

ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ การวิจัยปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบิน
ภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

ผู้ศึกษา นายสมยศ สุขใจ **ปริญญา** เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์สุภาสินี ดันติศรีสุข **ปีการศึกษา** 2547

บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) (2) เพื่อศึกษาความยืดหยุ่นอุปสงค์ที่มีผลต่อการใช้บริการโดยสารเครื่องบินภายในประเทศ ของบริษัทการบินไทยจำกัด (มหาชน) (3) ศึกษาถึงปัญหา และอุปสรรคของการใช้บริการโดยสารเครื่องบินภายในประเทศ ของบริษัทการบินไทยจำกัด (มหาชน)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งข้อมูลตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ข้อมูล ปริมาณผู้โดยสารโดยสารเครื่องบิน, ค่าผลิตภัณฑ์ต่อคน, จำนวนประชากร, ราคาค่าโดยสารเครื่องบิน, และระยะเวลาเฉลี่ยที่ประหยัดได้จากการเดินทางโดยสารเครื่องบิน ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2546 ของเส้นทางการบิน 3 เส้นทางได้แก่ กรุงเทพฯ – เชียงใหม่ กรุงเทพฯ – สงขลา (หาดใหญ่) และกรุงเทพฯ – ภูเก็ต โดยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางเศรษฐมิติด้วยสมการถดถอยพหุคูณ โดยวิธี OLS (Ordinary Least Square)

ผลการวิจัยพบว่า (1) ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) คือ ค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัว จำนวนประชากร และราคาค่าโดยสารเครื่องบิน (2) ปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับปริมาณการให้บริการ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ที่มีผลต่อ ค่าผลิตภัณฑ์ต่อคน, จำนวนประชากรและราคาค่าโดยสารเครื่องบิน (2) การใช้บริการโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นสินค้าฟุ่มเฟือย (Luxury Goods) เนื่องจากมีค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ เป็นบวกและมีค่ามากกว่า 1 คือ 11.823 , 5.163 และ 8.625 ตามลำดับ (3) ปัจจุบันประเทศไทยมีสายการบินที่ให้บริการภายในประเทศหลายสายการบินและมีการแข่งขันทางด้านราคาและบริการสูง การนำตัวกำหนดอุปสงค์มาประยุกต์ใช้ ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการคงจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภค

คำสำคัญ ปัจจัยการเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศ

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยได้มีการบริการการเดินทางโดยทางอากาศภายในประเทศมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2472 โดยบริษัท เดินอากาศ จำกัด ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนเป็นบริษัท เดินอากาศไทย จำกัด และได้มาร่วมเข้ากับการบินไทย จำกัด ในเดือนเมษายน ปี พ.ศ. 2531 นับตั้งแต่ได้เริ่มการบริการการเดินทางทางอากาศเป็นต้นมา ปริมาณผู้โดยสารที่ใช้บริการได้มีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอดยกเว้นในปีที่มีวิกฤตการณ์ เช่น เกิดสงครามอ่าวเปอร์เซียในช่วงปี พ.ศ. 2533 และ พ.ศ. 2534 การยึดอำนาจของคณะ รสช. ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2534 และเหตุการณ์จลาจลในเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2535 ซึ่งมีผลให้อัตราการเพิ่มขึ้นของปริมาณผู้โดยสารต้องหยุดซงักไป ในปัจจุบัน บริการการบินไทย จำกัด (มหาชน) ได้ขยายเส้นทางการบินไปทั่วประเทศ ซึ่งมีถึง 26 สถานี ใน 22 จังหวัด มีผู้โดยสารเดินทางโดยทางอากาศภายในประเทศปีละมากกว่า 3 ล้านคน และการเดินทางทางอากาศถือได้ว่าเป็นการให้บริการขนส่งผู้โดยสารที่มีความสะดวกและรวดเร็วที่สุด เมื่อเทียบกับการเดินทางทางบกหรือทางน้ำ จากปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้ความต้องการในด้านการขนส่งทางอากาศขยายตัวอย่างรวดเร็ว

จากการเพิ่มขึ้นของปริมาณผู้โดยสารส่งผลให้หน่วยธุรกิจเอกชนมีความสนใจที่จะประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมการบินเพิ่มมากขึ้น ซึ่งรัฐบาลไทยได้มีนโยบายเปิดการบินเสรีภายในประเทศ อนุญาตให้สายการบินเอกชนบินได้ทุกเส้นทาง ตั้งแต่เดือนกันยายน 2543 ทำให้อุตสาหกรรมการบินภายในประเทศ ซึ่งเป็นบริษัทเอกชนเปิดให้บริการภายในประเทศกันมากขึ้น ได้แก่ บริษัท แอร์ อันดามัน จำกัด บริษัท พี บี แอร์ จำกัด บริษัท ภูเก็ต แอร์ไลน์ จำกัด บริษัทไทยแอร์เอเชีย จำกัด บริษัท โอเรียนท์ ไทย แอร์ไลน์ จำกัด บริษัท เอนเจล แอร์ไลน์ จำกัด บริษัท กรุงเทพมหานครการบิน จำกัด บริษัทสกาย เอเชีย จำกัด (นกแอร์) และสายการบินรัฐวิสาหกิจ ได้แก่ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ที่ให้บริการอยู่เดิม ในส่วนสายการบินระหว่างประเทศมีภาวะการแข่งขันสูงเช่นกัน ภาวะการแข่งขันจะแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมทางธุรกิจในแต่ละเส้นทางบินซึ่งจะขึ้นอยู่กับจำนวนของสายการบินคู่แข่ง กฎระเบียบควบคุมการประกอบธุรกิจ และรูปแบบการแข่งขัน และกลยุทธ์การแข่งขัน

ดังนั้นจึงทำให้เกิดการแข่งขันในอุตสาหกรรมการบินทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ โดยปัจจัยที่ใช้ในการแข่งขัน ได้แก่ การกำหนดอัตราค่าโดยสาร ความถี่ของเที่ยวบิน ความเหมาะสมของการกำหนดตารางบิน การเป็นกลุ่มสมาชิกกลุ่มพันธมิตรการบิน รายการสะสมไมล์เดินทาง ความน่าเชื่อถือและคุณภาพของการบริการ รวมทั้งชื่อเสียงของสายการบิน ในภาวะการแข่งขันดังกล่าว จะส่งผลดีต่อผู้บริโภคในการเดินทางโดยใช้บริการโดยสารเครื่องบิน เนื่องจากจำนวนผู้ผลิตหรือธุรกิจสายการบินมีจำนวนมากขึ้น ในขณะที่ผู้บริโภคหรือผู้โดยสารมีจำนวนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ทำให้อัตราค่าโดยสารลดลง ตามกฎของอุปสงค์ “ปริมาณสินค้าและบริการชนิดใดที่ผู้บริโภคประสงค์จะซื้อ ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งย่อมมีความสัมพันธ์ผกผัน (inverse relation) กับราคาของสินค้าและบริการชนิดนั้น” (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2547 : 76)

จากการศึกษาความเป็นมาของอุตสาหกรรมการบินไทย พบว่า การใช้บริการโดยสารเครื่องบินเป็นวัฒนธรรมของคนที่มีรายได้สูงมาก่อน ในปัจจุบันรัฐบาลได้เปิดการบินเสรีภายในประเทศ ทำให้นายทุนหันมาทำธุรกิจอุตสาหกรรมการบินต้นทุนต่ำ (Low cost airline) มากขึ้นบุคคลทั่วไปจึงเริ่มหันมาใช้บริการโดยสารเครื่องบินกันมากขึ้น แทนการเดินทางโดยรถประจำทาง รถไฟและทางเรือ

ถึงแม้ว่าสภาวะการขนส่งผู้โดยสาร ในปี พ.ศ. 2544 ถึง พ.ศ. 2546 อุตสาหกรรมการบินได้ประสบวิกฤตการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อแรงมาอย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่เหตุการณ์ก่อวินาศกรรมในสหรัฐอเมริกา ต่อมาได้มีสงครามต่อต้านการก่อการร้ายในอัฟกานิสถาน การลอบวางระเบิดในแหล่งท่องเที่ยวที่บาห์ลี สงครามอิรัก และโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARS) และการระบาดของไข้หวัดนกในเอเชียรวมถึงประเทศไทยด้วย ซึ่งทำให้ปริมาณผู้โดยสารทั่วโลกลดลง

ปี พ.ศ. 2547 อุตสาหกรรมการบินได้เริ่มกลับสู่สภาวะการปกติ โดยมีการกระตุ้นการขยายตัวของเศรษฐกิจโลก จากความเข้มแข็งของสหรัฐอเมริกา การฟื้นตัวของญี่ปุ่น และการเจริญเติบโตของจีน อินเดีย และตะวันออกกลาง ทำให้อัตราการขยายตัวของปริมาณการขนส่งผู้โดยสารทั่วโลกในครึ่งปีแรกของปี พ.ศ. 2547 มีอัตราเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 20 เมื่อเทียบกับที่ผ่านมา และยังคงมีแนวโน้มที่จะเจริญเติบโตต่อไป หลังจากสภาวะการดังกล่าว ธุรกิจการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศการแข่งขันสูงขึ้น แต่ละธุรกิจสายการบินพยายามหากกลยุทธ์ด้านการตลาดเพื่อสร้างเอกลักษณ์เฉพาะตนให้มีความโดดเด่น เพื่อนำเสนอการให้บริการแก่ผู้โดยสาร เพื่อดึงดูดความสนใจต่อกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย เพื่อเป็นประโยชน์ในการเพิ่มยอดขายและกำไรสูงสุด ตลอดจนความเป็นผู้นำทางด้านธุรกิจ

จากจำนวนผู้โดยสารของสายการบินของสายการบิน 10 สายการบินหลัก ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2543 ถึง พ.ศ. 2545 ดังตารางที่ 1 เมื่อหาค่าอัตราเฉลี่ยสูงสุด 3 ปี ของจำนวนผู้โดยสารแต่ละสายการบิน พบว่า บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) มีผู้โดยสารสูงสุด รองลงมาคือสิงคโปร์แอร์ไลน์ และคาเธ่ย์แปซิฟิกแอร์เวย์ส มีค่าเฉลี่ย 16,315,340 คน 1,154,130 คน และ 1,198,678 คน ตามลำดับ

ตารางที่ 1.1 แสดงจำนวนผู้โดยสารสายการบิน 10 สายการบินหลัก ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2543 ถึง พ.ศ. 2545

จำนวนผู้โดยสาร	สำหรับปีสิ้นสุด วันที่ 31 ธันวาคม			อัตราเฉลี่ยผู้โดยสาร
	2543	2544	2545 ⁽¹⁾	
บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)	15,848,422 ⁽²⁾	16,187,091 ⁽²⁾	16,910,509 ⁽²⁾	16,315,340.67
สิงคโปร์แอร์ไลน์	1,017,757	1,178,068	1,266,565	1,154,130.00
คาเธ่ย์แปซิฟิกแอร์เวย์ส	1,260,544	1,126,342	1,209,149	1,198,678.33
บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด	N/A	N/A	1,087,466	N/A
ไชน่าแอร์ไลน์	860,336	945,195	999,876	935,135.67
เจแปนแอร์ไลน์	732,620	663,215	715,360	703,731.67
อีวีเอแอร์	681,161	660,724	702,959	681,614.67
Korean Airlines	N/A	N/A	607,870	N/A
แควนตัสแอร์เวย์ส	659,468	713,405	474,401	615,758.00
ปรดิชแอร์เวย์ส	456,838	486,155	N/A	N/A
อิมิเรตส์	344,778	414,248	472,180	410,402.00
ลูฟท์ฮันซ่า	280,428	374,430	N/A	N/A

ที่มา : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ (1) ลำดับของสายการบินเรียงตามจำนวนของผู้โดยสารของปี พ.ศ.2545

(2) รวมผู้โดยสารภายในประเทศ สำหรับปีสิ้นสุด วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2543 ถึง พ.ศ. 2545 จำนวน 6,668,553 คน จำนวน 6,707,684 คน และ จำนวน 6,293,785 คน ตามลำดับ

(3) N/A (Non Available) ไม่มีข้อมูล เพราะไม่มีการเก็บรวมไว้

จากตาราง 1.1 จะเห็นได้ว่าปริมาณผู้โดยสารสายการบินหลัก ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2543 ถึง พ.ศ. 2545 บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) มีปริมาณผู้โดยสารสูงสุด ดังนั้นหากเราศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบินของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ก็จะทำให้ทราบถึงปัจจัยหรือตัวแปรใดที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบินและเพื่อประโยชน์ในการนำมาเป็นแนวทางวางแผนการไปกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการเดินทางโดยสารเครื่องบินในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) และ หน่วยงานของภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศ

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

2.2 เพื่อศึกษาความยืดหยุ่นอุปสงค์ที่มีผลต่อการใช้บริการโดยสารเครื่องบินภายในประเทศ ของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

2.3 เพื่อศึกษาถึงปัญหา และอุปสรรคของการใช้บริการโดยสารเครื่องบินภายในประเทศ ของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

3. สมมติฐานการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้สามารถกำหนดสมมติฐานที่ใช้ในการศึกษาปริมาณการเดินทางโดยสารเครื่องบินของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ได้ดังนี้

3.1 ปัจจัยค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อหัว มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

3.2 ปัจจัยจำนวนประชากร มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

3.3 ปัจจัยราคาค่าโดยสารเครื่องบิน มีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

4. ข้อจำกัดการศึกษา

การศึกษานี้ได้ทำการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิเป็นข้อมูลที่ศึกษาจากปริมาณผู้โดยสารของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน), จำนวนประชากร, ค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัว ราคาค่าโดยสาร และเวลาในการเดินทาง ซึ่งไม่ครอบคลุมถึงจำนวนประชากรของชาวต่างชาติและค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวของชาวต่างชาติ จึงทำให้ข้อการศึกษานี้มีข้อจำกัด

5. ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ทำการศึกษาถึงการเดินทางโดยสารเครื่องบินของผู้โดยสารที่ใช้บริการกับบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ในเส้นทางการบินระหว่างกรุงเทพฯ กับจังหวัดต่าง ๆ 3 จังหวัด ได้แก่ เส้นทางการบิน กรุงเทพฯ-เชียงใหม่ กรุงเทพฯ-สงขลา (หาดใหญ่) และ กรุงเทพฯ-ภูเก็ต

สาเหตุที่ต้องการศึกษาในสามเส้นทางการบินดังกล่าวเนื่องจากมีปริมาณผู้โดยสารเข้ามาใช้บริการเป็นจำนวนมากและยังเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศไทย สำหรับข้อมูลที่ศึกษาเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (time-series data) จากหน่วยงานราชการต่าง ๆ ตลอดจนหน่วยธุรกิจ ได้แก่ ข้อมูล ปริมาณผู้โดยสาร โดยสารเครื่องบิน, ค่าผลิตภัณฑ์ต่อคน, จำนวนประชากร, ราคาค่าโดยสารเครื่องบิน, และระยะเวลาเฉลี่ยที่ประหยัดได้จากการเดินทางโดยสารเครื่องบิน ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2546

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 บริษัทการบินหรือสายการบิน (Airline) เป็นผู้ประกอบการขนส่งทางอากาศ หมายถึง บุคคลหรือนิติบุคคลที่เป็นเจ้าของหน่วยงานเศรษฐกิจในการผลิตบริการขนส่งทางอากาศหรือตามมาตรา 4 ของพระราชบัญญัติการเดินทางอากาศ พ.ศ. 2497 เรียกว่า “ผู้ดำเนินการเดินทางอากาศ” ซึ่งเป็นผู้รวบรวมปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เช่น อากาศยาน บริการของท่าอากาศยานและบริการเครื่องช่วยในการเดินทางอากาศ มาผลิตเป็นบริการขนส่งทางอากาศ (Air Service) เพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้บริการในรูปของผู้โดยสาร บริษัทการบินภายในประเทศไทย ได้แก่

6.2 บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) (บกท.)

บกท. มีเที่ยวบินในประเทศบินไปยังท่าอากาศยานต่าง ๆ 17 จุดบินทั่วประเทศ สำหรับเที่ยวบินระหว่างประเทศให้บริการไปยังเมืองต่าง ๆ 55 เมือง ใน 33 ประเทศ ครอบคลุม 4 ทวีป ในช่วงปี 2545/2546 ให้บริการเที่ยวบินประจำ จำนวน 831 เที่ยวบิน/สัปดาห์ (เที่ยวบินระหว่างประเทศ 453 เที่ยวบิน/สัปดาห์ เที่ยวบินในประเทศ 357 เที่ยวบิน) และมีส่วนแบ่งตลาดรวมร้อยละ 55 ของจำนวนผู้โดยสาร โดยเป็นส่วนแบ่งการตลาดของเส้นทางในประเทศร้อยละ 86.3 และส่วนแบ่งตลาดของเส้นทางระหว่างประเทศร้อยละ 44.8 ของจำนวนผู้โดยสารเดินทางเข้า-ออกประเทศไทยทั้งหมด นอกจากนี้ บกท. ยังสามารถขยายเครือข่ายการให้บริการได้มากขึ้น จากการเข้าร่วมกลุ่มพันธมิตรการบิน Star Alliance ซึ่งเป็นกลุ่มพันธมิตรที่มีเครือข่ายกว้างขวางในปัจจุบัน

6.3 สายการบินเอกชน

สายการบินพาณิชย์เอกชนที่ให้บริการในเส้นทางประจำปัจจุบันมี 7 สายการบิน ประกอบด้วย บริษัท แอร์ อันดามัน จำกัด บริษัท พี บี แอร์ จำกัด บริษัท ภูเก็ต แอร์ไลน์ จำกัด บริษัทไทยแอร์เอเชีย จำกัด บริษัท โอเรียนท์ ไทย แอร์ไลน์ จำกัด บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด บริษัทสกาย เอเชีย จำกัด (นกแอร์) และบริษัท เอนเจิล แอร์ไลน์ จำกัด สายการบินเหล่านี้ให้บริการเส้นทางภายในประเทศ และระหว่างประเทศในเขตภูมิภาค โดยจะให้บริการอยู่ในวงจำกัด และบางสายการบินประสบภาวะการขาดทุน เนื่องจากกิจการสายการบินมีวงเงินลงทุนและต้นทุนการดำเนินงานสูง และยังมีปริมาณการเดินทางน้อย โดยเฉพาะจุดบินภายในประเทศ ทำให้สายการบินเหล่านี้ให้ความสำคัญด้านแผนการตลาด และการเชื่อมโยงกับจุดบินที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญในภูมิภาค เช่น ตอนใต้ของจีน กัมพูชา และสิงคโปร์ เพื่อเพิ่มปริมาณผู้โดยสาร และรายได้

6.4 อากาศยานหรือเครื่องบิน (Aircraft) เป็นอุปกรณ์หรือยานพาหนะของการขนส่งทางอากาศซึ่งใช้ในการบริการรับส่งผู้โดยสารจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ตามความหมายของอากาศยานในมาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 หมายความว่ารวมถึงเครื่องทั้งสิ้นที่ทรงตัวอยู่ในบรรยากาศ โดยปฏิบัติการแห่งอากาศ เว้นแต่วัตถุต่อไปนี้ไม่ถือว่าเป็นอากาศยาน คือ วัตถุชนิด ซึ่งชักเป็นเครื่องบินหรือเพื่อกองทัพ, บอลลูนหรือลูกโป่งมีปริมาตรไม่เกินหนึ่งลูกบาศก์เมตร , เครื่องบินเล็กซึ่งใช้เป็นเครื่องบิน

6.5 ท่าอากาศยาน (Airport) เป็นสถานที่ให้บริการแก่เครื่องบินและผู้โดยสารที่มาใช้บริการในท่าอากาศยานนั้น ซึ่งท่าอากาศยานหรือสนามบินมีความหมายตามภาคผนวกของอนุสัญญาว่าด้วยการบินพลเรือนระหว่างประเทศได้นิยามของท่าอากาศยานไว้ว่า หมายถึงพื้นที่ที่อยู่บนผิวดินหรือผิวน้ำ รวมตลอดถึงอาคารสิ่งติดตั้งและอุปกรณ์สำหรับใช้แต่เพียงส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมด เพื่อการขึ้นลงของอากาศยาน ดังนั้นท่าอากาศยานจึงเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นใน

การให้บริการในส่วนภาคพื้นหรือที่เรียกว่า Terminal Service ในประเทศไทยมีท่าอากาศยานทั้งหมด 29 แห่ง ประกอบไปด้วยท่าอากาศยานภายในความรับผิดชอบของกรมขนส่งทางอากาศจำนวน 26 แห่ง กระจายอยู่ตามจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศ

6.5.1 เส้นทางไปยังภาคเหนือมี 8 แห่ง ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย แม่สะเรียงและขุนยวม(แม่ฮ่องสอน) พิชณุโลก แพร่ น่าน ลำปาง แม่สอด (ตาก) และเลย (ท่าอากาศยานตาก ไม่มีเที่ยวบินประจำมาใช้บริการ)

6.5.2 เส้นทางไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 9 แห่ง ได้แก่ นครราชสีมา ขอนแก่น หนองคาย นครพนม นครสวรรค์ อุบลราชธานี อุดรดิตถ์ อุดรธานีและ สกลนคร

6.5.3 เส้นทางไปยังภาคใต้ 9 แห่ง ได้แก่ ภูเก็ต หาดใหญ่ (สงขลา) หัวหิน (ประจวบคีรีขันธ์) สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ตรัง ระนอง ปัตตานี และนราธิวาส (ท่าอากาศยานปัตตานี ไม่มีเที่ยวบินประจำมาใช้บริการ)

6.5.4 ท่าอากาศยานของเอกชน 3 แห่ง คือ ท่าอากาศยานสมุย สุโขทัย และตราดของบริษัท บางกอก แอร์ เวย์ จำกัด

6.6 เครื่องอำนวยความสะดวกในการเดินอากาศ (Air Navigation Aids) ตามความหมายในมาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 หมายถึง เครื่องให้บริการที่จัดตั้งขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินอากาศของอากาศยาน รวมตลอดถึงอาคารสิ่งติดตั้งและบริภัณฑ์ของบริการนั้น องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศได้บัญญัติให้ประเทศภาคีสมาชิกจัดหาติดตั้ง และบำรุงรักษาเครื่องอำนวยความสะดวกในการเดินอากาศพร้อมทั้งการให้บริการและกำหนดระเบียบปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยแก่อากาศยานในการบินเข้าและออกจากท่าอากาศยานรวมทั้งการบินผ่านอาณาเขตที่กำหนดให้รับผิดชอบอย่างสม่ำเสมอและเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ โดยองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศจะคอยควบคุมดูแล ตรวจสอบและประสานงานกับเจ้าหน้าที่แต่ละประเทศ มีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะจัดการจราจรทางอากาศให้เป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และประหยัด

6.7 ผู้โดยสาร (Passengers) หมายถึง ลูกค้ำที่มาใช้บริการโดยสารเครื่องบินทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศที่เป็นการเดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจและการท่องเที่ยว ทั้งที่เป็นคนไทยและชาวต่างประเทศ ของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

7.2 ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดปริมาณผู้โดยสารสายการบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) และ ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อการให้บริการสายการบินเพื่อผู้บริหารบริษัทสายการบิน ได้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการสายการบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

7.3 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงบริษัทให้ดีขึ้นกว่าเดิม ทำให้ผู้บริหารนำข้อมูลที่ได้มา ไปใช้ในการวางแผนทางด้านการจัดการ และด้านอื่นๆ ของบริษัทให้ดียิ่งขึ้น เพื่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ

7.4 เพื่อเป็นแนวทางในด้านการประชาสัมพันธ์ ให้กับบริษัทสายการบินที่จะใช้กลยุทธ์ใด เมื่อทราบสาเหตุของลูกค้าต่อสายการบิน

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

วรรณกรรมที่จะนำมาใช้งานการศึกษา “การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ของ การเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)” มีดังนี้

1. แนวคิดทางทฤษฎี

1.1 ทฤษฎีอุปสงค์ของสินค้าและบริการ (สุริยะ เจียมประชนารากร, 2536: 76)

อุปสงค์ (demand) หมายถึง “จำนวนสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ ผู้บริโภคต้องการซื้อภายในระยะเวลาที่กำหนดให้ ณ ระดับราคาต่าง ๆ กันของสินค้าชนิดนั้น หรือ ณ ระดับรายได้ต่าง ๆ กันของผู้บริโภค หรือ ณ ระดับราคาต่าง ๆ กันของสินค้าชนิดอื่นที่เกี่ยวข้อง” การที่จะกล่าวว่า อุปสงค์ (demand) ใดนั้น จำเป็นต้องมี “ความต้องการ” (want) และมี “อำนาจซื้อ” (purchasing power) ร่วมกันเสมอ หากมีความต้องการซื้อเพียงอย่างเดียวโดยไม่มีความสามารถที่จะ จ่ายเงินซื้อ เราไม่อาจเรียกได้ว่าเป็นอุปสงค์ (demand) เพราะไม่ได้ก่อให้เกิดการซื้อขาย

1. ชนิดของอุปสงค์

จากความหมายของอุปสงค์ สามารถแบ่งอุปสงค์ออกเป็น 3 ชนิด คือ

1) **อุปสงค์ต่อราคา (price demand)** เป็นการวัดความสัมพันธ์ระหว่าง จำนวนสินค้าที่มีผู้ต้องการซื้อกับราคาของสินค้าชนิดนั้น โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ เช่น รายได้ของ ผู้บริโภค ราคาสินค้าชนิดอื่นคงที่ เป็นต้น

2) **อุปสงค์ต่อรายได้ (income demand)** เป็นการวัดความสัมพันธ์ระหว่าง จำนวนสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ ณ ระดับรายได้ต่าง ๆ กันของผู้บริโภค ใน ระยะเวลาที่กำหนดให้ โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ นอกเหนือจากรายได้ออกคงที่

3) **อุปสงค์ต่อสินค้าอื่น (cross demand)** เป็นการวัดความสัมพันธ์ระหว่าง จำนวนสินค้าและบริการที่มีผู้บริการที่มีผู้บริโภคต้องการซื้อ ณ ระดับราคาต่าง ๆ ของสินค้าชนิด อื่นที่เกี่ยวข้องกัน ภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ ออกคงที่

2. ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์และฟังก์ชันอุปสงค์ (demand determinants and demand function)

จำนวนสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคต้องการซื้อภายในระยะเวลาหนึ่ง จะเปลี่ยนแปลง เพื่อตอบสนองปัจจัยต่าง ๆ หลายประการด้วยกัน ปัจจัยที่สำคัญมีดังนี้

1. ระดับราคาสินค้าในตลาด (price : Px) ด้วยเหตุที่ผู้บริโภคมิรายได้จำกัด การที่ราคาสินค้าชนิดหนึ่งสูงขึ้น จะทำให้ผู้บริโภคบางคนใช้สินค้าชนิดอื่นซึ่งราคายังคงที่ทดแทน จำนวนซื้อสินค้าและบริการชนิดนั้นก็จะลดลง ในทางตรงกันข้ามถ้าสินค้าและบริการชนิดหนึ่ง ลดลงผู้บริโภคก็จะซื้อสินค้าและบริการชนิดนั้นมากขึ้น

2. ระดับรายได้เฉลี่ยของผู้บริโภค (yeild : Y) โดยทั่วไปเมื่อรายได้เฉลี่ยของผู้บริโภคสูงขึ้น ทำให้การซื้อสินค้าและบริการชนิดหนึ่ง ๆ เปลี่ยนแปลงไป โดยจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน ในกรณีที่เป็นสินค้าธรรมดา (normal goods) และสินค้าฟุ่มเฟือย (luxury goods) แต่จะเปลี่ยนไปในทิศทางตรงกันข้ามกันในกรณีที่เป็นสินค้าด้อยคุณภาพ (inferior goods)

3. การเปลี่ยนแปลงระดับราคาสินค้าและบริการชนิดอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (changing in price of the related goods : Py) ในกรณีนี้จำนวนซื้อจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ขึ้นอยู่กับว่าสินค้านั้นเป็นสินค้าใช้ทดแทนกัน หรือเป็นสินค้าใช้ประกอบกัน

(1) **สินค้าที่ใช้ทดแทนกัน (substitute)** การเปลี่ยนแปลงของระดับราคาสินค้าประเภทนี้จะทำให้จำนวนซื้อสินค้าเดิม (Qx) เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันแม้ว่าระดับราคาสินค้าเดิม (Px) ไม่เปลี่ยนแปลงก็ตาม เช่น ดินสอกับปากกา เป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกันในจดคำบรรยาย หากราคาปากกาลดลงได้ เพราะการลดลงของราคาปากกาทำให้ผู้ซื้อซื้อปากกาแทนดินสอมากขึ้นในทางตรงกันข้าม หากปากกามีราคาสูงขึ้น ย่อมส่งผลให้จำนวนซื้อดินสอเพิ่มขึ้นด้วย

(2) **สินค้าประกอบกัน (complement)** การเปลี่ยนแปลงของระดับราคาสินค้าประเภทนี้จะยอมทำให้จำนวนซื้อสินค้าเดิม (Qx) เปลี่ยนแปลงไปในทางตรงกันข้าม แม้ว่าราคาสินค้าเดิม (Px) จะไม่เปลี่ยนแปลงก็ตาม เช่น ถ้าเครื่องเล่นเทปมีราคาสูงขึ้นในขณะที่ราคาตลับเทปยังคงที่ไม่เปลี่ยนแปลง จะทำให้จำนวนซื้อตลับเทปลดลงเพราะการเพิ่มของราคาเครื่องเล่นเทปทำให้จำนวนซื้อเครื่องเล่นเทปลดลง ซึ่งส่งผลให้จำนวนซื้อตลับเทปลดลงด้วย

4. ขนาดประชากรทั้งหมด (population size : Pz) โดยทั่วไปเมื่อประชากรเพิ่มขึ้นความต้องการสินค้าและบริการจะสูงขึ้นด้วย ดังนั้น จำนวนซื้อสินค้าและบริการต่าง ๆ จะเพิ่มขึ้น โดยมีข้อแม้ว่าประชากรเหล่านี้จะต้องมีอำนาจซื้อ (purchase power) เพิ่มขึ้นด้วย กรณีดังกล่าวมักเป็นจริงในประเทศที่พัฒนาแล้ว เนื่องจากประชากรเพิ่มขึ้น ก็หมายถึงมีการผลิตเพิ่มขึ้น มีการจ้างงานเพิ่มขึ้น รายได้ก็จะมากขึ้น สำหรับในประเทศด้อยพัฒนา บางประเทศการเพิ่มของประชากรมักจะไม่ได้สอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของอำนาจซื้อ

5. การกระจายรายได้ระหว่างครัวเรือน (income distribution between household: I) ประเทศที่มีการกระจายรายได้ไม่เท่าเทียมกัน กล่าวคือ มีทั้งประชาชนกลุ่มที่มีรายได้สูงและรายได้ต่ำ ซึ่งบุคคลสองกลุ่มนี้จะบริโภคสินค้าและบริการต่างชนิดกัน ดังนั้นจำนวนซื้อสินค้าและบริการบางชนิด (สินค้าสำหรับผู้ที่มีรายได้สูง) จะสูงขึ้น ในขณะที่จำนวนซื้อสินค้าและบริการบางชนิด (สินค้าสำหรับผู้ที่มีรายได้ต่ำ) จะลดลง

6. รสนิยมหรือความพอใจของผู้บริโภค (taste: T) เมื่อใดก็ตามที่รสนิยมของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงจะทำให้จำนวนสินค้าและบริการของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป สินค้าและบริการใดเป็นที่นิยมของประชาชน ก็จะทำให้จำนวนซื้อสินค้าและบริการนั้นเพิ่มขึ้นและจำนวนซื้อสินค้าและบริการนั้นจะลดลงเมื่อสินค้าและบริการนั้นมีผู้นิยมน้อยลง

7. ดินฟ้าอากาศหรือฤดูกาล (season: S) การเปลี่ยนแปลงของฤดูกาลส่งผลให้จำนวนซื้อสินค้าและบริการเปลี่ยนแปลงไปด้วย เช่น ในฤดูร้อนจำนวนซื้อพัดลม เครื่องปรับอากาศ จะมากกว่าในฤดูอื่น เป็นต้น

3. ฟังก์ชันอุปสงค์ (demand function)

จากปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ทั้ง 7 ตัว ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นสามารถนำมาเขียนเป็นความสัมพันธ์ด้วยสัญลักษณ์ทางพีชคณิต ซึ่งเรียกว่า ฟังก์ชันอุปสงค์ ได้ดังนี้

$$Q^d_x = f(P_x, Y, P_y, P_z, I, T, S)$$

ฟังก์ชันอุปสงค์ข้างต้น แปลความหมายได้ว่า จำนวนซื้อสินค้า X (Q^d_x) ขึ้นอยู่กับราคาของสินค้า X (P_x) ระดับรายได้เฉลี่ยของผู้บริโภค (Y) ระดับราคาสินค้าและบริการชนิดอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (P_y) ขนาดของประชากรทั้งหมด (P_z) การกระจายรายได้ของครัวเรือน (I) รสนิยมหรือความพอใจของผู้บริโภค (T) และดินฟ้าอากาศหรือฤดูกาล (S)

อย่างไรก็ตามในการศึกษาอุปสงค์มักจะให้ความสำคัญเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนซื้อสินค้าและบริการกับราคาเท่านั้น โดยกำหนดให้ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์อื่น ๆ อยู่คงที่ไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ได้ ดังนี้

$$Q^d_x = f(P_x)$$

หมายความว่า จำนวนซื้อสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่ง (Q^d_x) ขึ้นอยู่กับราคาของสินค้าและบริการชนิดนั้น (P_x)

4. กฎของอุปสงค์ (Law of demand)

เป็นการวัดความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนซื้อสินค้าและบริการที่มีผู้ต้องการซื้อ กับราคาของสินค้าชนิดนั้นเอง โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ เช่น รายได้ ราคาของสินค้าชนิดอื่น รสนิยมฯ คงที่ เมื่อเป็นเช่นนี้ จะพบว่าเมื่อระดับราคาสินค้าและบริการชนิดหนึ่งเพิ่มขึ้น ผู้ซื้อจะมีแนวโน้มที่จะซื้อสินค้าหรือบริการชนิดนั้นในจำนวนที่ลดลง และเมื่อระดับราคาสินค้าและบริการชนิดนั้นลดลง ผู้ซื้อจะมีแนวโน้มจะซื้อสินค้าและบริการชนิดนั้นในจำนวนที่มากขึ้นและเสมอเราสามารถสรุปความสัมพันธ์ได้ว่า “ถ้าสิ่งอื่น ๆ อยู่คงที่ จำนวนซื้อสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งย่อมเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาของสินค้าและบริการชนิดนั้นเสมอ” คำกล่าวนี้คือ “กฎอุปสงค์” (law of demand)

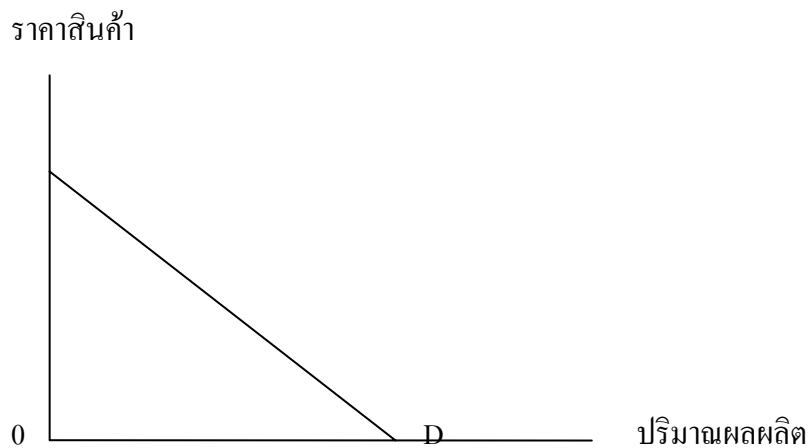
อนึ่งเราสามารถอธิบายถึงสาเหตุที่ทำให้จำนวนซื้อสินค้าและบริการกับราคา มีความสัมพันธ์ตรงกันข้ามกันเสมอ ด้วยผล 2 ประการ คือ

ประการที่ 1 ผลทางการทดแทน (substitute) เมื่อราคาสินค้าชนิดหนึ่งลดลง สินค้าชนิดนั้นจะกลายเป็นสินค้าที่มีราคาถูกลงเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าที่ใช้ทดแทนอื่น (สมมติว่าราคาสินค้าอื่นไม่เปลี่ยนแปลง) ผู้บริโภคก็จะซื้อสินค้าชนิดนี้มากขึ้นเพื่อทดแทนสินค้าชนิดอื่น เช่น ถ้าเนื้อไก่มีราคาถูกลงเมื่อเปรียบเทียบกับเนื้อสัตว์ประเภทอื่น ก็จะเป็นแรงจูงใจให้ผู้บริโภคหันมาซื้อเนื้อไก่มากขึ้นและซื้อเนื้อสัตว์ประเภทอื่น ๆ น้อยลง ตรงกันข้าม ถ้าเนื้อไก่มีราคาสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับราคาเนื้อสัตว์ประเภทอื่น ผู้บริโภคบางคงก็จะลดจำนวนซื้อเนื้อไก่และบริโภคเนื้อสัตว์ประเภทอื่นมากขึ้น

ประการที่ 2 ผลทางรายได้ (income effect) เมื่อราคาสินค้าลดลง ผู้บริโภคจะมีความรู้สึกว่ามีรายได้เพิ่มขึ้น ทั้ง ๆ ที่รายได้ที่เป็นตัวเงินไม่ได้เพิ่มขึ้น (เพราะสมมติให้รายได้คงที่) เนื่องจากจ่ายเงินเท่าเดิมแต่ได้สินค้าจำนวนมากกว่าเดิม จึงมีแนวโน้มที่จะซื้อสินค้าชนิดต่าง ๆ มากขึ้น โดยเฉพาะสินค้าที่มีราคาถูกลง ตรงกันข้ามถ้าราคาสินค้าสูงขึ้น ผู้บริโภคจะมีความรู้สึกว่ามีรายได้ของตนเองลดลง ดังนั้นเพื่อที่จะบริโภคสินค้าได้ทุกชนิดเหมือนเดิมเขาจะต้องลดการบริโภคสินค้าแต่ละชนิดลง

5. เส้นอุปสงค์ (demand curve)

เส้นอุปสงค์มีความชันเป็นลบหมายความว่าเมื่อราคาแพงขึ้นความต้องการสินค้าจะลดลงทุกจุดบนเส้น อุปสงค์แสดงถึงความต้องการปริมาณและราคาของสินค้าแต่ละจุดจะแทนด้วยราคาสินค้าระดับหนึ่งกับจำนวนซื้อสินค้าที่ตรงคู่กัน เมื่อลากเส้นเชื่อมจุดต่าง ๆ เหล่านี้จะได้เส้นอุปสงค์ของแต่ละบุคคล (individual demand curve) ซึ่งเป็นเส้นที่ลดลงจากซ้ายไปขวา ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 เส้นอุปสงค์ในการซื้อสมุดของนาย ก

1.2 ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ (elasticity of demand)

จากฟังก์ชันอุปสงค์และอุปทาน เราทราบแล้วว่าจำนวนซื้อและจำนวนขายสินค้า โดยทั่วไปจะเปลี่ยนแปลงเพื่อสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ และอุปทานสำหรับสินค้าชนิดนั้น แต่ฟังก์ชันดังกล่าวไม่ได้อธิบายให้ทราบถึงสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงในจำนวนสินค้าต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยนั้น ๆ จะเห็นได้ว่าสินค้าบางประเภทมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยได้สูงหรือไวมาก ในขณะที่ปฏิกิริยาตอบสนองของสินค้าบางประเภทต่ำหรือน้อยมาก วิธีการที่จะใช้วัดคือ แนวความคิดเรื่องความยืดหยุ่น (elasticity)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับจำนวนซื้อที่มีความสำคัญ คือ ระดับราคาสินค้าและบริการชนิดนั้น ระดับรายได้ของผู้บริโภค และระดับราคาสินค้าอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นในการศึกษาเรื่องความยืดหยุ่นของอุปสงค์ จึงแบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

1. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา (price elasticity of demand)
2. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ (income elasticity of demand)
3. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าอื่นที่เกี่ยวข้อง (cross elasticity of demand)

ด้วยเหตุที่ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคามีประโยชน์ในการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์มาก และใช้บ่อยกว่าความยืดหยุ่นชนิดอื่น ฉะนั้นจะนำเอาความยืดหยุ่นต่อราคามาพิจารณาเป็นอันดับแรก

2.1 ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา (price elasticity of demand)

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา หมายถึง อัตราการเปลี่ยนแปลงในจำนวนสินค้าที่มีผู้ต้องการซื้อต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงในราคาสินค้านั้น โดยคิดอัตราการเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละ ทั้งนี้เพราะการเปรียบเทียบเป็นร้อยละสามารถแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่แท้จริงของราคาและจำนวนได้ดีกว่าตัวเลขโดด ๆ เช่น น้ำปลา โดยปกติราคา 10 บาท แต่เมื่อลดราคาลง 1 บาท เหลือขวดละ 9 บาท ก็เท่ากับลดลงร้อยละ 10 แต่ถ้าราคาของรถยนต์ลดลง 1 บาท (สมมติว่ารถยนต์ราคา 1,000,000 บาท) ซึ่งจะเท่ากับลดลงเพียงร้อยละ 0.0001 ชนิดของความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาแบ่งเป็น 2 แบบ คือ

1) สูตรคำนวณแบบเป็นจุด

$$E_p = \frac{P}{Q} \cdot \frac{dQ}{dP}$$

โดยที่	E_p	คือ ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา
	P	คือ ราคาสินค้าหรือบริการ ณ จุดที่คำนวณ
	Q	คือ ปริมาณสินค้าหรือบริการ ณ จุดที่คำนวณ

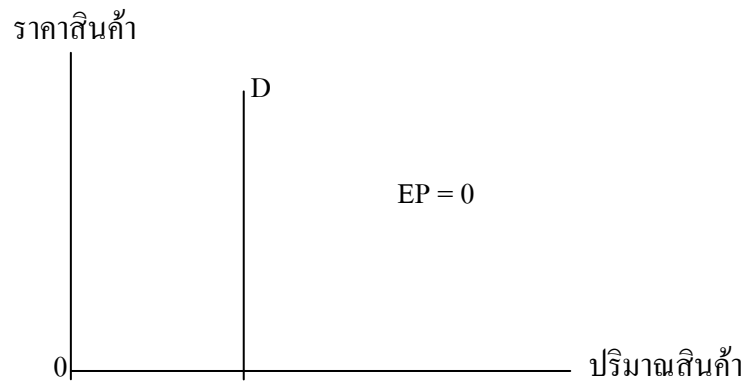
2) สูตรคำนวณแบบเป็นช่วง

$$E_p = \frac{Q_1 - Q_2}{Q_1 + Q_2} \cdot \frac{P_1 + P_2}{P_1 - P_2}$$

โดยที่	Q_1	คือ ปริมาณสินค้าหรือบริการ ณ จุดแรกของช่วง
	Q_2	คือ ปริมาณสินค้าหรือบริการ ณ จุดหลังของช่วง
	P_1	คือ ราคา ณ จุดแรกของช่วง
	P_2	คือ ราคา ณ จุดหลังของช่วง

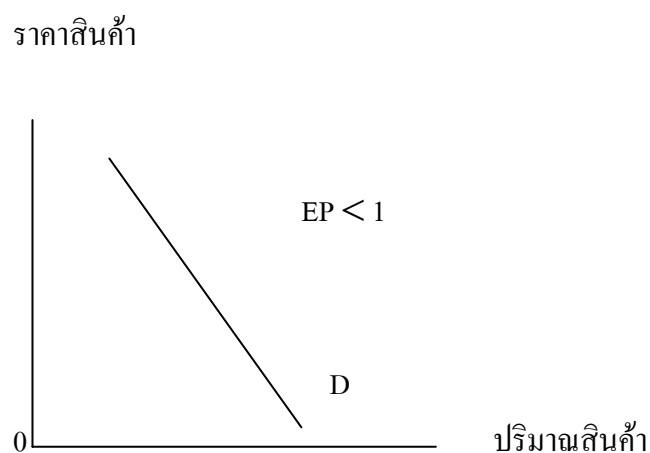
ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา คือ

1) อุปสงค์ที่ไม่มีความยืดหยุ่นเลย (perfectly inelastic demand) ยืดหยุ่นเท่ากับ 0 ($|Ed| = 0$) หมายความว่าเมื่อราคาเปลี่ยนแปลงไปเท่าใดก็ตาม จะไม่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงจำนวนซื้อเลย ในกรณีนี้เส้นอุปสงค์จะตั้งฉากกับแกนนอน ดังภาพที่ 2.2



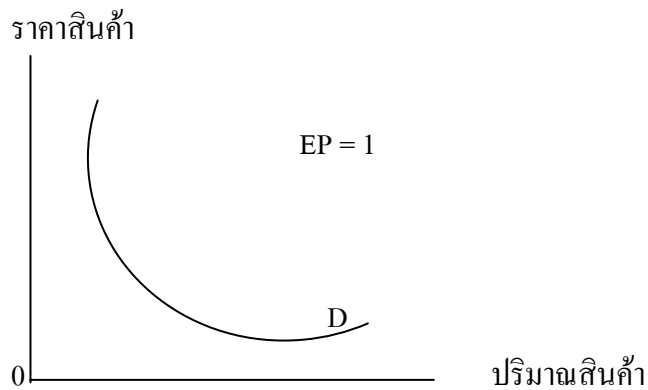
ภาพที่ 2.2 เส้นอุปสงค์ที่ไม่มีความยืดหยุ่นเลย (perfectly inelastic demand)

2) อุปสงค์ที่มีความยืดหยุ่นน้อย (inelastic demand) ค่าของความยืดหยุ่นจะมากกว่าศูนย์ แต่น้อยกว่า ($0 < |Ed| < 1$) หมายความว่า ร้อยละของจำนวนซื้อจะเปลี่ยนแปลงไปน้อยกว่าร้อยละ การเปลี่ยนแปลงของราคาหรือจำนวนซื้อที่มีปฏิริยาตอบสนองต่ำต่อการเปลี่ยนแปลงของราคา ลักษณะของเส้นอุปสงค์จะค่อนข้างชัน ดังภาพที่ 2.3



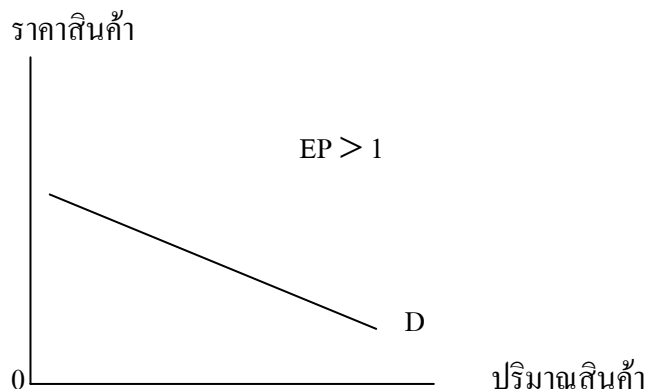
ภาพที่ 2.3 เส้นอุปสงค์ที่มีความยืดหยุ่นน้อย (inelastic demand)

3) อุปสงค์ที่มีความยืดหยุ่นคงที่ (unitary elasticity demand) ค่าของความยืดหยุ่นเท่ากับ ($|Ed| = 1$) หมายความว่า ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของจำนวนซื้อเท่ากับร้อยละ การเปลี่ยนแปลงของราคา ในกรณีนี้เส้นอุปสงค์จะมีลักษณะเป็น rectangular hyperbola กล่าวคือ มีพื้นที่สี่เหลี่ยมใต้เส้นโค้งนี้เท่ากันตลอด ไม่ว่าจะลากจากจุดใด ๆ บนเส้นอุปสงค์ ดังภาพที่ 2.4



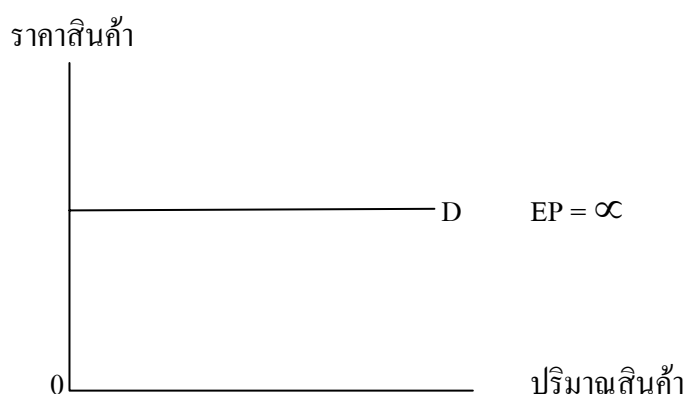
ภาพที่ 2.4 เส้นอุปสงค์ที่มีความยืดหยุ่นหยุ่นมาก (elastic demand)

4) อุปสงค์ที่มีความยืดหยุ่นมาก (elastic demand) ค่าของความยืดหยุ่นมากกว่า 1 ($Ed > 1$) หมายความว่า ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของจำนวนซื้อมากกว่าร้อยละการเปลี่ยนแปลงของราคา นั่นคือ จำนวนซื้อจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อราคาเปลี่ยนแปลงไป เส้นอุปสงค์จะชันน้อย (ลาดมาก) ดังภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 เส้นอุปสงค์ที่มีความยืดหยุ่นหยุ่นมาก (elastic demand)

5) อุปสงค์ที่มีความยืดหยุ่นมากที่สุด (perfectly elastic demand) ค่าของความยืดหยุ่นเท่ากับอนันต์ (infinity) หมายความว่า ถ้ามีการลดลงของราคาเพียงเล็กน้อยจะทำให้จำนวนซื้อสินค้าเพิ่มขึ้นจาก 0 ไปเป็นจำนวนมากไม่มีที่สิ้นสุด แต่ถ้าหากราคาสูงกว่าราคานี้เพียงเล็กน้อยจะไม่มีผู้ซื้อสินค้านี้เลย นั่นคือ ผู้ผลิตทุกคนจะต้องขายตามราคาที่เป็นอยู่ในตลาด เส้นอุปสงค์จะมีลักษณะเป็นเส้นตรงขนานกับแกนอน ดังภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 เส้นอุปสงค์ที่มีความยืดหยุ่นอนันต์ (perfectly elastic demand)

ตัวกำหนดอุปสงค์ต่อราคา (Determinants of price Elasticity)

ตัวกำหนดอุปสงค์ต่อราคา หมายถึง สิ่งซึ่งทำให้ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคามีค่าสูงหรือต่ำ ซึ่งกำหนดดังกล่าวมีดังต่อไปนี้

1. **จำนวนสินค้าที่ใช้ทดแทน** สินค้าใดที่มีสินค้าทดแทนเป็นจำนวนมาก จะมีความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสูง ทั้งนี้เพราะว่าเมื่อเปลี่ยนแปลงราคาเพียงเล็กน้อย ก็จะกระทบกับราคาค่อนข้างแรง เช่นเมื่อขึ้นราคาเพียงเล็กน้อย ลูกค้านั้นก็จะหันไปซื้อสินค้าอื่นทดแทน ซึ่งสินค้านั้นมีให้เลือกเป็นจำนวนมาก ทำให้ ปริมาณอุปสงค์ ลดลงค่อนข้างมาก

2. **สัดส่วนของราคาสินค้าเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายรวมของผู้บริโภค** สินค้าบางชนิดมีราคาค่อนข้างต่ำ ทำให้การซื้อสินค้านั้นไม่กระทบกระเทือนต่อค่าใช้จ่ายรวมของผู้บริโภค เนื่องจากราคาต่ำ ถึงแม้ราคาจะสูงถึง 100 % ก็ตาม แต่รายจ่ายที่เป็นตัวเงินก็เพิ่มไม่มาก จนเห็นว่าไม่มีผลต่อรายจ่ายรวม ทำให้ปริมาณซื้อไม่เปลี่ยนแปลงนัก สินค้าประเภทนี้ จะมีความยืดหยุ่นของอุปสงค์ ต่อราคาต่ำ

3. **ความคงทนของสินค้า** สินค้าที่มีความคงทนถาวรมาก จะมีความยืดหยุ่นของอุปสงค์ ต่อราคาต่ำ เพราะนานๆ ซื้อครั้ง และเมื่อซื้อครั้งที่สอง ก็อาจนานจนลืมราคาซื้อครั้งแรกไปแล้ว ดังนั้นราคาจึงไม่มีผลมากนักต่อปริมาณสินค้าที่คงทนถาวร ยิ่งคงทนถาวรมากเท่าใด ความยืดหยุ่นของอุป

สงค์ ต่อราคาน่าจะยิ่งต่ำเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ยังมีสินค้าคงทนถาวรบางชนิดที่มีความยืดหยุ่นค่อนข้างสูงเพราะมีรุ่นใหม่ ๆ ออกมาบ่อย เช่น รถยนต์ เฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น

4.ระยะเวลาหรือช่วงเวลา หากช่วงเวลายาวนานมากพอ ผู้บริโภคมีโอกาสปรับตัวได้มากขึ้น ดังนั้น เส้นอุปสงค์ระยะยาวมักจะมี ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสูง กว่าเส้นอุปสงค์ในระยะสั้น

การประยุกต์ใช้ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ ต่อราคาในด้านธุรกิจ

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคามีประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร ในด้านธุรกิจดังต่อไปนี้ กล่าวคือ ผู้บริหารควรจะทราบค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ ต่อราคาในสินค้าของตน ว่ามีค่ามากกว่า 1 หรือ น้อยกว่า 1 ในยามที่ยอดขายตกต่ำ (ในภาษาเศรษฐศาสตร์ เรียกยอดขายว่า รายรับรวม- Total Revenue-TR) การตัดสินใจในด้านราคา เมื่อยกระดับราคาให้สูงขึ้น ก็จะต้องพิจารณาจากความยืดหยุ่นต่ออุปสงค์ต่อราคา หากความยืดหยุ่นดังกล่าว มีค่ามากกว่า 1 ก็ควรตัดสินใจลดราคาลง เพราะจะทำให้ยอดขายสูงขึ้นได้ เนื่องจากปริมาณซื้อเพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่สูงกว่าราคา ในทางตรงข้าม หากความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคามีน้อยกว่า 1 ก็ควรตัดสินใจขึ้นราคา จะทำให้ยอดขายเพิ่มขึ้นได้ ทั้งนี้เพราะปริมาณขายที่ลดลง จะมีสัดส่วนต่ำกว่าการสูงขึ้นของราคาอันเป็นผลให้ยอดขายเพิ่มขึ้น ซึ่งในกรณีนี้จะเป็นผลดีอย่างยิ่งต่อหน่วยธุรกิจ เพราะผลิตน้อยลง ทำงานน้อยลง ใช้เงินทุนน้อยลง แต่กลับทำให้รายรับจากการขายเพิ่มขึ้น ดังนั้นธุรกิจทุกแห่ง พยายามทำให้สินค้าของตนมีความยืดหยุ่นของอุปสงค์ ต่อราคาต่ำ ยิ่งต่ำลงมากเท่าใด ก็ยังเป็นประโยชน์ต่อธุรกิจมากเท่านั้น วิธีการดังกล่าวที่เห็นกันอยู่โดยทั่วไป คือการโฆษณา เพื่อให้ลูกค้ามีความภักดีต่อสินค้าของตนให้มากขึ้น ซึ่งทำให้ความยืดหยุ่นต่ำลงนั่นเอง แต่จะเป็นผลในระยะยาว ก็ต่อเมื่อพยายามปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์แล้ว โฆษณาตามความเป็นจริง

2.2 ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ (income elasticity of demand) ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ หมายถึง อัตราส่วนการเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละของปริมาณอุปสงค์ต่อการเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละของรายได้ (ของผู้บริโภค) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ การเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละของปริมาณอุปสงค์เมื่อรายได้ของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปร้อยละหนึ่ง ชนิดของความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้มี 2 แบบ คือ

1) สูตรคำนวณแบบเป็นจุด คือ

$$E_1 = \frac{Y}{Q} \cdot \frac{dQ}{dY}$$

โดยที่ E_1 คือ ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้

Q คือ ปริมาณความต้องการซื้อ
 Y คือ รายได้ของผู้บริโภค

2) สูตรคำนวณแบบเป็นช่วง

$$E_1 = \frac{Q_1 - Q_2}{Q_1 + Q_2} \cdot \frac{Y_1 + Y_2}{Y_1 - Y_2}$$

โดยที่ Q_1 คือ ปริมาณซื้อ ณ จุดแรกของช่วง
 Q_2 คือ ปริมาณซื้อ ณ จุดหลังของช่วง
 Y_1 คือ ระดับรายได้เมื่อซื้อครั้งแรก
 Y_2 คือ ระดับรายได้เมื่อซื้อครั้งหลัง

ตัวกำหนดอุปสงค์ต่อรายได้ คือ

ตัวกำหนดของอุปสงค์ต่อรายได้ มิใช่มีผลต่อค่าของความยืดหยุ่นดังกล่าวเท่านั้น หากแต่ยังมีผลต่อประเภทของสินค้าด้วย กล่าวคือ

3) **สินค้าด้อย** (Inferior Good) สินค้าประเภทนี้เป็นสินค้าคุณภาพต่ำและราคาถูก การเปลี่ยนแปลงในปริมาณซื้อจะผกผันกับรายได้ กล่าวคือ หากรายได้ต่ำลงจะซื้อสินค้าประเภทนี้มากขึ้น หากรายได้สูงขึ้นจะซื้อสินค้าประเภทนี้น้อยลง ดังนั้นสินค้าด้อยจึงทำให้ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้มีเครื่องหมายเป็นลบ หรือหากคำนวณออกมาได้ว่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้เป็นลบ ย่อมแสดงว่าสินค้านี้เป็นสินค้าด้อย

4) **สินค้าจำเป็น** (Necessity Goods) สินค้าประเภทนี้เป็นสินค้าที่ซื้อกันโดยปกติทั่วไป ส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต จึงมักจะเรียกว่า สินค้าจำเป็น (Necessity Good) ซึ่งจะมีค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้เป็นบวก และมีค่าไม่เกินหรือ $0 < E_1 < 1$ สินค้าประเภทนี้มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าสินค้าปกติ (Normal Goods)

5) **สินค้าฟุ่มเฟือย** (Luxury Goods) สินค้าประเภทนี้ เมื่อคนเรามีฐานะดีขึ้น รายได้สูงขึ้น จะซื้อสินค้าประเภทนี้มากขึ้นในสัดส่วนที่สูงกว่ารายได้ที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น จึงทำให้ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้มีค่ามากกว่าหนึ่ง $E_1 > 1$

การประยุกต์ใช้ ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาในด้านธุรกิจ

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ มีประโยชน์ในการตัดสินใจทางธุรกิจดังนี้ ในยามที่เศรษฐกิจเฟื่องฟู ประชาชนมีรายได้สูง ผู้บริหารด้านธุรกิจควรจะหันมาผลิตสินค้าฟุ่มเฟือยให้มากขึ้น (ถ้าทำได้) เพราะประชาชนจะใช้ซื้อสินค้าฟุ่มเฟือยมากขึ้น ในสัดส่วนที่สูงกว่ารายได้ที่เพิ่มขึ้น ในช่วงดังกล่าว อุปสงค์ต่อสินค้าในประเภทนี้จะเพิ่มขึ้นมาก

ในยามเศรษฐกิจตกต่ำประชาชนมีรายได้น้อย ผู้บริหารด้านธุรกิจควรจะตัดสินใจหันมาผลิตสินค้าจำเป็นมากขึ้น เพราะสินค้าดังกล่าวมีความยืดหยุ่นต่อรายได้ค่อนข้างต่ำถึงแม้รายได้ลดลงปริมาณซื้อจะไม่เปลี่ยนแปลงมากนักหรือนโยบายที่ดีกว่าก็คือ หันมาผลิตสินค้าประเภทสินค้าด้อยให้มากขึ้นในยามเศรษฐกิจตกต่ำนี้สินค้าประเภทนี้จะมีอุปสงค์สูงขึ้น

1.3 ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าที่เกี่ยวข้อง (cross elasticity of demand)

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าชนิดอื่นที่เกี่ยวข้อง

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าชนิดอื่นที่เกี่ยวข้องคือ อัตราส่วนของการเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละ ของปริมาณอุปสงค์ต่อการเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละของราคาสินค้าชนิดอื่น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ การเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละของอุปสงค์ของสินค้าชนิดหนึ่งเมื่อราคาสินค้าอีกชนิดหนึ่งเปลี่ยนแปลงไปร้อยละหนึ่ง

ชนิดหรือแบบ

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าชนิดนี้ก็เช่นเดียวกับสองชนิดที่กล่าวมาแล้ว คือมี 2 แบบ หรือ 2 ชนิด ชนิดหนึ่งคือความยืดหยุ่นแบบเป็นจุดอีกชนิดหนึ่งคือแบบเป็นช่วง

สูตรคำนวณ

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าชนิดอื่น มีสูตรคำนวณตามชนิดของความยืดหยุ่น ดังนี้

สูตรคำนวณชนิดความยืดหยุ่นแบบเป็นจุด

$$E_c = \frac{X}{Y} \cdot \frac{dQ_x}{dP_y}$$

โดยที่ E_c คือ ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าชนิดอื่นที่เกี่ยวข้อง
 Q_x คือ ปริมาณซื้อสินค้า X
 P_y คือ ราคาสินค้า Y

สูตรคำนวณความยืดหยุ่นแบบเป็นช่วง

$$Ec = \frac{Q_{x1} - Q_{x2}}{Q_{x1} + Q_{x2}} \cdot \frac{P_{y1} + P_{y2}}{P_{y1} - P_{y2}}$$

โดยที่ Q_{x1} คือ ปริมาณซื้อสินค้า X ครั้งแรก
 Q_{x2} คือ ปริมาณซื้อสินค้า X ครั้งหลัง
 P_{y1} คือ ราคาสินค้า y ครั้งแรก
 P_{y2} คือ ราคาสินค้า y ครั้งหลัง

ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าชนิดอื่นที่เกี่ยวข้อง

ค่าของความยืดหยุ่นชนิดนี้มีลักษณะคล้ายกับความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ กล่าวคือ เครื่องหมายของความยืดหยุ่นจะมีความหมายต่อการตีความ หากความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าชนิดอื่นที่เกี่ยวข้อง มีเครื่องหมายเป็น ลบ จะมีผลในการตีความแตกต่างจากการมีเครื่องหมายเป็น บวก

ตัวกำหนดความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าชนิดอื่นที่เกี่ยวข้อง

ตัวกำหนดของความยืดหยุ่นชนิดนี้เป็นความสัมพันธ์ของสินค้า 2 ชนิด ดังนี้

ถ้าสินค้า 2 ชนิด ทดแทนกันได้ (Substitute goods) ค่าความยืดหยุ่นที่คำนวณออกมาจะมีค่าเป็นบวก หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งหากคำนวณค่าความยืดหยุ่นออกมาได้เป็นบวก แสดงว่าสินค้า 2 ชนิดนั้นมีความสัมพันธ์ในลักษณะทดแทนกันได้

ถ้าสินค้า 2 ชนิด ใช้ประกอบกัน (Complementary goods) ค่าความยืดหยุ่นที่คำนวณออกมาได้ จะมีค่าเป็นลบ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง หากคำนวณค่าความยืดหยุ่นออกมาได้เป็นลบ แสดงว่าสินค้า 2 ชนิดนั้นมีความสัมพันธ์ในลักษณะใช้ประกอบกันหรือใช้ร่วมกัน

ถ้าสินค้า 2 ชนิด เป็นอิสระต่อกัน ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าชนิดอื่นจะเป็นศูนย์ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง หากคำนวณค่าความยืดหยุ่นออกมาเป็นศูนย์ แสดงว่าสินค้า 2 ชนิดนั้นเป็นอิสระต่อกัน

การประยุกต์ใช้ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าอื่นในด้านการตัดสินใจทางธุรกิจ

การประยุกต์ใช้ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าอื่นนั้น จะมุ่งไปที่หน่วยธุรกิจที่เป็นคู่แข่ง โดยผู้บริหารจะต้องทราบค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าของคู่แข่งกับปริมาณอุปสงค์ของสินค้าเรา หากพบว่าค่าความยืดหยุ่นเป็นบวก นั้นแสดงว่าธุรกิจของเขาเป็นคู่แข่งของเรา

อย่างแท้จริง ดังนั้นก็ต้องระมัดระวังในเชิงแข่งขันทุกๆ ด้าน ทั้งนโยบาย และ/หรือกลยุทธ์ด้านราคา ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านส่งเสริมการตลาด หากพบว่าความยืดหยุ่นดังกล่าวมีค่าเป็นลบ นั่นแสดงว่าเขาไม่ใช่คู่แข่งของเรา กลับเป็นผู้สนับสนุนเราเสียด้วยซ้ำ เพราะสินค้าของเขาและสินค้าของเราเป็นสินค้าที่ใช้ประกอบกัน หากเขาลดราคา และขายสินค้าของเขาได้มากขึ้น อยู่เฉยๆ ก็จะขายสินค้าได้มากขึ้นไปด้วย ดังนั้น การดำเนินนโยบายหรือกลยุทธ์ต่างๆ ก็จะเป็นไปในด้านสนับสนุนเขามากกว่าจะแข่งกับเขา เพราะสินค้าของเขากับของเราเป็นสินค้าที่ต้องใช้ร่วมกัน

ในกรณีที่พบว่าความยืดหยุ่นดังกล่าวนี้มีค่าเป็นศูนย์ ย่อมแสดงว่าเขาไม่เป็นทั้งคู่แข่งหรือผู้สนับสนุน ดังนั้นเราก็สบายใจได้ว่าเขาจะดำเนินนโยบายอย่างไรก็ไม่ส่งผลกระทบต่อถึงเรา เนื่องจากผลิตภัณฑ์ของเขากับของเราไม่มีความสัมพันธ์กันเลย

ตัวอย่างสินค้าที่เป็นคู่แข่งหรือสินค้าทดแทนกันก็เช่น เนื้อหมู และเนื้อไก่ หากราคาเนื้อหมูแพงขึ้นมาก เนื้อไก่ก็จะขายดีขึ้น ดังนั้น พ่อค้าเนื้อหมูและพ่อค้าเนื้อไก่จึงเป็นคู่แข่งกัน น้ำมันเชื้อเพลิงและรถยนต์ก็เป็นสินค้าที่ใช้ร่วมกันหรือประกอบกัน จึงไม่แข่งขันกัน สำหรับสินค้าที่เป็นอิสระแก่กันก็เช่น อาหารและเครื่องแต่งกาย เป็นต้น

รูปแบบของสมการอุปสงค์ (Form of demand equation)

รูปแบบของสมการอุปสงค์ที่นิยมใช้กันมากมีอยู่ 2 รูปแบบ คือ รูปแบบสมการเส้นตรง (Log – linear form) ที่เรียกว่า ล็อกลิเนียร์ ซึ่งจะได้อธิบายตัวอย่างดังนี้

รูปแบบสมการเส้นตรง

$$Q_A = a + bP_A + cP_{bA} + dI$$

รูปแบบสมการเส้นตรงที่อยู่ในรูปของลอการิทึม

$$\ln Q_A = \ln a + b \ln P_A + c \ln P_{bA} + d \ln I$$

โดยที่	Q_A	คือ	ปริมาณอุปสงค์ของสินค้า A
	P_A	คือ	ราคาจำหน่ายของสินค้า A
	P_b	คือ	ราคาของสินค้า B ซึ่งเป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกับสินค้า A
	I	คือ	รายได้ของผู้บริโภค

การพิจารณาว่ารูปแบบสมการใดเหมาะกับข้อมูลมากกว่ากันนั้นต้องใช้ความรู้ทางเศรษฐมิติ (Econometrics) เข้ามาประกอบการพิจารณา เช่น พิจารณาจากค่า R² และ ค่าสถิติ F เป็นต้น นอกจากนี้ในแต่ละรูปแบบของสมการอุปสงค์จะให้ค่าของความยืดหยุ่น (Elasticity of demand) แตกต่างกันคือ สำหรับสมการที่อยู่ในรูปสมการเส้นตรงจะให้ค่าความยืดหยุ่นที่ไม่คงที่ แต่สมการที่อยู่ในรูปแบบล็อกลิเนียร์ จะให้ค่าความยืดหยุ่นที่คงที่ ซึ่งพิจารณาได้จากสูตรของความยืดหยุ่น ดังนี้

กรณีสมการเส้นตรง ค่าความยืดหยุ่นที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้า A คือ

$$Ep_A = \frac{\partial Q_A}{\partial P_A} \cdot \frac{Q_A}{P_A} = b \cdot \frac{Q_A}{P_A} \text{ โดย } b < 0$$

ซึ่งเห็นได้ว่าเมื่อ P_A สูงขึ้นจะทำให้ Q_A ลดลง นั่นคือ ทำให้ P_A/Q_A มีค่ามากขึ้นและเนื่องจาก $b < 0$ จึงทำให้ Ep_A มีค่าติดลบมากยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า เมื่อระดับยิ่งสูงขึ้นจะทำให้ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคายังมีความยืดหยุ่นมากขึ้น ในทางตรงกันข้ามเมื่อระดับราคาลดลง จะทำให้ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคามีความยืดหยุ่นน้อยลง

กรณี ล็อกลิเนียร์ ค่าความยืดหยุ่นที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้า A คือ

$$Ep_A = \frac{\partial \ln Q_A}{\partial \ln P_A} \cdot \frac{dQ_A}{dP_A} \cdot \frac{Q_A}{P_A} = b \text{ โดย } b < 0$$

ซึ่งเห็นได้ว่า ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคามีค่าคงที่ตลอด คือ เท่ากับ b (โดยที่ $b < 0$) ไม่ว่า P_A และ Q_A จะเป็นระดับใดก็ตาม

2. ทฤษฎีอุปสงค์ของการเดินทางทางอากาศ (พชรญา จาริยะทิพย์ , 2540 : 22-24)

อุปสงค์ของการเดินทางทางอากาศ หมายถึง ปริมาณของผู้โดยสารทางอากาศที่ต้องการใช้บริการและสามารถทำการซื้อได้ภายในกำหนดให้ ณ ระดับอัตราค่าโดยสารต่าง ๆ กัน ซึ่งอุปสงค์ของการเดินทางทางอากาศนั้น แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ใหญ่ๆ คือ อุปสงค์ของผู้โดยสารเพื่อการพักผ่อนหรือท่องเที่ยว (Demand for Leisure Traffic) และอุปสงค์ของผู้โดยสารเพื่อธุรกิจหรือราชการ (Demand for Business Traffic)

2.1 อุปสงค์ของผู้โดยสารเพื่อการพักผ่อนหรือท่องเที่ยว (Demand for Leisure Traffic : LT)

ลักษณะอุปสงค์ของผู้โดยสารเพื่อการพักผ่อนหรือท่องเที่ยว คือ ผู้โดยสารประเภทนี้จะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการเดินทางเอง โดยผู้โดยสารจะเดินทางท่องเที่ยวก็ต่อเมื่อมีเงินเหลือจากการใช้จ่ายประจำวันซึ่งทางเศรษฐศาสตร์ถือว่าเป็นการใช้จ่ายสุดท้าย (Final Consumption) นอกจากนี้รูปแบบการเดินทางก็มักจะเดินทางในช่วงสุดสัปดาห์หรือวันหยุดติดต่อกัน สำหรับอุปสงค์ของผู้โดยสารเพื่อการพักผ่อนหรือท่องเที่ยวนี้จะมีปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1. การเพิ่มของรายได้ที่ใช้จ่ายได้ของแต่ละบุคคล (Income per Capita : Y) เมื่อบุคคลมีรายได้เพิ่มขึ้น รายได้ที่เหลือจากการจับจ่ายใช้สอยก็มีมากขึ้น ทำให้มีเงินเหลือเพื่อใช้จ่ายใน

การพักผ่อนหรือท่องเที่ยวมากขึ้น ดังนั้นรายได้จึงเป็นปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ของการเดินทางทางอากาศ

2. การกระจายตัวของประชากรภูมิศาสตร์ (Population Size : PS) การกระจายตัวของประชากรภูมิศาสตร์ของเครือญาติและเพื่อนฝูง ที่อยู่ห่างไกลกันก็จะมีผลต่ออุปสงค์ของการเดินทางทางอากาศ ทั้งนี้เนื่องจากจะต้องมีการเดินทางไปมาหาสู่กันดังนั้น จึงมีความสัมพันธ์กันระหว่างการกระจายตัวของประชากรภูมิศาสตร์และปริมาณผู้โดยสารทางอากาศ

3. ราคาตั๋วโดยสารเครื่องบิน (Ticket Price : TP) เมื่อราคาตั๋วโดยสารเครื่องบินถูกต้องบุคคลก็จะนิยมเดินทางด้วยเครื่องบินเพิ่มขึ้นเพราะคนที่ไม่สามารถจ่ายค่าโดยสารแพงก็จะมีโอกาสขึ้นเครื่องบินได้ ดังนั้นราคาตั๋วโดยสารเครื่องบินและปริมาณผู้โดยสารทางอากาศจึงมีความสัมพันธ์กัน

4. ค่าของเวลาที่สามารถประหยัดได้ (Economy of Time : ET) โดยปกติ เวลาจะเป็นสิ่งที่ไม่มียุทธค่าใด ๆ ทั้งสิ้น แต่ทั้งนี้การที่เวลาจะมีมูลค่าได้ก็ต่อเมื่อเรามีโอกาสที่จะสามารถประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงเวลาที่กำลังพิจารณา ดังนั้น บุคคลจึงต้องทำการเปรียบเทียบวิธีการต่าง ๆ ในการที่จะได้มาซึ่งวัตถุประสงค์เดียวกัน การเดินทางก็เช่นเดียวกัน บุคคลจะทำการเปรียบเทียบรูปแบบในการเดินทาง ซึ่งการเดินทางทางอากาศถือว่าการเดินทางที่มีความสะดวกและรวดเร็วที่สุด ดังนั้น ระยะเวลาที่สามารถประหยัดได้ในการเดินทางจึงมีทางจึงมีความสัมพันธ์กับปริมาณผู้โดยสารทางอากาศ

5. เวลาว่าง (Free Time: FT) การที่บุคคลจะเดินทางท่องเที่ยวได้นั้นจะต้องมีเวลาว่างซึ่งมีเวลาว่างมากก็ยิ่งท่องเที่ยวมาก ดังนั้นเวลาว่างจึงมีผลต่อปริมาณผู้โดยสารทางอากาศ

6. รสนิยม (Taste: T) หากบุคคลมีรสนิยมหรือมีความชอบเดินทางโดยเครื่องบินก็จะทำให้อุปสงค์ของการเดินทางทางอากาศเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการเดินทางทางอากาศนั้น มีลักษณะที่แตกต่างจากการเดินทางประเภทอื่น เช่นมีความรวดเร็วและปลอดภัยกว่าการเดินทางประเภทอื่น ๆ

2.2 ฟังก์ชันอุปสงค์ของการเดินทางทางอากาศ

จากปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ของการเดินทางทางอากาศทั้ง 6 ตัว ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถนำมาเขียนเป็นความสัมพันธ์ด้วยสัญลักษณ์ทางพีชคณิตหรือฟังก์ชันอุปสงค์ได้ดังนี้

$$Q_{LT}^d = f(Y, PS, TP, ET, FT, T)$$

ฟังก์ชันอุปสงค์ข้างต้น แปลความหมายได้ว่า ปริมาณผู้เดินทางทางอากาศ (Q_{LT}^d) ขึ้นอยู่กับ รายได้ที่ใช้จ่ายได้ของแต่ละบุคคล (Y) การกระจายตัวของประชากรภูมิศาสตร์ (PS) ราคา ค่าโดยสารเครื่องบิน (TP) ค่าของเวลาที่สามารถประหยัดได้ (ET) เวลาว่าง (FT) และรสนิยม (T)

อย่างไรก็ตามในการศึกษาอุปสงค์ของการเดินทางทางอากาศมักจะให้ความสำคัญ เฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการเดินทางทางอากาศและบริการกับราคาบัตรโดยสารและ รายได้เท่านั้น โดยกำหนดให้ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ของการเดินทางทางอากาศอื่น ๆ อยู่คงที่ ไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ได้ ดังนี้

$$Q_{LT}^d = f(TP, Y)$$

หมายความว่า ปริมาณผู้เดินทางทางอากาศและบริการของธุรกิจการบินหนึ่ง (Q_{LT}^d) ขึ้นอยู่กับราคาค่าโดยสาร (TP) และรายได้ที่ใช้จ่ายได้ของแต่ละบุคคล (Y)

2.1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ประจักษ์ ศกุนตะลักษณะ (2529) ศึกษาเรื่อง “อุปสงค์ของการเดินทางทางอากาศ” ได้ กล่าวถึงงานศึกษาในต่างประเทศของ Mutti และ Murai ได้ศึกษาการเดินทางทางอากาศในเส้นทางการข้ามมหาสมุทรแอตแลนติกเหนือ โดยการออกแบบสอบถามสร้างสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) โดยปัจจัยที่ผลต่อปริมาณการเดินทางโดยสารเครื่องบินข้ามมหาสมุทรแอตแลนติกเหนือ ระหว่างปี ค.ศ. 1964 ถึง ค.ศ. 1974

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการเดินทางโดยสารเครื่องบินข้ามมหาสมุทรแอตแลนติกเหนือ คือ รายรับรวมของผู้โดยสารต่อหัว ราคาค่าโดยสารเครื่องบิน และพบว่าค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์สำหรับการเดินทางทางอากาศที่มีต่อราคาค่าโดยสารมีค่าเป็นลบและมีค่าความยืดหยุ่นต่ำ แต่เมื่อพิจารณาด้านรายได้ พบว่าอุปสงค์สำหรับการเดินทางทางอากาศมีค่าความยืดหยุ่นมากกว่า 1 แสดงว่าการเดินทางทางอากาศมีลักษณะเป็นสินค้าฟุ่มเฟือย ทั้งนี้ค่าความยืดหยุ่นจะแตกต่างกันในแต่ละประเทศ

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาคือ

$$\text{Log RPM} = \text{Log Acc} + \text{Log F} + \text{Log pop} + \text{Log DI} + \text{Log S}$$

โดยที่	RPM	=	Total Revenue Passenger Mile Per Capita
	F	=	Fare
	Di/POP	=	Disposable Income per capita
	t	=	Linear time
	RPM _{t-1}	=	Total Revenue Passenger Mile per capita

วันทยา เจริญยิ่ง (2531) ศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับรูปแบบการขนส่งทางอากาศภายในประเทศ” ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการเดินทางทางอากาศโดยผู้ศึกษาได้ใช้แบบจำลองกราวิตี (Gravity Model) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ประยุกต์เอากฎว่าด้วยแรงดึงดูดตามแนวความคิดของไอแซค นิวตันมาใช้เป็นทฤษฎีในการศึกษา และได้กำหนดปัจจัยหรือตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อปริมาณการเดินทางทางอากาศ ซึ่งได้แก่ ค่าผลิตภัณฑ์ประชาชาติรายจังหวัดต่อคนและจำนวนประชากร ณ จุดต้นทางและปลายทางของการเดินทางทางอากาศ ระยะทางและค่าโดยสาร โดยในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้ใช้ข้อมูลปริมาณการเดินทางในเส้นทางบินต่าง ๆ ภายในประเทศ 15 แห่ง ในช่วงปี พ.ศ. 2518 2523 และ 2528 มาทำการวิเคราะห์แบบ (Cross-section Analysis)

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการเดินทางทางอากาศภายในประเทศได้แก่ ค่าผลิตภัณฑ์รายจังหวัดต่อคนและ จำนวนประชากรมีความสัมพันธ์ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับปริมาณการเดินทาง โดยค่าความยืดหยุ่นของผลิตภัณฑ์รายจังหวัดต่อคนต่อปริมาณการเดินทางมีค่ามากกว่า 1 และค่าความยืดหยุ่นของจำนวนประชากรโดยสารแล้ว การเลือกตัวแปรเพียงตัวใดตัวหนึ่งในการอธิบายปริมาณผู้โดยสารที่เดินทางทางอากาศภายในประเทศในเส้นทางต่าง ๆ จะดีกว่าใช้ตัวแปรทั้งสองนี้อธิบายร่วมกัน

นอกจากนี้ผู้ศึกษายังได้ทำ “การพยากรณ์ปริมาณการเดินทางทางอากาศในอนาคต” ด้วยแบบจำลองการเดินทางโดยใช้เมทริกซ์ ซึ่งมีรูปสมการดังนี้

$$X_t = (I-A)_{t-1}^{-1} Y_{t-1} g$$

เมื่อ	X_t	=	จำนวนผู้โดยสารที่เดินทางทางอากาศภายในประเทศจากท่าอากาศยาน 15 แห่ง ที่เป็นอากาศยานหลักที่ทำการศึกษา
	$(I-A)^{-1}$	=	Leontief Inverse Matrix คือตัวกำหนดความสัมพันธ์ของรูปแบบของการขนส่งทางอากาศยานหลักที่ทำการศึกษา
	Y	=	จำนวนผู้โดยสารที่เดินทางจากท่าอากาศยานอื่น ๆ นอกจากท่าอากาศยาน 15 แห่ง
	g	=	ค่าเฉลี่ยของอัตราการเพิ่มขึ้นของปริมาณการเดินทางจากท่าอากาศยานอื่น ๆ มายังท่าอากาศยาน 15 แห่ง ในช่วงระหว่างปี 2518 – 2528
	t	=	เวลา (ปี)

จากการพยากรณ์พบว่ามีกรณีคลาดเคลื่อน ทั้งนี้มาจากการกำหนดให้เมทริกซ์แสดงความสัมพันธ์รูปแบบการเดินทางทางอากาศภายในประเทศมีลักษณะคงที่ ผลที่ได้จากการศึกษาจึงมีข้อจำกัดในการที่จะพยากรณ์ให้มีความแม่นยำ ทั้งนี้เพราะว่าแบบจำลองดังกล่าวไม่ได้คำนึงถึงปัจจัยของสถานะแวดล้อมอื่น ๆ เช่น ปัจจัยทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ปัจจัยทางสังคม ฯลฯ ซึ่งมักจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอมาประกอบในการศึกษา

ศฤงชัย ศรีมาจันทร์ (2537) ศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์อุปสงค์ต่อการเดินทางทางอากาศภายในประเทศ” ซึ่งแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาประกอบไปด้วยตัวแปรอิสระต่าง ๆ ได้แก่ ตัวแปรรายได้ต่อหัวของประชากรในเวลาที่สามารถประหยัดได้เมื่อเปรียบเทียบกับการเดินทางโดยวิธีอื่น ตัวแปรจำนวนผู้มาเยือนยังจังหวัดต่าง ๆ ที่เป็นชาวไทยและที่เป็นชาวต่างประเทศ และปัจจัยเกิดอุบัติเหตุของการเดินทางโดยทางอากาศ โดยการออกแบบสอบถามสร้างสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) โดยผู้ศึกษาใช้ข้อมูลการเดินทางไป-กลับระหว่างกรุงเทพมหานคร กับ จังหวัดต่าง ๆ 6 จังหวัด เป็นรายเดือนในช่วงปี พ.ศ. 2529-2531

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเดินทางทางอากาศภายในประเทศ คือ ค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อหัว จำนวนผู้มาเยือนจังหวัดต่าง ๆ ที่เป็นชาวไทย และชาวต่างชาติ คือ ค่าความยืดหยุ่นของปริมาณการเดินทางโดยทางอากาศต่อค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคน เท่ากับ 1.89 รองลงมาคือค่าความยืดหยุ่นต่อจำนวนผู้มาเยือนจังหวัดต่าง ๆ ที่เป็นชาวไทย เท่ากับ 1.08 ส่วนจำนวนผู้มาเยือนชาวต่างประเทศและเวลาที่สามารถประหยัดได้เมื่อเปรียบเทียบกับการเดินทางโดยวิธีอื่นนั้นมีผลต่อปริมาณการเดินทางไม่มากนัก ในขณะที่อุบัติเหตุมีผลทำให้ปริมาณการเดินทางอากาศลดลงได้มากพอสมควร

พชรญา จาริตะทิพย์ (2540) ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ของการเดินทางทางอากาศภายในประเทศ” ได้ทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์หรือตัวแปรที่มีอิทธิพลของการเดินทางทางอากาศ โดยประยุกต์แบบจำลองสมการอุปสงค์ในรูปแบบสมการเส้นตรงที่อยู่ในรูปของลอการิทึมและได้กำหนดปัจจัยหรือตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่ออุปสงค์ของการเดินทางทางอากาศภายในประเทศ ได้แก่ ค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคน จำนวนประชากรของจังหวัด ราคาโดยสารเครื่องบิน และระยะเวลาที่ประหยัดได้จากการเดินทางทางอากาศ โดยการศึกษาฉบับนี้ได้ทำการศึกษาปริมาณผู้โดยสารเดินทางทางอากาศภายในประเทศ 3 แห่ง ในปี พ.ศ. 2522 ถึง พ.ศ. 2537 มาทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีทางเศรษฐมิติ (Econometric) ใช้เทคนิคการถดถอย (Regression)

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ของการเดินทางทางอากาศภายในประเทศ ได้แก่ เส้นทางการกรุงเทพฯ – หาดใหญ่ และค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัว จำนวนประชากร ค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัว จำนวนประชากร โดยมีความความยืดหยุ่นของค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวของจังหวัดที่ออกเดินทางที่มีต่อปริมาณผู้โดยสารทางอากาศมีค่าน้อยกว่า 1 และจำนวนประชากรจังหวัดที่ออกเดินทางไปมีความสัมพันธ์ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและมีค่าสัมประสิทธิ์จำนวนประชากรมากกว่า 1

สรุป

จากทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) จะมีประโยชน์ในด้านการนำไปใช้เป็นข้อมูลในการจัดเตรียมความพร้อมด้านอุปทานเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในการใช้บริการโดยสารเครื่องบินภายในประเทศ ให้มีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 และแผนนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวและส่งออก ซึ่งอุปทานไม่สอดคล้องกับปริมาณอุปสงค์แล้ว การปฏิรูประบบการโดยสารเครื่องบินภายในประเทศก็คงจะไม่เป็นไปในแนวทางที่มุ่งหวัง หนึ่งใน การศึกษานี้ผู้ศึกษาได้นำตัวแปรที่เกี่ยวข้องจากผลการวิจัยข้างต้นบางประการมาประกอบเข้าเป็นแบบจำลอง เพื่อใช้ในการศึกษานี้

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้จะทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ของปริมาณการเดินทางโดยสารเครื่องบินของบริษัทรักบินไทย จำกัด (มหาชน) ระหว่างทางการบิน กรุงเทพฯ กับจังหวัดต่าง ๆ 3 เส้นทาง ได้แก่ เส้นทางการบิน เส้นทางกรุงเทพฯ – เชียงใหม่, กรุงเทพฯ – สงขลา (หาดใหญ่) และกรุงเทพฯ – ภูเก็ต ตลอดจนการศึกษาความยืดหยุ่นอุปสงค์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อปริมาณการใช้บริการโดยสารเครื่องบิน

1. ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ที่จะนำมาศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศบริษัทรักบินไทย จำกัด (มหาชน) ในเส้นทางการบินระหว่างกรุงเทพฯ กับจังหวัดต่าง ๆ 3 จังหวัด ได้แก่ เส้นทางการบินกรุงเทพฯ-เชียงใหม่ กรุงเทพฯ-สงขลา (หาดใหญ่) และ กรุงเทพฯ-ภูเก็ต สาเหตุที่ต้องการศึกษาในสามเส้นทางบินดังกล่าวเนื่องจากมีปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินมากที่สุดและเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศไทย โดยศึกษาข้อมูลอนุกรมเวลา (time-series data) ในช่วงเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2546 จากหน่วยงานราชการต่างๆ ตลอดจนหน่วยธุรกิจที่เกี่ยวข้องได้แก่

- 1) ปริมาณผู้โดยสารเครื่องบิน ราคาค่าโดยสาร และระยะทาง เวลาที่ใช้ในการเดินทางของเส้นทางบินต่าง ๆ จากบริษัทรักบินไทย จำกัด (มหาชน)
- 2) ค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคน จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- 3) จำนวนประชากร จากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย
- 4) ข้อมูลในด้านเวลาในการเดินทางโดยรถไฟ จากการรถไฟแห่งประเทศไทย
- 5) ข้อมูลในการเดินทางโดยรถประจำทางปรับอากาศ จากบริษัท ขนส่ง จำกัด

แต่ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะไม่นำปัจจัยระยะเวลาเฉลี่ยที่ประหยัดได้จากการเดินทางโดยสารเครื่องบิน เนื่องจากข้อมูลดังกล่าว ไม่มีความแตกต่างกันในแต่ละปี ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหา

ในการ **run regression** และศึกษาเฉพาะปัจจัย จำนวนประชากร, ค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัว ราคา ค่าโดยสาร และเวลาในการเดินทาง ซึ่งไม่ครอบคลุมถึงจำนวนประชากรและ ค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัว ของชาวต่างชาติ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการประมวลผล คือ โปรแกรม SPSS (Statistical Packages for the Social Science) เพื่อหาค่าทางเศรษฐมิติ (Econometric) และค่าเทคนิคการถดถอย (Regression) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทรบินไทย จำกัด (มหาชน)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เพื่อที่จะนำมาศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศ บริษัทรบินไทย จำกัด (มหาชน) ในเส้นทางการบินระหว่างกรุงเทพฯ กับจังหวัดต่าง ๆ 3 จังหวัด ได้แก่ เส้นทางการบินกรุงเทพฯ-เชียงใหม่ กรุงเทพฯ-สงขลา (หาดใหญ่) และ กรุงเทพฯ-ภูเก็ต โดยข้อมูลที่ศึกษาเป็นแบบอนุกรมเวลา (time-series data) ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2546 จากหน่วยงานราชการต่างๆ ตลอดจนหน่วยธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โดยหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้ศึกษาจะได้ดำเนินการบันทึกข้อมูลลงใน Coding Form ในแบบจำลองที่ใช้ในการวิจัยตามลักษณะตัวแปรแต่ละตัวและประมวลผลเพื่อดำเนินการวิเคราะห์ต่อไป

4. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยนี้ ผู้ศึกษาจะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 แนวทาง คือ

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (descriptive analysis) การวิเคราะห์ในแนวทางนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสาร

เครื่องบินภายในประเทศขอบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยสำคัญในการวิเคราะห์

2) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative analysis) จะทำการวิเคราะห์ตัวแปรที่คาดว่าจะจะเป็นปัจจัยที่จะเป็นตัวกำหนดการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศขอบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) โดยนำตัวแปรดังกล่าวมาใส่สมการอุปสงค์ที่เหมาะสมกับข้อมูลทุติยภูมิที่ได้ แล้วนำมาวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยวิธี OLS: Ordinary Least Square ในโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Packages for the Social Science) ซึ่งการตัดสินใจเลือกสมการอุปสงค์ที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ดังกล่าวจะพิจารณาจากปัจจัยในการเดินทางโดยสารเครื่องบินด้วย จึงพิจารณาจากคุณสมบัติ ดังนี้

(1) เครื่องหมายของสัมประสิทธิ์ ซึ่งจะต้องมีค่าเป็นไปตามหรือสอดคล้องกับทฤษฎี

(2) ค่า Adjusted R ซึ่งเป็นค่าที่ใช้ในการอธิบายว่าสมการที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมกับข้อมูลเพียงใด โดยค่า Adjusted R จะใช้ในการอธิบายค่าของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามได้ในรูปของร้อยละ หากผลที่ได้มีค่าเข้าใกล้ร้อยละ 100 มากเท่าใดก็แสดงว่าตัวแปรอิสระสามารถอธิบายค่าของตัวแปรตามได้มากเท่านั้น

(3) ค่า F-Statistics เป็นค่าที่ใช้ในการตรวจสอบความสัมพันธ์กันหรือความเป็นเหตุเป็นผลของตัวแปรอิสระทุกตัวในสมการในกรณีที่มีตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัวขึ้นไป โดยพิจารณาที่ ค่า F-test ซึ่ง ค่า F-test ที่จะมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ขึ้นไปหมายความว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว จะไม่มีค่าเท่ากับศูนย์ ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระสามารถนำมาอธิบายค่าตัวแปรตามได้

(4) ค่า t - Statistics เป็นค่าที่ใช้ในการตรวจสอบความสัมพันธ์กันหรือความเป็นเหตุเป็นผลของตัวแปรอิสระแต่ละตัวในสมการในเมื่อค่า F - test มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวสามารถนำมาอธิบายค่าตัวแปรตามได้ ซึ่งจะเป็นตัวแปรใดนั้นสามารถจะพิจารณาได้จากค่า t - test โดยผลของค่า t - test จะต้องมีความนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ขึ้นไป หรือกล่าวโดยสรุป ค่า t-statistic เพื่อทดสอบนัยสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (Dependent variables) และตัวแปรอิสระ (Independent variable) ของสมการ ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระ สามารถดูได้จากค่า Significant ของตัวแปรแต่ละตัว

5. แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างแบบจำลองทางเศรษฐมิติเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ในการศึกษานี้ โดยประยุกต์ใช้แบบจำลองที่สมการในรูป Linear และสมการเชิงเส้นในการวิเคราะห์ ข้อมูลครั้งนี้ผู้ศึกษาจะ ได้ทำการวิเคราะห์ความเหมาะสมตามที่สำรวจดังนี้

แบบจำลองของสมการแบบ Linear

$$Q = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_n X_n + \dots$$

แบบจำลองของสมการแบบ Linear ที่ประยุกต์ใช้ในการศึกษาค้างนี้

$$PASS_{ij} = F(GPP_i, POP_i, GPP_j, POP_j, FARE_{ij}, STIME_{ij})$$

โดยที่	$PASS_{ij}$	แสดงปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ในที่นี้ คือปริมาณผู้โดยสารจาก กรุงเทพฯ ไปยังจังหวัดต่าง ๆ 3 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ สงขลา(หาดใหญ่) และภูเก็ต
	GPP_i	แสดงค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคนของจังหวัดต้นทางในที่นี้คือ กรุงเทพฯ
	POP_i	แสดงจำนวนประชากรของจังหวัดปลายทาง ในที่นี้ คือกรุงเทพฯ
	GPP_j	แสดงค่าผลิตภัณฑ์ต่อคนของจังหวัดต้นทาง ในที่นี้คือ เชียงใหม่ สงขลา (หาดใหญ่) และภูเก็ต
	POP_j	แสดงจำนวนประชากรของจังหวัดต้นทาง ในที่นี้คือ เชียงใหม่ สงขลา (หาดใหญ่) และภูเก็ต
	$FARE_{ij}$	แสดงราคาค่าโดยสารเครื่องบินในการเดินทาง ในที่นี้คือ กรุงเทพฯ ไปยัง จังหวัดต่าง ๆ 3 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ สงขลา (หาดใหญ่) และ ภูเก็ต
	$STIME_{ij}$	แสดงระยะเวลาเฉลี่ยที่ประหยัดได้จากการเดินทางโดยสารเครื่องบิน ในที่นี้ คือการเดินทางจากกรุงเทพฯ ไปยังจังหวัดต่าง ๆ 3 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ สงขลา(หาดใหญ่) และภูเก็ต
	i	จังหวัดต่าง ๆ 3 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ สงขลา และภูเก็ต
	j	จังหวัดกรุงเทพฯ

โดยมีปัจจัยที่จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ครั้งนี้ 4 ปัจจัย คือ

ปัจจัยที่ 1 ค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคน (GPP) ได้ให้ค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคน เป็นตัวแทนของรายได้เฉลี่ยของประชาชนในจังหวัด

1.1 ค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคนของจังหวัดต้นทาง (GPP₁) ให้ค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคน เป็นตัวแทนของรายได้เฉลี่ยต่อคนของจังหวัดที่ออกเดินทาง ในที่นี้ คือ กรุงเทพฯ ถ้าหากประชาชนในจังหวัดที่ออกเดินทางมีรายได้เพิ่ม ก็จะส่งผลให้มีการบริโภคและใช้จ่ายเพิ่ม

1.2 ค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคนของจังหวัดปลายทาง (GPP₂) ให้ค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคน เป็นตัวแทนของรายได้เฉลี่ยต่อคนของจังหวัดที่เดินทางไป ในที่นี้ คือ เชียงใหม่ สงขลา (หาดใหญ่) และภูเก็ต โดยใช้เป็นตัวแทนของแหล่งธุรกิจและแหล่งราชการมาก ก็จะส่งผลให้ประชาชนในท้องถิ่นนั้นมีรายได้สูง ดังนั้นตัวแปรนี้ น่าจะมีความสัมพันธ์กับปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินในทิศทางเดียวกัน

ปัจจัยที่ 2 จำนวนประชากร (POP) ให้จำนวนประชากรเป็นตัวแทนของการกระจายตัวประชากรทางภูมิศาสตร์

2.1 จำนวนประชากรของจังหวัดต้นทาง (POP₁) การที่จำนวนประชากรของจังหวัดที่ออกเดินทาง ในที่นี้คือ กรุงเทพฯเพิ่มขึ้น จะส่งผลกระทบต่ออุปสงค์การเดินทางโดยสารเครื่องบินให้เพิ่มขึ้น

2.2 จำนวนประชากรของจังหวัดปลายทาง (POP₂) จำนวนประชากรของจังหวัดที่เดินทางไป ในที่นี้ คือ เชียงใหม่ สงขลา(หาดใหญ่) และภูเก็ต เป็นตัวแทนของเครือข่ายและเพื่อนฝูง หากเครือข่ายและเพื่อนฝูง อยู่ห่างไกลกันก็จะมีผลต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบิน ทั้งนี้เนื่องจากจะต้องมีการเดินทางไปมาหาสู่กัน ดังนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณผู้โดยสารทางอากาศกับจำนวนประชากรน่าจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ปัจจัยที่ 3 ราคาโดยสารเครื่องบิน (FARE_{ij}) ราคาโดยสารที่เดินทางจากกรุงเทพฯ ไปยังจังหวัดต่าง ๆ ในที่นี้ คือ จังหวัดเชียงใหม่ สงขลา (หาดใหญ่) และภูเก็ต หากราคาค่าโดยสารเครื่องบินถูกลง บุคคลจะเดินทางโดยเครื่องบินเพิ่มขึ้น ดังนั้น ราคาค่าโดยสารเครื่องบิน น่าจะมีความสัมพันธ์กับปริมาณผู้โดยสารทางอากาศในทิศทางตรงกันข้าม

ปัจจัยที่ 4 ระยะเวลาเฉลี่ยที่ประหยัดได้จากการเดินทางโดยสารเครื่องบิน (STIME_{ij})
ระยะเวลาที่ประหยัดได้จากการเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) จะทำการเปรียบเทียบกับการเดินทางโดยวิธีอื่น ในที่นี้จะนำเวลาที่ใช้ในการเดินทางโดยรถไฟ หรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทางโดยรถประจำทาง หักออกด้วย เวลาที่ใช้ใน

การเดินทางโดยเครื่องบิน ซึ่งในการเดินทางโดยเครื่องบินนี้ นำเวลาที่ใช้ในการบินบวกด้วย
ระยะเวลาเช็คอินก่อนขึ้นเครื่องประมาณ 1 ชั่วโมง และเวลารอรับกระเป๋าหลังจากลงจากเครื่อง
ประมาณ 30 นาที ดังนั้น ตัวแปรนี้ น่าจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับปริมาณผู้โดยสาร
เครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเป็นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิโดยการเก็บรวมข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time-series data) ของเส้นทางการบินระหว่างกรุงเทพฯ กับจังหวัดที่ศึกษา 3 เส้นทาง ได้แก่ เส้นทางการบิน กรุงเทพฯ – เชียงใหม่, กรุงเทพฯ – สงขลา (หาดใหญ่) และ กรุงเทพฯ – ภูเก็ต ของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ในช่วงเวลาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2546 โดยการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาจะนำเสนอผลการวิจัยของการศึกษาเป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative analysis)

ผู้ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีทางเศรษฐมิติ (Econometric) เพื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์การวิจัยและสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ใน การศึกษานี้ ซึ่งในขั้นตอนแรกผู้วิจัยได้นำตัวแปรเชิงปริมาณที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่ออุปสงค์ของการโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) เข้ามาวิเคราะห์ ในสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยวิธี Stepwise ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Packages for the Social Science) ซึ่งนำตัวแปรเชิงปริมาณดังกล่าวมาเขียนให้อยู่ในรูปของฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์ จะได้ดังสมการที่ 1

แบบจำลองของสมการแบบ Linear ที่ประยุกต์ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

$$PASS_{ij} = F(GPP_i, POP_i, GPP_j, POP_j, FARE_{ij}, STIME_{ij}) \quad (\text{สมการที่ 1})$$

โดยที่ $PASS_{ij}$ แสดงปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ในที่นี้ คือปริมาณผู้โดยสารจาก กรุงเทพฯ ไปยังจังหวัดต่าง ๆ 3 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ สงขลา(หาดใหญ่) และภูเก็ต

GPP_i แสดงค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคนของจังหวัดต้นทางในที่นี้คือ กรุงเทพฯ

POP_i แสดงจำนวนประชากรของจังหวัดปลายทาง ในที่นี้ คือกรุงเทพฯ

GPP_j แสดงค่าผลิตภัณฑ์ต่อคนของจังหวัดปลายทาง ในที่นี้คือ เชียงใหม่ สงขลา (หาดใหญ่) และภูเก็ต

POP _j	แสดงจำนวนประชากรของจังหวัดปลายทาง ในที่นี้คือ เชียงใหม่ สงขลา (หาดใหญ่) และภูเก็ต
FARE _{ij}	แสดงราคาค่าโดยสารเครื่องบินในการเดินทาง ในที่นี้คือ กรุงเทพฯ ไปยัง จังหวัดต่าง ๆ 3 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ สงขลา (หาดใหญ่) และ ภูเก็ต
STIME _{ij}	แสดงระยะเวลาเฉลี่ยที่ประหยัดได้จากการเดินทางโดยสารเครื่องบิน ในที่นี้ คือการเดินทางจากกรุงเทพฯ ไปยังจังหวัดต่าง ๆ 3 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ สงขลา (หาดใหญ่) และภูเก็ต
i	จังหวัดที่ศึกษา 3 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ สงขลา และภูเก็ต
j	จังหวัดกรุงเทพฯ

ผลการศึกษาวิเคราะห์เชิงปริมาณ

ผลการศึกษาจากตัวแปรในสมการที่ 1 ทั้งเส้นทางการบิน 3 เส้นทาง มีดังนี้

1. เส้นทางการบินกรุงเทพฯ - เชียงใหม่

เมื่อนำตัวแปรในสมการที่ 1 ไปวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยวิธี Stepwise ด้วยโปรแกรม SPSS พบว่าตัวแปรปัจจัยระยะเวลาเฉลี่ยที่ประหยัดได้จากการเดินทางโดยสารเครื่องบินเส้นทางการบิน กรุงเทพฯ - เชียงใหม่ที่ทำการศึกษา ไม่มีความแตกต่างกันในแต่ละปี ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาในการ Run regression

จากสมการที่ 1 พบว่าตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ

จำนวนประชากรจังหวัดเชียงใหม่ (POP_j) ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าสถิติ t พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่า significant มีค่าเท่ากับ 0.338 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรมีเครื่องหมายบวก นั่นคือจำนวนประชากรจังหวัดเชียงใหม่ มีผลในทางบวกต่อปริมาณการใช้บริการโดยสารเครื่องบินแต่ไม่ถึงกับเป็นปัจจัยกำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงในปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

เมื่อไม่พิจารณาถึงตัวแปรจำนวนประชากรจังหวัดเชียงใหม่ (POP_i) ยังคงพบว่า

ค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคนของคนกรุงเทพฯ (GPP_j) ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าสถิติ t พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่า significant มีค่าเท่ากับ 0.126 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรมีเครื่องหมายลบ นั่นคือค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคนของคนกรุงเทพฯ มีผลในทางลบต่อปริมาณการใช้บริการโดยสารเครื่องบิน แต่ไม่ถึงกับเป็นปัจจัยกำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงในปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

เมื่อไม่พิจารณาถึงตัวแปรค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคนของคนกรุงเทพฯ (GPP_j) ยังคงพบว่า

ราคาค่าโดยสารเครื่องบิน กรุงเทพฯ – เชียงใหม่ (FARE_{ij}) ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าสถิติ t พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่า significant มีค่าเท่ากับ 0.081 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรมีเครื่องหมายบวก นั่นคือราคาค่าโดยสารเครื่องบิน กรุงเทพฯ – เชียงใหม่ มีผลในทางบวกต่อปริมาณการใช้บริการโดยสารเครื่องบิน แต่ไม่ถึงกับเป็นปัจจัยกำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงในปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) กอปรกับราคาค่าโดยสารเครื่องบินมีการปรับเปลี่ยนราคาน้อยมาก

ดังนั้นจะได้สมการจากการ Run regression ที่เหมาะสม คือ

$$PASS_{ij} = 10445.379 + 0.299 POP_i + 11.823 GPP_j \quad (\text{สมการที่ 2})$$

$$t\text{-Statistics} \quad (-9.387) \quad (8.790) \quad (9.335)$$

$$\text{Significant} \quad (0.003) \quad (0.002) \quad (0.001)$$

$$R^2 = 0.984 \quad R\text{-Squared adj} = 0.980$$

$$F\text{-Test} = 247.098 \quad \text{Durbin-Watson} = 1.734$$

**ค่าสถิติ t ของตัวแปรแต่ละตัวที่ได้ มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

โดยที่ PASS_{ij} แสดงปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ในที่นี้ คือปริมาณผู้โดยสารจาก กรุงเทพฯ ไปยังเชียงใหม่

POP_i แสดงจำนวนประชากรของจังหวัดต้นทาง ในที่นี้ คือกรุงเทพฯ

GPP_j แสดงค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวของจังหวัดปลายทาง ในที่นี้คือ เชียงใหม่

i จังหวัดเชียงใหม่

j จังหวัดกรุงเทพฯ

จากสมการที่ 2 เมื่อพิจารณาจากผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์จะพบว่าจำนวนประชากรจังหวัดกรุงเทพฯ (POP_i) มีค่าสัมประสิทธิ์มีค่าเป็นบวก ดังนั้นถ้าจำนวนประชากรจังหวัดกรุงเทพฯ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 ส่งผลให้ ปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.299

จากผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์จะพบว่าบริการของสายการบินไทยเป็นสินค้าและบริการฟุ่มเฟือย (Luxury Goods) เพราะค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวจังหวัดเชียงใหม่ (GPP_j) มีเครื่องหมายเป็นบวกและมีค่ามากกว่า 1 กล่าวคือ ถ้าตัวแปรค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวจังหวัดเชียงใหม่ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ส่งผลให้ ปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) (PASS_{ij}) จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.823 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี อุปสงค์มีผลต่อรายได้

การทดสอบค่าสถิติ

การที่จะนำเอาค่าประมาณที่ได้จากการวิเคราะห์ไปใช้งาน เราจำเป็นต้องทดสอบนัยสำคัญทางสถิติเสียก่อน ซึ่งเราต้องทดสอบ

ค่า t-statistic เพื่อทดสอบนัยสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (Dependent variables) และตัวแปรอิสระ (Independent variable) ของสมการ ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระ สามารถดูได้จากค่า Significant ของตัวแปรแต่ละตัว ซึ่งค่า Sig. มีค่าเท่ากับ 0.002 หมายความว่า PASS_{ij} และ POP_i มีความสัมพันธ์กันอยู่ที่นัยสำคัญที่ประมาณ $(1-0.002)*100$ หรือประมาณร้อยละ 99.80 และค่า Sig. ของตัวแปร GPP_j มีค่าเท่ากับ 0.001 หมายความว่า PASS_{ij} และ GPP_j มีความสัมพันธ์กันอยู่ที่นัยสำคัญที่ประมาณ $(1-0.001)*100$ หรือประมาณร้อยละ 99.90 ซึ่งค่า Sig. ยิ่งน้อยแสดงว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ หรือสามารถ Reject Null Hypothesis ซึ่งแสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์นั้นใช้ได้

ค่า F-Statistic เพื่อทดสอบนัยสำคัญของตัวแปรทุกตัวในสมการ ถ้าตัวแปรในสมการทุกตัวมีนัยสำคัญ ก็แสดงว่าสมการดังกล่าว เป็นตัวแทนที่ดีของข้อมูลตัวอย่าง การทดสอบค่า F-Statistics ในโปรแกรม SPSS โดยวิธี Stepwise สำหรับค่า F-Statistics ที่ได้มีค่าเท่ากับ 247.098 และค่าของ F-Sig. จะเท่ากับ 0.003 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 0 หมายถึงการมีนัยสำคัญโดยการประมาณจะให้ผลใกล้เคียงกับปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

ค่า R^2 เป็นค่าสถิติ ที่แสดงถึงสัดส่วน หรือร้อยละของความผิดพลาด ที่แบบจำลอง สามารถอธิบายได้จากสมการที่ประมาณการ จากตัวอย่าง ค่า $R^2 = 0.984$ มีค่าเข้าใกล้ 1 หมายความว่าสมการที่ประมาณได้เป็นตัวแทนที่ดีของข้อมูลตัวอย่างทั้งหมด หรือกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า ตัวแปรอิสระ POP_i และ GPP_i สามารถอธิบายการแปรเปลี่ยนของตัวแปรตาม $PASS_{ij}$ ได้มาก เช่นเดียวกับค่า R-Squared adj เท่ากับ 0.980 ซึ่งเป็นการปรับค่า R^2 ซึ่งมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน

ค่า Durbin-Watson stat (d) เป็นค่าสถิติ ที่ใช้ทดสอบปัญหา Autocorrelation ซึ่งจะทดสอบว่าตัวคลาดเคลื่อน (e) มีการกระจายเป็นอิสระ ตามข้อสมมติหรือไม่ ถ้ามีการกระจายเป็นอิสระ ค่า d จะไม่ต่างจาก 2 มาก ค่าที่ได้เท่ากับ 1.734 ซึ่งไม่ต่างจาก 2 มาก แสดงว่าตัวรบกวนดังกล่าวมีการกระจายเป็นอิสระ ซึ่งจากตัวอย่างนี้ ค่า Durbin-Watson stat (d) มีค่าเท่ากับ 1.734

2. เส้นทางการบินกรุงเทพฯ - สงขลา (หาดใหญ่)

เมื่อนำตัวแปรในสมการที่ 1 ไปวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยวิธี Stepwise ด้วยโปรแกรม SPSS พบว่าตัวแปรปัจจัยระยะเวลาเฉลี่ยที่ประหยัดได้จากการเดินทางโดยสารเครื่องบินเส้นทางการบิน กรุงเทพฯ – สงขลา (หาดใหญ่) ที่ทำการศึกษา ไม่มีความแตกต่างกันในแต่ละปี ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาในการ Run regression

จากสมการที่ 1 พบว่าตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ

จำนวนประชากรจังหวัดกรุงเทพฯ (POP_j) ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าสถิติ t พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่า significant มีค่าเท่ากับ 0.812 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรมีเครื่องหมายบวก นั่นคือจำนวนประชากรจังหวัดกรุงเทพฯ มีผลในทางบวกต่อปริมาณการใช้บริการโดยสารเครื่องบินแต่ไม่ถึงกับเป็นปัจจัยกำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงในปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

เมื่อไม่พิจารณาถึงตัวแปรจำนวนประชากรจังหวัดกรุงเทพฯ (POP_j) ยังคงพบว่า

ค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคนของกรุงเทพฯ (GPP_j) ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าสถิติ t พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่า significant มีค่าเท่ากับ 0.528 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรมีเครื่องหมายบวก นั่นคือค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคนของกรุงเทพฯ มีผลในทางบวกต่อปริมาณการใช้บริการโดยสารเครื่องบิน แต่ไม่ถึงกับเป็นปัจจัยกำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงในปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

ดังนั้นจะได้สมการจากการ Run regression ที่เหมาะสม คือ

$$PASS_{ij} = 17839.686 + 5.163 GPP_j - 0.772 POP_j + 7944.200 FARE_{ij} \quad (\text{สมการที่ 3})$$

t- Statistics	(-5.328)	(9.530)	(-3.562)	(5.306)
---------------	----------	---------	----------	---------

Significant	(0.011)	(0.002)	(0.006)	(0.003)
-------------	---------	---------	---------	---------

R ²	=	0.984	R-Squared adj	=	0.974
----------------	---	-------	---------------	---	-------

F -Test	=	250.428	Durbin-Watson	=	2.277
---------	---	---------	---------------	---	-------

**ค่าสถิติ t ของตัวแปรแต่ละตัวที่ได้ มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

โดยที่	$PASS_{ij}$	แสดงปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ในที่นี้ คือปริมาณผู้โดยสารจาก กรุงเทพฯไปยังสงขลา (หาดใหญ่)
	GPP_j	แสดงค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวของจังหวัดปลายทาง ในที่นี้คือ สงขลา (หาดใหญ่)
	POP_j	แสดงจำนวนประชากรของจังหวัดต้นทาง ในที่นี้ คือ สงขลา
	$FARE_{ij}$	แสดงราคาค่าโดยสารเครื่องบินในการเดินทางกรุงเทพฯ-สงขลา (หาดใหญ่)
	i	จังหวัดสงขลา (หาดใหญ่)
	j	จังหวัดกรุงเทพฯ

จากสมการที่ 3 เมื่อพิจารณาจากผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์จะพบว่าบริการของสายการบินไทยเป็นสินค้าและบริการฟุ่มเฟือย (Luxury Goods) เพราะค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวจังหวัดสงขลา (GPP_j) มีเครื่องหมายเป็นบวกและมีค่ามากกว่า 1 กล่าวคือ ถ้าตัวแปรค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวจังหวัดสงขลา เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ส่งผลให้ ปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ($PASS_{ij}$) จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.163 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี อุปสงค์มีผลต่อรายได้

จากผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์จะพบว่าจำนวนประชากรจังหวัดสงขลา (POP_j) มีค่าสัมประสิทธิ์มีค่าเป็นลบ ดังนั้นถ้าจำนวนประชากรจังหวัดสงขลาตกลง ร้อยละ 1 ส่งผลให้ปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) จะลดลงร้อยละ -0.772

จากผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์จะพบว่าบริการโดยสารเครื่องบินของสายการบินไทยควรลดราคาเพราะจะทำให้ปริมาณการใช้บริการสูงขึ้น เพราะค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรราคาค่าโดยสารเครื่องบินในการเดินทางกรุงเทพฯ – สงขลา (หาดใหญ่) ($FARE_{ij}$) มีเครื่องหมายเป็นบวกและมีค่ามากกว่า 1 กล่าวคือ ถ้าตัวแปรราคาค่าโดยสารเครื่องบินในการเดินทางกรุงเทพฯ – สงขลา (หาดใหญ่) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ส่งผลให้ ปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ($PASS_{ij}$) จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 7944.200 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี อุปสงค์มีผลต่อราคา

การทดสอบค่าสถิติ

การที่จะนำเอาค่าประมาณที่ได้จากการวิเคราะห์ไปใช้งาน เราจำเป็นต้องทดสอบนัยสำคัญทางสถิติเสียก่อน ซึ่งเราต้องทดสอบ

ค่า t-statistic เพื่อทดสอบนัยสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (Dependent variables) และตัวแปรอิสระ (Independent variable) ของสมการ ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระ สามารถดูได้จากค่า Significant ของตัวแปรแต่ละตัว ซึ่งค่า Sig. มีค่าเท่ากับ 0.002 หมายความว่า $PASS_{jt}$ และ GPP_{jt} มีความสัมพันธ์กันอยู่ที่นัยสำคัญที่ประมาณ $(1-0.002)*100$ หรือประมาณร้อยละ 99.80 ,ค่า Sig.ของตัวแปร POP_{jt} มีค่าเท่ากับ 0.006 หมายความว่า $PASS_{jt}$ และ POP_{jt} มีความสัมพันธ์กันอยู่ที่นัยสำคัญที่ประมาณ $(1-0.006)*100$ หรือประมาณร้อยละ 99.40 และค่า Sig.ของตัวแปร $FARE_{jt}$ มีค่าเท่ากับ 0.003 หมายความว่า $PASS_{jt}$ และ $FARE_{jt}$ มีความสัมพันธ์กันอยู่ที่นัยสำคัญที่ประมาณ $(1-0.003)*100$ หรือประมาณร้อยละ 99.70 ซึ่งค่า Sig. ยิ่งน้อยแสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ หรือสามารถ Reject Null Hypothesis ซึ่งแสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์นั้นใช้ได้

ค่า F-Statistic เพื่อทดสอบนัยสำคัญของตัวแปรทุกตัวในสมการ ถ้าตัวแปรในสมการทุกตัวมีนัยสำคัญ ก็แสดงว่าสมการดังกล่าว เป็นตัวแทนที่ดีของข้อมูลตัวอย่าง การทดสอบค่า F-Statistics ในโปรแกรม SPSS โดยวิธี Stepwise สำหรับค่า F-Statistics ที่ได้มีค่าเท่ากับ 250.042 และค่าของ F-Sig. จะเท่ากับ 0.021 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 0 หมายถึงการมีนัยสำคัญโดยการประมาณจะให้ผลใกล้เคียงกับปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

ค่า R^2 เป็นค่าสถิติ ที่แสดงถึงสัดส่วน หรือร้อยละของความผิดพลาด ที่แบบจำลองสามารถอธิบายได้จากสมการที่ประมาณการ จากตัวอย่าง ค่า $R^2 = 0.980$ มีค่าเข้าใกล้ 1 หมายความว่าสมการที่ประมาณได้เป็นตัวแทนที่ดีของข้อมูลตัวอย่างทั้งหมด หรือกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า ตัวแปรอิสระ POP_{jt} และ GPP_{jt} และ $FARE_{jt}$ สามารถอธิบายการแปรเปลี่ยนของตัวแปรตาม $PASS_{jt}$ ได้มาก เช่นเดียวกับค่า R-Squared adj เท่ากับ 0.980 ซึ่งเป็นการปรับค่า R^2 ซึ่งมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน

ค่า Durbin-Watson stat (d) เป็นค่าสถิติ ที่ใช้ทดสอบปัญหา Autocorrelation ซึ่งจะทดสอบว่าตัวคลาดเคลื่อน (e) มีการกระจายเป็นอิสระ ตามข้อสมมติหรือไม่ ถ้ามีการกระจายเป็นอิสระ ค่า d จะไม่ต่างจาก 2 มาก ค่าที่ได้เท่ากับ 2.277 ซึ่งไม่ต่างจาก 2 มาก แสดงว่าตัวรบกวนดังกล่าวมีการกระจายเป็นอิสระ ซึ่งจากตัวอย่างนี้ ค่า Durbin-Watson stat (d) มีค่าเท่ากับ 2.277

3. เส้นทางการบินกรุงเทพฯ - ภูเก็ต

เมื่อนำตัวแปรในสมการที่ 1 ไปวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยวิธี Stepwise ด้วยโปรแกรม SPSS พบว่าตัวแปรปัจจัยระยะเวลาเฉลี่ยที่ประหยัดได้จากการเดินทางโดยสารเครื่องบินเส้นทางการบิน กรุงเทพฯ - ภูเก็ต ที่ทำการศึกษา ไม่มีความแตกต่างกันในแต่ละปี ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาในการ Run regression

จากสมการที่ 1 พบว่าตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ

ค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคนของคนภูเก็ต (GPP_j) ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าสถิติ t พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่า significant มีค่าเท่ากับ 0.406 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรมีเครื่องหมายบวก นั่นคือค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคนของคนภูเก็ต มีผลในทางบวกต่อปริมาณการใช้บริการโดยสารเครื่องบิน แต่ไม่ถึงกับเป็นปัจจัยกำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงในปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

เมื่อไม่พิจารณาถึงตัวแปรค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคนของคนภูเก็ต (GPP_j) ยังคงพบว่า จำนวนประชากรจังหวัดกรุงเทพฯ (POP_j) ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าสถิติ t พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่า significant มีค่าเท่ากับ 0.318 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรมีเครื่องหมายบวก นั่นคือจำนวนประชากรจังหวัดกรุงเทพฯ มีผลในทางบวกต่อปริมาณการใช้บริการโดยสารเครื่องบิน แต่ไม่ถึงกับเป็นปัจจัยกำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงในปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

เมื่อไม่พิจารณาถึงตัวแปรจำนวนประชากรจังหวัดกรุงเทพฯ (POP_j) ยังคงพบว่า ราคาโดยสารเครื่องบิน กรุงเทพฯ - ภูเก็ต (FARE_{ij}) ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าสถิติ t พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่า significant มีค่าเท่ากับ 0.591 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรมีเครื่องหมายลบ นั่นคือราคาโดยสารเครื่องบิน กรุงเทพฯ - ภูเก็ต มีผลในทางลบต่อปริมาณการใช้บริการโดยสารเครื่องบิน แต่ไม่ถึงกับเป็นปัจจัยกำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงในปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) กอปรกับราคาโดยสารเครื่องบินมีการปรับเปลี่ยนราคาน้อยมาก

เมื่อไม่พิจารณาถึงตัวแปรราคาโดยสารเครื่องบิน กรุงเทพฯ - ภูเก็ต (FARE_{ij}) ยังคงพบว่า จำนวนประชากรจังหวัดภูเก็ต (POP_j) ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าสถิติ t พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่า significant มีค่าเท่ากับ 0.483 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรมีเครื่องหมายบวก นั่น

คือจำนวนประชากรจังหวัดภูเก็ต มีผลในทางบวกต่อปริมาณการใช้บริการโดยสารเครื่องบินแต่ไม่ถึงกับเป็นปัจจัยกำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงในปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

ดังนั้นจะได้สมการจากการ Run regression ที่เหมาะสม คือ

PASS _{ij}	=	73472.435	+	8.625	GPP _i		(สมการที่ 4)
t- Statistics		(-3.927)			(13.515)		
Significant		(0.003)			(0.004)		
R ²	=	0.971		R-Squared adj	=	0.965	
F -Test	=	210.571		Durbin-Watson	=	2.371	

**ค่าสถิติ t ของตัวแปรแต่ละตัวที่ได้ มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

โดยที่	PASS _{ij}	แสดงปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ในที่นี้ คือปริมาณผู้โดยสารจาก กรุงเทพฯ ไปยังภูเก็ต
	GPP _j	แสดงค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวของจังหวัดต้นทาง ในที่นี้คือ ภูเก็ต
	i	จังหวัดภูเก็ต
	j	จังหวัดกรุงเทพฯ

จากสมการที่ 4 เมื่อพิจารณาจากผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์จะพบว่าการบริการของสายการบินไทยเป็นสินค้าและบริการฟุ่มเฟือย (Luxury Goods) เพราะค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวจังหวัดกรุงเทพฯ (GPP_j) มีเครื่องหมายเป็นบวกและมีค่ามากกว่า 1 กล่าวคือ ถ้าตัวแปรค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวจังหวัดกรุงเทพฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ส่งผลให้ ปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) (PASS_{ij}) จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.625 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี อุปสงค์มีผลต่อรายได้

การทดสอบค่าสถิติ

การที่จะนำเอาค่าประมาณที่ได้จากการวิเคราะห์ไปใช้งาน เราจำเป็นต้องทดสอบนัยสำคัญทางสถิติเสียก่อน ซึ่งเราต้องทดสอบ

ค่า t-statistic เพื่อทดสอบนัยสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (Dependent variables) และตัวแปรอิสระ (Independent variable) ของสมการ ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระ สามารถดูได้จากค่า Significant ของตัวแปรแต่ละตัว ซึ่งค่า Sig. มีค่าเท่ากับ 0.004 หมายความว่า $PASS_{jt}$ และ GPP_{jt} มีความสัมพันธ์กันอยู่ที่นัยสำคัญที่ประมาณ $(1-0.004)*100$ หรือประมาณร้อยละ 99.60 ซึ่งค่า Sig. ยิ่งน้อยแสดงว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ หรือสามารถ Reject Null Hypothesis ซึ่งแสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์นั้นใช้ได้

ค่า F-Statistic เพื่อทดสอบนัยสำคัญของตัวแปรทุกตัวในสมการ ถ้าตัวแปรในสมการทุกตัวมีนัยสำคัญ ก็แสดงว่าสมการดังกล่าว เป็นตัวแทนที่ดีของข้อมูลตัวอย่าง การทดสอบค่า F-Statistics ในโปรแกรม SPSS โดยวิธี Stepwise สำหรับค่า F-Statistics ที่ได้มีค่าเท่ากับ 210.571 และค่าของ F-Sig. จะเท่ากับ 0.003 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 0 หมายถึงการมีนัยสำคัญโดยการประมาณจะให้ผลใกล้เคียงกับปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

ค่า R^2 เป็นค่าสถิติ ที่แสดงถึงสัดส่วน หรือร้อยละของความผิดพลาด ที่แบบจำลองสามารถอธิบายได้จากสมการที่ประมาณการ จากตัวอย่าง ค่า $R^2 = 0.971$ มีค่าเข้าใกล้ 1 หมายความว่าสมการที่ประมาณได้เป็นตัวแทนที่ดีของข้อมูลตัวอย่างทั้งหมด หรือกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า ตัวแปรอิสระ GPP_{jt} สามารถอธิบายการแปรเปลี่ยนของตัวแปรตาม $PASS_{jt}$ ได้มาก เช่นเดียวกับค่า R-Squared adj เท่ากับ 0.965 ซึ่งเป็นการปรับค่า R^2 ซึ่งมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน

ค่า Durbin-Watson stat (d) เป็นค่าสถิติ ที่ใช้ทดสอบปัญหา Autocorrelation ซึ่งจะทดสอบว่าตัวคลาดเคลื่อน (e) มีการกระจายเป็นอิสระ ตามข้อสมมติหรือไม่ ถ้ามีการกระจายเป็นอิสระ ค่า d จะไม่ต่างจาก 2 มาก ค่าที่ได้เท่ากับ 2.371 ซึ่งไม่ต่างจาก 2 มาก แสดงว่าตัวรบกวนดังกล่าวมีการกระจายเป็นอิสระ ซึ่งจากตัวอย่างนี้ ค่า Durbin-Watson stat (d) มีค่าเท่ากับ 2.371

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สรุปการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) จากผลการศึกษาพบว่า มีปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศ ทั้งสามเส้นทาง ดังนี้

1. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศ

1.1 เส้นทางการบินกรุงเทพฯ – เชียงใหม่

ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) อันได้แก่ จำนวนประชากรจังหวัดกรุงเทพฯ และ ค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวจังหวัดเชียงใหม่ ทั้งสองปัจจัยมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรมีเครื่องหมายเป็นบวกมีค่าเท่ากับ 0.299 และ 11.823 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี อุปสงค์มีผลต่อรายได้

1.2 เส้นทางการบินกรุงเทพฯ - สงขลา (หาดใหญ่)

ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) อันได้แก่ ค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวจังหวัดสงขลา และราคาค่าโดยสารเครื่องบินในการเดินทางกรุงเทพฯ – สงขลา (หาดใหญ่) ทั้งสองปัจจัยมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรมีเครื่องหมายเป็นบวกมีค่าเท่ากับ 5.163 และ 7944.2000 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี อุปสงค์มีผลต่อรายได้และราคา ส่วนปัจจัยจำนวนประชากรจังหวัดสงขลา เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรมีเครื่องหมายเป็นลบมีค่าเท่ากับ - 0.772 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้แต่ก็มีผลต่อปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

1.3 เส้นทางการบินกรุงเทพฯ – ภูเก็ต

ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) อันได้แก่ ค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวจังหวัดกรุงเทพฯ ซึ่งปัจจัยมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรมีเครื่องหมายเป็นบวกมีค่าเท่ากับ 8.625 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี อุปสงค์มีผลต่อรายได้

ผลการศึกษาด้านความยืดหยุ่นอุปสงค์ที่มีผลต่อการใช้บริการโดยสารเครื่องบินภายในประเทศ ของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

2. ความยืดหยุ่นอุปสงค์

2.1 เส้นทางการบินกรุงเทพฯ – เชียงใหม่

การค่าความยืดหยุ่นที่มีผลกระทบต่อปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ได้แก่ จำนวนประชากรจังหวัดกรุงเทพฯ และ ค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวจังหวัดเชียงใหม่

ผลการศึกษาพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวจังหวัดเชียงใหม่ มีเครื่องหมายเป็นบวก ดังนั้นถ้าค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวจังหวัดเชียงใหม่เพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 และมีค่ามากกว่า 1 ปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.823

การบริการของสายการบินไทยเป็นสินค้าและบริการฟุ่มเฟือย (Luxury Goods) เพราะค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวจังหวัดเชียงใหม่ มีเครื่องหมายเป็นบวก ดังนั้นถ้าค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวจังหวัดเชียงใหม่เพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 ปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.823

2.2 เส้นทางการบินกรุงเทพฯ - สงขลา (หาดใหญ่)

การบริการของสายการบินไทยเป็นสินค้าและบริการฟุ่มเฟือย (Luxury Goods) เพราะค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวจังหวัดสงขลา มีเครื่องหมายเป็นบวก ดังนั้นถ้าค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวจังหวัดสงขลาเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 ปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.163

ผลการศึกษาพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรจำนวนประชากรจังหวัดสงขลา มีเครื่องหมายเป็นลบ ดังนั้นถ้าค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวจังหวัดสงขลาลดลง ร้อยละ 1 ปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) จะลดลงร้อยละ -0.772

จากผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์จะพบว่าค่าบริการโดยสารเครื่องบินของสายการบินไทยควรลดราคาลง เพราะค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรราคาโดยสารเครื่องบินในการเดินทางกรุงเทพฯ – สงขลา (หาดใหญ่) มีเครื่องหมายเป็นบวก ดังนั้นถ้าราคาโดยสารเครื่องบินในการเดินทางกรุงเทพฯ – สงขลา (หาดใหญ่) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 ปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 7944.200

2.3 เส้นทางการบินกรุงเทพฯ - ภูเก็ต

การบริการโดยสารเครื่องบินของสายการบินไทยเป็นสินค้าและบริการฟุ่มเฟือย (Luxury Goods) เพราะค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวจังหวัดกรุงเทพฯ มีเครื่องหมายเป็นบวก ดังนั้นถ้าค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวจังหวัดภูเก็ตเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 ปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.625

2. อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณโดยวิธี OLS (Ordinary Least Square) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) สายการบินภายในประเทศ เส้นทาง กรุงเทพฯ – เชียงใหม่, กรุงเทพฯ – สงขลา (หาดใหญ่) และ กรุงเทพฯ – ภูเก็ต ซึ่งผู้วิจัยจะได้เสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์และสมมุติฐานที่ใช้การวิจัยที่ตั้งไว้ในตอนต้น ดังนี้

ประเด็นแรก เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งจากการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ โดยวิธี OLS (Ordinary Least Square) เพื่อทดสอบสมมุติฐานการวิจัย พบว่า

ค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวแต่ละจังหวัด เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดปริมาณการใช้บริการโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เหตุผลที่ทำให้ปัจจัยทางรายได้ที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดการใช้บริการโดยสารเครื่องบินภายในประเทศนั้น เนื่องมาจาก รายได้ที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้การบริโภคสินค้าและบริการฟุ่มเฟือย (Luxury Goods) ไม่ลดลง กอปรกับราคาตัวเครื่องบินที่เหมาะสมและการบริการที่ดี ส่งผลทำให้มีกำลังการซื้อบริการโดยสารเครื่องบินสูงขึ้น

สำหรับตัวแปรราคาโดยสารเครื่องบินในการเดินทางเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดปริมาณการใช้สายการบินของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้เช่นกัน ถ้ามีราคาที่เหมาะสมและการบริการของสายการบินที่ดี จะส่งผลให้เกิดการบริโภค การบริโภคซ้ำส่งผลต่อปริมาณการใช้บริการโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) อันเนื่องจากคุณลักษณะของสินค้าและการบริการของสายการบิน ตรงตามความต้องการของผู้โดยสาร

จำนวนประชากรเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดปริมาณการใช้บริการโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้เช่นกัน เพราะ จำนวนประชากรปัจจุบันมีจำนวนที่เพิ่มขึ้นทุกๆ ปี เมื่อผู้บริโภคมีจำนวนมากขึ้นส่งผลให้มีการใช้บริการโดยสารมากขึ้นตาม

ประเด็นที่สอง เพื่อศึกษาความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อการเลือกใช้บริการสายการบินของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ของผู้โดยสารสายการบินภายในประเทศ

จากการวิเคราะห์พบว่า การบริการของสายการบินไทยเป็นสินค้าและบริการฟุ่มเฟือย (Luxury Goods) เพราะค่าสัมประสิทธิ์มีค่าเป็นบวกและมีค่ามากกว่า 1 ดังนั้นถ้าค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวของจังหวัดเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) จะเพิ่มขึ้นตาม

3. ประเด็นที่สาม ปัญหา และอุปสรรคของการเดินทางโดยสารเครื่องบิน

ช่วงเวลาที่ทำการศึกษาดังแต่ปีพ.ศ. 2535 – 2546 เป็นข้อมูลทุติยภูมิเป็นช่วงที่เศรษฐกิจมีความผันผวนของระบบเศรษฐกิจ เช่นในปี พ.ศ. 2540 ถึง พ.ศ. 2541 เกิดภาวะวิกฤตเศรษฐกิจตกต่ำ จากค่าเงินบาทส่งผลให้ประชาชนมีรายได้อลดลงและภาวะน้ำมันในตลาดโลก ซึ่งมีผลต่อการใช้บริการโดยสารเครื่องบินภายในประเทศ กอปรกับประชาชนหรือลูกค้ามีทางเลือกในการเดินทางได้หลายวิธี ได้แก่ การใช้รถยนต์ส่วนตัว รถประจำทางต่างจังหวัด และรถไฟเป็นต้น ซึ่งการเดินทางด้วยวิธีดังกล่าวมีค่าใช้จ่ายถูกกว่าการโดยสารเครื่องบินและการเดินทางภายในประเทศก็ไม่จัดว่าไกลมากนัก สำหรับคนที่ไม่มีความเร่งรีบในการเดินทาง ดังนั้นลูกค้าจึงหันไปเลือกใช้วิธีเดินทางดังกล่าว สาเหตุดังกล่าวข้างต้นส่งผลต่อปัจจัยที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัว ราคาค่าโดยสาร และปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

3. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับสายการบิน

1. การจัดทำวิจัยในครั้งนี้ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ของการเดินทางโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) อันได้แก่ **ราคาค่าโดยสารเครื่องบินในการเดินทาง จำนวนประชากรจังหวัด ค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวแต่ละจังหวัด ระยะเวลาเฉลี่ยที่ประหยัดได้จากการเดินทาง** ผู้ประกอบการควรจะนำผลที่ได้จากการวิจัย นำไปพัฒนาและปรับปรุงบริษัทให้ดีขึ้น นำไปปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ การวางแผนทางด้านการ เพื่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ

2. การจัดทำวิจัยในครั้งนี้ทำให้ทราบถึงตัวแปรที่สำคัญในการกำหนดปริมาณการใช้บริการโดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) คือ **ราคาค่าโดยสารเครื่องบินในการเดินทาง จำนวนประชากรจังหวัด ค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวจังหวัด และ ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้** เป็นสินค้าและบริการฟุ่มเฟือย (Luxury Goods) เพราะค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัว มีเครื่องหมายเป็นบวก ดังนั้นเพื่อผู้บริหารบริษัทสายการบิน จะต้องศึกษาถึงคู่แข่ง กลยุทธ์ต่างๆ ของคู่แข่งกันเพื่อให้บริษัทครองส่วนแบ่งทางการตลาดให้มากที่สุด และผู้บริหารควรจะศึกษาหาวิธีการที่จะทำให้ผู้บริโภคเกิดการบริโภคซ้ำเกิดขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ต่อบริษัท

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้วิจัยครั้งต่อไป

1. การจัดทำวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการเฉพาะผู้โดยสารที่ใช้บริการของสายการบินภายในประเทศเฉพาะชาวไทยเท่านั้น แต่ถ้าต้องการให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ควรศึกษาผู้โดยสารชาวต่างชาติที่ใช้บริการสายการบินด้วยจะทำให้งานวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. ปัจจัยตัวกำหนดอุปสงค์ในการเลือกใช้บริการสายการบิน ยังมีน้อย ควรศึกษาลักษณะจำนวนประชากรของชาวต่างชาติและค่าผลิตภัณฑ์ต่อหัวของชาวต่างชาติ ฤดูกาล หรือ การสะสมไมล์ โปรแกรมที่สนับสนุนจากภาคเอกชนและภาครัฐ เพื่อให้งานวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3. ผู้วิจัยครั้งต่อไปควรนำปัจจัยทางด้านภาวะเศรษฐกิจ เช่น ปัญหาน้ำมัน การเกิดความไม่สงบภายในประเทศ จะมีอิทธิพลต่อปริมาณการใช้บริการสายการบินภายในประเทศ หรือไม่

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2548 “จำนวนประชากรของแต่ละจังหวัด”
ชนิดา เจริญวงษ์ (2542) “การเลือกแบบจำลองและการจำลองแบบ” ในเอกสารชุดวิชาการวิเคราะห์
เชิงปริมาณสำหรับนักเศรษฐศาสตร์ หน่วยที่ 15 หน้า 234-283 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
- นวลทิพย์ ควกุล (2547) “อุปสงค์ อุปทาน และดุลยภาพ” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาหลัก
เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น หน่วยที่ 3 หน้า 76 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
เศรษฐศาสตร์
- บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) (2548) “สถิติจำนวนผู้โดยสารภายในประเทศ”
ประจักษ์ ศกุนตะลักษณ์ (2529) *เศรษฐศาสตร์การขนส่ง* กรุงเทพมหานคร ห้างหุ้นส่วนพนอศิริ
เพรส
- พริตญา จาริยะทิพย์ (2540) “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ของการเดินทางทางอากาศ
ภายในประเทศ” ภาคนิพนธ์หลักสูตรบริหารศาสตรมหาบัณฑิต คณะพัฒนาการ
เศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- วันทिया เจริญยิ่ง (2531) “การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับรูปแบบการขนส่งทางอากาศ
ภายในประเทศไทย” วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สฤษชัย ศรีมาจันทร์ (2537) การวิเคราะห์อุปสงค์ต่อการเดินทางทางอากาศภายในประเทศ” วิทยานิพนธ์
เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- สุริยะ เจียมประชนารากร (2536) *หลักเศรษฐศาสตร์* กรุงเทพมหานคร ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ. 2548 “ผลิตภัณฑ์ภาคและ
จังหวัด”
- Jung, J.M. and E.T. Fujii (1976) The price elasticity of demand are travel some new evidence.
Journal of Transport Economics and Policy . Vol. 11 : 257 - 262 อ้างถึงวิทยานิพนธ์
ประจักษ์ ศกุนตะลักษณ์ (2529) *เศรษฐศาสตร์การขนส่ง* กรุงเทพมหานคร ห้าง
หุ้นส่วนพนอศิริ เพรส
- Mutti, and Y. Murai (1977) Airline travel on the North Atlantic . Journal of Transportion
Economics and Policy . Vol 11 : 45 – 53 อ้างถึงวิทยานิพนธ์ ประจักษ์ ศกุนตะลักษณ์
(2529) *เศรษฐศาสตร์การขนส่ง* กรุงเทพมหานคร ห้างหุ้นส่วนพนอศิริ เพรส

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ประวัติบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

1. ลักษณะการประกอบธุรกิจของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

1.1 ความเป็นมา

บริษัทฯ เป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงคมนาคม เริ่มก่อตั้งโดยการทำสัญญาร่วมทุนระหว่าง บริษัท เดินอากาศไทย จำกัด กับสายการบินสแกนดิเนเวีย แอร์ไลน์ ซิสเต็ม (เอส. เอ. เอส.) เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2502 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินธุรกิจการบินระหว่างประเทศ โดยได้รับการสนับสนุนการบริหาร อุปกรณ์ และด้านการช่าง จาก เอส. เอ. เอส บริษัทฯ ได้จดทะเบียนเป็นบริษัทจำกัดด้วยทุนจดทะเบียนแรกเริ่ม 2 ล้านบาท เมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2503 โดย บริษัท เดินอากาศไทย จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 70 และ เอส. เอ. เอส. ถือหุ้นร้อยละ 30 ของทุนจดทะเบียน

เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2520 เอส. เอ. เอส. ได้โอนหุ้นที่มีอยู่ทั้งหมดให้แก่ บริษัท เดินอากาศไทย จำกัด และถือเป็นสายการยกเลิกสัญญาร่วมทุน และบริษัทฯ ได้ทำการเพิ่มทุนโดยให้กระทรวงการคลังเข้าร่วมถือหุ้น ต่อมาเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2531 รัฐบาลในสมัย ฯพลเอก เปรม ติณสูลานนท์ เป็นนายกรัฐมนตรี ได้ดำเนินการรวมกิจการบินภายในประเทศที่บริษัท เดินอากาศไทย จำกัด ให้บริการเข้ากับกิจการของบริษัทฯ ตามมติคณะรัฐมนตรีฝ่ายเศรษฐกิจ เป็นผลให้เงินทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ เพิ่มขึ้นเป็น 2,230 ล้านบาท โดยมีกระทรวงการคลังเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ บริษัทฯ จึงเป็นสายการบินแห่งชาติที่รับผิดชอบกิจการการบินพาณิชย์ทั้งเส้นทางบินระหว่างประเทศ และเส้นทางบินภายในประเทศทั้งหมด

บริษัทฯ เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2534 โดยได้ทำการแปลงกำไรสะสมให้เป็นหุ้นเพิ่มทุน ทำให้มีทุนจดทะเบียนเพิ่มขึ้นเป็น 13,000 ล้านบาท และทำการเพิ่มทุนใหม่อีกจำนวน 1,000 ล้านบาท ดังนั้น ปัจจุบัน บริษัทฯ มีทุนชำระแล้ว 14,000 ล้านบาท โดยกระทรวงการคลัง ถือหุ้นร้อยละ 79.46 และธนาคารออมสิน ถือหุ้นร้อยละ 13.39 ส่วนที่เหลือถือร้อยละ 7.15 กระจายสู่ประชาชนทั่วไปทั้งในและ ต่างประเทศ รวมทั้งพนักงานของบริษัทฯ

1.2 การประกอบธุรกิจของบริษัทฯ

บริษัทฯ ประกอบกิจการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศและในประเทศ (Transportation Activities) โดยให้บริการจากกรุงเทพฯ ไปยังจุดบินต่าง ๆ รวม 71 เมือง ใน 34 ประเทศ ประกอบด้วยจุดบินต่าง ๆ ในประเทศโดยไม่รวมกรุงเทพฯ จำนวน 13 เมือง และจุดบินในต่างประเทศจำนวน 58 เมือง ใน ปีงบประมาณ 2545 บริษัทฯ ได้ทำการขนส่งผู้โดยสารจำนวนรวม 18.3 ล้านคน โดยมีรายได้ค่าโดยสารเที่ยวบินภูมิภาคเอเชีย เส้นทางบินข้ามทวีป และเส้นทางบิน

ภายในประเทศ คิดเป็นประมาณร้อยละ 48.0 ร้อยละ 40.4 และร้อยละ 11.6 ของรายได้ค่าโดยสารรวมและค่าขนส่งของเที่ยวบินประจำคิดเป็นประมาณร้อยละ 16.8 ของรายได้การขนส่งรวม

ธุรกิจการขนส่งทางอากาศมีลักษณะแตกต่างจากการขนส่งทางบกและทางน้ำ เนื่องจากธุรกิจการขนส่งทางอากาศ สายการบินที่รับขนส่งต้องให้บริการผู้โดยสารเริ่มตั้งแต่ภายในอากาศท่าอากาศยาน ณ จุดต้นทาง จากนั้นจะมีบริการ ณ ลานจอด การให้บริการบนเครื่องบินตลอดเส้นทางบิน จนถึงการบริการ ณ จุดปลายทางการขนส่งสินค้าทางอากาศมีลักษณะเช่นเดียวกัน กล่าวคือสายการบินที่รับขนส่งสินค้าจะต้องให้บริการดูแลรักษาสินค้าในคลังสินค้าทั้งสินค้าที่จะส่งออกไปหรือรับเข้ามา (Cargo Services) รวมทั้งให้บริการรับส่งสินค้านี้ระหว่างคลังสินค้ากับเครื่องบิน (Cargo Handling) ในปีงบประมาณนี้ บริษัทฯ ได้ปรับโครงสร้างองค์กรโดยแยกการบริหารออกเป็นการบริหารออกเป็นธุรกิจหลักซึ่งได้แก่ธุรกิจสายการบิน และ 5 หน่วยธุรกิจ ประกอบด้วย การซ่อมบำรุงอากาศยาน การพาณิชย์สินค้าและไปรษณียภัณฑ์ ครีวการบิน การบริการลานจอดและอุปกรณ์ภาพพื้น และการบริการลูกค้า เพื่อให้การดำเนินธุรกิจมีประสิทธิภาพและคล่องตัวขึ้น สามารถจำแนกได้ดังนี้

1.3 ธุรกิจสายการบิน

ธุรกิจสายการบินเป็นกิจการหลักของบริษัทฯ ประกอบด้วยบริการขนส่งผู้โดยสาร และการบริการขนส่งสินค้าพัสดุภัณฑ์และไปรษณียภัณฑ์ โดยบริษัทฯ ได้ให้บริการขนส่งในเส้นทางบินไปยังจุดบินต่าง ๆ ทั้งแบบเที่ยวบินประจำและเที่ยวบินเช่าเหมาลำ ในเส้นทางบินภายในประเทศและระหว่างประเทศ บริษัทฯ มีรายได้จากกิจการขนส่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 95.5 ของรายได้จากการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2545 โดยประกอบด้วยรายได้จากเที่ยวบินประจำคิดเป็นร้อยละ 95.1 และรายได้จากเที่ยวบินเช่าเหมาคิดเป็นร้อยละ 0.4 ของรายได้จากการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2545 ตามลำดับ

1.4 กิจการหน่วยธุรกิจย่อยที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการขนส่ง

กิจการที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการขนส่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการขนส่งทางอากาศ ซึ่งจะต้องมีการดำเนินการที่สอดคล้องต่อเนื่องกันอย่างมีระบบเพื่อให้เครื่องบินสามารถออกเดินทางจากสถานีทางและถึงสถานีปลายทางตรงตามกำหนดเวลาที่ระบุในตารางบินด้วยความสะดวกรวดเร็วและปลอดภัย ทำให้เกิดความเชื่อถือและมั่นใจแก่ผู้โดยสาร ในปีงบประมาณ 2545 บริษัทฯ มีรายได้จากกิจการที่เกี่ยวข้องโดยตรงคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 4.3 ของรายได้จากการดำเนินงาน ซึ่งรายละเอียดการให้บริการต่าง ๆ มีดังนี้

- กิจการบริการลูกค้า
 - บริการ Check – in หมายถึง การบริการตรวจเช็คเอกสารเดินทาง หนังสือเดินทาง วีซ่า บัตรโดยสาร การกำหนดที่นั่ง
 - บริการชั่งน้ำหนักกระเป๋าเดินทาง พร้อมติดหางบัตร (Tag)
 - ให้บริการผู้โดยสารในห้องผู้โดยสารขาเข้า ขาออกและผู้โดยสารผ่าน (Transit)
 - รับแจ้งกระเป๋าและสัมภาระที่สูญหายหรือชำรุด (Lost and Found)
 - บริการห้องรับรองผู้โดยสารชั้นหนึ่งและชั้นธุรกิจ
 - บริการเดินรถรับ – ส่งผู้โดยสารระหว่างท่าอากาศยานกับจุดหมายปลายทางของผู้โดยสาร (Limousine Services)
- กิจการบริการลานจอดและอุปกรณ์ภาคพื้น
 - บริการเกี่ยวกับผู้โดยสารและสัมภาระ (Passenger Servicing)
 - นำผู้โดยสารเข้าและออกระหว่างอาคารท่าอากาศยานฯ กับเครื่องบินโดยทางรถ (Ramp Bus) หรือสะพานเทียบบิน (Aviation Bridge)
 - นำสัมภาระกระเป๋าเดินทางของผู้โดยสาร (Baggage) ส่งระหว่างอาคารท่าอากาศยานฯ กับเครื่องบิน
 - ให้บริการเครื่องบินบริเวณลานจอด (Aircraft Servicing)
 - ให้สัญญาณนักบินจากลานจอด เข้าสู่สะพานเทียบเครื่องบินหรือจุดที่เครื่องบินจอด
 - บริการลากจูงเครื่องบินออกจากสะพานเทียบเครื่องบินหรือจุดที่เครื่องบินจอด ด้วย Aircraft Towing Tractor
 - บริการผู้โดยสารขึ้นลงจากเครื่องบินด้วยรถบันได
 - บริการประสานงานด้านเติมน้ำมันเชื้อเพลิงกับบริษัทบริการเชื้อเพลิง
 - บริการน้ำดื่มใช้บนเครื่องบิน
 - บริการทำความสะอาดห้องผู้โดยสาร ห้องน้ำ ห้องครัวภายในเครื่องบิน
 - บริการทำความสะอาดขณะนำผู้โดยสารขึ้นลงจากเครื่องบิน
 - บริการรถทำไฟฟ้าเพื่อการใช้ไฟบนเครื่องบินขณะเครื่องบินจอดรับส่งผู้โดยสาร
 - รถสายพาน (Conveyer Belt) เพื่อลำเลียงกระเป๋าสัมภาระของผู้โดยสาร

- บริการขนส่งสินค้า นำส่งสินค้าเข้าออกและผ่าน (Transit) ระหว่างอาคารคลังสินค้ากับเครื่องบิน โดยใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ หลายชนิด เช่น รถสำหรับยกสินค้า คอนเทนเนอร์ ฯลฯ
 - กิจกรรมพาณิชย์สินและไปรษณีย์ภัณฑ์ ให้บริการการจัดการสินค้า (Cargo Handling Services) บริการจัดเก็บดูแลรักษาสินค้าทุกประเภทที่เข้าออกและผ่านคลังสินค้า
 - กิจกรรมซ่อมบำรุงอากาศยาน (Technical Services) ให้บริการซ่อมบำรุงและตรวจเช็คเครื่องบินทุกครั้งที่มีการจอดแต่ละสถานี ทั้งที่จอดแวะ (Transit) และจอดค้างคืน (Over Night) ทั้งในและต่างประเทศ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังให้บริการตรวจซ่อมใหญ่เครื่องบินตามระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้งให้บริการและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ และท่าอากาศยานอุตะเถา จังหวัดระยอง ซึ่งเป็นศูนย์ซ่อมอากาศยานแห่งที่ 2 ของบริษัทฯ ที่เริ่มเปิดให้บริการเมื่อเดือนพฤษภาคม 2542 นอกจากนี้ฝ่ายช่างยังให้บริการด้านเทคนิค (Technical Associated Activities) คือ การซ่อมบำรุงเครื่องบินให้กองบินตำรวจและหน่วยราชการต่าง ๆ อีกด้วย
 - กิจกรรมครัวการบิน (Catering Services) บริการผลิตจัดหาอาหารและเครื่องดื่มที่จัดเตรียมไว้บริการผู้โดยสารเพื่อส่งขึ้นเครื่องบินสำหรับสายการบินบริษัทและสายการบินลูกค้า รวมทั้งดำเนินกิจการภัตตาคารและ Snack Bar ณ ท่าอากาศยานกรุงเทพฯ เชียงใหม่ ภูเก็ต และ เชียงราย เพื่อให้บริการอาหารและเครื่องดื่มแก่ผู้โดยสารและบุคคลทั่วไป บริการจัดเลี้ยงทั้งในและนอกสถานที่และร้านเบเกอรี่ Puff & pie

1.5 กิจกรรมที่สนับสนุนการขนส่ง

บริษัทฯ มีรายได้จากกิจกรรมที่สนับสนุนการขนส่งคิดเป็นร้อยละ 0.2 ของรายได้จากการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2545 โดยกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการเพื่อจุดประสงค์ในการส่งเสริมด้านการตลาด ให้ความสะดวกสบายแก่ผู้โดยสาร โดยผู้โดยสารสามารถซื้อบริการเพิ่มตามความต้องการ ซึ่งประกอบด้วย

บริการอำนวยการบิน (Dispatch Services) ให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของเส้นทางบิน ลักษณะอากาศ เพื่อให้เครื่องบินสามารถไปถึงที่หมายได้อย่างปลอดภัย

การจำหน่ายสินค้าปลอดภาษีบนเครื่องบิน (Sales on Board)

จำหน่ายสินค้าที่ระลึก (Thai Shop)

ประเภทกิจการและกิจกรรมและลักษณะการดำเนินงานของบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

1. บริษัท ไทย-อะมาคิอุส เซาท์อีสต์เอเชีย จำกัด

2. บริษัท ไทยอินฟอร์เมชั่นส์ จำกัด
3. บริษัท ดอนเมือง อินเตอร์เนชั่นแนล แอร์พอร์ต โฮเต็ล จำกัด
4. บริษัท ครัวการบินภูเก็ต จำกัด
5. บริษัท โรงแรมรอยัลออคิด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
6. บริษัท บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

1.6 เป้าหมายการดำเนินธุรกิจ

บริษัทฯ ได้กำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) ในการที่จะทำให้บริษัทฯ เป็นสายการบินชั้นนำของโลก มีบริการที่ดีที่สุดด้วยวิถีไทย โดยมีคำขวัญ “The First Choice Carrier with Touches of Thai” เพื่อให้เป็นสายการบินแรกที่ถูกโดยสารนึกถึงทุกครั้งในการเดินทาง โดยมีภารกิจ (Mission) และ คุณค่าหลัก (Core Value) หลักดังต่อไปนี้

ภารกิจ (Mission)

ภารกิจหลักของบริษัทฯ ประกอบด้วย ภารกิจต่อลูกค้า ผู้ถือหุ้น พนักงานและสังคมดังนี้

- ให้บริการขนส่งทางอากาศอย่างครบวงจรทั้งภายในและระหว่างประเทศ โดยใส่ใจในเรื่องความปลอดภัย สะดวกสบายและการบริการที่มีคุณภาพ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความพึงพอใจต่อลูกค้า
- มีการบริหารธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพตามแนวปฏิบัติที่เป็นสากล และมีผลประกอบการที่ดีเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มสูงสุดสำหรับผู้ถือหุ้น
- สร้างสิ่งแวดล้อมในการทำงานและให้ผลตอบแทนที่เหมาะสม เพื่อจูงใจให้พนักงานเรียนรู้และทำงานอย่างเต็มศักยภาพและภูมิใจที่เป็นส่วนร่วมในความสำเร็จของบริษัทฯ
- มีความรับผิดชอบต่อประเทศชาติในฐานะเป็นสายการบินแห่งชาติ

คุณค่าหลัก (Core Value)

ให้บริการอย่างมีคุณภาพ ผสมผสานกับความสุภาพอ่อนโยน โอบอ้อมอารี และยิ้มแย้มแจ่มใสตามวัฒนธรรมไทย อันจะนำไปสู่ความประทับใจของลูกค้า

1.7 เครื่องบินหรือฝูงบินที่บริษัทฯ ให้บริการ ณ เดือนเมษายน 2548

ตารางที่ ก1.1 เครื่องบินฝูงบินที่บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ให้บริการ

Aircraft Type	Number of Aircraft	Number of Seat	First Class	Business Class	Economy Class
Boeing 747-400	9	405	18	62	325
	9	389	14	50	325
Boeing 747-300	2	405	18	62	325
Boeing 777-300	6	388	-	49	339
Boeing 777-200	8	358	-	55	303
Boeing 737-400	10*	149	-	12	137
Airbus 330-300	12	305	-	42	263
Airbus 300-600	10	247	-	46	201
	11	260	-	28	232
MD – 11	4	285	10	42	233
ATR – 72	2	66	-	-	66
Total Number of	84	Update : April 2005			

* Including 3 aircraft leased out to Nok air

ที่มา : บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

1.8 นโยบายการตลาด

นโยบายทางการตลาดของบริษัทฯ ประกอบด้วยแผนการตลาดที่สำคัญคือ การรักษาลูกค้าประจำภายใต้โครงการสะสมไมล์รอยัล ออร์คิด พลัส และการพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยว ภายใต้โครงการรอยัล ออร์คิด ฮอลิเดย์ (Royal Orchid Holidays) หรือทัวร์เอื้องหลวง

ค่าใช้จ่ายทางการตลาดของบริษัทฯ ถูกนำไปใช้ในเรื่องการประชาสัมพันธ์ การสนับสนุนกิจกรรมของผู้ประกอบการท่องเที่ยว และตัวแทนสายการบินรวมทั้งในเรื่องของ เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวกับการจำหน่ายบัตรโดยสาร ผู้ที่รับผิดชอบดำเนินการทางการตลาดของบริษัทฯ คือสำนักงานใหญ่ที่กรุงเทพฯ โดยทำงานร่วมกับผู้จัดการสำนักงานประจำต่างประเทศ ในแต่ละประเทศที่บริษัทฯ ทำการบิน เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศ บริษัทฯ ได้มุ่งเน้นส่งเสริมการตลาดสำหรับการบินในประเทศ อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ใช้งบประมาณด้านการตลาดสำหรับการบินในประเทศน้อยกว่าธุรกิจการบินระหว่างประเทศ

(ก) การรักษาลูกค้าประจำโดยโครงการรอยัล ออร์คิด พลัส (Royal Orchid Plus)

โครงการรอยัล ออร์คิด พลัส เป็นกลยุทธ์ในการรักษาลูกค้าประจำของบริษัทฯ และเป็นรายการสะสมไมล์ที่ได้รับ 3 รางวัลยอดเยี่ยม จากการประกาศผลรางวัลเฟรคคืออวอร์ด ครั้งที่ 14 ในสาขาการให้บริการลูกค้า การแลกของรางวัล และเว็บไซต์ดีเด่น ซึ่งนับเป็นปีที่ 5 ที่ได้รับรางวัล และเป็น 1 ใน 5 สายการบินที่มีรายการสะสมไมล์ที่ดีที่สุดในโลกจากการสำรวจของ นิตยสารบิสซิเนส เทรเวลเลอร์ สมาชิกรอยัล ออร์คิด พลัส แบ่งออกเป็น 3 ประเภทได้แก่บัตรธรรมดา บัตรเงิน และบัตรทอง ซึ่งทุกประเภทจะสามารถรับไมล์สะสมได้จากทุกสายการบินในกลุ่ม สตาร์ อัลไลแอนซ์ และสายการบินเซาท์แอฟริกัน ตลอดจนเครือโรงแรมต่าง ๆ 35 แห่ง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ บริษัทฯ มี 3 บริษัท และบัตรเครดิตคู่สัญญาอีก 7 รายใน 4 ประเทศ คือ ไทย ญี่ปุ่น ฮองกง และออสเตรเลีย ทั้งนี้ไมล์สะสมดังกล่าวสามารถนำไปแลกเป็นบัตรโดยสารจากทางบริษัทฯ และกลุ่มสายการบินพันธมิตรหรือห้องพักตามโรงแรมต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้ยังจะได้รับสิทธิประโยชน์อื่น ๆ อาทิ สิทธิพิเศษในการสำรองที่นั่งและการตรวจรับเอกสาร สิทธิการเพิ่มพิกัดน้ำหนักกระเป๋า การเลื่อนชั้นที่นั่งโดยสาร รวมถึงสิทธิการใช้ห้องรับรองพิเศษของสายการบินในกลุ่มพันธมิตรการบินสตาร์ อัลไลแอนซ์ ทั่วโลกอีกด้วย

บริษัทฯ ยังได้ประโยชน์ทางการตลาดและรายได้ทางอ้อมจากการที่รายการดังกล่าวสามารถใช้ร่วมกับกลุ่มพันธมิตรสายการบินอีกด้วย กล่าวคือ ทุกครั้งที่สมาชิกรายการสะสมไมล์ของบริษัทฯ ซื้อบัตรโดยสารกับสายการบินพันธมิตรอื่นโดยขอรับไมล์สะสมของบริษัทฯ บริษัทฯ จะได้รับค่าธรรมเนียมจากสายการบินพันธมิตร ในทางกลับกัน หากผู้โดยสารซึ่งเป็นสมาชิกรายการสะสมไมล์ของสายการบินพันธมิตรซื้อบัตรโดยสารเพื่อทำการบินกับบริษัทฯ บริษัทฯ จะต้องจ่ายค่าธรรมเนียมให้แก่สายการบินพันธมิตรนั้น ๆ

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการใช้ “ข่าวสารรอยัล ออร์คิด พลัส” ในการประชาสัมพันธ์เส้นทางบินใหม่ ๆ ของสายการบินและเป็นการส่งเสริมการเข้าถึงฐานลูกค้าของบริษัทฯ

ข) การพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวภายใต้โครงการรอยัล ออร์คิด ฮอลิเดย์ (Royal Orchid Holidays) หรือทัวร์เอื้องหลวง

โครงการรอยัล ออร์คิด ฮอลิเดย์ เป็นการจัดรายการนำเที่ยวสู่สถานที่ต่าง ๆ จากแต่ละจุดบินของบริษัทฯ ให้แก่ผู้โดยสารโดยให้บริการครอบคลุมทุกด้าน เช่น การพักผ่อน การศึกษา ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งทางการตลาดและเพิ่มรายได้จากการจำหน่ายบัตรโดยสารแก่บริษัทฯ รายการดังกล่าวได้มีการริเริ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2512 โดยในช่วงแรกมีรายการท่องเที่ยวทั้งหมด 12 รายการ ณ ปัจจุบันรายการท่องเที่ยวได้เพิ่มขึ้นมากกว่า 500 รายการครอบคลุมสถานที่ท่องเที่ยวใน 107 เมือง 28 ประเทศทั่วโลก รายการ “เอื้องหลวงพาท่องทั่วโลก” เป็นการนำเที่ยวสู่ต่างประเทศ และรายการ “เอื้องหลวงพาท่องทั่วโลก” เป็นการนำเที่ยวภายในประเทศซึ่งมีบทบาทที่สำคัญในการส่งเสริมการท่องเที่ยวให้กับประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน ในฐานะที่บริษัทฯ เป็นสายการบินแห่งชาติและเป็นสายการบินที่ได้รับผลประโยชน์จากการเดินทางมาท่องเที่ยวเมืองไทย บริษัทฯ จัดจำหน่ายบัตรโดยสารและรายการท่องเที่ยวผ่านสำนักงานสาขาของบริษัทฯ และตัวแทนจำหน่าย ซึ่งมีระบบการสำรองรายการท่องเที่ยวรวมถึงบัตรโดยสารด้วยคอมพิวเตอร์โดยบัตรโดยสารที่ขายผ่านโครงการ รอยัล ออร์คิด ฮอลิเดย์ ถือว่ามีความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับสายการบินคู่แข่งหรือผู้ประกอบการท่องเที่ยวอื่น ทั้งนี้ นักท่องเที่ยวที่ซื้อรายการท่องเที่ยวจะต้องเดินทางโดยเที่ยวบินของบริษัทฯ นักท่องเที่ยวที่ซื้อรายการท่องเที่ยวจะมาจากทั่วโลกโดยส่วนใหญ่มาจากทวีปยุโรป ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ สหรัฐอเมริกา และเอเชีย ซึ่งรายการท่องเที่ยวที่จำหน่ายกว่าร้อยละ 90 เป็นรายการท่องเที่ยวเดินทางมายังประเทศไทย

ค) ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)

นอกเหนือจากการจำหน่ายบัตรโดยสารโดยผ่านสำนักงานขายของบริษัทฯ โดยตรงและการจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่ายแล้ว บริษัทฯ มุ่งเน้นในการพัฒนาการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาใช้ในการขยายช่องทางการจำหน่ายบัตรโดยสารและบริการต่าง ๆ ด้วยระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือ E-Booking ซึ่งเป็นระบบการจองบัตรโดยสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยสารอิเล็กทรอนิกส์หรือ E-Ticket หรือ เดินทางไปรับบัตรโดยสารที่สำนักงานของบริษัทฯ ก่อนออกเดินทาง ซึ่งบริษัทฯ ได้เริ่มใช้ระบบ E-Booking นี้เมื่อเดือนมิถุนายน 2543 ส่วนระบบการออกบัตรโดยสารอิเล็กทรอนิกส์ หรือ E-Ticket เป็นระบบการขายที่

นั่งโดยสารโดยไม่ต้องออกบัตรโดยสารให้แก่ผู้โดยสาร เพราะจะใช้ระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์ทำการบันทึกข้อมูลของผู้โดยสาร ได้แก่ ชื่อ-สกุล เที่ยวบินไป-กลับ ชั้นโดยสาร หมายเลขบัตรเครดิต เป็นต้น เมื่อถึงเวลาที่ผู้โดยสารจะขึ้นเครื่องเพียงแต่แสดงบัตรประชาชนหรือหนังสือเดินทางที่จุดตรวจรับเอกสารเดินทางก็สามารถขึ้นเครื่องได้ทันที ถือเป็น การเพิ่มทางเลือกให้ผู้โดยสารเดินทางได้สะดวกขึ้น โดยได้เริ่มเปิดให้บริการสำหรับเที่ยวบินภายในประเทศในเดือนมิถุนายน 2544 และเที่ยวบินระหว่างประเทศในเดือนสิงหาคม 2544

ง) อุปกรณ์และบริการ

เพื่อให้บริษัทฯ สามารถแข่งขันกับสายการบินคู่แข่งในด้านอุปกรณ์และบริการ ตั้งแต่ปี 2543 บริษัทฯ ได้เริ่มปรับปรุงคุณภาพอุปกรณ์สำหรับผู้โดยสารทุกชั้นของเที่ยวบิน โดยเฉพาะผู้โดยสารชั้นหนึ่งและชั้นธุรกิจเพื่อให้สามารถแข่งขันกับสายการบินคู่แข่งได้มากขึ้น โดยจะมีการดำเนินการดำเนินการปรับปรุงดังกล่าวในเครื่องบินของบริษัทฯ จำนวน 31 ลำ รวมทั้งการปรับปรุงห้องรับรองผู้โดยสาร ซึ่งงบประมาณที่ได้รับอนุมัติทั้งหมดมีประมาณ 7,530 ล้านบาท ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.9 การปรับปรุงรูปแบบและคุณภาพของที่นั่งโดยสารและระบบสาระบันเทิง

วัตถุประสงค์หลักของการปรับปรุงอุปกรณ์ในเครื่องบินของบริษัทฯ คือการปรับปรุงอุปกรณ์ในเครื่องบินทุกลำที่เป็นแบบเดียวกันให้มีที่นั่งโดยสารลักษณะเดียวกันในแต่ละชั้นโดยสาร โดยจะทำการปรับปรุงที่นั่งทั้งหมดสำหรับผู้โดยสารชั้นหนึ่ง ชั้นธุรกิจ และชั้นประหยัด บริษัทฯ มีแผนที่จะปรับปรุงระยะห่างระหว่างที่นั่งโดยสารให้แก่แต่ละชั้นผู้โดยสาร โดยจะทำการลดจำนวนที่นั่งแต่ละแถวลง ลดความแออัดในห้องโดยสาร และเพิ่มความสะดวกสบายโดยรวมให้แก่ผู้โดยสารมากขึ้น

1.10 นโยบายการรักษาความปลอดภัยและคุณภาพการให้บริการ

ความปลอดภัยของการบินนั้นขึ้นอยู่กับ การปฏิบัติการ 3 ด้านหลัก คือ การปฏิบัติการทางการบินการซ่อมบำรุงอากาศยาน และการปฏิบัติภาคพื้น บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการรักษามาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติการทั้ง 3 ด้านดังกล่าว โดยบริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามกฎและข้อบังคับการเดินทางอากาศของประเทศไทยและที่กำหนดขึ้นโดย IATA , ICAO , FAA และJAA รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ อย่างเคร่งครัด

บริษัทฯ ได้มีการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ เพื่อเป็นการรักษามาตรฐานความปลอดภัยและคุณภาพอย่างเคร่งครัด หน่วยงานต่าง ๆ จะต้องรักษาแนวทางการปฏิบัติการตามที่กำหนดในคู่มือ TSQM และข้อบังคับการปฏิบัติอื่น ๆ ซึ่งจะมีการตรวจสอบโดยใช้เกณฑ์การวัดที่

เป็นมาตรฐานโดยหน่วยงานตรวจสอบภายใน เพื่อเป็นการยืนยันความปลอดภัยในการดำเนินงาน ความพร้อมของเครื่องมือการปฏิบัติการและตรวจซ่อม รวมทั้งเครื่องบินด้วย

บริษัทฯ ได้จัดให้มีการตรวจสอบมาตรฐานด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ โดยหน่วยงานตรวจสอบด้านความปลอดภัยของพันธมิตรการบินกลุ่มสตาร์ อัลไลแอนซ์ ซึ่งถือเป็นหน่วยงานภายนอกที่ได้ทำการตรวจสอบมาตรฐานของบริษัทฯ และรายงานจากคณะตรวจสอบดังกล่าวได้ระบุว่าบริษัทฯ มีการอบรมด้านการบำรุงรักษาอากาศยานและมีได้มีข้อสังเกตทางด้านลบต่อความสามารถในการรักษามาตรฐานความปลอดภัยของบริษัทฯ แต่อย่างไร

บริษัทฯ ได้จัดตั้งฝ่ายบริหารภาวะฉุกเฉินและศูนย์ข้อมูลการบริหาร (Crisis Management and Information Center) เพื่อจัดการเกี่ยวกับสถานการณ์วิกฤติที่อาจเกิดขึ้นในอุตสาหกรรมการบิน รวมทั้งเป็นผู้จัดทำคู่มือการจัดการแก้ไขอุบัติเหตุทางการบินหรือเหตุอื่น ๆ ที่อาจทำให้การบินของบริษัทฯต้องหยุดชะงักลง และรายงานเหตุการณ์ดังกล่าวให้แก่คณะผู้บริหารของบริษัทฯนอกจากนี้ บริษัทฯได้ตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย (Management Safety Board) ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากคณะผู้บริหารของบริษัทฯ และได้ตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยระดับบริษัท(Company Safety Committee) ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากกลุ่มธุรกิจสนับสนุนการขนส่งหลักของบริษัทฯ โดยทั้งสองคณะทำงานมีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายทางด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ และติดตามการปฏิบัติตามนโยบายดังกล่าว

ในด้านของคุณภาพในการให้บริการ บริษัทฯได้รับการรับรองมาตรฐานสากลด้านระบบบริหารงานคุณภาพ (ISO) ได้แก่ ISO 9001 ISO 9002 และ มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 สำหรับการปฏิบัติงานของหลายหน่วยงาน

1.11 นโยบายความร่วมมือกับพันธมิตรในธุรกิจการบิน

บริษัทฯ ได้มีการกำหนดนโยบายเพื่อเสริมสร้างความร่วมมือกับพันธมิตรในธุรกิจการบินทั่วโลก โดยได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกในกลุ่มพันธมิตรการบินสตาร์ อัลไลแอนซ์ และได้ทำข้อตกลงความร่วมมือทางการบินกับสายการบินพันธมิตรในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ

ภาคผนวก ข

ปริมาณผู้โดยสารเครื่องบินภายในประเทศของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ ข1.1 ปริมาณผู้โดยสารทางอากาศในเส้นทางการบินกรุงเทพฯ – เชียงใหม่

หน่วย : คน

ปี พ.ศ.	ปริมาณผู้โดยสารทางอากาศ
2535	442,656.00
2536	460,583.00
2537	528,042.00
2538	582,593.00
2539	654,450.00
2540	708,631.00
2541	717,871.00
2542	729,631.00
2543	766,094.00
2544	838,388.00
2545	881,831.00
2546	925,274.00

ที่มา : บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ ข1.2 ปริมาณผู้โดยสารทางอากาศในเส้นทางการบินกรุงเทพฯ – สงขลา (ขนาดใหญ่)

หน่วย : คน

ปี พ.ศ.	ปริมาณผู้โดยสารทางอากาศ
2535	126,396.00
2536	135,225.00
2537	174,654.00
2538	217,800.00
2539	260,655.00
2540	295,216.00
2541	287,244.00
2542	245,888.00
2543	256,914.00
2544	318,609.00
2545	337,887.00
2546	357,164.00

ที่มา : บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ ข1.3 ปริมาณผู้โดยสารทางอากาศในเส้นทางการบินกรุงเทพฯ – ภูเก็ต

หน่วย : คน

ปี พ.ศ.	ปริมาณผู้โดยสารทางอากาศ
2535	470,530.00
2536	491,851.00
2537	638,104.00
2538	677,432.00
2539	714,626.00
2540	770,338.00
2541	756,639.00
2542	973,713.00
2543	822,384.00
2544	966,983.00
2545	1,020,033.00
2546	1,073,082.00

ที่มา : บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก ค
ค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคน

ตารางที่ ค1.1 ค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคนของจังหวัดกรุงเทพฯ

หน่วย : คน

ปี พ.ศ.	ค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคน
2535	167,549.00
2536	187,312.00
2537	203,650.00
2538	212,271.00
2539	216,002.00
2540	217,575.00
2541	219,526.00
2542	221,601.00
2543	224,914.00
2544	234,881.00
2545	235,117.00
2546	243,605.00

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ตารางที่ ค1.2 ค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อกันของจังหวัดเชียงใหม่

หน่วย : คน

ปี พ.ศ.	ค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อกัน
2535	36,193.00
2536	41,019.00
2537	45,514.00
2538	50,229.00
2539	55,212.00
2540	55,511.00
2541	53,796.00
2542	52,595.00
2543	53,708.00
2544	54,770.00
2545	57,526.00
2546	59,943.00

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ตารางที่ ค1.3 ค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อกันของจังหวัดสงขลา (ขนาดใหญ่)

หน่วย : คน

ปี พ.ศ.	ค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อกัน
2535	39,421.00
2536	42,227.00
2537	48,171.00
2538	52,023.00
2539	75,164.00
2540	77,696.00
2541	81,895.00
2542	76,432.00
2543	82,080.00
2544	81,322.00
2545	84,863.00
2546	92,614.00

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ตารางที่ ค1.4 ค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคนของจังหวัดภูเก็ต

หน่วย : คน

ปี พ.ศ.	ค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อคน
2535	96,593.00
2536	105,996.00
2537	108,652.00
2538	114,491.00
2539	121,134.00
2540	135,018.00
2541	149,764.00
2542	145,738.00
2543	156,345.00
2544	156,239.00
2545	173,399.00
2546	172,932.00

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ภาคผนวก ง
จำนวนประชากร

ตารางที่ 1.1 จำนวนประชากรของจังหวัดกรุงเทพฯ

หน่วย : คน

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากร
2535	5,562,141.00
2536	5,572,712.00
2537	5,584,226.00
2538	5,570,743.00
2539	5,584,963.00
2540	5,604,772.00
2541	5,647,799.00
2542	5,662,499.00
2543	5,680,380.00
2544	5,726,203.00
2545	5,782,159.00
2546	5,844,607.00
2547	5,634,132.00

ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

ตารางที่ 1.2 จำนวนประชากรของจังหวัดเชียงใหม่

หน่วย : คน

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากร
2535	1,411,991.00
2536	1,421,009.00
2537	1,429,952.00
2538	1,552,766.00
2539	1,564,438.00
2540	1,573,757.00
2541	1,582,222.00
2542	1,587,465.00
2543	1,590,327.00
2544	1,600,850.00
2545	1,595,855.00
2546	1,603,220.00
2547	1,630,769.00

ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

ตารางที่ 1.3 จำนวนประชากรของจังหวัดสงขลา (หาดใหญ่)

หน่วย : คน

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากร
2535	1,130,073.00
2536	1,125,905.00
2537	1,219,009.00
2538	1,159,672.00
2539	1,166,519.00
2540	1,191,233.00
2541	1,210,921.00
2542	1,223,833.00
2543	1,232,600.00
2544	1,249,402.00
2545	1,271,067.00
2546	1,294,442.00
2547	1,281,509.00

ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

ตารางที่ ง1.4 จำนวนประชากรของจังหวัดภูเก็ต

หน่วย : คน

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากร
2535	180,535.00
2536	182,178.00
2537	184,999.00
2538	207,777.00
2539	214,633.00
2540	221,835.00
2541	231,206.00
2542	241,489.00
2543	250,596.00
2544	261,386.00
2545	270,438.00
2546	278,480.00
2547	285,901.00

ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

ภาคผนวก จ

ราคาค่าโดยสารเครื่องบินบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ จ1.1 ราคาค่าโดยสารเครื่องบินเส้นทางกรุงเทพฯ - เชียงใหม่

หน่วย : คน

ปี พ.ศ.	ราคาค่าโดยสารเครื่องบิน
2535	1,650.00
2536	1,650.00
2537	1,650.00
2538	1,650.00
2539	1,650.00
2540	1,650.00
2541	1,650.00
2542	1,650.00
2543	1,870.00
2544	2,170.00
2545	2,170.00
2546	2,170.00

ที่มา : บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ จ1.2 ราคาค่าโดยสารเครื่องบินเส้นทางกรุงเทพฯ – สงขลา (ขนาดใหญ่)

หน่วย : คน

ปี พ.ศ.	ราคาค่าโดยสารเครื่องบิน
2535	2,280.00
2536	2,280.00
2537	2,280.00
2538	2,280.00
2539	2,280.00
2540	2,280.00
2541	2,280.00
2542	2,280.00
2543	2,285.00
2544	2,290.00
2545	2,290.00
2546	2,290.00

ที่มา : บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ จ1.3 ราคาค่าโดยสารเครื่องบินเส้นทางกรุงเทพฯ - ภูเก็ต

หน่วย : คน

ปี พ.ศ.	ราคาค่าโดยสารเครื่องบิน
2535	2,000.00
2536	2,000.00
2537	2,000.00
2538	2,000.00
2539	2,000.00
2540	2,000.00
2541	2,000.00
2542	2,000.00
2543	2,270.00
2544	2,625.00
2545	2,625.00
2546	2,625.00

ที่มา : บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก ฉ
ระยะเวลาในการเดินทาง

ตารางที่ ๑.1 ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง

หน่วย : ชั่วโมง

เส้นทาง	ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางโดยสารเครื่องบิน		ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางโดยวิธีอื่น
	เวลาตามตารางเครื่องบิน	เวลาทั้งหมด	
กรุงเทพฯ – เชียงใหม่	1 : 10	2 : 40	12
กรุงเทพฯ – สงขลา (หาดใหญ่)	1 : 30	3 : 00	16
กรุงเทพฯ – ภูเก็ต	1 : 20	2 : 50	14

ที่มา : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
การรถไฟแห่งประเทศไทย
บริษัท ขนส่ง จำกัด

- หมายเหตุ :
1. เวลาทั้งหมด หมายถึง เวลาตามตารางการบิน + เวลาเช็คอิน ก่อนขึ้นเครื่อง + เวลาอรับกระเป๋าหลังเครื่องลง
 2. เส้นทางกรุงเทพฯ – เชียงใหม่และกรุงเทพฯ – สงขลา (หาดใหญ่) ใช้ระยะเวลาเดินทางของรถไฟ
 3. เส้นทางกรุงเทพฯ - ภูเก็ต ใช้ระยะเวลาเดินทางของรถประจำทางปรับอากาศ

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นายสมยศ สุดใจ
วัน เดือน ปีเกิด	11 เมษายน 2517
สถานที่เกิด	จอมบึง จังหวัดราชบุรี
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรีบริหารธุรกิจ สาขาการตลาด สถาบันราชภัฏสวนดุสิต ปี 2546
สถานที่ทำงาน	ฝ่ายซ่อมใหญ่อากาศยานอุตะเถา บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) 70/1 หมู่ 2 ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัด ระยอง 21130
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่บุคคลและจัดซื้อ