

บทที่ 5

ผลการศึกษา

5.1 ระบบและวิธีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน ด้วยเครื่องจำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบินอัตโนมัติและการตั้งเคาน์เตอร์จำหน่ายบัตร

5.1.1 การติดตั้งเครื่องมือและเคาน์เตอร์จำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน (ตามแผนผังในภาคผนวก จ)

ก. ท่าอากาศยานกรุงเทพ

1. ติดตั้งเครื่องจำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบินอัตโนมัติที่อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ อาคาร 1 จำนวน 6 เครื่อง อาคาร 2 จำนวน 4 เครื่อง อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 2 เครื่อง รวม 12 เครื่อง

2. ติดตั้งเครื่องแลกเงินอัตโนมัติที่อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ อาคาร 1 จำนวน 2 เครื่อง อาคาร 2 จำนวน 2 เครื่อง รวม 4 เครื่อง

3. ติดตั้งเคาน์เตอร์จำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบินที่อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศอาคาร 1 จำนวน 2 เคาน์เตอร์ อาคาร 2 จำนวน 2 เคาน์เตอร์ อาคารผู้โดยสารภายในประเทศจำนวน 2 เคาน์เตอร์ รวม 6 เคาน์เตอร์

ข. ท่าอากาศยานเชียงใหม่

1. ติดตั้งเครื่องจำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน จำนวน 1 เครื่อง

2. ติดตั้งเคาน์เตอร์จำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน จำนวน 2 เคาน์เตอร์

ค. ท่าอากาศยานหาดใหญ่

1. ติดตั้งเครื่องจำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน จำนวน 1 เครื่อง

2. ติดตั้งเคาน์เตอร์จำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน จำนวน 2 เคาน์เตอร์

ง. ท่าอากาศยานภูเก็ต

1. ติดตั้งเครื่องจำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน จำนวน 1 เครื่อง

2. ติดตั้งเคาน์เตอร์จำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน จำนวน 2 เคาน์เตอร์

5.1.2 เจ้าหน้าที่ให้บริการจำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน และตรวจสอบว่าได้ซื้อบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบินแล้ว

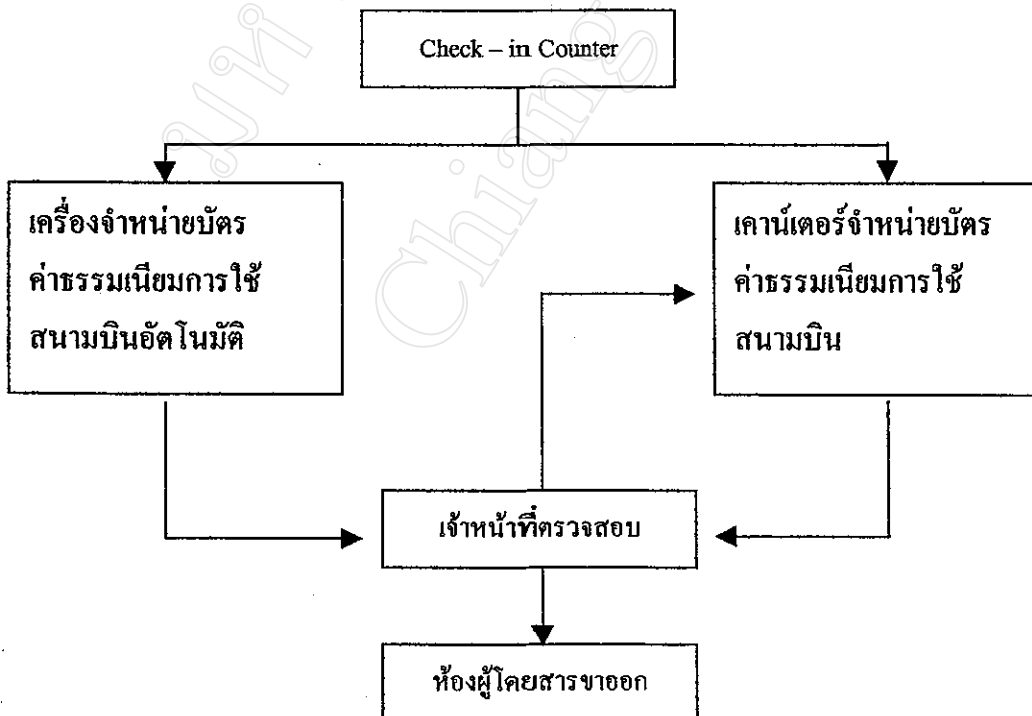
- ก. ทำอากาศยานกรุงเทพ อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ อาคาร 1 จำนวน 10 คน อาคาร 2 จำนวน 8 คน อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 10 คน รวม 28 คนต่อผลัด
- ข. ทำอากาศยานเชียงใหม่ จำนวน 6 คนต่อผลัด
- ค. ทำอากาศยานหาดใหญ่ จำนวน 6 คนต่อผลัด
- ง. ทำอากาศยานภูเก็ต จำนวน 8 คนต่อผลัด

5.1.3 รูปแบบการใช้บริการซื้อบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน

- ก. การซื้อบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน

1. ผู้โดยสารสามารถซื้อบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบินได้หลังจาก Check-in แล้ว ที่ผู้จำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน หรือเคาน์เตอร์ จำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน
2. กรณีผู้โดยสารไม่มีเงินสดบาทของไทยสามารถใช้เงินสกุลต่างประเทศที่สำคัญ หรือบัตรเครดิตจากเคาน์เตอร์จำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบินได้
3. ก่อนเข้าห้องผู้โดยสารขาออกจะมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบว่าผู้โดยสารได้ซื้อบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบินแล้ว หากผู้โดยสารยังมีได้ซื้อบัตรเจ้าหน้าที่จะแนะนำให้ไปซื้อที่เคาน์เตอร์ ซึ่งตั้งอยู่ใกล้ประตูทางเข้าห้องผู้โดยสารขาออก

แผนผังการให้บริการจำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบินแก่ผู้โดยสาร



5.1.4 ผลการดำเนินการให้บริการจำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน

จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่บริษัท การ์ดแอร์เซอร์วิสเชส จำกัด และผู้โดยสารรวมทั้งเข้าสังเกตการณ์ ขั้นตอนการจำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบินเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคต่างๆ พบว่า

1. ผู้โดยสารได้รับความสะดวกในการซื้อบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบินจากเครื่องจำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบินอัตโนมัติ หรือจากเคาน์เตอร์จำหน่าย
2. ผู้โดยสารสามารถทราบวิธีการใช้เครื่องจำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบินอัตโนมัติจากคำอธิบายที่ติดอยู่ที่เครื่องจำหน่ายบัตร
3. ผู้โดยสารสามารถทราบอัตราค่าธรรมเนียมการใช้สนามบินจากเครื่องจำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบินและเคาน์เตอร์จำหน่ายบัตร
4. บริษัท การ์ดแอร์เซอร์วิสเชส จำกัด ได้จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านภาษาต่างประเทศที่สำคัญ เช่น อังกฤษ จีน ญี่ปุ่น และฝรั่งเศส ไว้บริการผู้โดยสารบริเวณเคาน์เตอร์จำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน
5. ความพอเพียงของเครื่องจำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน เคาน์เตอร์จำหน่ายบัตรและเจ้าหน้าที่ พบว่ามีความเพียงพอต่อการให้บริการแก่ผู้โดยสารให้ได้รับความสะดวกในการซื้อบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน

สรุปได้ว่า การให้บริการจำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบินด้วยเครื่องจำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบินอัตโนมัติ และการตั้งเคาน์เตอร์จำหน่ายบัตรและจำนวนเจ้าหน้าที่ให้บริการ แต่ละแห่งของท่าอากาศยานมีความเพียงพอต่อการให้บริการแก่ผู้โดยสาร

5.2 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน

5.2.1 การวิเคราะห์ต้นทุน มีดังนี้

ก) การประมาณต้นทุน

การประมาณต้นทุนการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการใช้สนามบินด้วยเครื่องจำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบินอัตโนมัติและการตั้งเคาน์เตอร์จำหน่ายบัตร เป็นไปตามข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดหาของบริษัท การ์ดแอร์เซอร์วิสเชส จำกัด ตามราคาที่ได้ระบุไว้ในบัญชีประมาณการราคาในสัญญาจ้างระหว่างการทำอากาศยานแห่งประเทศไทยกับบริษัทการ์ดแอร์เซอร์วิสเชส จำกัด โดยต้นทุนของการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการใช้สนามบินด้วยเครื่องจำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบินอัตโนมัติและเคาน์เตอร์จำหน่ายบัตร จะประกอบด้วย

1) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนคงที่ (Investment cost) คือค่าใช้จ่ายที่ลงทุนครั้งแรก ซึ่งไม่ต้องลงทุนเพิ่มในช่วงอายุของโครงการ ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้คือต้นทุนคงที่ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนคงที่ของโครงการ

รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	รวมเป็นเงิน
เครื่องจำหน่ายบัตร	15	1,500,000	22,500,000
เครื่องแลกเปลี่ยนอัตโนมัติ	4	500,000	2,000,000
เครื่องแยกธนบัตร	12	200,000	2,400,000
เครื่องแยกเหรียญอัตโนมัติ	6	200,000	1,200,000
เครื่องมัดรวมเหรียญหรือธนบัตรอัตโนมัติ	4	150,000	600,000
ค่าเครื่องเก็บเงิน	46	70,000	3,220,000
ตู้ฝากนิตินัย	4	150,000	600,000
เคาน์เตอร์จำหน่ายบัตร	12	80,000	960,000
ระบบโทรศัพท์สนับวงจรปิด	4	700,000	2,800,000
เครื่องคอมพิวเตอร์	10	85,000	850,000
อุปกรณ์สำนักงาน	4	225,000	900,000
ค่าคัดเลือกและฝึกอบรมบุคลากร			800,000
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินการ			3,000,000
รวม			41,830,000

2) ค่าใช้จ่ายผันแปร (Variable cost) หรือค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และบำรุงรักษา
โครงการ (Operating cost) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5.2 ค่าใช้จ่ายในการบริหารโครงการ

ค่าใช้จ่ายในการบริหารโครงการ	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
ค่าจ้างพนักงาน	26,351,148	เพิ่มขึ้นปีละ 7 %
ค่าค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน	11,055,108	เพิ่มขึ้นปีละ 5%
ค่าเช่าสำนักงาน	2,500,000	เพิ่มขึ้นปีละ 5%
ค่าวิทยุสื่อสาร	576,000	เพิ่มขึ้นปีละ 5%
ค่าเครื่องแบบพนักงาน	420,216	เพิ่มขึ้นปีละ 5%
ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์	700,000	เพิ่มขึ้นปีละ 10%
ค่าโทรศัพท์และโทรสาร	360,000	เพิ่มขึ้นปีละ 5%
ค่าไฟฟ้า	720,000	เพิ่มขึ้นปีละ 5%
ค่าทำความสะอาด	360,000	เพิ่มขึ้นปีละ 5%
ค่าปรึกษาด้านกฎหมาย	240,000	เพิ่มขึ้นปีละ 5%
ค่าตรวจสอบบัญชี	200,000	เพิ่มขึ้นปีละ 5%
ค่ารับรอง	600,000	เพิ่มขึ้นปีละ 10%
ค่าเดินทาง	888,000	เพิ่มขึ้นปีละ 10%
ค่าเช่ารถยนต์	360,000	เพิ่มขึ้นปีละ 10%
ค่าธรรมเนียมออกหนังสือค่าประกัน(ต่อปี)	800,000	2%ของวงเงินค่าประกัน
ค่าน้ำมัน	240,000	เพิ่มขึ้นปีละ 10%
ค่าประกันเงินสด	840,000	เพิ่มขึ้นปีละ 5%
ค่าประกันทั่วไป	360,000	เพิ่มขึ้นปีละ 5%
ค่าเสื่อมราคา	5,704,500	ปีละ 15%
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	480,000	เพิ่มขึ้นปีละ 10%
รวม	53,754,972	

จากตารางที่ 5.2 ค่าใช้จ่ายในการบริหารโครงการของแต่ละรายการมีการประมาณการว่าจะมี
รายจ่ายสูงขึ้นปีละประมาณ 5 – 15 % ทั้งนี้อาศัยการประมาณการจากอัตราเงินเฟ้อที่เพิ่มขึ้นในแต่ละ
ปี และมูลค่าจากเฉพาะเครื่องจำหน่ายบัตรค่าธรรมเนียมการใช้สนามบินอัตโนมัติจะเหลือมูลค่าเท่ากับ
ศูนย์ ทั้งนี้ตามสัญญาระบุว่าเมื่อสิ้นสุดสัญญาให้ตกเป็นของการทำงานอากาศยานแห่งประเทศไทย
ส่วนอุปกรณ์ประเภทอื่น จะยังคงมีมูลค่าอยู่ประมาณ 25% ของมูลค่าสินค้า

ข. แหล่งที่มาของเงินทุน

แหล่งที่มาของเงินทุนการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการใช้สนามบินมาจากส่วนของเจ้าของและเงินกู้จากธนาคารพาณิชย์ จำนวนเงินลงทุนในโครงการ ประมาณว่าจะต้องใช้เงินลงทุนทั้งสิ้น 45,000,000 บาท แบ่งเป็นส่วนของเจ้าของ และเงินกู้จากธนาคารพาณิชย์ คือ

ตารางที่ 5.3 แหล่งที่มาของเงินทุน

แหล่งที่มาของเงินทุน	จำนวนเงิน (บาท)
ส่วนของเจ้าของ	10,000,000
เงินกู้ระยะยาวจากธนาคารพาณิชย์	35,000,000
รวม	45,000,000

จากตารางที่ 5.3 แหล่งที่มาของเงินทุน จะเห็นได้ว่าอัตราส่วนเงินกู้ต่อส่วนของเจ้าของ (D/E ratio) เท่ากับ 3.5 ซึ่งอาจเป็นอัตราส่วนที่สูงและจะทำให้สถาบันการเงินปฏิเสธการให้กู้ แต่เนื่องจากการประมาณกระแสเงินสด พบว่าโครงการมีผลกำไรที่สามารถชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยให้กับสถาบันการเงินได้ ทั้งนี้ มาจากการที่โครงการมีรายได้ที่มั่นคง โดยได้ทำสัญญาการรับจ้างกับการทำอากาศยานแห่งประเทศไทยซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจ

สำหรับเงินลงทุนในส่วนที่เป็นเงินกู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์ มีแผนการเบิกและชำระเงินตลอดจนดอกเบี้ยและแผนการชำระดอกเบี้ย ดังนี้

ตารางที่ 5.4 แผนการเบิกและชำระเงินกู้ระยะยาว

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ยอดคงเหลือต้นปี		35,000,000	28,000,000	21,000,000	14,000,000	7,000,000
เบิกเงินกู้	35,000,000					
ชำระเงินต้นประจำปี		7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000
ยอดคงเหลือ		28,000,000	21,000,000	14,000,000	7,000,000	0

หมายเหตุ เบิกเงินกู้เมื่อเดือนที่ 6 ของปี 0

ตารางที่ 5.5 ดอกเบี้ยและแผนการชำระดอกเบี้ย ดอกเบี้ยร้อยละ 12 ต่อปี

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ดอกเบี้ย	2,100,000	4,200,000	3,360,000	2,520,000	1,680,000	840,000
ชำระดอกเบี้ย		6,300,000	3,360,000	2,520,000	1,680,000	840,000

5.2.2 การวิเคราะห์ผลตอบแทน

การประมาณผลตอบแทนการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน จะประมาณการหลังเปิดโครงการจากค่าจ้างเหมาตามสัญญา โดยวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อทุนและความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงต้นทุนหรือผลตอบแทน สามารถประมาณการรายรับ-รายจ่าย หลังเปิดโครงการจากค่าจ้างเหมาตามสัญญา ระหว่างการทำอากาศยานแห่งประเทศไทย และบริษัท การ์ดแอร์เซอร์วิสเซสจำกัด ดังนี้

ตารางที่ 5.6 รายรับจากค่าจ้างเหมาตามสัญญา

ปีที่	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
รายรับ (บาท)	82,176,000	88,339,200	94,964,640	102,086,988	109,743,512

ตารางที่ 5.7 แสดงประมาณการลงทุนเบื้องต้น และรายรับ ตลอดระยะเวลาของโครงการ

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	รวม
ประมาณการรายรับ							
รายรับจากการรับจ้างตามสัญญา		0,82,176.00	88,339.20	94,964.64	102,086.9	109,743.5	477,310.3
รวมรายรับ					102,086.9	109,743.5	477,310.3
ประมาณการรายจ่ายในการลงทุน							
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน							
ค่าเครื่องจำหน่ายบัตร	22,500.00						22,500.00
ค่าเครื่องแลกเปลี่ยนอัตโนมัติ	2,000.000						2,000.000
ค่าเครื่องแยกธนบัตร	2,400.000						2,400.000
ค่าเครื่องแยกเหรียญอัตโนมัติ	1,200.000						1,200.000
ค่าเครื่องมือรวมเหรียญหรือธนบัตร	600.000						600.000
ค่าเครื่องเก็บเงิน	3,220.000						3,220.000
ค่าตู้ฝากนิรภัย	600.000						600.000
เคาน์เตอร์จำหน่ายบัตร	960.000						960.000
ระบบโทรทัศน์วงจรปิด	2,800.000						2,800.000
เครื่องคอมพิวเตอร์	850.000						850.000
ค่าอุปกรณ์สำนักงาน	900.000						900.000
ค่าคัดเลือกและฝึกอบรมบุคลากร	800.000						800.000
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินการ	3,000.000						3,000.000
ค่าใช้จ่ายในการบริหารโครงการ							
ค่าจ้างพนักงาน		26,351,14	28,195,72	30,169,42	32,281,28	34,540,98	151,538,5
ค่าค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน		11,055,10	11,607,86	12,188,25	12,797,66	13,437,55	61,086,45
ค่าเช่าสำนักงาน		2,500,000	2,625,000	2,756,250	2,894,063	3,038,766	13,814,07
ค่าวิทยุสื่อสาร		576,000	604,800	635,040	666,792	700,132	3,182,764
ค่าเครื่องแบบพนักงาน		420,216	441,227	463,288	486,453	510,775	2,321,959
ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์		700,000	770,000	847,000	931,700	1,024,870	4,273,570
ค่าโทรศัพท์และโทรสาร		360,000	378,000	396,900	416,745	437,582	1,989,227
ค่าไฟฟ้า		720,000	756,000	793,800	833,490	875,165	3,978,455
ค่าทำความสะอาด		360,000	378,000	396,900	416,745	437,582	1,989,227
ค่าประกันภัยตามกฎหมาย		240,000	252,000	264,600	277,830	291,722	1,326,152
ค่าตรวจสอบบัญชี		200,000	210,000	220,500	231,525	243,101	1,105,126
ค่ารับรอง		600,000	660,000	726,000	798,600	878,460	3,663,060
ค่าเดินทาง		888,000	976,800	1,074,480	1,181,928	1,300,121	5,421,329
ค่าเช่ารถยนต์		360,000	396,000	435,600	479,160	527,076	2,197,836
ค่าธรรมเนียมการออกหนังสือค่าประกัน		800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	4,000,000
ค่าน้ำมัน		240,000	264,000	290,400	319,440	351,384	1,465,224
ค่าประกันเงินสด		840,000	882,000	926,100	972,405	1,021,025	4,641,530
ค่าประกันทั่วไป		360,000	378,000	396,900	416,745	437,582	1,989,227
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด		480,000	528,000	580,800	638,880	702,768	2,930,448
รวมรายจ่ายในการลงทุน	41,830,00	48,050,47	51,103,41	54,362,24	57,841,45	61,556,64	314,744,2

จากตารางประมาณการลงทุนเบื้องต้นและรายรับตลอดระยะเวลาของโครงการ ประมาณการราย
รับมาจากค่าจ้างตามสัญญาการจ้างระหว่างการทำอากาศยานแห่งประเทศไทยกับบริษัท (f)

ตารางที่ 5.8 แสดง ประมาณงบกำไรขาดทุนรายปี

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	รวม
รายรับจากการรับจ้างตามสัญญา	82,176,000	88,339,200	94,964,640	102,086,988	109,743,512	477,310,340
รวมรายรับ	82,176,000	88,339,200	94,964,640	102,086,988	109,743,512	477,310,340
ค่าใช้จ่าย						
ค่าจ้างพนักงาน	26,351,148	28,195,728	30,169,429	32,281,289	34,540,980	151,538,575
ค่าตัวธรรมเนียมการใช้สนามบิน	11,055,108	11,607,863	12,188,257	12,797,669	13,437,553	61,086,450
ค่าเช่าสำนักงาน	2,500,000	2,625,000	2,756,250	2,894,063	3,038,766	13,814,078
ค่าวิทยุสื่อสาร	576,000	604,800	635,040	666,792	700,132	3,182,764
ค่าเครื่องแบบพนักงาน	420,216	441,227	463,288	486,453	510,775	2,321,959
ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์	700,000	770,000	847,000	931,700	1,024,870	4,273,570
ค่าโทรศัพท์และโทรสาร	360,000	378,000	396,900	416,745	437,582	1,989,227
ค่าไฟฟ้า	720,000	756,000	793,800	833,490	875,165	3,978,455
ค่าทำความสะอาด	360,000	378,000	396,900	416,745	437,582	1,989,227
ค่าปรึกษาด้านกฎหมาย	240,000	252,000	264,600	277,830	291,722	1,326,152
ค่าตรวจสอบบัญชี	200,000	210,000	220,500	231,525	243,101	1,105,126
ค่ารับรอง	600,000	660,000	726,000	798,600	878,460	3,663,060
ค่าเดินทาง	888,000	976,800	1,074,480	1,181,928	1,300,121	5,421,329
ค่าเช่ารถยนต์	360,000	396,000	435,600	479,160	527,076	2,197,836
ค่าธรรมเนียมออกหนังสือค่าประกัน	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	4,000,000
ค่าน้ำมัน	240,000	264,000	290,400	319,440	351,384	1,465,224
ค่าประกันเงินสด	840,000	882,000	926,100	972,405	1,021,025	4,641,530
ค่าประกันทั่วไป	360,000	378,000	396,900	416,745	437,582	1,989,227
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	480,000	528,000	580,800	638,880	702,768	2,930,448
ค่าเสื่อมราคา	5,704,500	5,704,500	5,704,500	5,704,500	5,704,500	28,522,500
ค่าคัดเลือกและฝึกอบรมบุคลากรตั้งจ่าย	800,000					
รายจ่ายก่อนการดำเนินงานตั้งจ่าย	3,000,000					
รวมค่าใช้จ่าย	57,554,972	56,807,919	60,066,744	63,545,959	67,261,143	301,436,736

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	รวม
รายรับก่อนหักภาษีและดอกเบี้ย	24,621,028	31,531,281	34,897,896	38,541,029	42,482,369	175,873,604
หัก ดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาว	6,300,000	3,360,000	2,520,000	1,680,000	840,000	14,700,000
รายรับก่อนหักภาษี	18,321,028	28,171,281	32,377,896	36,861,029	41,642,369	157,373,604
หัก ภาษีเงินได้ 30 %	5,496,308	8,451,384	9,713,369	11,058,309	12,492,711	47,212,081
กำไรสุทธิ	12,824,720	19,719,897	22,664,527	25,802,720	29,149,658	110,161,523
กำไรสะสม	12,824,720	32,544,617	55,209,144	81,011,864	110,161,523	220,323,045

จากตารางแสดงประมาณการลงทุนเบื้องต้นและรายรับตลอดระยะเวลาของโครงการ นำข้อมูลมาประกอบกับตารางแสดงประมาณงบกำไรขาดทุนรายปีเพื่อนำมาวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายในของธุรกิจ (Internal rate of return : IRR) ผลการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net present value : NPV) และผลการวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อทุน (Benefit cost ratio : B/C ratio) ของโครงการต่อไป

5.2.3 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน

ในส่วนของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน ประกอบด้วยการประมาณต้นทุน ผลตอบแทน และกระแสการไหลของเงินสด การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายในของธุรกิจ (Internal rate of return : IRR) ผลการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net present value : NPV) และผลการวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อทุน (Benefit cost ratio : B/C ratio)

จากตารางที่ 5.9 ซึ่งแสดงผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายในของธุรกิจ (IRR) มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (NPV) และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อทุน (B/C ratio) สำหรับกรณีปกติเมื่อกำหนดอัตราคิดลด (Discount rate) ที่ 12% และอัตราคิดลด 15% พบว่าผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) มีค่าถึง 65% มูลค่าปัจจุบันของโครงการ (NPV) ณ อัตราคิดลด 12% หรือค่าเสียโอกาสของทุน เมื่อเทียบกับดอกเบี้ยเงินฝาก มีค่า 91,969,814 บาท อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) มีค่าเท่ากับ 1.44 และเมื่อคิดอัตราคิดลด 15% พบว่ามูลค่าปัจจุบันของโครงการ (NPV) มีค่า 79,768,642 บาท อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) มีค่าเท่ากับ 1.41

ตารางที่ 5.9 แสดงค่า NPV, IRR, B/C RATIO กรณีปกติ

	รายรับ	ต้นทุนรวม	ผลได้สุทธิ ส่วนเพิ่ม	อัตรา ส่วน คิดลด	มูลค่าปัจจุบัน ของรายรับ	มูลค่า ปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่า ปัจจุบัน ที่อัตราคิด ลด	อัตรา ส่วน คิดลด	มูลค่า ปัจจุบัน ของรายรับ	มูลค่า ปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบัน ที่อัตราคิดลด
				12%	12%	12%	12%	15%	15%	15%	15%
ปีที่ 0	0	41,830,000	-41,830,000	0.893	0	37,354,190	-37,354,190	0.87	0	36392100	-36,392,100
ปีที่ 1	82,176,000	48,050,472	34,125,528	0.797	65,494,272	38,296,226	27,198,046	0.751	61,714,176	36,085,904	25,628,272
ปีที่ 2	88,339,200	51,103,419	37,235,781	0.712	62,897,510	36,385,634	26,511,876	0.658	58,127,194	33,626,049	24,501,144
ปีที่ 3	94,964,640	54,362,244	40,602,396	0.636	60,397,511	34,574,387	25,823,124	0.572	54,319,774	31,095,204	23,224,570
ปีที่ 4	102,086,988	57,841,459	44,245,529	0.567	57,883,322	32,796,107	25,087,215	0.497	50,737,233	28,747,205	21,990,028
ปีที่ 5	109,743,512	61,556,643	48,186,869	0.507	55,639,961	31,209,218	24,430,743	0.432	47,409,197	26,592,470	20,816,727
รวม	477,310,340	314,744,236	162,566,104		302,312,576	210,615,763	91,696,814		272,307,574	192,538,932	79,768,642

IRR = 65%

NPV ที่อัตราคิดลด 12% = 891,696,814 NPV ที่อัตราคิดลด 15% = 79,768,642

B/C RATIO ที่อัตราคิดลด 12% = 1.44 B/C RATIO ที่อัตราคิดลด 15% = 1.41

จากตารางที่ 5.9 แสดงค่า NPV, IRR, B/C ratio ปกติ IRR = 65 % แสดงว่าเป็นอัตราส่วนลดที่ทำให้ NPV มีค่าเท่ากับศูนย์ หมายถึง โครงการมีผล

ตอบแทนที่สูงกว่าค่าเสียโอกาสของทุน

การวัดมูลค่าของโครงการ

1. ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ อยู่ระหว่างปีที่ 2-3 ของการดำเนินโครงการ โดยเปรียบเทียบจากค่าไร สะสม กับเงินลงทุนในปีแรกของโครงการ

2. ระยะเวลาในการชำระเงินทุนเท่ากับ 5 ปี

3. IRR = 65%

4. NPV ในระดับอัตราคิดลด 12 % = 91,969,814

NPV ในระดับอัตราคิดลด 15 % = 79,768,642

5. B/C Ratio ในระดับอัตราคิดลด 12 % = 1.44

B/C Ratio ในระดับอัตราคิดลด 15 % = 1.41

จากอัตราส่วนทางการเงินข้างต้นจะเห็นว่าโครงการมีระยะเวลาคืนทุนอยู่ระหว่างปีที่ 2-3 ซึ่งถือว่าเป็นระยะเวลาคืนทุนที่น่าพอใจ

สำหรับค่า IRR ของโครงการซึ่งเท่ากับ 65 % ถือได้ว่าเป็นระดับอัตราที่ให้ผลตอบแทนที่ดี เพราะ สูงว่าดอกเบี้ยเงินฝาก ประจําระยะเวลา หรืออัตราค่าเสียโอกาส

ค่า NPV ณ ระดับอัตราคิดลด 12 % ซึ่งเท่ากับ 91,696,814 และ B/C Ratio เท่ากับ 1.44 แสดงให้เห็นว่าผลตอบแทนที่ได้รับจากการทำโครงการมากกว่า จำนวนเงินลงทุนในโครงการ จึงถือว่าเป็นโครงการที่ น่าลงทุน

ตารางที่ 5.10 แสดง ระยะเวลาคืนทุน (Payback period)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เงินลงทุน	41,830,000					
กำไร/ขาดทุนสะสม		12,824,720	22,244,617	55,209,144	81,011,864	110,161,523
คิดเป็นร้อยละ	-16.73	5.13	13.02	22.09	32.41	44.08

จากตารางที่ 5.10 แสดงระยะเวลาคืนทุน พบว่า โครงการมีระยะเวลาคืนทุนอยู่ในปี 2-3 ของโครงการ คิดเป็นอัตราร้อยละ 13.02 และ 22.09 ตามลำดับ ซึ่งถือว่าเป็นระยะเวลาคืนทุนที่น่าพึงพอใจ

ตารางที่ 5.11 แสดงงบประมาณการกระแสเงินสด (Fund flow statement)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
กระแสเงินสดเข้า						
ส่วนของผู้ถือหุ้น	10,000,000					
เงินกู้ระยะยาว	35,000,000					
รายรับจากการรับจ้างตามสัญญาฯ		82,176,000	88,339,200	94,964,640	102,086,988	109,743,512
รวม กระแสเงินสดเข้า	45,000,000	82,176,000	88,339,200	94,964,640	102,086,988	109,743,512
กระแสเงินสดออก						
เงินลงทุนในโครงการ	38,030,000					
ค่าคัดเลือกและฝึกอบรมบุคลากร	800,000					
รายจ่ายก่อนการดำเนินงาน	3,000,000					
ค่าจ้างพนักงาน		26,351,148	28,195,728	30,169,429	32,281,289	34,540,980
ค่าค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน		11,055,108	11,607,863	12,188,257	12,797,669	13,437,553
ค่าเช่าสำนักงาน		2,500,000	2,625,000	2,756,250	2,894,063	3,038,766
ค่าวิทยุสื่อสาร		576,000	604,800	635,040	666,792	700,132
ค่าเครื่องแบบพนักงาน		420,216	441,227	463,288	486,453	510,775
ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์		700,000	770,000	847,000	931,700	1,024,870
ค่าโทรศัพท์และโทรสาร		360,000	378,000	396,900	416,745	437,582
ค่าไฟฟ้า		720,000	756,000	793,800	833,490	875,165
ค่าทำความสะอาด		360,000	378,000	396,900	416,745	437,582
ค่าปรึกษาค้านกฎหมาย		240,000	252,000	264,600	277,830	291,722
ค่าตรวจสอบบัญชี		200,000	210,000	220,500	231,525	243,101
ค่ารับรอง		600,000	660,000	726,000	798,600	878,460
ค่าเดินทาง		888,000	976,800	1,074,480	1,181,928	1,300,121
ค่าเช่ารถยนต์		360,000	396,000	435,600	479,160	527,076
ค่าธรรมเนียมการออกหนังสือค้ำประกัน		800,000	800,000	800,000	800,000	800,000
ค่าน้ำมัน		240,000	264,000	290,400	319,440	351,384
ค่าประกันเงินสด		840,000	882,000	926,100	972,405	1,021,025
ค่าประกันทั่วไป		360,000	378,000	396,900	416,745	437,582
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด		480,000	528,000	580,800	638,880	702,768
ชำระคืนเงินกู้ระยะยาว		7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000
หักคอกเบี้ยจ่าย		6,300,000	3,360,000	2,520,000	1,680,000	840,000
ภาษีเงินได้		5,496,308	8,451,384	9,713,369	11,058,309	12,492,711
รวม กระแสเงินสดออก	41,830,000	66,846,780	69,914,803	73,595,613	77,579,768	81,889,354
กระแสเงินสดสุทธิ	3,170,000	15,329,220	18,424,397	21,369,027	24,507,220	27,854,158
ยอดต้นปี	0	3,170,000	18,499,220	36,923,617	58,292,644	82,799,864
ยอดปลายปี	3,170,000	18,499,220	36,923,617	58,292,644	82,799,864	110,654,023

ตารางที่ 5.12 แสดง ประมาณการงบดุล

ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของทุกปี

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สินทรัพย์หมุนเวียน						
เงินสด	3,170,000	18,499,220	36,923,617	58,292,644	82,799,864	110,654,023
รวม สินทรัพย์หมุนเวียน	3,170,000	18,499,220	36,923,617	58,292,644	82,799,864	110,654,023
สินทรัพย์ถาวร						
ค่าเครื่องจำหน่ายบัตร	22,500,000	22,500,000	19,125,000	15,750,000	12,375,000	9,000,000
ค่าเครื่องแลกเปลี่ยนอัตโนมัติ	2,000,000	2,000,000	1,700,000	1,400,000	1,100,000	800,000
ค่าเครื่องเอกสารบัตร	2,400,000	2,400,000	2,040,000	1,680,000	1,320,000	960,000
ค่าเครื่องแยกเหรียญอัตโนมัติ	1,200,000	1,200,000	1,020,000	840,000	660,000	480,000
ค่าเครื่องมัดรวมเหรียญหรือธนบัตรอัตโนมัติ	600,000	600,000	510,000	420,000	330,000	240,000
ค่าเครื่องเก็บเงิน	3,220,000	3,220,000	2,737,000	2,254,000	1,771,000	1,288,000
ค่าตู้ฝากนิตินัย	600,000	600,000	510,000	420,000	330,000	240,000
เคาน์เตอร์จำหน่ายบัตร	960,000	960,000	816,000	672,000	528,000	384,000
ระบบโทรศัพท์สนั้วงจรปิด	2,800,000	2,800,000	2,380,000	1,960,000	1,540,000	1,120,000
เครื่องคอมพิวเตอร์	850,000	850,000	722,500	595,000	467,500	340,000
ค่าอุปกรณ์สำนักงาน	900,000	900,000	765,000	630,000	495,000	360,000
รวมสินทรัพย์ถาวร	38,030,000	38,030,000	32,325,500	26,621,000	20,916,500	15,212,000
หัก ค่าเสื่อมราคา	0	5,704,500	5,704,500	5,704,500	5,704,500	5,704,500
รวม สินทรัพย์ถาวรสุทธิ	38,030,000	32,325,500	26,621,000	20,916,500	15,212,000	9,507,500
ค่าคัดเลือกและฝึกอบรมบุคลากร	800,000					
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินการ	3,000,000					
รวม สินทรัพย์ทั้งสิ้น	45,000,000	50,824,720	63,544,617	79,209,144	98,011,864	120,161,523
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น						
หนี้สินเงินกู้ระยะยาว	35,000,000	28,000,000	21,000,000	14,000,000	7,000,000	0
ส่วนของผู้ถือหุ้น	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
กำไรสะสม		12,824,720	32,544,617	55,209,144	81,011,864	110,161,523
รวม หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้นทั้งสิ้น	45,000,000	50,824,720	63,544,617	79,209,144	98,011,864	120,161,523

5.2.4 การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ (Sensitivity analysis)

เป็นการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงต้นทุน หรือผลตอบแทน ในการจัดทำโครงการ เพื่อให้เกิดความมั่นใจยิ่งขึ้นว่าโครงการ ที่คาดว่าจะลงทุนนั้นเป็นโครงการที่ดี และเป็นโครงการที่มีความแข็งแกร่ง

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้ทำการวิเคราะห์การไหวตัวเพื่อแสดงถึงความแข็งแกร่งของโครงการ โดยพบว่า ณ ระดับอัตราคิดลด 12 % ต้นทุนเพิ่มขึ้น 10 % ในขณะที่รายรับคงเดิม พบว่า IRR เท่ากับ 47 % ค่า NPV เท่ากับ 70,635,237 และ B/C ratio เท่ากับ 1.38 มีความแข็งแกร่งที่จะสามารถรับมือกับสถานการณ์ต่างๆ ที่ จะมากระทบโครงการ

ตารางที่ 5.13 แสดงค่า NPV, IRR, B/C ratio กรณีต้นทุนเพิ่ม 10%

	รายรับ	ต้นทุนรวม	ต้นทุนเพิ่ม 10%	ผลได้สุทธิ ส่วนเพิ่ม	อัตราส่วน คิดลด 12%	มูลค่าปัจจุบัน ของรายรับ 12%	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน 12%	มูลค่าปัจจุบัน ที่อัตราคิดลด 12%
ปีที่ 0	0	41,830,000	46,013,000	-46,013,000	0.893	0	41,089,609	-41,089,609
ปีที่ 1	82,176,000	48,050,472	52,855,519	29,320,481	0.797	65,494,272	42,125,849	23,368,423
ปีที่ 2	88,339,200	51,103,419	56,213,760	32,125,440	0.712	62,897,510	40,024,197	22,873,313
ปีที่ 3	94,964,640	54,362,244	59,798,468	35,166,172	0.636	60,397,511	38,031,826	22,365,685
ปีที่ 4	102,086,988	57,841,459	63,625,605	38,461,383	0.567	57,883,322	36,075,718	21,807,604
ปีที่ 5	109,743,512	61,556,643	67,712,307	42,031,205	0.507	55,639,961	34,330,140	21,309,821
รวม	477,310,340	314,744,236	346,218,660	131,091,680		302,312,576	231,677,339	70,635,237

IRR = 47%

NPV ที่อัตราคิดลด 12% = ๒70,635,237

B/C ratio ที่อัตราคิดลด 12% = 1.38

ตารางที่ 5.14 แสดงค่า NPV, IRR, B/C RATIO กรณีต้นทุนเพิ่ม 15%

	รายรับ	ต้นทุนรวม	ต้นทุนเพิ่ม 15%	ผลได้สุทธิ ส่วนเพิ่ม	อัตราส่วน คิดลด 12%	มูลค่าปัจจุบัน ของรายรับ 12%	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน 12%	มูลค่าปัจจุบัน ที่หักภาษีคิดลด 12%
ปีที่ 0	0	41,830,000	48,104,500	-48,104,500	0.893	0	42,957,319	-42,957,319
ปีที่ 1	82,176,000	48,050,472	55,258,043	26,917,957	0.797	65,494,272	44,040,660	21,453,612
ปีที่ 2	88,339,200	51,103,419	58,768,931	29,570,269	0.712	62,897,510	41,843,479	21,054,031
ปีที่ 3	94,964,640	54,362,244	62,516,581	32,448,059	0.636	60,397,511	39,760,545	20,636,966
ปีที่ 4	102,086,988	57,841,459	66,517,678	35,569,310	0.567	57,883,322	37,715,523	20,167,799
ปีที่ 5	109,743,512	61,556,643	70,790,139	38,953,373	0.507	55,639,961	35,890,601	19,749,360
รวม	477,310,340	314,744,236	361,955,872	115,354,468		302,312,576	242,208,127	60,104,449

IRR = 39%

NPV ที่อัตราคิดลด 12%

= B60,104,449

B/C RATIO ที่อัตราคิดลด 12%

= 1.25

และเมื่อได้ทำการวิเคราะห์การไหลตัวเพื่อแสดงถึงความแข็งแกร่งของโครงการ ณ ระดับอัตราคิดลด 12 % และให้ต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นเป็น 15 % ในขณะที่รายรับคงเดิม พบว่า IRR มีค่าเท่ากับ 39 % ค่า NPV เท่ากับ 60,104,449 และ B/C Ratio เท่ากับ 1.25 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโครงการนี้มีความแข็งแกร่งที่จะสามารถรับมือกับสถานการณ์ต่างๆ ที่จะมากระทบโครงการได้ แม้ว่าต้นทุนของโครงการจะเพิ่มสูงขึ้นเป็น 10% หรือ 15% ก็ตาม