

### 3. การประกอบธุรกิจของแต่ละสายผลิตภัณฑ์

#### (3.1) ลักษณะการให้บริการ

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจหลัก คือ ให้บริการเติมน้ำมันอากาศยานที่ท่าอากาศยานดอนเมือง และตั้งแต่ปี 2542 เป็นต้นมา บริษัทฯ ได้เริ่มให้บริการเติมน้ำมันอากาศยานให้แก่สายการบินบางกอกแอร์เวย์ที่ท่าอากาศยานนานาชาติในภูมิภาค ได้แก่ ท่าอากาศยานสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี และท่าอากาศยานสุโขทัย ซึ่งมาตรฐานของธุรกิจบริการเชื้อเพลิงการบินจะแข่งขันกันด้วยการบริการด้วยคุณภาพที่ได้มาตรฐานสากล สะดวกรวดเร็ว ตรงต่อเวลา มีความปลอดภัยสูงสุดในระหว่างการให้บริการ รวมถึงราคาที่สามารถแข่งขันได้ ซึ่งบริษัทฯ ได้กำหนดให้มาตรฐานดังกล่าวเป็นปรัชญาหลักในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

ตารางแสดงโครงสร้างรายได้จากการเติมน้ำมันระหว่างท่าอากาศยานดอนเมืองและท่าอากาศยานภูมิภาค  
ตั้งแต่ปี 2542 ถึง ปี 2544

(หน่วย : ล้านบาท)

ประเภทของรายได้	ปี 2542		ปี 2543		ปี 2544	
	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ
รายได้จากการเติมน้ำมัน						
- ดอนเมือง	691.51	99.93	771.27	99.54	877.70	99.47
- ท่าอากาศยานภูมิภาค	0.51	0.07	3.57	0.46	4.71	0.53
<b>รวมรายได้จากการเติมน้ำมัน</b>	<b>692.02</b>	<b>100.00</b>	<b>774.84</b>	<b>100.00</b>	<b>882.41</b>	<b>100.00</b>
<b>อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)</b>	<b>- 8.71</b>		<b>11.97</b>		<b>13.88</b>	

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการดำเนินธุรกิจที่ต่อเนื่องและเกี่ยวข้องกับธุรกิจหลักของบริษัทฯ คือ การให้เช่าทรัพย์สินการให้บริการถ่ายน้ำมัน (Defuelling) การรับจ้างเหมาเติมน้ำมันในนามของผู้ประกอบการอื่น

**ลักษณะธุรกิจของบริษัทฯ มีรายละเอียดดังนี้**

(3.1.1) การให้บริการเติมน้ำมันอากาศยานที่ท่าอากาศยานดอนเมือง

ลักษณะการประกอบธุรกิจหลักของบริษัทฯ คือ เป็นผู้ให้บริการเติมน้ำมันอากาศยานแก่เครื่องบินของสายการบินต่างๆ ในท่าอากาศยานดอนเมือง โดยมีผู้ว่าจ้างเป็นบริษัทผู้ค้าน้ำมันต่างๆ ซึ่งสายการบินที่บริษัทฯ ให้บริการเติมน้ำมันจะเป็นลูกค้าของบริษัทผู้ค้าน้ำมันเหล่านี้ สำหรับผลิตภัณฑ์น้ำมันอากาศยานที่บริษัทฯ นำมาเติมให้แก่เครื่องบินมี 2 ประเภท คือ

1. น้ำมันอากาศยานสำหรับเครื่องบินไอพ่น (JET A-1) เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงประเภทคีโรซีน (Kerosine Type) ใช้กับเครื่องยนต์ระบบกังหัน (Gas Turbine Engines) หรือที่ทั่วไปนิยมเรียกว่า เครื่องยนต์ไอพ่น มีองค์ประกอบคล้ายกับน้ำมันก๊าด แต่มีความสะอาด บริสุทธิ์ และคุณสมบัติอื่นๆ สูงกว่า ไม่มีสี (ใสเหมือนน้ำ) และมีสมบัติในการระเหยตัวต่ำ (ระเหยช้า) ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่สำคัญของเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องบินไอพ่น นิยมใช้เป็นเชื้อเพลิงแก่เครื่องบินพาณิชย์โดยทั่วไป ซึ่งต้องใช้เชื้อเพลิงคุณภาพสูง ปราศจากสิ่งเจือปน ใสสะอาดและบริสุทธิ์ ปัจจุบัน สัดส่วนการให้บริการเติมน้ำมันของบริษัทฯ เป็นน้ำมันอากาศยานสำหรับเครื่องบินไอพ่นเกือบทั้งหมด

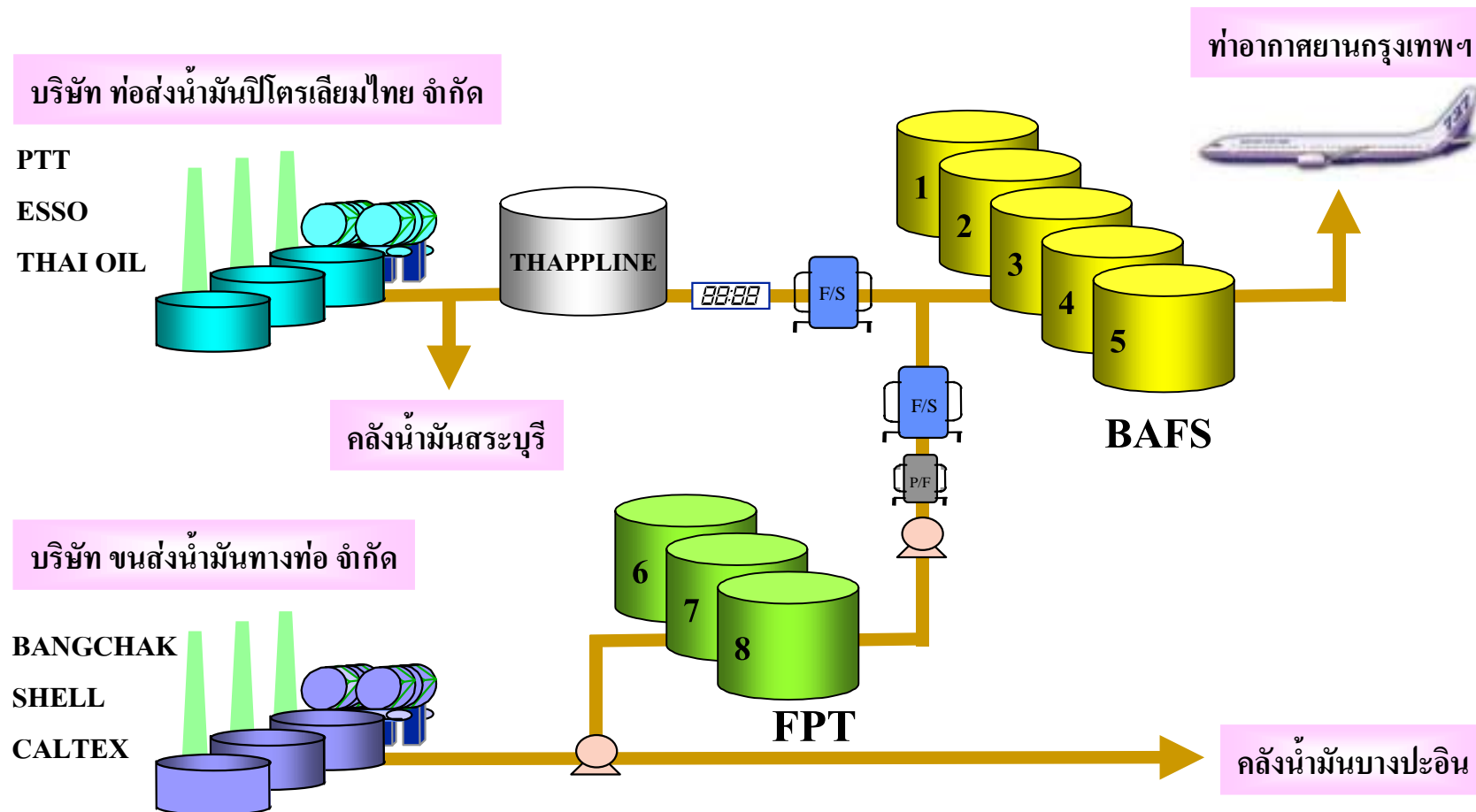
2. น้ำมันอากาศยานสำหรับเครื่องบินลูกสูบ (AVGAS) ปัจจุบัน บริษัทฯ ให้บริการเติมน้ำมันประเภทนี้ในปริมาณที่น้อยมาก

ทั้งนี้ บริษัทผู้ค้าน้ำมันผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดเตรียมน้ำมันอากาศยานสำหรับเครื่องบินไอพ่น (Jet A-1) โดยขนส่งมาทางท่อขนส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัทผู้ค้าน้ำมันเองมาสู่ถังเก็บน้ำมัน (Depot) ของบริษัทฯ และบริษัทฯ จะส่งน้ำมันผ่านระบบส่งน้ำมันอากาศยานผ่านท่อ (Hydrant) ไปยังท่าอากาศยานดอนเมือง ซึ่งบริษัทฯ จะมีหัวจ่ายน้ำมันอยู่ในบริเวณหลุมจอดเครื่องบินของท่าอากาศยานดอนเมือง และรถเติมน้ำมันจะสูบน้ำมันอากาศยานขึ้นมาเพื่อเติมน้ำมันให้เครื่องบิน (Intoplane) ส่วนน้ำมันอากาศยานสำหรับเครื่องบินลูกสูบ (AVGAS) จะมีรถบรรทุกน้ำมันขนส่งมาจากคลังน้ำมันของ บมจ.ปตท.

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าบริษัทฯ สามารถแยกลักษณะระบบงาน ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- 1 ด้านคลังน้ำมัน (Depot)
- 2 ด้านการส่งน้ำมันผ่านท่อ (Hydrant)
- 3 ด้านการเติมน้ำมัน (Intoplane)

ภาพแสดงระบบการให้บริการเติมน้ำมันอากาศยานที่ท่าอากาศยานดอนเมือง



## 1 ด้านคลังน้ำมัน

บริษัทฯ ใช้น้ำมันอากาศยานซึ่งส่งผ่านมาทางท่อจากคลังน้ำมันของบริษัทผู้ค้าน้ำมันต่างๆ มาเก็บไว้ที่คลังน้ำมันของบริษัทฯ โดยส่งผ่านท่อขนส่งน้ำมันสองท่อ ท่อหนึ่งเป็นของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด และอีกท่อหนึ่งเป็นของบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด เพื่อให้พร้อมที่จะสูบถ่ายผ่านระบบส่งน้ำมันอากาศยานผ่านท่อฯ ของบริษัทฯ ลอดใต้ถนนวิภาวดีรังสิตเข้าไปกระจายทั่วลานจอดเครื่องบินในท่าอากาศยานกรุงเทพ ซึ่งสามารถอธิบายได้โดยภาพแสดงระบบการให้บริการเติมน้ำมันอากาศยานที่ท่าอากาศยานดอนเมือง (หน้า 21) สำหรับการดำเนินงานด้านคลังน้ำมันมีการขนส่งและรับน้ำมันโดยการขนส่งน้ำมันทางท่อ เป็นวิธีการขนส่งน้ำมันวิธีเดียวที่บริษัทฯ ใช้อยู่ เนื่องจากเป็นวิธีการขนส่งน้ำมันที่สะดวก สามารถลำเลียงน้ำมันได้อย่างต่อเนื่องในปริมาณมากด้วยความปลอดภัยเหมาะสมกับคุณสมบัติของน้ำมันอากาศยานซึ่งเป็นของเหลว ไวไฟ และระเหยได้ง่าย อีกทั้งยังช่วยลดปัญหาการจราจรที่ติดขัดในกรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยเฉพาะในบริเวณย่านดอนเมือง ถนนวิภาวดีรังสิต ซึ่งเป็นถนนสายหลักใช้สัญจรระหว่างภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับกรุงเทพมหานคร โดยรายละเอียดขั้นตอนในการส่งน้ำมันทางท่อของแต่ละบริษัทมีดังนี้

1. บริษัท ท่อส่งน้ำมันปิโตรเลียมไทย จำกัด (Thai Petroleum Pipeline Company Limited หรือ "THAPPLINE")

น้ำมันเชื้อเพลิงประเภทต่าง ๆ จะถูกส่งผ่านมาทางท่อ Multi-product pipeline ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 24 นิ้ว จากโรงกลั่นน้ำมันไทยออลย์และโรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ ที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มาเก็บไว้ที่คลังเก็บรักษาน้ำมันของบริษัท ท่อส่งน้ำมันปิโตรเลียมไทย จำกัดที่ลำลูกกา โดย ณ จุดนี้ จะมีเส้นทางของท่อแยกไปยังคลังน้ำมันที่สระบุรี และคลังน้ำมันของบริษัทฯ ที่ดอนเมือง

สำหรับน้ำมันอากาศยานจะถูกแยกส่งมาเก็บในถังน้ำมันเฉพาะประเภท ณ ขั้นตอนนี้ น้ำมันอากาศยานจะถูกตรวจสอบคุณสมบัติและคุณภาพอีกครั้ง และออกไปรับรองคุณภาพน้ำมัน จากนั้นน้ำมันอากาศยานจะถูกส่งผ่านทางท่อส่งขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 นิ้ว ผ่านมาตรวัดและผ่านเครื่องกรองแยกน้ำเข้าสู่คลังเก็บรักษาน้ำมันของบริษัทฯ ที่ดอนเมือง และพักเก็บไว้ในถังเก็บรักษาน้ำมันหมายเลข 1 ถึง 5

2. บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

จะทำการขนส่งน้ำมันจากโรงกลั่นน้ำมันบางจาก คลังน้ำมันเชลล์ คลังน้ำมันคาลเท็กซ์ ที่ขอนแก่นหรือผ่านท่อขนส่งขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 14 นิ้ว ซึ่งสร้างขนานกับทางรถไฟ โดยน้ำมันอากาศยานจะถูกแยกมาเก็บพักที่คลังน้ำมันของบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัดที่ดอนเมืองซึ่งเช่าจากบริษัทฯ โดยเก็บในถังเก็บรักษาน้ำมันหมายเลข 6 ถึง 8 ณ ขั้นตอนนี้ น้ำมันจะถูกตรวจสอบคุณสมบัติและคุณภาพ และออกไปรับรองคุณภาพน้ำมันก่อนที่จะถูกสูบถ่ายผ่านเครื่องกรองแยกน้ำเข้าสู่ถังเก็บรักษาน้ำมันหมายเลข 1 ถึง 5 ของบริษัทฯ โดยบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด จะมีปริมาณน้ำมันสำรองโดยเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 2 วัน หรือคิดเป็นเฉลี่ยประมาณ 18 ล้านลิตร

ตารางแสดงความสามารถในการรับน้ำมันของคลังน้ำมันของบริษัทฯ  
ณ 31 ธันวาคม 2544

รายการ	จำนวน (ถัง)	ความจุเต็มที (ลูกบาศก์เมตร)		ความจุโดยเฉลี่ย (ลูกบาศก์เมตร)		ความจุจริง คิดเป็น ร้อยละ
		ต่อถัง	รวม	ต่อถัง	รวม	
ถังน้ำมัน	3	7,150	21,450	6,500	19,500	90.91
ถังน้ำมัน	2	10,555	21,110	9,500	19,000	90.00
รวม	5		42,560		38,500	

### นโยบายการเก็บสำรองน้ำมัน

บริษัทฯ มีการกำหนดปริมาณสำรองน้ำมันต่ำสุดและปริมาณน้ำมันสำรองสูงสุดไว้ ดังนี้

- 1) น้ำมันสำรองต่ำสุด: เท่ากับ ยอดขายเฉลี่ย 1 วันของผู้ค้าน้ำมันแต่ละรายรวมกัน
- 2) น้ำมันสำรองสูงสุด: เท่ากับ ยอดขายเฉลี่ย 4 วันของผู้ค้าน้ำมันแต่ละรายรวมกัน

ทั้งนี้ ปริมาณน้ำมันสำรองโดยเฉลี่ยของบริษัทฯ จะอยู่ที่ประมาณ 4 วัน

### การเก็บรักษาและการสูบน้ำมัน

บริษัทฯ จัดเก็บน้ำมันอากาศยานในถังเก็บรักษาน้ำมันจำนวน 5 ถัง คือ หมายเลข 1 ถึง 5 มีความจุรวมทั้งสิ้นประมาณ 42 ล้านลิตร หลังคาของถังเป็นลักษณะกรวยคว่ำ ประกอบด้วยช่องระบายอากาศ ถังเก็บรักษาน้ำมันทุกใบจะเคลือบด้วยสารฉนวนประเภท epoxy ซึ่งภายในถังมีท่อคูดน้ำมัน พร้อมลูกลอยเพื่อคูดจ่ายน้ำมันจากระดับผิวน้ำมันส่วนบน สำหรับวาล์วเข้าออกของถังเป็นวาล์วที่เปิดและปิดโดยมอเตอร์ ซึ่งสามารถควบคุมการเปิดและปิดได้จากห้องควบคุม โดยก่อนรับน้ำมันเข้าเก็บในถังจะมีอุปกรณ์กรองน้ำมันขั้นต้น ซึ่งใช้กรองเศษผงก่อนที่น้ำมันจะถูกส่งผ่านไปยังอุปกรณ์กรองน้ำมันและแยกน้ำ ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้กรองเศษผงพร้อมกับแยกน้ำออกจากน้ำมัน เมื่อน้ำมันผ่านขั้นตอนของอุปกรณ์กรองน้ำมันและแยกน้ำแล้ว น้ำมันจะสะอาดปราศจากน้ำแขวนลอยแทรกตัวในเนื้อน้ำมัน และมีความพร้อมที่จะถูกจัดเก็บในถังเชื้อเพลิง หลังจากนั้น น้ำมันจะถูกปล่อยให้พักตัวในถังเก็บอย่างน้อย 24 ชั่วโมงก่อนถูกจ่ายออกไป

สำหรับลักษณะการจัดเก็บน้ำมันอากาศยานในคลังน้ำมัน บริษัทฯ จะเก็บน้ำมันอากาศยานของผู้ค้าน้ำมันทุกรายรวมกันไว้ด้วยกัน เนื่องจากคุณสมบัติของเนื้อน้ำมันอากาศยานไม่มีความแตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ยอดคงเหลือของปริมาณน้ำมันของบริษัทผู้ค้าน้ำมันแต่ละรายจะถูกบันทึกไว้อย่างละเอียดและถูกต้องด้วยระบบมาตรวัดและทำการเปรียบเทียบการวัดระดับน้ำมันในถังก่อนและหลังการสูบน้ำมันทุกครั้ง การสูบน้ำมันจากถังเก็บจะถูกดำเนินการโดยปั๊มสูบน้ำผ่านเครื่องกรองแยกน้ำ (Microfilter Water Separator) เข้าสู่ระบบส่งน้ำมันอากาศยานผ่านท่อฯ

## 2 ด้านการส่งน้ำมันผ่านท่อ (Hydrant)

ระบบส่งน้ำมันอากาศยานผ่านท่อแบบ Hydrant ได้ลานจอดเครื่องบิน ประกอบไปด้วย ท่อใต้ดิน หัวจ่าย และมีปั๊มทำหน้าที่สูบน้ำมันเชื้อเพลิงจากถังเก็บเข้าสู่ท่อส่งน้ำมันอากาศยานใต้ลานจอดเครื่องบิน และหัวจ่าย

ใช้ต่อเข้ากับรถจ่ายน้ำมันเพื่อนำส่งน้ำมันเข้าสู่ถังของเครื่องบินต่อไป โดยขั้นตอนจะเริ่มต้นเมื่อน้ำมันอากาศยานเข้าสู่ระบบส่งน้ำมันอากาศยานผ่านท่อฯ ด้วยปั๊มสุบจ่าย ซึ่งประกอบไปด้วยปั๊มขนาดเล็ก 1 ตัว และปั๊มขนาดใหญ่ (Main Hydrant Pump) อีก 11 ตัว สำหรับปั๊มขนาดเล็กซึ่งเป็นปั๊มเริ่มต้นในการจ่ายน้ำมันจะมีความสามารถในการสุบจ่ายน้ำมันในปริมาณ 70 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง สำหรับปั๊มขนาดใหญ่แต่ละตัวมีความสามารถในการสุบจ่ายตัวละ 270 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง รวมความสามารถในการสุบจ่ายของปั๊มขนาดใหญ่ คือ 2,970 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง โดยท่อส่งน้ำมันอากาศยานจะต้องรักษาระดับความดันภายในท่อตลอดเวลาอยู่ที่ระดับประมาณ 180 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ด้วยปั๊มที่ใช้รักษาระดับความดันจำนวน 1 ตัว

### 3 ด้านการเติมน้ำมัน

ขั้นตอนในการดำเนินงานเริ่มต้นจากบริษัทผู้ค้าน้ำมันต่างๆ ติดต่อกับสำนักงานใหญ่หรือบริษัทแม่ของบริษัทสายการบินต่างๆ เพื่อตกลงในเรื่องสัญญาและเงื่อนไขในการเติมน้ำมันโดยจะคิดค่าน้ำมันพร้อมกับค่าบริการ ซึ่งสาขาของบริษัทสายการบินดังกล่าวในประเทศไทยจะได้รับแจ้งให้ทราบถึงเงื่อนไขต่างๆ ในการมาใช้บริการเติมน้ำมันกับบริษัทฯ พร้อมกันนั้นบริษัทผู้ค้าน้ำมันจะแจ้งรายละเอียดในสัญญาการให้บริการให้แก่บริษัทฯ ทราบ ในการเติมน้ำมันแต่ละเที่ยวบิน สายการบินจะไม่จำเป็นต้องชำระเงินสดให้แก่บริษัทฯ แต่บริษัทฯ จะออกเอกสารใบรับการส่งน้ำมันให้แก่สายการบินให้ลงนามไว้เป็นหลักฐานการเติมน้ำมันของแต่ละเที่ยวบิน ซึ่งยอดปริมาณน้ำมันที่เติมจะถูกบันทึกรวบรวมและส่งรายงานยอดทั้งหมดพร้อมเอกสารใบรับการส่งน้ำมันให้กับบริษัทผู้ค้าน้ำมันรับทราบเป็นระยะ โดยบริษัทผู้ค้าน้ำมันแต่ละรายจะเป็นผู้ชำระค่าบริการเติมน้ำมันให้แก่บริษัทฯ โดยคำนวณค่าบริการรวมจากยอดปริมาณการเติมทั้งหมดในเดือนนั้น สำหรับการเรียกชำระค่าน้ำมันจากบริษัทสายการบิน บริษัทผู้ค้าน้ำมันจะเป็นผู้เรียกเก็บเองโดยตรง

การให้บริการเติมน้ำมันของบริษัทฯ แก่เครื่องบินจะแยกได้ตามลักษณะของผลิตภัณฑ์ได้ดังนี้

- 1 การบริการเติมน้ำมันอากาศยานสำหรับเครื่องยนต์ไอพ่น (JET A-1)
- 2 การเติมน้ำมันอากาศยานสำหรับเครื่องยนต์ลูกสูบ (AVGAS)

ทั้งนี้ การเติมน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์ลูกสูบบมีเป็นจำนวนน้อยมาก และมีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับการบริการเติมน้ำมันอากาศยานสำหรับเครื่องยนต์ไอพ่น เนื่องจากมีเครื่องบินประเภทเครื่องยนต์ไอพ่นซึ่งเป็นเครื่องบินรุ่นใหม่ซึ่งมีประสิทธิภาพสูง เข้ามาแทนที่เครื่องบินประเภทเครื่องยนต์ลูกสูบ ถึงแม้ว่าการเติมน้ำมันอากาศยานสำหรับเครื่องยนต์ลูกสูบจะลดลง แต่อย่างไรก็ตาม การบริการเติมน้ำมันอากาศยานสำหรับเครื่องยนต์ไอพ่นจะเพิ่มขึ้นทดแทน โดยสามารถดูได้จากตาราง ดังนี้

**โครงสร้างรายได้จากการเติมน้ำมัน แยกตามประเภทของน้ำมัน**  
ตั้งแต่ปี 2542 ถึง ปี 2544

(หน่วย : ล้านบาท)

ประเภทของรายได้	ปี 2542		ปี 2543		ปี 2544	
	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ
รายได้จากการเติมน้ำมัน						
- Jet A-1	692.00	99.99	771.90	99.998	882.39	99.998
- AVGAS	0.02	0.001	0.02	0.002	0.02	0.002
<b>รวมรายได้จากการเติมน้ำมัน</b>	<b>692.02</b>	<b>100.00</b>	<b>771.92</b>	<b>100.00</b>	<b>882.41</b>	<b>100.00</b>
<b>อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)</b>	<b>- 8.71</b>		<b>11.97</b>		<b>13.88</b>	

การเติมน้ำมันอากาศยาน ประกอบด้วย 2 วิธี ดังนี้

1. การเติมน้ำมันด้วยระบบท่อจ่ายน้ำมัน (Hydrant Pipeline) โดยใช้รถเติมน้ำมันชนิดไม่มีถังบรรจุน้ำมัน (Dispenser) โดยระบบนี้ น้ำมันจะถูกส่งจากคลังน้ำมันด้วยปั๊มจ่ายน้ำมันไปยังท่อใต้ดินขนาด 20 นิ้ว จำนวน 2 ท่อจากคลังน้ำมันของบริษัทฯ ลอดใต้ถนนวิภาวดีรังสิตเข้าสู่ท่อส่งน้ำมันอากาศยาน ซึ่งจะแตกแขนงไปตามหลุมจอดจำนวน 59 หลุมจอดในบริเวณท่าเทียบเครื่องบินของท่าอากาศยานกรุงเทพ เจ้าหน้าที่ควบคุมรถเติมน้ำมันชนิดไม่มีถังบรรจุน้ำมันจะต่อสายส่งน้ำมันจากหัวจ่ายน้ำมัน (Hydrant Valve) ผ่านอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ บนรถรถเติมน้ำมันชนิดไม่มีถังบรรจุน้ำมันไปยังถังน้ำมันบริเวณใต้ปีกเครื่องบินทั้ง 2 ข้าง การเติมน้ำมันอากาศยานด้วยวิธีนี้สามารถใช้รถเติมน้ำมันชนิดไม่มีถังบรรจุน้ำมันปฏิบัติการพร้อมกัน 2 คันกับเครื่องบินที่เข้ามาจอดรับบริการในบริเวณหลุมจอดเครื่องบินที่มีระบบส่งน้ำมันอากาศยานผ่านท่อฯ ได้ลานจอด

ในปัจจุบัน บริษัทฯ มีรถจ่ายน้ำมันอยู่ 30 คัน รถเหล่านี้เป็นตัวกลางในการนำส่งน้ำมันจากระบบส่งน้ำมันอากาศยานผ่านท่อฯ ได้ลานจอดของเครื่องบินเข้าสู่ถังของเครื่องบิน โดยแต่ละคันมีความสามารถในการนำส่งน้ำมัน 3,200 ลิตรต่อนาที และมีความสามารถในการควบคุมแรงดันของน้ำมันจากท่อใต้ดินซึ่งมีแรงดันสูงให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม อีกทั้งยังทำหน้าที่กรองน้ำมันอากาศยานเป็นครั้งสุดท้ายก่อนเข้าถึงของเครื่องบินอีกด้วยรถเติมน้ำมัน

2. การเติมน้ำมันโดยรถบรรจุน้ำมัน (Refuellers) ซึ่งรถเติมน้ำมันเป็นรถให้บริการขนาดใหญ่ ที่มีถังและปั๊มจ่ายน้ำมันบนตัวรถ รถประเภทนี้จะใช้ในพื้นที่ที่ไม่มีระบบท่อส่งน้ำมันได้บริเวณหลุมลานจอดเครื่องบิน โดยทั่วไปจะมีความจุของถังน้ำมัน 65,000 ลิตร และมีความสามารถในการเติมน้ำมัน ประมาณ 3,200 ลิตรต่อนาที มีอุปกรณ์กรองน้ำมัน และควบคุมแรงดันที่หัวต่อเข้าถึงของเครื่องบินไม่ให้เกินที่กำหนดไว้ และจะติดตั้งปั๊มและอุปกรณ์ควบคุมการเติม จะรับน้ำมันจากสถานีบริการน้ำมันอากาศยาน (Substation) ของบริษัทฯ ในบริเวณท่าอากาศยานฯ เก็บไว้ในถังน้ำมันบนรถ และบรรจุน้ำมันไปเติมให้กับเครื่องบิน โดยจะต่อสายส่งน้ำมัน (Delivery Hoses) กับถังน้ำมันบริเวณใต้ปีกของเครื่องบิน



ตารางแสดงจำนวนรถเติมน้ำมัน  
ณ 31 ธันวาคม 2544

ประเภท	จำนวน (คัน)	ขนาด บรรทุกวม (ลิตร)
1. รถเติมน้ำมันชนิดไม่มีถังบรรทくな้ำมัน (Dispenser)	30	-
2. รถบรรทくな้ำมัน (Refuellers) สำหรับ		
- น้ำมันอากาศยานสำหรับเครื่องบินไอพ่น (JET A-1)		
ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง	11	562,000
ณ ท่าอากาศยานสมุย	2	16,000
ณ ท่าอากาศยานสุโขทัย	2	26,000
- น้ำมันอากาศยานสำหรับเครื่องบินลูกสูบ (AVGAS)		8,000

ปริมาณการเติมน้ำมันของบริษัทฯ ในช่วงปี 2542 ถึงปี 2544 แสดงอยู่ในตาราง ดังต่อไปนี้

ตารางแสดงปริมาณการเติมน้ำมันของบริษัทฯ ให้สายการบิน 5 อันดับแรก ในปี 2542 - 2544

ลำดับ	สายการบิน	ปริมาณน้ำมัน (ลิตร)	ร้อยละ
ปี 2542			
1	Thai Airways International	1,186,410,290	38.47
2	Qantas Airways	198,465,160	6.44
3	China Airlines	132,870,000	4.31
4	British Airways	108,625,220	3.52
5	Japan Air Lines	93,333,630	3.03
ปี 2543			
1	Thai Airways International	1,226,032,380	37.58
2	Qantas Airways	201,209,830	6.17
3	China Airlines	131,359,750	4.03
4	Eva Air	130,295,050	3.99
5	British Airways	124,832,950	3.83
ปี 2544			
1	Thai Airways International	1,330,884,273	38.09
2	Qantas Airways	215,359,334	6.16
3	China Airlines	147,249,682	4.21
4	Eva Air	135,795,803	3.89
5	British Airways	135,735,582	3.88

ที่มา: บริษัท บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)



นอกจากลักษณะระบบงานหลักของบริษัทฯ ซึ่งได้แก่ ด้านคลังน้ำมัน ด้านการส่งน้ำมันผ่านท่อ และด้านการเติมน้ำมัน ดังที่กล่าวมาแล้ว บริษัทฯ ยังมีระบบการควบคุมคุณภาพ ระบบความปลอดภัย รวมทั้งการประกันภัย อันเป็นภาระกิจที่สำคัญ ซึ่งจะเป็นตัวสนับสนุนระบบงานหลัก ดังนี้

### การควบคุมคุณภาพ

บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการควบคุมคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้กับอากาศยานเป็นอย่างยิ่ง ด้วยการควบคุมคุณภาพของการบริการ โดยมีศูนย์ควบคุมระบบการปฏิบัติงานด้วยคอมพิวเตอร์ออนไลน์อันทันสมัยทุกขั้นตอนอยู่ 2 แห่ง ได้แก่ ห้องควบคุมฝั่งคลังน้ำมัน (The Control Room at Main Depot) และสถานีย่อยฝั่งลานจอด (Intoplane Substation) ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมทั้งระบบจัดเก็บรักษา วิเคราะห์ ควบคุมคุณภาพน้ำมัน และบริการเติมน้ำมันเชื้อเพลิงแก่อากาศยาน ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของบริษัทฯ และผู้มาใช้บริการ

อนึ่ง บริษัทฯ ยึดถือวิธีการปฏิบัติตามแนวทางของ Aviation Fuel Quality Requirement for Jointly Operated Systems (AFQRJOS) ซึ่งเป็นที่ยอมรับและใช้กันในการทำอากาศยานหลายแห่งทั่วโลก มาตรฐานนี้ถูกจัดทำขึ้นโดยกลุ่มผู้ผลิตน้ำมันรายใหญ่ของโลก 12 ราย โดยมีข้อกำหนดและระเบียบการปฏิบัติเกี่ยวกับการเติมน้ำมันอากาศยานในเรื่อง มาตรฐานของอุปกรณ์ การควบคุมคุณภาพ และกระบวนการที่ควรปฏิบัติในการเติมน้ำมัน

ในด้านการควบคุมคุณภาพน้ำมันอากาศยานนั้น จะมีการตรวจสอบคุณสมบัติและคุณภาพของน้ำมันอากาศยานตลอดระยะเวลาขนส่งจากคลังน้ำมันจนกระทั่งถึงขั้นเสร็จสิ้นการเติมน้ำมันให้แก่เครื่องบิน กล่าวคือ น้ำมันอากาศยานจะได้รับการตรวจสอบคุณสมบัติและออกใบรับรอง ณ คลังน้ำมันของบริษัทฯ ท่อส่งน้ำมันปิโตรเลียมไทย จำกัด และบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด น้ำมันจะถูกกรองเพื่อแยกฝุ่นผงและสิ่งเจือปนต่าง ๆ รวมถึงการแยกน้ำที่อาจมีปะปนอยู่ ตลอดจนการตรวจวัดความหนาแน่นของน้ำมันก่อนเข้าเก็บรักษาในถังเก็บรักษาน้ำมันซึ่งน้ำมันที่ไม่ได้มาตรฐานจะถูกปฏิเสธการรับเข้าสู่คลังของบริษัทฯ ซึ่งทุกวันก่อนสูบถ่ายจากถังเข้าสู่ระบบส่งน้ำมันอากาศยานผ่านท่อฯ มีการเก็บตัวอย่างน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อตรวจสอบหาน้ำซึ่งอาจปะปนกับเนื่อน้ำมัน ซึ่งเกิดจากความชื้นของอากาศในถังและการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ โดยจะมีการตรวจสอบด้วยสายตาและวิธีการทางเคมี จากนั้นจะต้องผ่านเครื่องกรองฝุ่นผงและเครื่องแยกน้ำอีกครั้งหนึ่ง นอกจากนี้ก่อนและหลังที่รถเติมน้ำมันบริการเติมให้กับเครื่องบิน เจ้าหน้าที่ควบคุมการเติมจะทำการตรวจหาน้ำหรือสิ่งเจือปนในน้ำมันด้วยสายตาและวิธีทางเคมีอีกครั้งเพื่อความมั่นใจ เพื่อให้ น้ำมันอากาศยานได้คุณภาพตามมาตรฐานสากลที่กำหนดไว้

ในด้านการควบคุมคุณภาพการให้บริการ บริษัทฯ ได้จัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรอย่างจริงจัง ทั้งกับพนักงานปัจจุบันและพนักงานเข้าใหม่ ในด้านเทคนิควิชาการและภาคปฏิบัติ นอกจากนี้บริษัทฯ ได้พัฒนาคู่มือการปฏิบัติงานจากคู่มือประกอบการใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ร่วมกับเทคนิควิชาการของผู้ปฏิบัติงานและประสบการณ์ ทำให้การควบคุมคุณภาพได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้แผนงานการบำรุงรักษาได้ถูกจัดทำขึ้นโดยยึดหลักการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) แทนการซ่อมแซมที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างใช้งาน แผนงานดังกล่าวถูกจัดทำขึ้นล่วงหน้าอย่างละเอียดครอบคลุมทุกขั้นตอน ทั้งการตรวจเช็ครายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน จนถึงทุก ๆ 3 ปี ยิ่งไปกว่านั้นกลุ่มบริษัทผู้ค้าน้ำมันยังได้ส่งผู้ตรวจสอบที่มีประสบการณ์และความชำนาญในด้านนี้ มาตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องจักรและบุคลากรในการปฏิบัติงาน ตลอดจนให้ความเห็น และคำแนะนำแก่บริษัทฯ อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี

## ระบบความปลอดภัย

บริษัทฯ มีการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจนเพื่อให้พนักงานยึดถือเป็นแนวทางการปฏิบัติ ระบบการบริหารงานด้วยคณะกรรมการได้ถูกนำมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยบริษัทฯ ได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Safety, Occupational Health and Environment Committee) ขึ้น ซึ่งมีหน้าที่ควบคุมดูแลและตรวจสอบความปลอดภัยในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ ตลอดจนให้คำปรึกษาและแนะนำผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางแก้ไขและป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุ คณะกรรมการประกอบด้วยพนักงานจากทุกฝ่าย โดยประธานกรรมการมาจากระดับผู้บริหารของบริษัทฯ และกรรมการและเลขานุการรวม 7 ท่าน ซึ่งจะร่วมกันกำหนดแผนงานและติดตามความก้าวหน้า ภายใต้การให้คำปรึกษาของรองกรรมการผู้จัดการ ในฐานะประธานที่ปรึกษา ระบบความปลอดภัยสามารถแบ่งได้เป็น

1. ระบบป้องกันอัคคีภัย ได้ถูกออกแบบอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน NFPA (National Fire Protection Association) ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ยอมรับกันทั่วโลก ประกอบด้วย

### 1.1 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

มีการติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน ปุ่มแจ้งเหตุเพลิงไหม้และสัญญาณเตือนภัยทั่วทั้งบริเวณภายในตัวอาคารและนอกอาคาร

### 1.2 ระบบผจญเพลิง

บริษัทฯ มีการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการผจญเพลิงอย่างครบครัน ทั้งการดับเพลิงด้วยน้ำและด้วยโฟม โดยมีรายการอุปกรณ์ที่สำคัญดังนี้

- ถังเก็บน้ำ 2 ถึงขนาดความจุรวม	1	ล้านลิตร
- บั๊มน้ำผจญเพลิง		
- ชับเคลื่อนด้วยไฟฟ้าขนาด 645 ลบ.ม./ชม.	1	ชุด
- ชับเคลื่อนด้วยน้ำมันดีเซลขนาด 645 ลบ.ม./ชม.	1	ชุด
- หัวฉีดน้ำดับเพลิงผ่านระบบท่อดับเพลิง	14	ชุด
- ถังบรรจุโฟมดับเพลิงขนาด 10,000 ลิตร	2	ถัง
- ถังบรรจุโฟมดับเพลิงขนาด 200 ลิตร	45	ถัง
- หัวฉีดโฟมติดตั้งบริเวณรอบถังน้ำมัน	8	ชุด
- ระบบหล่อเย็นของถังน้ำมันด้วยท่อ น้ำขนาด 3 นิ้ว ทุกถังน้ำมัน		
- ระบบฉีดโฟมเข้าถังด้วยท่อโฟมขนาด 6 นิ้ว ทุกถังน้ำมัน		

2. ระบบอุปกรณ์ฉุกเฉิน ประกอบด้วย

### 2.1 ระบบไฟฟ้าสำรอง

เพื่อให้การบริการน้ำมันไม่หยุดชะงักลง บริษัทฯ ได้ติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรองขนาด 850 KVA ชับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ซึ่งระบบนี้จะทำงานอัตโนมัติภายใน 2 วินาที ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงขัดข้อง หลังจากนั้นภายใน 35 วินาที กระแสไฟฟ้าจะถูกจ่ายให้กับเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่สำคัญ ๆ เช่น บั๊มน้ำมัน วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำมันทุกตัวที่ถังน้ำมันและห้องควบคุม เป็นต้น

## 2.2 ระบบหยุดปั๊มฉุกเฉิน

ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น น้ำมันอากาศยานรั่วไหลในขณะที่ให้บริการเติมน้ำมันแก่เครื่องบิน หรือเกิดไฟไหม้ เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมสามารถหยุดปั๊มจ่ายน้ำมันทั้งหมด และตรวจสอบความปลอดภัยการจ่ายน้ำมันทุกตัวได้ทันที โดยการกดสวิทช์เพียงตัวเดียว ซึ่งเรียกว่า Depot Emergency Shut-down Switch ที่ติดตั้งอยู่ในห้องควบคุม นอกจากนี้ บริษัทได้ติดตั้ง สวิทช์หยุดการจ่ายน้ำมัน หรือ Emergency Shut-down Switch (ESD) ไว้เป็นระยะ ๆ ในบริเวณลานจอดเครื่องบินอีกด้วย ซึ่งสามารถหยุดการจ่ายน้ำมันทั้งหมดในบริเวณที่เกิดเหตุฉุกเฉิน นอกจากนี้ ยังมี การติดตั้ง Remote Emergency Shut-down Switch (RESD) ไว้ที่รถเติมน้ำมันชนิดไม่มีถังบรรจุน้ำมัน (Dispenser) และรถบรรจุน้ำมัน (Refuellers) เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินสามารถหยุดระบบการจ่ายน้ำมันจากรถเติมน้ำมันได้ทันที

### การประกันภัย

นอกจากระบบรักษาความปลอดภัยทั้งการป้องกันอัคคีภัยและระบบอุปกรณ์ฉุกเฉินแล้ว บริษัทฯ ยังลดความเสี่ยงโดยการทำประกันภัยด้วยกรมธรรม์หลัก 2 ฉบับ ดังนี้

- 1 กรมธรรม์ประกันความเสี่ยงทุกประเภททั้งหมด (All Risks Insurance)
- 2 กรมธรรม์การรับผิดชอบต่อความเสียหายของบุคคลที่สาม และการจี้เครื่องบิน

### ตารางสรุปรายละเอียดกรมธรรม์ประกันภัยของบริษัทฯ ปี 2543/2544

กรมธรรม์ที่	รายการ	ทุนประกันภัย	ค่าใช้จ่ายส่วนแรก	ความคุ้มครอง
1	(1) ความเสี่ยงทั้งหมด รวมถึงการก่อการร้าย หรือ การจลาจล (2) การหยุดชะงักของธุรกิจ	1,968,275,650 บาท 603,000,000 บาท	2,000,000 บาท (50,000 US\$) 14 วัน	(1) สินทรัพย์ทั้งหมดของบริษัทฯ และปริมาณน้ำมัน รวมถึงสินค้าคงคลังในส่วนของผู้อุปประกันหรือใน ส่วนที่ผู้อุปประกันรับผิดชอบ (2) การสูญเสียกำไรขั้นต้นจากการหยุดดำเนินงาน
2	การรับผิดชอบต่อความเสียหายของบุคคลที่สาม และการจี้เครื่องบิน	500,000,000 US\$	80,000 US\$	เพื่อคุ้มครองถึงการรับผิดชอบตามกฎหมายของผู้อุปประกัน ซึ่งเกิดจากให้บริการน้ำมันอากาศยาน (ไม่รวมการรับผิดชอบในสินค้า) ตามสัญญาชดเชยความเสียหาย (AVN.52C) (ฉบับวันที่ 1 เมษายน 2536 ซึ่งยังคงมีผลบังคับอยู่) และรวมถึงการรับผิดชอบใช้จากภัยสงคราม

**หมายเหตุ** - ผู้รับประกันคือ บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด  
- กรมธรรม์ทั้งหมด เป็นกรมธรรม์สัญญาปีต่อปี

(3.1.2) การให้บริการเติมน้ำมันอากาศยานที่ท่าอากาศยานภูมิภาค

สำหรับการให้บริการเติมน้ำมันอากาศยานที่ท่าอากาศยานภูมิภาค ได้แก่ ท่าอากาศยานสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี และท่าอากาศยานสุโขทัย โดยบริษัทผู้ค้าน้ำมันจะขนส่งน้ำมันอากาศยานด้วยรถขนส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับท่าอากาศยาน เช่น ท่าอากาศยานสมุย จะนำน้ำมันอากาศยานมาจากคลังน้ำมันที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นต้น โดยจะนำไปเก็บยังถังเก็บน้ำมันบริเวณท่าอากาศยาน เพื่อรอเติมให้แก่เครื่องบินต่อไป ทั้งนี้ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2544 บริษัทฯ จะว่าจ้างบริษัท บริการน้ำมันอากาศยาน จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ บริษัทฯ ทำการเติมน้ำมันอากาศยาน ณ ท่าอากาศยานภูมิภาคทั้งสองแห่งดังกล่าว

(3.1.3) การให้เช่าทรัพย์สิน

บริษัทฯ มีรายได้จากการให้เช่าทรัพย์สิน อันเกิดจากการให้เช่าที่ดิน, อาคารสำนักงาน และ ระบบรับน้ำมันทางท่อ ซึ่งรวมถึงถังเก็บน้ำมันหมายเลข 6 ถึง 8 จำนวน 3 ให้แก่บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (FPT) และการให้เช่าที่ดินและบริการระบบสาธารณูปโภคแก่บริษัท ท่อส่งน้ำมันปิโตรเลียมไทย จำกัด (THAPPLINE)

ตารางแสดงรายได้จากการให้เช่าทรัพย์สินของบริษัทฯ ตั้งแต่ ปี 2542 ถึง ปี 2544

(หน่วย : ล้านบาท)

รายการ	2542		2543		ปี 2544	
	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ
รายได้จากการเช่าทรัพย์สิน						
บจก. ขนส่งน้ำมันทางท่อ						
- พื้นที่	0.62	1.34	0.62	1.26	0.62	1.26
- อาคาร	7.49	16.26	7.49	15.21	7.49	15.18
- ระบบรับน้ำมันและคลังน้ำมันอากาศยาน	36.92	80.15	40.04	81.28	40.04	81.13
บจก. ท่อส่งน้ำมันปิโตรเลียมไทย						
- ที่ดิน	0.25	0.54	0.27	0.55	0.30	0.61
- ระบบสาธารณูปโภค	0.64	1.39	0.69	1.40	0.74	1.50
บจก. ไทยเชื้อเพลิงการบิน						
- อาคาร	0.15	0.32	0.15	0.30	0.16	0.32
<b>รวม</b>	<b>46.06</b>	<b>100.00</b>	<b>49.26</b>	<b>100.00</b>	<b>49.35</b>	<b>100.00</b>

(3.1.4) การให้บริการถ่ายน้ำมัน (Defuelling)

ในการเติมน้ำมันอากาศยานบางครั้งต้องมีการถ่ายน้ำมันกลับ เพื่อปรับน้ำหนักบรรทุกของเครื่องบิน หรือเพื่อการนำเครื่องบินเข้าซ่อมแซม น้ำมันอากาศยานที่ถูกถ่ายออกจำเป็นต้องสำรองไว้ให้กับเที่ยวบินต่อไปของสายการบินนั้นๆ ซึ่งบริษัทฯ จะมีรายได้จากการบริการน้ำมันอากาศยานส่วนนี้ ทั้งนี้ ปริมาณน้ำมันอากาศยานที่ถ่ายนี้มีปริมาณน้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณน้ำมันอากาศยานที่บริษัทฯ ให้บริการเติมทั้งหมด

(3.1.5) การรับจ้างเหมาเติมน้ำมันอากาศยานในนามของผู้ประกอบการอื่น

บริษัทฯ รับจ้างบริการเติมน้ำมันอากาศยานทั่วไปในลักษณะเฉพาะกิจ โดยทำสัญญาจ้างเหมาที่มีกำหนดระยะเวลาไว้แน่นอน เช่น การให้บริการเติมน้ำมันอากาศยานในนามของ บมจ.ปตท. ณ ท่าอากาศยาน

กำแพงแสน จังหวัดนครปฐม การให้บริการเติมน้ำมันอากาศยานให้แก่เครื่องบินของกองทัพอากาศในโครงการฝึกซ้อมรบ Cobra Gold ที่จังหวัดนครราชสีมา การรับจ้างกองทัพอากาศสิงคโปร์เพื่อให้บริการเติมน้ำมันแก่เครื่องบินที่มาซ้อมรบในประเทศไทย เป็นต้น

### (3.2) การตลาดและภาวะการแข่งขัน

#### (3.2.1) นโยบายและลักษณะการตลาดของบริการที่สำคัญ

แม้ว่าบริษัท จะได้รับสิทธิเป็นผู้ประกอบบริการให้บริการเติมน้ำมันอากาศยานแต่เพียงผู้เดียวในท่าอากาศยานดอนเมือง โดยไม่มีคู่แข่งแต่อย่างใด แต่บริษัท ตระหนักดีว่าบริษัท ยังมีคู่แข่งอื่นๆ ในต่างประเทศ คือ ท่าอากาศยานในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ดังนั้นบริษัท จึงมีการกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ทางการตลาด ดังนี้

#### กลยุทธ์การแข่งขัน

ปรัชญาในการดำเนินธุรกิจของบริษัท คือ ดำเนินธุรกิจบริการเติมน้ำมันอากาศยานให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานสากล ตรงต่อเวลา และมีความปลอดภัยสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 9001 Version 2000 ดังนั้น บริษัทจึงได้กำหนดกลยุทธ์ที่สำคัญในการแข่งขันกับคู่แข่งในการเติมน้ำมันอากาศยานที่ท่าอากาศยานนานาชาติในภูมิภาคอื่นๆ ตามปรัชญาของบริษัท ดังนี้

#### 1 การบริการด้วยคุณภาพที่ได้มาตรฐานสากล

โดยบริษัท ได้ให้บริการน้ำมันอากาศยานตามมาตรฐานที่กำหนดโดย Aviation Fuel Quality Requirement for Jointly Operated System (AFQRJOS) ดังนั้น จึงสร้างความมั่นใจให้กับสายการบินต่าง ๆ ที่มาใช้บริการที่ท่าอากาศยานดอนเมืองว่าจะได้รับการบริการด้วยน้ำมันอากาศยานที่ได้มาตรฐาน และคุณภาพตามที่ต้องการ นอกจากนี้บริษัท ยังได้รับการรับรองระบบการให้บริการของบริษัท ด้วย ISO 9001 Version 2000

#### 2 การบริการที่สะดวกและรวดเร็ว

บริษัท ได้ให้ความสำคัญกับการกำหนดเวลาตามตารางการบินของสายการบิน ดังนั้น ในการบริการเติมน้ำมันอากาศยานให้กับเครื่องบินขณะจอด (Ground Time) บริษัท จึงมีบริการเติมน้ำมันอากาศยานอย่างรวดเร็วด้วยเครื่องมือเครื่องจักรอันทันสมัยและทัดเทียมกับท่าอากาศยานต่างๆทั่วโลก โดยตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาบริษัท ได้รับการยอมรับจากสายการบินต่าง ๆ ในด้านการบริการมาโดยตลอด

#### 3 การกำหนดราคาที่สามารถแข่งขันได้

ถึงแม้บริษัท จะเป็นผู้ให้บริการเติมน้ำมันอากาศยานแต่เพียงรายเดียวในท่าอากาศยานดอนเมือง บริษัท ยังคงมีนโยบายที่จะกำหนดราคาค่าบริการการเติมน้ำมันอากาศยานที่บริษัท สามารถแข่งขันได้กับท่าอากาศยานนานาชาติในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

#### 4 นโยบายด้านความปลอดภัย และการควบคุมการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการบินให้บริการ

ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการมา บริษัท ไม่เคยมีอุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงแก่อากาศยานจากการให้บริการเติมน้ำมันอากาศยาน ทั้งนี้ เนื่องจากบริษัท ได้มีนโยบายด้านความปลอดภัยที่ชัดเจน และสามารถควบคุมไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ ซึ่งทำให้สายการบินต่างๆมีความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของการบริการของบริษัท

### ลักษณะลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

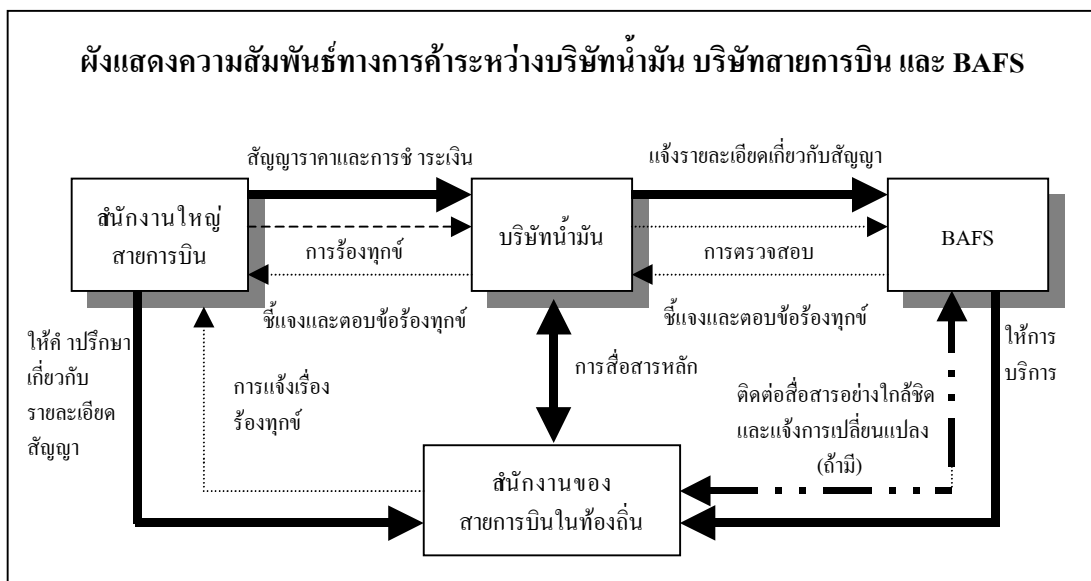
ลูกค้าส่วนใหญ่ของบริษัทฯ คือ กลุ่มบริษัทผู้ค้าน้ำมันซึ่งมีความสัมพันธ์กับบริษัทฯ ในฐานะผู้ถือหุ้น และบริษัทฯ มีความมุ่งหวังที่จะขยายกลุ่มลูกค้าเป้าหมายไปยังบริษัทผู้ค้าน้ำมันอื่น ๆ ที่มีฐานลูกค้าเป็นสายการบินอยู่แล้ว

### นโยบายราคา

ทั้งนี้ นโยบายราคาของบริษัทฯ จะกำหนดโดยการพิจารณาให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ภาวะเศรษฐกิจ การแข่งขัน และแผนการดำเนินงานของบริษัทฯ ซึ่งผู้บริหารและคณะกรรมการของบริษัทฯ จะร่วมกันพิจารณา

### การจำหน่ายและช่องทางการจำหน่าย

จากระบบการให้บริการเติมน้ำมันอากาศยานของบริษัทฯ เป็นประเภทคลังน้ำมันร่วม (JOINT DEPOT) รวมกับการเติมน้ำมันร่วม (JOINT INTOPLANE) ดังนั้น บริษัทผู้ค้าน้ำมันจะส่งน้ำมันของตนมาจัดเก็บที่ถังน้ำมันของบริษัทฯ และบริษัทผู้ค้าน้ำมันจะเป็นผู้แจ้งให้บริษัทฯ บริการเติมน้ำมันให้กับสายการบินต่างๆ ที่เป็นลูกค้าของบริษัทผู้ค้าน้ำมัน การให้บริการเริ่มต้นจากสำนักงานใหญ่ของบริษัทสายการบินต่าง ๆ จะติดต่อกับบริษัทผู้ค้าน้ำมันต่างๆ เพื่อตกลงรายละเอียดในการเติมน้ำมันตลอดจนสัญญาซื้อขายน้ำมัน จากนั้น บริษัทผู้ค้าน้ำมันจะแจ้งรายละเอียดให้บริษัทฯ ทราบถึงเงื่อนไขต่าง ๆ หลังจากให้บริการเติมน้ำมันแล้ว บริษัทฯ จะออกไปรับบริการส่งน้ำมันให้แก่สายการบิน ในขณะที่เดียวกันบริษัทฯ จะรวบรวมยอดปริมาณน้ำมันที่เติมเพื่อส่งรายงานยอดทั้งหมดให้แก่บริษัทผู้ค้าน้ำมัน บริษัทฯ จะได้รับค่าบริการเติมน้ำมันจากบริษัทผู้ค้าน้ำมันทุกเดือน โดยคำนวณค่าบริการจากยอดน้ำมันทั้งหมดที่ให้บริการในเดือนนั้นๆ สำหรับค่าน้ำมันทั้งหมด บริษัทผู้ค้าน้ำมันจะเรียกเก็บจากบริษัทสายการบินเองโดยตรง ขึ้นตอนต่าง ๆ และการสื่อสารในการให้บริการสามารถอธิบายได้ดังภาพดังต่อไปนี้



### เงื่อนไขการบริการ

บริษัทฯ มีเงื่อนไขการบริการให้กับสายการบินต่าง ๆ แบ่งเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. บริการตามสัญญา วิธีนี้บริษัทสายการบินจะทำสัญญาซื้อขายน้ำมันไว้กับบริษัทผู้ค้าน้ำมัน ซึ่งผู้ค้าน้ำมันเมื่อได้ตกลงทำสัญญาดังกล่าวจะแจ้งรายละเอียดของสัญญาให้บริษัทฯ ทราบล่วงหน้า
2. บัตรเครดิตของผู้ให้บริการน้ำมัน โดยบริษัทผู้ค้าน้ำมันจะแจ้งรายชื่อของบัตรที่บริษัทผู้ค้าน้ำมันยอมรับและอนุญาตให้กับบริษัทฯ ได้ และบริษัทฯ จะให้บริการเฉพาะรายชื่อบัตรเครดิตที่ได้รับแจ้งนั้น
3. เงินสด ในบางกรณีสายการบินที่ไม่ได้อยู่ในสัญญาตามข้อ 1 หรือไม่มีบัตรเครดิตตามข้อ 2 บริษัทฯ จะให้บริการที่ต่อเมื่อสายการบินนั้นจะชำระเป็นเงินสด โดยทางบริษัทฯ จะรับชำระเป็นเงินสดเท่านั้น เงินสดส่วนนี้ทางบริษัทฯ จะต้องเก็บรักษาไว้ให้กับบริษัทผู้ค้าน้ำมันเป็นการชั่วคราวและส่งมอบให้ทั้งจำนวนต่อไป

### ขั้นตอนการเรียกเก็บและได้รับชำระค่าบริการเติมน้ำมัน

เมื่อการให้บริการเติมน้ำมันเรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จะออกใบรับการส่งน้ำมันซึ่งจะบันทึกสาระสำคัญต่าง ๆ ได้แก่ รายละเอียดของเที่ยวบินนั้น ชนิดและเงื่อนไขของการให้บริการ ชื่อบริษัทผู้ค้าน้ำมัน ปริมาณน้ำมัน และวันที่เติมน้ำมัน จากนั้นใบรับการส่งน้ำมันพร้อมสำเนาจะถูกรวบรวม และส่งให้บริษัทผู้ค้าน้ำมันเป็นรายวัน โดยบริษัทฯ จะเรียกเก็บเงินค่าบริการเติมน้ำมันเป็นสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐฯ จากยอดบริการน้ำมันเป็นรายเดือน โดยให้เครดิตการชำระเงินภายใน 15 วัน บริษัทผู้ค้าน้ำมันจะจ่ายชำระให้เป็นสกุลเงินบาท ในกรณีนี้บริษัทฯ ลงบัญชีในส่วนลูกหนี้ โดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่ออกใบเรียกเก็บเงิน ซึ่งอาจมีความแตกต่างจากยอดชำระเงินจริงที่ได้รับจากบริษัทผู้ค้าน้ำมัน เนื่องจากบริษัทฯ ให้เครดิตเทอม 15 วัน อันเกิดขึ้นจากความแตกต่างของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราในวันชำระจริง

#### (3.2.2) สภาพการแข่งขันภายในอุตสาหกรรม

ภาวะอุตสาหกรรมบริการเติมน้ำมันอากาศยาน สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

### ภาวะอุตสาหกรรม-การบริการเติมน้ำมันอากาศยานระหว่างประเทศ

อุตสาหกรรมบริการเชื้อเพลิงให้กับอากาศยาน (Aviation Fuel Services) มีพัฒนาการที่ต่อเนื่อง ควบคู่ไปกับการพัฒนาการด้านอากาศยาน ลักษณะการให้บริการน้ำมันอากาศยานจะแบ่งเป็น 2 ส่วนหลักคือ การจัดเก็บน้ำมันอากาศยาน (Depot Service) และการบริการเติมน้ำมันอากาศยาน (Into-plane Service) โดยในอดีตที่ผ่านมา การบริการทั้ง 2 ส่วนจะเป็นการให้บริการโดยเอกเทศของบริษัทผู้ค้าน้ำมันแต่ละบริษัท ซึ่งลักษณะการให้บริการดังกล่าวเรียกว่า Individual Depot and Individual Into-plane Service กล่าวคือ เป็นลักษณะที่บริษัทผู้ค้าน้ำมันจัดเก็บน้ำมัน และการให้บริการเติมน้ำมันให้กับลูกค้าสายการบินที่ตนเองเป็นผู้ติดต่อเป็นเอกเทศแยกออกจากกัน ซึ่งท่าอากาศยานที่ให้บริการในลักษณะดังกล่าว คือ ท่าอากาศยานดอนเมืองในอดีต (ก่อนที่จะมีจัดตั้ง บริษัทบริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด เพื่อให้บริการเติมน้ำมันอากาศยานแต่เพียงผู้เดียวในท่าอากาศยานดอนเมือง)

ในปัจจุบัน เนื่องจากสภาวะการแข่งขันด้านการบริการน้ำมันอากาศยานของท่าอากาศยานต่างๆ ทั่วโลกมีมากขึ้น ดังนั้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและลดค่าใช้จ่าย ตลอดจนเพื่อให้การบริการให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน รูปแบบการดำเนินงานที่เป็นเอกเทศข้างต้นจึงมีการพัฒนาไปในรูปแบบแตกต่างกันดังนี้

(1) Joint or Common Depot, Individual Intoplane คือ ลักษณะที่บริษัทผู้ค้าน้ำมันใช้คลังน้ำมันในการจัดเก็บน้ำมันอากาศยานร่วมกัน (ซึ่งจะรวมการใช้ระบบส่งน้ำมันอากาศยานผ่านท่อฯ ด้วย) ส่วนการให้บริการเติมน้ำมัน บริษัทผู้ค้าน้ำมันจะให้บริการกับลูกค้าสายการบินที่ตนเองเป็นผู้ติดต่อเอง ทำอากาศยานนานาชาติส่วนมากจะใช้ระบบนี้ ซึ่งทำอากาศยานที่ให้บริการในลักษณะดังกล่าว คือ ทำอากาศยานนานาชาติที่ฟิลิปปินส์ ทำอากาศยานทางซีอีเอไอ และ ทำอากาศยานฮานอย ประเทศเวียดนาม เป็นต้น

(2) Joint or Common Depot, Joint or Common Into-plane ซึ่งเป็นการจัดรูปแบบการดำเนินการระบบใหม่ กล่าวคือ ลักษณะที่มีการใช้คลังน้ำมัน และส่วนการเติมร่วมกันโดยมีคนกลาง (Agency) ทำหน้าที่ในการจัดเก็บน้ำมันและการให้บริการเติมน้ำมันให้กับลูกค้าสายการบิน เป็นแบบที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และค่าใช้จ่ายต่ำสุด เนื่องจากจะได้ประโยชน์จากการลงทุนร่วมกัน และเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างเป็นประโยชน์สูงสุดทั้งในด้านบุคลากรและอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ (Full Utilization) ซึ่งทำอากาศยานที่ให้บริการในลักษณะดังกล่าว คือ ทำอากาศยานดอนเมือง (โดยบริษัทฯ)

(3) ระบบ Agency เป็นระบบที่สายการบินจะว่าจ้างบริษัทที่เป็นคนกลาง (Agency) เป็นผู้รับจ้างเติมน้ำมันเพียงบริษัทเดียว ระบบดังกล่าวจะพบในทำอากาศยานนานาชาติหลายแห่งในสหรัฐอเมริกา

โดยหากเปรียบเทียบรูปแบบการดำเนินงานของระบบ (1) และ (2) ลักษณะของระบบ (2) Joint or Common Depot, Joint or Common Into-plane จะสามารถประหยัดทรัพยากรทั้งด้านบุคลากร และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อรองรับการบริการทั้ง 2 ส่วน ในช่วงที่มีปริมาณความต้องการสูง (Peak Period) และสามารถยืดหยุ่นได้มากกว่าระบบที่แยกจากกัน ยกตัวอย่างเช่น ณ ทำอากาศยานแห่งหนึ่งใช้ระบบ (1) Joint or Common Depot, Individual Intoplane บริษัท ก. และบริษัท ข. ต้องทำการแข่งขันบริการเติมน้ำมันอากาศยาน (Intoplane) ในช่วงเวลาหนึ่ง บริษัท ก. ได้ส่วนแบ่งตลาดมาได้มากก็จะต้องทำการเพิ่มเติมกำลังคนและอุปกรณ์ ซึ่งเช่นเดียวกัน หากในอีกช่วงเวลานึงบริษัท ข. ได้รับส่วนแบ่งตลาดมากขึ้น ก็จะต้องทำการเพิ่มเติมกำลังคนและอุปกรณ์ ซึ่งการเสริมกำลังคนและอุปกรณ์ไม่สามารถทำได้ในเวลาอันรวดเร็ว จะต้องมีการฝึกฝนและอบรมบุคลากร และอุปกรณ์ก็จะต้องมีระยะเวลาในการสั่งซื้อ (Lead Time) ซึ่งในปัจจุบันใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 9 เดือน โดยหากส่วนแบ่งตลาดของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งลดลง ก็จะประสบปัญหาบุคลากรและอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ ซึ่งจะต่างกับระบบ (2) Joint or Common Depot, Joint or Common Into-plane ซึ่งเป็นการลงทุนที่ได้ประโยชน์เต็มที่ในด้านของบุคลากรและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน นอกจากนี้ บุคลากรที่ใช้ทางด้านบัญชี การเงิน และบริหารทั่วไปยังสามารถใช้ร่วมกันได้ แทนที่จะแยกออกเป็น 2 บริษัท ทำให้มีค่าใช้จ่ายต่ำสุด อย่างไรก็ตาม ระบบนี้จะไม่เป็นที่แพร่หลาย เนื่องจากผู้ประกอบการไม่ได้คำนึงถึงภาพรวมของผลประโยชน์สูงสุดในการใช้บุคลากรและอุปกรณ์ร่วมกัน

ปัจจุบันภาวะการแข่งขันระหว่างทำอากาศยานนานาชาติของแต่ละประเทศที่ความรุนแรงยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแถบภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อแข่งขันในการเป็นศูนย์กลางการบินในแถบภาคพื้นนี้ ความสำเร็จในการแข่งขันระหว่างทำอากาศยานแห่งชาติ ตลอดจนปริมาณธุรกิจของทำอากาศยานที่เพิ่มขึ้นย่อมส่งผลดีให้กับธุรกิจบริการเติมน้ำมันอากาศยานเช่นกัน ในขณะที่เดียวกันค่าบริการการเติมน้ำมันตลอดจนคุณภาพของบริการได้พิจารณาเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งซึ่งส่งผลกระทบต่อการแข่งขันเช่นกัน นอกจากนี้ยังมีปัจจัยสำคัญประการอื่นๆ ที่นำมาพิจารณาประกอบด้วย



ปัจจัยสำคัญในการแข่งขันของท่าอากาศยานนานาชาติแต่ละแห่ง ประกอบด้วย

(1) ค่าบริการเติมน้ำมันอากาศยาน

เป็นส่วนประกอบของต้นทุนรวมของค่าน้ำมันเชื้อเพลิงของสายการบิน ค่าบริการเติมน้ำมันอากาศยานจะมีการติดตามอย่างใกล้ชิดโดย International Air Transport Association (IATA) หากค่าบริการเติมน้ำมันอากาศยานเพิ่มสูงขึ้น จะทำให้ต้นทุนค่าน้ำมันเชื้อเพลิงของสายการบินสูงขึ้น และมีส่วนสำคัญที่ทำให้สายการบิน โดยเฉพาะเที่ยวบินข้ามทวีปพยายามเลี่ยงที่จะแวะเติมน้ำมันที่ท่าอากาศยานนั้น โดยจะเติมน้ำมันในจำนวนที่เพียงพอสำหรับการบินไปจุดหมายต่อไป (เติมจนเต็มเพื่อให้เพียงพอในการบินถึงปลายทาง) หรือสายการบินอาจเลี่ยงไปลงที่ท่าอากาศยานอื่นๆ ข้างเคียงซึ่งอาจเป็นภายในประเทศหรือต่างประเทศก็ได้

(2) จำนวนผู้โดยสารในแต่ละเที่ยวบิน

ถือเป็นส่วนประกอบที่สำคัญ เนื่องจากสายการบินจะคำนวณว่าในการกำหนดเที่ยวบินใดๆ ก็ตาม จำนวนผู้โดยสารที่จะทำให้เที่ยวบินนั้นคุ้มทุนหรือมีกำไร จะมีเส้นทางการบินเป็นอย่างไร หากรายได้จากค่าโดยสารคุ้มกับค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่บินลงในท่าอากาศยานนั้นๆ แล้ว สายการบินก็ยังคงแวะที่ท่าอากาศยานนั้นๆ แม้ว่าค่าบริการจะสูงกว่าท่าอากาศยานอื่นๆ ก็ตาม

(3) ค่าใช้จ่ายในการบริการในแต่ละท่าอากาศยาน

ค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะประกอบด้วยค่าบริการการขึ้นและลง ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงรักษา ค่าใช้จ่ายด้านน้ำมันเชื้อเพลิงและการบริการเติมน้ำมัน เป็นต้น เหล่านี้ ถือเป็นต้นทุนของสายการบินซึ่งจะต้องรับภาระ ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติใดที่คิดค่าใช้จ่ายดังกล่าวต่ำกว่าท่าอากาศยานอื่นๆ โดยเปรียบเทียบแล้ว ประกอบกับจำนวนผู้โดยสารในระดับที่คุ้มทุน จะทำให้สายการบินยินดีที่จะมาใช้บริการมากยิ่งขึ้นด้วย

ตารางต่อไปนี้จะแสดงการเปรียบเทียบค่าบริการเติมน้ำมันอากาศยานของท่าอากาศยานนานาชาติในแต่ละประเทศ และอายุที่ใช้งานแล้วของอุปกรณ์การเติมน้ำมันของแต่ละท่าอากาศยาน

**ตารางเปรียบเทียบอัตราค่าบริการเติมน้ำมัน**

**ระหว่างท่าอากาศยานดอนเมืองกับท่าอากาศยานต่างๆ ในภูมิภาคเอเชีย ปี 2544**

ท่าอากาศยาน	อัตราค่าบริการเติมน้ำมันอากาศยาน(CUF) (US Cent / US Gallon)	อายุที่ใช้งานแล้วเฉลี่ยของ อุปกรณ์ (ปี)
สิงคโปร์	1.70	21
มะนิลา	1.80	27
ดอนเมือง	2.13	17
มาเลเซีย	2.95	3
ฮ่องกง	5.00	3
ไทเป	7.28	27
นาริตะ	14.66	23
ฮานอว *	16.19	5
กันไซ	16.96	7

ที่มา บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ \* อายุการใช้งานอุปกรณ์ของท่าอากาศยานฮานอวจะคิดจากวันที่ทำการปรับปรุงท่าอากาศยานใหม่ ทั้งนี้ ปีที่เปิดใช้ท่าอากาศยานฮานอวเป็นครั้งแรกเริ่มตั้งแต่ปี 2498

เมื่อพิจารณาถึงอัตราค่าบริการเติมน้ำมันอากาศยาน ณ ท่าอากาศยานดอนเมืองเปรียบเทียบกับท่าอากาศยานหลักอื่นๆ ในภูมิภาคนี้แล้ว พบว่าอยู่ในช่วงราคาที่มีศักยภาพในการแข่งขัน ด้วยอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานตามหลักสากลเมื่อเทียบกับท่าอากาศยานนานาชาติที่ถือว่าเป็นคู่แข่งของท่าอากาศยานดอนเมือง คือ ท่าอากาศยานเซ็คหลักบ็อกที่ฮ่องกง และท่าอากาศยานซางงี้ที่ประเทศสิงคโปร์ เป็นปัจจัยเสริมที่ทำให้ท่าอากาศยานดอนเมืองสามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้

ปริมาณการเติมน้ำมันอากาศยานของท่าอากาศยานนานาชาติในประเทศต่างๆ ในภูมิภาคนี้ โดยเฉพาะท่าอากาศยานดอนเมือง และท่าอากาศยานคู่แข่งทั้ง 2 มีการพัฒนาการและเติบโตที่ต่อเนื่อง เนื่องจากประเทศสิงคโปร์นั้นได้ขยายทางวิ่ง (Runway) ที่ท่าอากาศยานซางงี้ และมีการเปิดใช้ท่าอากาศยานเซ็คหลักบ็อกของฮ่องกง ในปี 2540 ซึ่งจะพิจารณาได้จากอัตราการเจริญเติบโตของปริมาณการบริการเติมน้ำมันอากาศยาน ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

**ตารางแสดงปริมาณการเติมน้ำมันอากาศยานของท่าอากาศยานนานาชาติที่เป็นคู่แข่ง  
ปี 2530 - 2544**

(หน่วย : ล้านลิตร)

ปี	ท่าอากาศยาน-ประเทศ					
	ฮ่องกง		ซางงี้-สิงคโปร์		ดอนเมือง-กรุงเทพฯ	
	ปริมาณ	% เติบโต	ปริมาณ	% เติบโต	ปริมาณ	% เติบโต
2530	1,507	NA.	1,454	NA.	1,416	NA.
2531	1,703	13.01%	1,628	12.0%	1,730	22.2%
2532	1,961	15.15%	1,756	7.9%	1,957	13.1%
2533	2,177	11.01%	1,991	13.4%	2,108	7.7%
2534	2,336	7.30%	2,177	9.3%	2,301	9.2%
2535	2,672	14.38%	2,495	14.6%	2,499	8.6%
2536	3,006	12.50%	2,741	9.9%	2,656	6.3%
2537	3,388	12.71%	3,017	10.1%	2,945	10.9%
2538	3,433	1.33%	3,316	9.9%	3,082	4.7%
2539	3,672	6.96%	3,483	5.0%	3,142	1.9%
2540	3,702	0.82%	3,676	5.5%	3,294	4.8%
2541	3,753	1.38%	3,941	7.2%	3,127	-5.1%
2542	3,737	-0.43%	3,997	1.4%	3,079	-1.5%
2543	4,056	8.54%	4,160	4.1%	3,258	5.8%
2544	4,237	4.46%	4,237	1.9%	3,490	7.1%
<b>% เติบโตเฉลี่ย</b>	<b>7.79</b>		<b>8.01</b>		<b>6.84</b>	

ที่มา บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) และบริษัท บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

แนวโน้มการแข่งขันของท่าอากาศยานนานาชาติของประเทศคู่แข่งในภูมิภาคนี้ จะมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมบริการเติมน้ำมันอากาศยานนั้น เมื่อพิจารณาจากแผนการพัฒนาและการขยายตัวของท่าอากาศยานนานาชาติแล้ว จะเห็นได้ว่าการปรับปรุงท่าอากาศยานนานาชาติ โดยขยายตัวหรือสร้างท่าอากาศยานแห่งใหม่ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการรองรับเที่ยวบินของสายการบินต่างๆ ได้จำนวนมากขึ้นและให้บริการได้ดีขึ้นทั้งนี้ เพื่อเป็นการจูงใจสายการบินต่างๆ เพื่อให้ใช้ท่าอากาศยานของประเทศตนเองเป็นฐานการบินของสายการบิน ซึ่งประเทศไทยเองก็มีการตื่นตัว จะเห็นได้จากโครงการท่าอากาศยานนานาชาติแห่งที่ 2 ของกรุงเทพฯ หรือท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งกำหนดการเปิดดำเนินการ คือ ปี 2548 อย่างไรก็ตาม เนื่องจากโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานแห่งใหม่ต้องใช้เงินลงทุนที่สูงมาก ดังนั้น ในอนาคต กรณีที่มีการปิดท่าอากาศยานดอนเมือง เมื่อเปรียบเทียบกับท่าอากาศยานนานาชาติในภูมิภาคแล้ว ท่าอากาศยานข้างนี้จะได้เปรียบในการแข่งขันมากกว่าที่อื่น เนื่องจากมีต้นทุนค่าก่อสร้างต่ำสุดเมื่อเทียบกับต้นทุนของการก่อสร้างท่าอากาศยานแห่งใหม่

### การขยายตัวของธุรกิจ

การเติบโตในรายได้ของบริษัท มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการใช้บริการท่าอากาศยานกรุงเทพของสายการบินต่างๆ โดยเฉพาะการบินระหว่างประเทศ ผู้ใช้บริการท่าอากาศยานสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ สายการบินในประเทศ และสายการบินต่างประเทศ จากตารางข้างล่างนี้ จะเห็นได้ว่าในช่วงตั้งแต่ปี 2530 เป็นต้นมาปริมาณการจราจรที่ท่าอากาศยานดอนเมืองมีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องยกเว้นในปี 2541 ซึ่งมีการลดลงของปริมาณการจราจร เนื่องจากได้รับผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำ โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชีย ทำให้ปริมาณผู้โดยสารที่เดินทางโดยเครื่องบินมีจำนวนลดลง

ตารางแสดงปริมาณการจราจรที่ท่าอากาศยานดอนเมือง \*  
ปี 2529 - ปี 2544

ปี	ปริมาณการจราจร ของ เที่ยวบินในประเทศ	ปริมาณการจราจรของ เที่ยวบินต่างประเทศ	รวม	เพิ่มขึ้น	
				ปริมาณ การจราจร	ร้อยละ
2529	13,482	49,588	63,070	N.A.	N.A.
2530	13,026	54,612	67,638	4,568	7.2%
2531	15,902	62,620	78,522	10,884	16.1%
2532	20,412	70,403	90,815	12,293	15.7%
2533	28,154	80,807	108,961	18,146	20.0%
2534	32,074	86,488	118,562	9,601	8.8%
2535	35,179	92,874	128,053	9,491	8.0%
2536	37,245	96,548	133,793	5,740	4.5%
2537	38,643	102,241	140,884	7,091	5.3%
2538	42,887	106,526	149,413	8,529	6.1%
2539	48,371	110,566	158,937	9,524	6.4%
2540	50,744	117,240	167,984	9,047	5.7%
2541	50,259	114,244	164,503	-3,481	-2.1%
2542	49,919	118,426	168,345	3,842	2.3%
2543	55,483	124,733	180,216	11,871	7.1%
2544	54,964	132,295	187,259	7,043	3.9%

ที่มา การท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ \* ปริมาณการจราจรที่ท่าอากาศยานดอนเมืองโดยการนับการจราจรทั้งขาขึ้นและขาลง เช่น เที่ยวบินที่ลงจอดที่ท่าอากาศยานและบินขึ้น จะนับการจราจรเป็น 2 เที่ยวบิน



ตารางแสดงจำนวนผู้โดยสาร ปริมาณน้ำมัน และปริมาณน้ำมันต่อผู้โดยสารแยกตามเที่ยวบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง  
ปี 2535 – ปี 2544

ปี	เที่ยวบินในภูมิภาค (Regional)			เที่ยวบินระยะไกล (Long Haul)			เที่ยวบินภายในประเทศ (Domestic)			รวมทั้งหมด	
	จำนวนผู้โดยสาร (คน)	ปริมาณน้ำมัน (ล้านลิตร)	ปริมาณน้ำมันต่อผู้โดยสาร (ลิตร)	จำนวนผู้โดยสาร (คน)	ปริมาณน้ำมัน (ล้านลิตร)	ปริมาณน้ำมันต่อผู้โดยสาร (ลิตร)	จำนวนผู้โดยสาร (คน)	ปริมาณน้ำมัน (ล้านลิตร)	ปริมาณน้ำมันต่อผู้โดยสาร (ลิตร)	จำนวนผู้โดยสาร (คน)	ปริมาณน้ำมัน (ล้านลิตร)
2535	8,803,297	1,057.6	120.1	4,277,566	1,288.8	301.1	3,575,795	153.5	42.9	16,656,658	2,499.2
2536	10,003,215	1,118.9	111.8	4,767,651	1,375.8	288.6	4,359,715	161.8	37.1	19,130,581	2,656.5
2537	10,833,122	1,264.7	116.7	5,158,379	1,475.0	286.0	5,017,758	206.1	41.1	21,003,259	2,945.9
2538	11,992,184	1,283.2	107.0	5,326,105	1,544.3	289.9	5,805,827	255.2	44.0	23,124,116	3,082.6
2539	13,019,819	1,292.5	99.3	5,442,365	1,593.4	292.8	6,530,554	256.4	39.3	24,992,738	3,142.3
2540	12,812,354	1,346.2	105.1	5,609,008	1,863.6	300.2	6,703,481	264.3	39.4	25,124,843	3,294.2
2541	12,916,013	1,289.9	99.9	5,872,878	1,577.8	268.7	6,835,010	259.8	38.0	25,623,901	3,127.5
2542	14,373,894	1,286.2	89.5	6,080,838	1,530.9	251.9	6,833,115	262.5	38.4	27,287,847	3,079.6
2543	15,857,213	1,296.5	81.8	6,476,890	1,702.6	262.9	7,282,329	259.3	35.6	29,616,432	3,258.4
2544	16,187,824	1,411.3	87.2	7,021,798	1,812.1	258.1	7,413,744	267.7	36.5	30,623,366	3,494.3

ที่มา -สำหรับข้อมูลจำนวนผู้โดยสารในปี 2535-2543 จากการท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย เป็นข้อมูลปริมาณน้ำมันสุทธิหลังหักบริการถ่ายน้ำมัน (Defuelling)  
-สำหรับข้อมูลจำนวนผู้โดยสารแยกตามเที่ยวบินในปี 2544 ปริมาณน้ำมัน และปริมาณน้ำมันต่อผู้โดยสาร จากบริษัท บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

ตารางแสดงประมาณการจำนวนผู้โดยสารที่มาใช้บริการ ณ ท่าอากาศยานในกรุงเทพมหานคร  
ปี 2545 – 2552

ปี	จำนวนผู้โดยสาร (พันคน)	อัตราการเพิ่มขึ้น
2545	32,569	5.9%
2546	34,478	5.9%
2547	36,219	5.0%
2548	38,063	5.1%
2549	40,225	5.7%
2550	42,509	5.7%
2551	44,924	5.7%
2552	47,476	5.7%

ที่มา การท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย

**ภาวะอุตสาหกรรม-การบริการเติมน้ำมันอากาศยานในประเทศ**

ในการบริการน้ำมันอากาศยานสำหรับท่าอากาศยานนานาชาติในประเทศไทยนั้น สามารถแบ่งการให้บริการออกได้เป็น 2 ลักษณะคือ

(1) การบริการเติมน้ำมันอากาศยานในส่วนภูมิภาคของประเทศไทย

สำหรับท่าอากาศยานนานาชาติในภูมิภาคของประเทศไทย หมายถึง ท่าอากาศยานนานาชาติที่จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดภูเก็ต และอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา การเติมน้ำมันอากาศยานในส่วนนี้จะอยู่ภายใต้การให้บริการของ บมจ.ปตท

(2) การบริการเติมน้ำมันอากาศยานที่ท่าอากาศยานดอนเมือง

การเติมน้ำมันอากาศยานในส่วนนี้จะอยู่ภายใต้การให้บริการของบริษัท บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

เมื่อพิจารณาปริมาณการให้บริการแล้ว จะพบว่าการบริการในส่วนของท่าอากาศยานภูมิภาคจะมีปริมาณที่ต่ำกว่าปริมาณการให้บริการที่ท่าอากาศยานดอนเมืองอยู่มาก ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

**ตารางแสดงปริมาณน้ำมัน JET A-1 ที่เติมที่ท่าอากาศยานนานาชาติในภูมิภาค ประเทศไทย  
ตั้งแต่ปี 2536 – 2541**

(หน่วย : ล้านลิตร)

ปี	ท่าอากาศยาน				
	ภูเก็ต	หาดใหญ่	เชียงใหม่	เชียงใหม่	อุตะเปา
2536	20.40	11.5	4.6	0	12.7
ร้อยละของการเติบโต	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
2537	19.90	12.6	8.1	0.9	10
ร้อยละของการเติบโต	-2.45	9.57	76.09	N.A.	-21.26
2538	21.90	12.7	8.7	0.4	5.7
ร้อยละของการเติบโต	10.05	0.79	7.41	-55.56	-43.00
2539	25.70	20.6	10.8	0.9	7.3
ร้อยละของการเติบโต	17.35	62.20	24.14	125.00	28.07
2540	28.20	16.7	12.5	0.7	12.7
ร้อยละของการเติบโต	9.73	-18.93	15.74	-22.22	73.97
2541	27.80	6.3	6.9	0.2	8
ร้อยละของการเติบโต	-1.42	-62.28	-44.80	-71.43	-37.01

ที่มา บริษัท บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

แนวโน้มการให้บริการเติมน้ำมันอากาศยานสำหรับสายการบินภายในประเทศคาดว่าจะเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากปริมาณการให้บริการการบินภายในประเทศ ตลอดจนการเพิ่มเที่ยวบินให้มากขึ้น ซึ่งจะส่งผลดีต่ออุตสาหกรรมการเติมน้ำมันอากาศยานในประเทศไทยด้วย

**ตารางอัตราค่าบริการเติมน้ำมันและค่าประกอบการของน้ำมันอากาศยาน  
ท่าอากาศยานนานาชาติในภูมิภาค ประเทศไทย ณ 31 ธันวาคม 2543\***

	ภูเก็ต	หาดใหญ่	เชียงใหม่	เชียงใหม่	อุตะเปา	สมุย	สุโขทัย
U.S. Cent ต่อ U.S. Gallon	21.50	20.50	20.50	39.50	18.50	19.50	20.00

ที่มา บริษัท บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

\* เป็นอัตราล่าสุดเท่าที่บริษัทฯทำการจัดเก็บข้อมูลไว้

**(3.3) การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ**

**(3.3.1) ลักษณะการจัดให้ได้มาซึ่งบริการ**

ธุรกิจหลักของบริษัทฯ เป็นการให้บริการเติมน้ำมันอากาศยาน ซึ่งบริษัทฯ จะมีได้เป็นผู้จัดหาผลิตภัณฑ์น้ำมันอากาศยานเพื่อมาจำหน่าย หากแต่บริษัทผู้ค้าน้ำมันซึ่งเป็นผู้ว่าจ้างบริษัทฯ จะเป็นผู้จัดหาน้ำมันอากาศยานมาจัดเก็บไว้ในคลังน้ำมันของบริษัทฯ เพื่อให้บริษัทฯ บริการเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้แก่ลูกค้าของบริษัทฯ

ค่าน้ำมัน ได้แก่ สายการบินต่างๆ ทั่วโลก ซึ่งแหล่งที่มาของน้ำมันอากาศยานก็จะมาจากคลังน้ำมันของบริษัทผู้ค้าน้ำมันเหล่านั้น โดยผ่านท่อขนส่งน้ำมันของบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด และบริษัท ท่อส่งน้ำมันปิโตรเลียมไทย จำกัด ซึ่งบริษัทฯ มิได้มีการทำสัญญาเกี่ยวกับการรับน้ำมันทางท่อใดๆ กับบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด และบริษัท ท่อส่งน้ำมันปิโตรเลียมไทย จำกัด

### (3.3.2) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ มีนโยบายดำเนินการเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ อย่างเข้มงวด และภายใน 5 ปีที่ผ่านมา บริษัทฯ มีการปฏิบัติเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและไม่มีข้อพิพาทหรือถูกฟ้องร้องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมใด ๆ ทั้งสิ้น

อย่างไรก็ตาม ผลกระทบจากธุรกิจของบริษัทฯ ที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมอาจมีความเป็นไปได้ คือ น้ำมันรั่วไหล ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้จากคลังน้ำมัน ซึ่งอาจมีผลให้รั่วไหลสู่บริเวณใกล้เคียง โดยบริษัทฯ ได้มีมาตรการรองรับเหตุการณ์นี้ คือ ติดตั้งระบบควบคุมโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถป้องกันน้ำมันล้นถัง โดยจะมีการเตือนอยู่ 2 ระดับ และในระดับสุดท้ายจะเป็นการปิด (Shut Down) นอกจากนี้ ในบริเวณคลังน้ำมันจะมีคันดินกันเพื่อป้องกันน้ำมันหกเล็ดออกไป พร้อมทั้งมีวาล์วปิดป้องกันอีก 1 ชั้น และในบริเวณท่อพักน้ำที่จะติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับน้ำมัน (Oil Leak Detector) ไว้ด้วย และในกรณีที่น้ำมันอาจรั่วไหลไปสู่ภายนอก บริษัทฯ มีการป้องกันโดยเตรียมฟันทันน้ำมันรั่วไหล พร้อมทั้งอุปกรณ์จัดเก็บคราบน้ำมัน (Oil Skimer)

### (3.4) งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

- ไม่มี -