเทศไทยนั้นธุรกิจสายการบินของไทยเป็นธุรกิจที่มีสภาวะการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น โดยในปี 2556 รายรับรวมของทุกสายการบินของไทยเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 9.1 จากปี 2555 โดยสายการบินต้นทุนต่ำมีรายรับ 3.5 หมื่นล้านบาท และสายการบินบริการเต็มรูปแบบมีรายรับ 2.2 แสนล้านบาท [4] หรือเห็นได้จากจำนวนผู้โดยสารทั้งในประเทศและต่างประเทศที่มาใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและท่าอากาศยานดอนเมืองในช่วงปี 2556 เติบโตกว่าร้อยละ 20.65 หรือมีจำนวนเพิ่มขึ้นประมาณ 11.38 ล้านคนจากปี 2555 [3] ซึ่งทำสถิติรองรับผู้โดยสารรวมสูงที่สุดตั้งแต่มีการเปิดใช้มา หรือจากแนวโน้มการเติบโตของจำนวนนักท่องเที่ยวของประเทศในประชาคมอาเซียนพบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี 2555 จำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาในภูมิภาคมีจำนวน 89 ล้านคน เพิ่มขึ้นจากปี 2554 จำนวน 7.9 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 9.67 [2] ยังคงมีประเด็นท้าทายอยู่ โดยจากการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและจากการเปิดเสรีน่านฟ้าในปี 2558 ซึ่งจะทำให้อาเซียนมีความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น

จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมถึงปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการของสายการบิน และวิธีการการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์ (Multi-attribute Decision Making, MADM) ซึ่งเป็นวิธีการในการคัดทางเลือกที่ต้องการตามวัตถุประสงค์จากทางเลือกที่มีอยู่จำนวนหนึ่ง โดยการวิเคราะห์คุณสมบัติของแต่ละทางเลือกว่าตรงตามหลักเกณฑ์ จากนั้นจึงทำการเรียงลำดับทางเลือกตามระดับความเหมาะสมของทางเลือกเพื่อให้ผู้ตัดสินใจเลือกที่ต้องการ ซึ่งเป็นกระบวนการเรียงลำดับหรือคัดทางเลือกที่ใช้ได้ดีที่สุดสำหรับปัญหาหนึ่งๆ การวิเคราะห์อาจทำได้หลายวิธีการ เช่น วิธี Technique for Order Preference by Similarity to an Ideal (TOPSIS) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ตัวเลขได้ดี โดยการคำนวณค่าอุดมคติในเชิงบวกและอุดมคติในเชิงลบ เช่น [7] ได้ทำการการประเมินคุณภาพการให้บริการสำหรับสายการบินภายในประเทศ โดยใช้วิธี TOPSIS ในการประเมินคุณภาพและมีปัจจัยประกอบไปด้วย ราคาค่าโดยสาร ความถี่ของเที่ยวบิน เส้นทางการบิน ช่องทางซื้อตั๋ว การให้บริการของพนักงาน, ความตรงต่อเวลา มาตรการความปลอดภัย สภาพแวดล้อมในอากาศยาน มีจรรยาบรรณของสายการบิน การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ ที่นั่งสะดวกสบาย เวลาออกที่เหมาะสม สัมภาระ และการจัดการข้อเรียกร้องของลูกค้า โดยมีปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด 3 อันดับคือ ความปลอดภัย มีจรรยาบรรณของสายการบิน และสัมภาระหรือ [6] ได้การประเมินคุณภาพการให้บริการของสายการบินในไต้หวัน โดยใช้หลักการคัดเลือกแบบหลายหลักเกณฑ์ โดยใช้วิธี AHP ในการคำนวณน้ำหนักความสำคัญ และวิธี TOPSIS ในการจัดลำดับสายการบิน และมีปัจจัยประกอบไปด้วยช่องทางการซื้อตั๋ว ความใส่ใจและความสุภาพของพนักงาน การให้บริการของพนักงาน มาตรการ

ความปลอดภัย ความตรงต่อเวลา อาหารและเครื่องดื่ม สื่อบันเทิงบนเครื่อง ที่นั่งสะดวกสบาย รูปแบบของเครื่องแบบพนักงาน ทักษะภาษาของพนักงาน เวลาออกเดินทางที่เหมาะสม การจัดการข้อเรียกร้องของลูกค้า และการบริการการท่องเที่ยวเพิ่มเติม โดยมีปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด 3 อันดับคือ ความสุภาพของพนักงาน ความสะดวกและความสะอาดของที่นั่ง และความปลอดภัย ซึ่งวิธี TOPSIS เป็นวิธีการที่มีความเหมาะสมและมีความง่ายต่อการเก็บข้อมูลในการประเมินกว่าวิธี AHP และมีวิธีการคำนวณที่มีความซับซ้อนมากวิธีหนึ่ง ทำให้คำตอบมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น และมีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อเลือกใช้บริการของสายการบินบริการเต็มรูปแบบ แล้วนำไปสู่การประเมินศักยภาพ เพื่อเป็นแนวทางให้สายการบินได้นำไปปรับปรุงเพื่อให้ได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้น และสนองตอบต่อความต้องการของผู้บริโภคในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาถึงความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกสายการบินบริการเต็มรูปแบบ
2. เพื่อประเมินศักยภาพของสายการบินบริการเต็มรูปแบบของประเทศในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

วิธีการดำเนินงาน

ในขั้นตอนการจัดอันดับของสายการบิน เพื่อประเมินศักยภาพของสายการบินประกอบไปด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและทบทวนวรรณกรรมของปัจจัยด้านส่วนประสมทางตลาดบริการที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการของสายการบิน โดยการศึกษาและเก็บข้อมูลทุติยภูมิจากงานวิจัยและองค์กรของสายการบินที่ศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 การคัดเลือกปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการของสายการบิน แล้วพัฒนาแบบสอบถามและทำการเก็บข้อมูล ซึ่งปัจจัยประกอบไปด้วยปัจจัยด้านส่วนประสมทางตลาดบริการที่ผู้โดยสารให้ความสำคัญในการเลือกใช้บริการของสายการบิน และมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ขั้นตอนที่ 3 การคำนวณน้ำหนักความสำคัญของปัจจัย จากเก็บข้อมูลในขั้นตอนที่ 2 เพื่อทราบน้ำหนักความสำคัญในแต่ละปัจจัยในการประเมินศักยภาพ ซึ่งสามารถคำนวณน้ำหนักได้จากขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) หาค่าความสำคัญ (IM_j) ในแต่ละปัจจัย ในสมการที่ (1)

$$IM_j = \sum_{k=1}^{l} T_k \times S_{kj} \quad (1)$$

โดยที่ T_k คือ ความถี่ในการเดินทางของแต่ละบุคคลที่ $k = 1, 2, \ldots, l$

S_{kj} คือ คะแนนของแต่ละบุคคลที่ $k = 1, 2, \ldots, l$ ของแต่ละปัจจัยที่ $j = 1, 2, \ldots, m$

2) หาค่าลำดับความสำคัญ (R_j) โดยการจัดเรียงลำดับค่าความสำคัญ (IM_j) จากค่าที่มากที่สุดถึงค่าที่น้อยที่สุด ซึ่งค่าที่มากที่สุดคือลำดับที่ 1 ($R_j = 1$) เรียงต่อไปจนถึงลำดับที่ m ($R_j = m$)

3) นำลำดับที่ได้ไปหาค่าน้ำหนักความสำคัญ (w_j) โดยวิธี Weight by Rank ในสมการที่ (2)

$$w_j = (1/R_j) / \sum_{j=1}^{m} \frac{1}{R_j} \quad (2)$$

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพของสายการบินโดยใช้วิธีการแบบ Technique for Order Preference by Similarity to an Ideal Solution: TOPSIS โดยวิธีการคำนวณสามารถแสดงได้ดังต่อไปนี้

1) การปรับขนาดของข้อมูลมาตรฐานโดยวิธี Vector Normalization ในกรณีปัจจัยที่เป็นเชิงผลประโยชน์ (Benefit Criteria) ตามสมการที่ (3) และเชิงต้นทุน (Cost Criteria) ตามสมการที่ (4)

$$r_{ij} = A_{ij} / \sqrt{\sum_{j=1}^{m} A_{ij}^{\,2}} \quad (3)$$

$$r_{ij} = (\tfrac{1}{A_{ij}}) / \sqrt{\sum_{j=1}^{m} (\tfrac{1}{A_{ij}})^2} \quad (4)$$

โดยที่ A_{ij} คือ ข้อมูลดิบของแต่ละทางเลือกที่ $i = 1, 2, \dots, n$ และ ปัจจัยที่ $j = 1, 2, \dots, m$

2) การนำค่าน้ำหนักความสำคัญแต่ละปัจจัยคูณกับข้อมูลมาตรฐานที่ได้จากข้อ 1) ดังสมการที่ (5)

$$V_{ij} = W_j * r_{ij} \quad (5)$$

3) หาค่าที่มากที่สุดและค่าที่น้อยที่สุดของแต่ละปัจจัยที่ $j = 1, 2, \dots., m$ ดังสมการที่ (6) และ (7)

$$V_j^{\,*} = Max\,(r_{1j}, r_{2j}, \dots., r_{nj}) \quad (6)$$

$$V_j^{\,-} = Min\,(r_{1j}, r_{2j}, \dots., r_{nj}) \quad (7)$$

4) การหาผลรวมของระยะห่างของค่าอุดมคติเชิงบวกและเชิงลบของแต่ละปัจจัยแต่ละทางเลือก ดังสมการที่ (8) และ (9)

$$S_i^{\,*} = \sqrt{\sum_{j=1}^{m} (V_{ij} - V_j^{*})^2} \quad (8)$$

$$S_i^{\,-} = \sqrt{\sum_{j=1}^{m} (V_{ij} - V_j^{-})^2} \quad (9)$$

5) การประเมินศักยภาพโดยการจัดอันดับจากการคำนวณข้างต้นในข้อที่ 4) โดยที่

- ค่า $S_i^{\,*}$ ที่มีค่าผลลัพธ์น้อยที่สุด แสดงว่าสายการบินนั้นมีศักยภาพดีที่สุด
- ค่า $S_i^{\,-}$ ที่มีค่าผลลัพธ์มากที่สุด แสดงว่าสายการบินนั้นมีศักยภาพดีที่สุด

จากคำตอบที่ได้จากค่าของ $S_i^{\,*}$ และ $S_i^{\,-}$ ถ้ามีผลลัพธ์สอดคล้องกันหรือเหมือนกัน สามารถสิ้นสุดการหาคำตอบได้ในขั้นตอนนี้ หรือสามารถหาคำตอบอีกรูปแบบหนึ่งได้ในข้อที่ 6)

6) การหาอันดับจากการประเมิน สามารถหาได้จากจากค่า $C_i^{\,*}$ ดังสมการที่ (10) โดยที่ ค่า $C_i^{\,*}$ ที่มีค่าผลลัพธ์มากที่สุด แสดงว่าสายการบินนั้นมีศักยภาพดีที่สุด

$$C_i^{\,*} = \frac{S_i^{\,-}}{S_i^{\,*} + S_i^{\,-}} \quad (10)$$

โดยการประเมินเป็นเปรียบเทียบของสายการบินบริการเต็มรูปแบบของประเทศในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่มีศักยภาพสูง อ้างอิงจาก SKYTRAX [5] ซึ่งประกอบไปด้วย 5 สายการบิน คือ สายการบินสิงคโปร์แอร์ไลน์ (SQ) การูด้า อินโดนีเซีย (GA) มาเลเซียแอร์ไลน์ (MH) การบินไทย (TG) และบางกอกแอร์เวย์ (PG)

ผลการวิจัย

จากผลการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมนั้นทางผู้วิจัยได้นำไปสอบถามและสัมภาษณ์ผู้โดยสาร เพื่อคัดเลือกปัจจัยที่จะสามารถนำมาใช้ในการประเมินคัดเลือกสายการบิน พบว่ามีทั้งสิ้น 13 ปัจจัยในการประเมิน ได้แก่ ราคาค่าโดยสาร ความสะดวกในการซื้อตั๋ว สิ่งอำนวยความสะดวกบนเครื่องบิน ความถี่ของเที่ยวบิน การตรงต่อเวลา เครื่องบิน ความสะดวกในการเช็คอิน คุณภาพการให้บริการของพนักงานบนเครื่องบิน สัมภาระ โปรโมชั่น

สิทธิประโยชน์ และโปรแกรมการสะสมไมล์ ความหลากหลายของประเภทที่นั่ง มาตรการความปลอดภัย และการบริการอาหารและเครื่องดื่ม ซึ่งมีผลการดำเนินงานจากการเก็บข้อมูลของผู้โดยสาร ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ พบว่าผู้โดยสารให้ความสำคัญกับเรื่องมาตรการความปลอดภัยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.45 รองลงมาเป็นราคาค่าโดยสาร, คุณภาพการให้บริการของพนักงานบนเครื่องบิน และการตรงต่อเวลา คิดเป็นร้อยละ 15.72 10.48 และร้อยละ 7.86 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้โดยสารให้ความสำคัญกับความหลากหลายของประเภทที่นั่งผู้โดยสารน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.42 และมีรายละเอียดของน้ำหนักในแต่ละปัจจัยดังตารางที่ 1 และภาพที่ 1

จากการได้นำข้อมูลทุติยภูมิในแต่ละสายการบินร่วมกับค่าน้ำหนักของแต่ละปัจจัย นำเข้าสู่วิธีการประเมินศักยภาพโดยใช้วิธี TOPSIS โดยเริ่มจากการปรับขนาดของข้อมูลโดยวิธี Vector Normalization ดังแสดงผลในภาพที่ 2 และตารางที่ 2 แล้วผลการประเมินศักยภาพของสายการบิน พบว่าสายการบินสิงคโปร์แอร์ไลน์ อยู่ในอันดับที่ 1 มีคะแนนเท่ากับ 0.8128 อันดับต่อมาคือการบินไทย มีคะแนนเท่ากับ 0.6253, สายการบินมาเลเซียแอร์ไลน์ มีคะแนนเท่ากับ 0.5390 สายการบินการูด้า อินโดนีเซีย มีคะแนนเท่ากับ 0.1903 และอันดับสุดท้ายคือ สายการบินบางกอกแอร์เวย์ มีคะแนนเท่ากับ 0.1129 ดังแสดงผลในตารางที่ 3

สรุป

จากผลการดำเนินงานที่ได้นำเอาหลักการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์เข้ามา ซึ่งได้ใช้วิธีการ TOPSIS มาใช้ในการประเมินศักยภาพของสายการบินบริการเต็มรูปแบบในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประกอบไปด้วย 5 สายการบิน ได้แก่ การูด้า อินโดนีเซีย มาเลย์เซียแอร์ไลน์ สิงคโปร์แอร์ไลน์ การบินไทย และบางกอกแอร์เวย์ โดยใช้ทั้ง 13 ปัจจัยในการประเมิน แล้วเก็บข้อมูลน้ำหนักความสำคัญจากผู้โดยสาร พบว่าผู้โดยสารให้ความสำคัญกับเรื่องมาตรการความปลอดภัยมากที่สุด รองลงมาเป็นราคาค่าโดยสาร คุณภาพการให้บริการของพนักงานบนเครื่องบิน และการตรงต่อเวลา นอกจากนี้ยังพบว่าผู้โดยสารให้ความสำคัญกับความหลากหลายของประเภทที่นั่งผู้โดยสารน้อยที่สุด โดยผลจากการประเมินศักยภาพพบว่า อันดับที่ 1 คือ สิงคโปร์แอร์ไลน์ จึงเป็นสายการบินที่มีศักยภาพมากที่สุดในภูมิภาคนี้ เพราะมีคะแนนมากกว่าสายการบินอื่นๆ ในทุกๆด้าน ยกเว้นในปัจจัยด้านราคาค่าโดยสารและความถี่ของเที่ยวบิน ซึ่งมีคะแนนปัจจัยด้านมาตรการความปลอดภัยที่โดดเด่นกว่าสายการบินอื่นๆ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด จะเห็นได้ว่าสิงคโปร์แอร์ไลน์มีความเหมาะสมที่จะเป็นสายการบินต้นแบบของภูมิภาคนี้มากที่สุด และอันดับต่อมาคือการบินไทย มาเลเซียแอร์ไลน์ การูด้า อินโดนีเซีย และอันดับสุดท้ายคือ บางกอกแอร์เวย์ ในส่วนของสายการบินของประเทศไทย (การบินไทยและบางกอกแอร์เวย์) มีความโดดเด่นในปัจจัยด้านราคาผู้โดยสาร แต่ปัจจัยอื่นๆ มีคะแนนน้อยกว่าสายการบินสิงคโปร์แอร์ไลน์ แต่สายการบินของไทยก็ยังมีโอกาสในการพัฒนาด้านต่างๆ ให้ดียิ่งขึ้น ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์เดิมที่เน้นในด้านของบริการอาหารและราคาค่าโดยสารถูก มาแก้ไขจุดด้อยในเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกบนเครื่องบิน และมาตรการความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้นด้วย เพื่อให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

[1] กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. (2554). **AEC FACT BOOK**. สืบค้นเมื่อ 23 กุมภาพันธ์ 2558, จาก http://www.uthaithani.go.th/asean/book/inside_aec_factbook.pdf

[2] การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2555). **AEC กับโอกาสในธุรกิจท่องเที่ยว**. สืบค้นเมื่อ 6 กุมภาพันธ์ 2558, จาก https://www.sasin.edu/pdf/AEC-TourismBusiness.pptx.

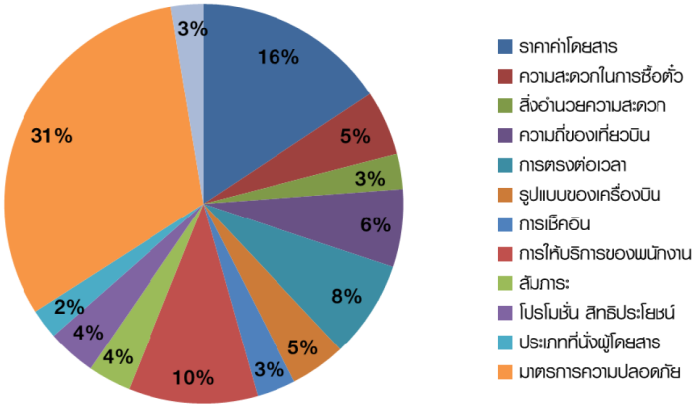
[3] บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน). (2557). **รายงานประจำปี 2556 บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน).** สืบค้นเมื่อ วันที่ 2 พฤศจิกายน 2557, จาก http://airportthai.co.th/uploads /profiles/0000000002/filemanager/files/Annual_Report_AOT_2556_Thai2.pdf.

[4] ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ ธนาคารไทยพาณิชย์. (2557). ธุรกิจสายการบินต้นทุนต่ำ...การแข่งขันในสมรภูมิน่านฟ้าไทย. สืบค้นเมื่อ 23 กุมภาพันธ์ 2558, จาก https://www.scbeic.com.

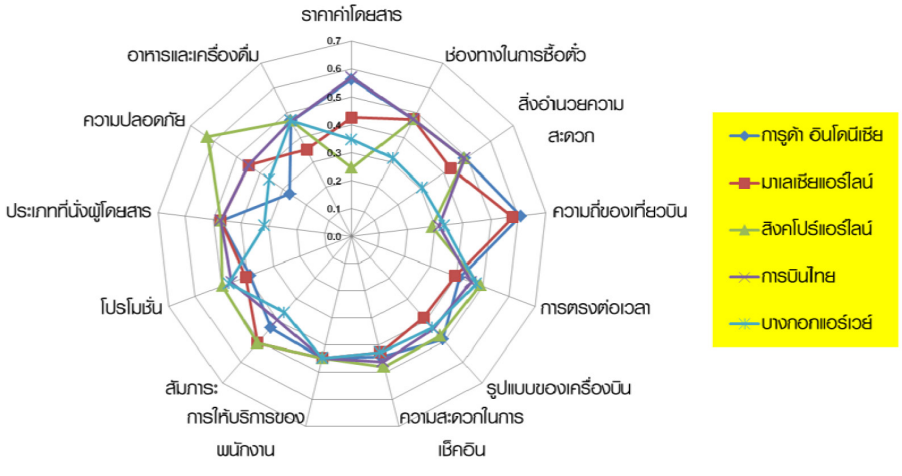
[5] SKYTRAX. (2015). **SKYTRAX World Airline Rating**. Retrieved February 26, 2015, from http://www.airlinequality.com/Airlines/AirlineA-Z.htm.

[6] Tsaur S.H., et al. (2001). **The evaluation of airline service quality by fuzzy MCDM**. Journal of Tourism Management, 23, 107-115.

[7] Yeh C.H. & Kuo Y.L. (2002). **Evaluating passenger services of Asia-Pacific international airports, School of Business Systems**. Monash University.



ภาพที่ 1 ปัจจัยและน้ำหนักความสำคัญของการประเมินศักยภาพของสายการบิน



ภาพที่ 2 ข้อมูลปรับขนาดมาตรฐานโดยวิธี Vector Normalization

ตารางที่ 1 น้ำหนักความสำคัญของการประเมินศักยภาพของสายการบิน

j	ปัจจัย	IM_j	R_j	W_j	ร้อยละ
1	ราคาค่าโดยสาร	19631	2	0.1572	15.72
2	ช่องทางและความสะดวกในการซื้อตั๋ว	18617	6	0.0524	5.24
3	สิ่งอำนวยความสะดวกบนเครื่องบิน	17886	11	0.0286	2.86
4	เส้นทางและความถี่ของเที่ยวบิน	18913	5	0.0629	6.29
5	การตรงต่อเวลา	19221	4	0.0786	7.86
6	รูปแบบของเครื่องบิน (เครื่องใหม่-เก่า)	18608	7	0.0449	4.49
7	ความสะดวกในการเช็คอิน	17934	10	0.0314	3.14
8	คุณภาพการให้บริการของพนักงาน	19315	3	0.1048	10.48
9	สัมภาระ (น้ำหนักกระเป๋า)	18461	9	0.0349	3.49
10	โปรโมชั่น สิทธิประโยชน์	18556	8	0.0393	3.93
11	ความหลากหลายของประเภทที่นั่งผู้โดยสาร	15675	13	0.0242	2.42
12	มาตรการความปลอดภัย	20193	1	0.3145	31.45
13	การบริการอาหารและเครื่องดื่ม	17827	12	0.0262	2.62

ตารางที่ 2 ผลการจัดอันดับของการประเมินสายการบิน

j	สายการบิน / ปัจจัย	GA	MH	SQ	TG	PG
1	ราคาค่าโดยสาร	0.0894	0.0386	0.0882	0.0669	0.0546
2	ช่องทางและความสะดวกในการซื้อตั๋ว	0.0249	0.0249	0.0249	0.0249	0.0166
3	สิ่งอำนวยความสะดวกบนเครื่องบิน	0.0140	0.0140	0.0140	0.0123	0.0088
4	เส้นทางและความถี่ของเที่ยวบิน	0.0198	0.0181	0.0383	0.0364	0.0210
5	การตรงต่อเวลา	0.0358	0.0385	0.0324	0.0311	0.0374
6	รูปแบบของเครื่องบิน (เครื่องใหม่-เก่า)	0.0198	0.0213	0.0221	0.0174	0.0195
7	ความสะดวกในการเช็คอิน	0.0145	0.0151	0.0139	0.0134	0.0134
8	คุณภาพการให้บริการของพนักงาน	0.0469	0.0469	0.0469	0.0469	0.0469
9	สัมภาระ (น้ำหนักกระเป๋า)	0.0140	0.0178	0.0152	0.0178	0.0127
10	โปรโมชั่น สิทธิประโยชน์	0.0181	0.0195	0.0154	0.0160	0.0186
11	ความหลากหลายของประเภทที่นั่งผู้โดยสาร	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0076
12	มาตรการความปลอดภัย	0.1412	0.1977	0.0847	0.1412	0.1130
13	การบริการอาหารและเครื่องดื่ม	0.0123	0.0123	0.0123	0.0092	0.0123

ตารางที่ 3 ผลการจัดอันดับของการประเมินสายการบิน

i	ท่าอากาศยาน	S_i^*	อันดับ	S_i^-	อันดับ	C_i^*	อันดับ
1	สายการบินสิงคโปร์แอร์ไลน์ (SQ)	0.0030	1	0.0130	1	0.8128	1
2	สายการบินไทย (TG)	0.0036	2	0.0059	2	0.6253	2
3	สายการบินมาเลย์เซียแอร์ไลน์ (MH)	0.0038	3	0.0044	3	0.5390	3
4	สายการบินการูด้าอินโดนีเซีย (GA)	0.0128	5	0.0030	4	0.1903	4
5	สายการบินบางกอกแอร์เวย์ (PG)	0.0088	4	0.0011	5	0.1129	5