

บทที่ 5

ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ณ สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ โดยใช้เกณฑ์การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) การหาระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) รวมทั้งทำการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ (Sensitivity Analysis) เพื่อหาความเหมาะสมหรือความเป็นไปได้ในการตัดสินใจลงทุนดำเนินโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว 3 กรณี คือ กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ และกรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ โดยกำหนดอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 10 ได้ผลการศึกษาดังต่อไปนี้

5.1 ประมาณการต้นทุนของโครงการ

การวิเคราะห์ต้นทุนของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ณ สถานีอินทนนท์ ซึ่งได้ทำการศึกษาโดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือ ต้นทุนคงที่หรือค่าใช้จ่ายในการลงทุน และต้นทุนผันแปรหรือค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของโครงการ ดังนี้

5.1.1 ต้นทุนคงที่หรือค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost) เป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุนครั้งแรกเพื่อใช้ในการก่อสร้างบ้านพักและอาคารบริการนักท่องเที่ยว การจัดซื้อสินทรัพย์ถาวร หรือค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการก่อสร้าง โดยจะไม่ลงทุนเพิ่มตลอดอายุของโครงการ ดังต่อไปนี้

1) กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ

ค่าลงทุนก่อสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านพักแบบ A จำนวน 8 หลังเป็นบ้านชั้นเดียว มีห้องพัก 2 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ 1 ห้องรับแขก จำแนกค่าใช้จ่ายได้ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ

รายการ	เงินลงทุนรวม (บาท)
1) ค่าก่อสร้างบ้านพักแบบ A จำนวน 8 หลัง 1.1 งานสถาปัตยกรรม หลังละ 1,176,000 บาท 1.2 งานไฟฟ้าและสุขาภิบาล(ระบบบำบัดน้ำเสีย) หลังละ 75,000 บาท 1.3 งานตกแต่งภายใน หลังละ 490,000 บาท	13,928,000
2) ค่าก่อสร้างอาคารบริการ จำนวน 1 หลัง 2.1 งานสถาปัตยกรรม หลังละ 4,000,000 บาท 2.2 งานไฟฟ้าและสุขาภิบาล(ระบบบำบัดน้ำเสีย) หลังละ 250,000 บาท 2.3 งานตกแต่งภายใน หลังละ 1,000,000 บาท	5,250,000
3) ค่าปรับที่ดินและปรับปรุงภูมิทัศน์	400,000
4) เครื่องใช้และอุปกรณ์บ้านพัก 4.1) เครื่องทำน้ำอุ่น 16 เครื่อง เป็นเงิน 80,000 บาท 4.2) โทรทัศน์สี ขนาด 21 นิ้ว 8 เครื่อง เป็นเงิน 40,000 บาท 4.3) เตียงนอนสปริงพร้อมที่นอน 16 เตียง เป็นเงิน 120,000 บาท	240,000
5) เครื่องใช้สำนักงาน 5.1) คอมพิวเตอร์ 1 ชุด เป็นเงิน 30,000 บาท 5.2) เครื่องโทรสาร 1 เครื่อง เป็นเงิน 8,000 บาท 5.3) โต๊ะทำงาน เก้าอี้ ตู้เอกสาร 1 ชุด เป็นเงิน 10,000 บาท	48,000
6) เครื่องใช้และอุปกรณ์ห้องประชุม 6.1) คอมพิวเตอร์ 1 ชุด เป็นเงิน 30,000 บาท 6.2) เครื่องฉาย LCD พร้อมอุปกรณ์ 1 ชุด เป็นเงิน 50,000 บาท 6.3) ชุดเครื่องเสียง 1 ชุด เป็นเงิน 50,000 บาท 6.4) โต๊ะและ เก้าอี้ สำหรับประชุม 1 ชุด เป็นเงิน 88,000 บาท	218,000
7) ค่าใช้จ่ายอื่นก่อนการดำเนินการ	958,900
รวม	21,042,900

ที่มา : จากการประมาณการ

จากตารางที่ 5.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านแบบ A พร้อมอาคารบริการ จะเห็นได้ว่า โครงการมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนทั้งหมด จำนวน 21,042,900 บาท ค่าใช้จ่ายในการลงทุนมากที่สุดคือ การลงทุนค่าก่อสร้างบ้านพักแบบ A 8 หลัง จำนวน 13,928,000 บาท รองลงมาเป็นค่าก่อสร้างอาคารบริการ จำนวน 1 หลัง จำนวน 5,250,000 บาท ค่าใช้จ่ายอื่นก่อนการดำเนินการ 958,900 บาท ค่าปรับที่ดินและปรับปรุงภูมิทัศน์ จำนวน 400,000 บาท เครื่องใช้และอุปกรณ์บ้านพัก จำนวน 240,000 บาท ประกอบด้วย เครื่องทำน้ำอุ่น 8 เครื่อง 80,000 บาท โทรทัศน์สี ขนาด 21 นิ้ว 8 เครื่อง 40,000 บาท เติงนอนสปริงพร้อมที่นอน 16 เติง 120,000 บาท เครื่องใช้และอุปกรณ์ห้องประชุมจำนวน 218,000 บาท ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 ชุด 30,000 บาท เครื่องฉาย LCD พร้อมอุปกรณ์ 50,000 บาท ชุดเครื่องเสียง 1ชุด 50,000 บาท โต๊ะและเก้าอี้ประชุม 1 ชุด 88,000 บาท เครื่องใช้สำนักงาน จำนวน 48,000 บาท ประกอบด้วย ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 ชุด 30,000 บาท เครื่องโทรสาร 1 เครื่อง 8,000 บาท และ โต๊ะทำงานพร้อมเก้าอี้ ตู้เอกสาร 1 ชุด 10,000 บาท ตามลำดับ

2) กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ

บ้านแฝดชั้นเดียวมีห้องพัก 2 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ มีพื้นที่ใช้สอยภายใน 40 ตารางเมตร และพื้นที่ใช้สอยภายนอก 5 ตารางเมตร 10 หลัง 20 ห้องจำแนกค่าใช้จ่ายได้ ดังตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ

รายการ	เงินลงทุนรวม (บาท)
1) ค่าก่อสร้างบ้านพักแบบ B จำนวน 10 หลัง 20 ห้อง 1.1 งานสถาปัตยกรรม หลังละ 800,000 บาท 1.2 งานไฟฟ้าและสุขาภิบาล(ระบบบำบัดน้ำเสีย) หลังละ 45,000 บาท 1.3 งานตกแต่งภายใน หลังละ 450,000 บาท	13,150,000
2) ค่าก่อสร้างอาคารบริการ จำนวน 1 หลัง 2.1 งานสถาปัตยกรรม หลังละ 4,000,000 บาท 2.2 งานไฟฟ้าและสุขาภิบาล(ระบบบำบัดน้ำเสีย) หลังละ 250,000 บาท 2.3 งานตกแต่งภายใน หลังละ 1,000,000 บาท	5,250,000
3) ค่าปรับที่ดินและปรับปรุงภูมิทัศน์	400,000

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

4) เครื่องใช้และอุปกรณ์บ้านพัก 4.1) เครื่องทำน้ำอุ่น 20 เครื่อง เป็นเงิน 100,000 บาท 4.2) โทรทัศน์สี ขนาด 21 นิ้ว 20 เครื่อง เป็นเงิน 100,000 บาท 4.2) เตียงนอนสปริงพร้อมที่นอน 20 เตียง เป็นเงิน 150,000 บาท	350,000
5) เครื่องใช้สำนักงาน 5.1) คอมพิวเตอร์ 1 ชุด เป็นเงิน 30,000 บาท 5.2) เครื่องโทรสาร 1 เครื่อง เป็นเงิน 8,000 บาท 5.3) โต๊ะทำงาน เก้าอี้ ตู้เอกสาร 1 ชุด เป็นเงิน 10,000 บาท	48,000
6) เครื่องใช้และอุปกรณ์ห้องประชุม 6.1) เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 ชุด เป็นเงิน 30,000 บาท 6.2) เครื่องฉาย LCD พร้อมอุปกรณ์ เป็นเงิน 50,000 บาท 6.3) ชุดเครื่องเสียง 1 ชุด เป็นเงิน 50,000 บาท 6.4) โต๊ะเก้าอี้ประชุม 1 ชุด เป็นเงิน 88,000 บาท	218,000
7) ค่าใช้จ่ายอื่นก่อนการดำเนินการ	920,000
รวม	20,336,000

ที่มา : จากการประมาณการ

จากตารางที่ 5.2 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านแบบ B พร้อมอาคารบริการ จะเห็นได้ว่า โครงการมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนทั้งหมด จำนวน 20,336,000 บาท ค่าใช้จ่ายในการลงทุนมากที่สุดคือ การลงทุนค่าก่อสร้างบ้านพักแบบ B 10 หลัง 20 ห้อง จำนวน 13,150,000 บาท รองลงมาเป็นค่าก่อสร้างอาคารบริการ จำนวน 1 หลัง จำนวน 5,250,000 บาท ค่าใช้จ่ายอื่นก่อนการดำเนินการ 920,000 บาท ค่าปรับที่ดินและปรับปรุงภูมิทัศน์ จำนวน 400,000 บาท เครื่องใช้และอุปกรณ์บ้านพัก จำนวน 350,000 บาท ประกอบด้วย เครื่องทำน้ำอุ่น 20 เครื่อง 100,000 บาท โทรทัศน์สี ขนาด 21 นิ้ว 20 เครื่อง 100,000 บาท เตียงนอนสปริงพร้อมที่นอน 20 เตียง 150,000 บาท เครื่องใช้และอุปกรณ์ห้องประชุมจำนวน 218,000 บาท ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 ชุด 30,000 บาท เครื่องฉาย LCD พร้อมอุปกรณ์ 50,000 บาท ชุดเครื่องเสียง 1 ชุด 50,000 บาท โต๊ะและเก้าอี้ประชุม 1 ชุด 88,000 บาท เครื่องใช้สำนักงาน จำนวน 48,000 บาท ประกอบด้วย ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 ชุด 30,000 บาท เครื่องโทรสาร 1 เครื่อง 8,000 บาท และ โต๊ะทำงานพร้อมเก้าอี้ ตู้เอกสาร 1 ชุด 10,000 บาท ตามลำดับ

3) กรณีบ้านพักแบบ A และ แบบ B พร้อมอาคารบริการ

สำหรับค่าใช้จ่ายในการลงทุนกรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการเป็นการนำค่าใช้จ่ายในการลงทุนการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการมาคำนวณรวมกัน ดังตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนการสร้างบ้านพัก กรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ

รายการ	รวมเงินลงทุน (บาท)
1) ค่าก่อสร้างบ้านพัก	27,078,000
2) ค่าก่อสร้างอาคารบริการ	5,250,000
3) ค่าปรับที่ดินและปรับปรุงภูมิทัศน์	800,000
4) เครื่องใช้และอุปกรณ์บ้านพัก	590,000
5) เครื่องใช้และอุปกรณ์ห้องประชุม	436,000
6) เครื่องใช้สำนักงาน	96,000
7) ค่าใช้จ่ายอื่นก่อนการดำเนินการ	1,616,400
รวม	35,866,400

ที่มา : จากการประมาณการ

จากตารางที่ 5.3 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ โครงการมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนรวมทั้งหมด จำนวน 35,866,400 บาท เป็นค่าใช้จ่ายลงทุนค่าก่อสร้างของกรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการรวมกันเป็นเงินจำนวน 32,328,000 บาท รองลงมาเป็นค่าใช้จ่ายอื่นก่อนการดำเนินการ 1,616,400 บาท ค่าปรับที่ดินและปรับปรุงภูมิทัศน์ จำนวน 800,000 บาท เครื่องใช้และอุปกรณ์บ้านพัก จำนวน 590,000 บาท เครื่องใช้และอุปกรณ์ห้องประชุม จำนวน 436,000 บาท และเครื่องใช้สำนักงาน จำนวน 96,000 บาท ตามลำดับ

5.1.2 ต้นทุนผันแปร หรือ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (Variable Cost) ค่าใช้จ่ายดำเนินการของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ประกอบด้วย เงินเดือนพนักงาน ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์และค่าโทรสาร ค่าวัสดุบ้านพักและห้องประชุม และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด ดังนี้

1) ครัวบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ

เงินเดือนพนักงาน แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ เงินเดือนพนักงานฝ่ายบริหาร คือผู้จัดการทั่วไป พนักงานบัญชีและธุรการ และเงินเดือนพนักงานช่างเทคนิค พนักงานทั่วไป ซึ่งมีหน้าที่ดูแลทำความสะอาดบ้านพักและห้องประชุม ตลอดจนดูแลการจัดประชุม กำหนดให้เงินเดือนพนักงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ของแต่ละปี ดังตารางที่ 5.4

ตารางที่ 5.4 รายละเอียดเงินเดือนพนักงาน ครัวบ้านพักแบบA พร้อมอาคารบริการ

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	อัตราเงินเดือน (บาทต่อเดือน)	เงินเดือนรวม (บาทต่อเดือน)	เงินเดือนรวม (บาทต่อปี)
1) ผู้จัดการทั่วไป	1	15,000	15,000	180,000
2) พนักงานบัญชีและธุรการ	1	9,000	9,000	108,000
3) พนักงานช่างเทคนิค	1	7,000	7,000	84,000
4) พนักงานทั่วไป	4	6,000	24,000	288,000
รวม	7		55,000	660,000

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.4 รายละเอียดเงินเดือนพนักงานครัวบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ โครงการมีค่าใช้จ่ายเงินเดือนพนักงานรวม 660,000.00บาท โดยแบ่งเป็นเงินเดือนผู้จัดการทั่วไป 1 ตำแหน่ง จำนวน 180,000.00 บาท พนักงานบัญชีและธุรการ 1 ตำแหน่ง จำนวน 108,000.00 บาท พนักงานช่างเทคนิค 1 ตำแหน่ง จำนวน 84,000 บาท และเงินเดือนพนักงานทั่วไป 4 ตำแหน่ง จำนวน 288,000.00 บาท

ตารางที่ 5.5 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ

รายการ	จำนวนเงิน (บาท/เดือน)	จำนวนเงิน (บาท/ปี)
1) เงินเดือนพนักงาน	55,000	660,000
2) ค่าไฟฟ้า	10,000	120,000
3) ค่าน้ำประปา	5,000	60,000
4) ค่าโทรศัพท์และค่าโทรสาร	4,000	48,000
5) ค่าวัสดุบ้านพักและห้องประชุม	30,000	360,000
6) ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	20,000	240,000
รวม	124,000	1,488,000

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.5 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการกรณีบ้านพักแบบA พร้อมอาคารบริการ โครงการมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด 1,488,000 บาท ประกอบด้วย เงินเดือนพนักงาน 660,000 บาท รองลงมาเป็นค่าวัสดุบ้านพักและห้องประชุม จำนวน 360,000 บาท ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด 240,000 บาท ค่าไฟฟ้า 120,000 บาท ค่าน้ำประปา 60,000 บาท ค่าโทรศัพท์และโทรสาร 48,000 บาท ตามลำดับ และกำหนดให้ค่าใช้จ่ายการดำเนินการเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ของแต่ละปี สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายดำเนินการตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 10 ดังตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.6 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 10

ปีที่	เงินเดือนพนักงาน(บาท)	ค่าไฟฟ้า(บาท)	ค่าน้ำประปา(บาท)	ค่าโทรศัพท์โทรสาร(บาท)	ค่าวัสดุบ้านพักและห้องประชุม(บาท)	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด(บาท)	รวม(บาท)
1	660,000.00	120,000.00	60,000.00	48,000.00	360,000.00	240,000.00	1,488,001.00
2	693,000.00	126,000.00	63,000.00	50,400.00	378,000.00	252,000.00	1,562,402.00
3	727,650.00	132,300.00	66,150.00	52,920.00	396,900.00	264,600.00	1,640,523.00
4	764,032.50	138,915.00	69,457.50	55,566.00	416,745.00	277,830.00	1,722,550.00
5	802,234.13	145,860.75	72,930.38	58,344.30	437,582.25	291,721.50	1,808,678.30
6	842,345.83	153,153.79	76,576.89	61,261.52	459,461.36	306,307.58	1,899,112.97
7	884,463.12	160,811.48	80,405.74	64,324.59	482,434.43	321,622.95	1,994,069.31
8	928,686.28	168,852.05	84,426.03	67,540.82	506,556.15	337,704.10	2,093,773.43
9	975,120.59	177,294.65	88,647.33	70,917.86	531,883.96	354,589.31	2,198,462.70
10	1,023,876.62	186,159.39	93,079.69	74,463.75	558,478.16	372,318.77	2,308,386.39
รวม	8,301,409.07	1,509,347.10	754,673.55	603,738.84	4,528,041.31	3,018,694.21	18,715,959.09

ที่มา : จากการคำนวณ

2) กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ

เงินเดือนพนักงาน แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ เงินเดือนพนักงานฝ่ายบริหาร คือ ผู้จัดการทั่วไป พนักงานบัญชีและธุรการ และเงินเดือนพนักงานช่างเทคนิค พนักงานทั่วไป ซึ่งมีหน้าที่ดูแลทำความสะอาดบ้านพักและห้องประชุม ตลอดจนดูแลการจัดประชุม กำหนดให้เงินเดือนพนักงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ของแต่ละปี ดังตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.7 รายละเอียดเงินเดือนพนักงาน ครัวเรือนบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	อัตราเงินเดือน (บาทต่อเดือน)	เงินเดือนรวม (บาทต่อเดือน)	เงินเดือนรวม (บาทต่อปี)
1) ผู้จัดการทั่วไป	1	15,000.00	15,000.00	180,000.00
2) พนักงานบัญชีและธุรการ	1	9,000.00	9,000.00	108,000.00
3) พนักงานช่างเทคนิค	1	7,000.00	7,000.00	84,000.00
4) พนักงานทั่วไป	6	6,000.00	36,000.00	432,000.00
รวม	9		67,000.00	804,000.00

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.7 รายละเอียดเงินเดือนพนักงานครัวเรือนบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ โครงการมีค่าใช้จ่ายเงินเดือนพนักงานรวม 804,000.00 บาท โดยแบ่งเป็นเงินเดือนผู้จัดการทั่วไป 1 ตำแหน่ง จำนวน 180,000.00 บาท พนักงานบัญชีและธุรการ 1 ตำแหน่ง จำนวน 108,000.00 บาท พนักงานช่างเทคนิค 1 ตำแหน่ง จำนวน 84,000.00 บาท และเงินเดือนพนักงานทั่วไป 6 ตำแหน่ง จำนวน 432,000.00 บาท

ตารางที่ 5.8 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ครัวเรือนบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ

รายการ	จำนวนเงิน (บาท/เดือน)	จำนวนเงิน (บาท/ปี)
1) เงินเดือนพนักงาน	67,000.00	804,000.00
2) ค่าไฟฟ้า	10,000.00	120,000.00
3) ค่าน้ำประปา	5,000.00	60,000.00
4) ค่าโทรศัพท์และค่าโทรสาร	4,000.00	48,000.00
5) ค่าวัสดุบ้านพักและห้องประชุม	30,000.00	360,000.00
6) ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	20,000.00	240,000.00
รวม	136,000.00	1,632,000.00

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.8 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการครัวเรือนบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ โครงการมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด 1,632,000.00 บาท ประกอบด้วย เงินเดือนพนักงาน 804,000.00 บาท รองลงมาเป็นค่าวัสดุบ้านพักและห้องประชุม จำนวน 360,000.00 บาท ค่าใช้จ่าย

เบ็ดเตล็ด 240,000.00 บาท ค่าไฟฟ้า 120,000.00 บาท ค่าน้ำประปา 60,000.00 บาท ค่าโทรศัพท์และ
โทรสาร 48,000.00 บาท ตามลำดับ และกำหนดให้ค่าใช้จ่ายดำเนินการเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ของแต่
ละปี สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายดำเนินการตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 10 ดังตารางที่ 5.9

ตารางที่ 5.9 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึง
ปีที่ 10

ปีที่	เงินเดือน พนักงาน(บาท)	ค่าไฟฟ้า(บาท)	ค่าน้ำประปา (บาท)	ค่าโทรศัพท์ โทรสาร(บาท)	ค่าวัสดุ บ้านพักและ ห้องประชุม (บาท)	ค่าใช้จ่าย เบ็ดเตล็ด(บาท)	รวม(บาท)
1	804,000.00	120,000.00	60,000.00	48,000.00	360,000.00	240,000.00	1,632,001.00
2	844,200.00	126,000.00	63,000.00	50,400.00	378,000.00	252,000.00	1,713,602.00
3	886,410.00	132,300.00	66,150.00	52,920.00	396,900.00	264,600.00	1,799,283.00
4	930,730.50	138,915.00	69,457.50	55,566.00	416,745.00	277,830.00	1,889,248.00
5	977,267.03	145,860.75	72,930.38	58,344.30	437,582.25	291,721.50	1,983,711.20
6	1,026,130.38	153,153.79	76,576.89	61,261.52	459,461.36	306,307.58	2,082,897.51
7	1,077,436.90	160,811.48	80,405.74	64,324.59	482,434.43	321,622.95	2,187,043.09
8	1,131,308.74	168,852.05	84,426.03	67,540.82	506,556.15	337,704.10	2,296,395.89
9	1,187,874.18	177,294.65	88,647.33	70,917.86	531,883.96	354,589.31	2,411,216.28
10	1,247,267.89	186,159.39	93,079.69	74,463.75	558,478.16	372,318.77	2,531,777.65
รวม	10,112,625.60	1,509,347.10	754,673.55	603,738.84	4,528,041.31	3,018,694.21	20,527,120.62

ที่มา : จากการคำนวณ

3) กรณีบ้านพักแบบ A และ แบบ B พร้อมอาคารบริการ

เงินเดือนพนักงาน แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ เงินเดือนพนักงานฝ่ายบริหาร คือ ผู้จัดการ
ทั่วไป พนักงานบัญชีและธุรการ และพนักงานช่างเทคนิค เงินเดือนพนักงานทั่วไป ซึ่งมีหน้าที่ดูแล
ทำความสะอาดบ้านพักและห้องประชุม ตลอดจนดูแลการจัดประชุม กำหนดให้เงินเดือนพนักงาน
เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ของแต่ละปี ดังรายละเอียดตารางที่ 5.10

ตารางที่ 5.10 รายละเอียดเงินเดือนพนักงาน กรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	อัตราเงินเดือน (บาทต่อเดือน)	เงินเดือนรวม (บาทต่อเดือน)	เงินเดือนรวม (บาทต่อปี)
1) ผู้จัดการทั่วไป	1	15,000.00	15,000.00	180,000.00
2) พนักงานบัญชีและธุรการ	1	9,000.00	9,000.00	108,000.00
3) พนักงานช่างเทคนิค	1	7,000.00	7,000.00	84,000.00
4) พนักงานทั่วไป	8	6,000.00	48,000.00	576,000.00
รวม	11		79,000.00	948,000.00

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.10 รายละเอียดเงินเดือนพนักงาน กรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ โครงการมีค่าใช้จ่ายเงินเดือนพนักงานรวม 948,000.00 บาท แบ่งเป็นเงินเดือนผู้จัดการทั่วไป 1 ตำแหน่ง จำนวน 180,000.00 บาท พนักงานบัญชีและธุรการ 1 ตำแหน่ง จำนวน 108,000.00 บาท พนักงานช่างเทคนิค 1 ตำแหน่ง จำนวน 84,000.00 บาท และเงินเดือนพนักงานทั่วไป 8 ตำแหน่ง จำนวน 576,000.00 บาท

ตารางที่ 5.11 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ กรณีบ้านพักแบบ A และ แบบ B พร้อมอาคารบริการ

รายการ	จำนวนเงิน (บาท/เดือน)	จำนวนเงิน (บาท/ปี)
1) เงินเดือนพนักงาน	79,000.00	948,000.00
2) ค่าไฟฟ้า	20,000.00	240,000.00
3) ค่าน้ำประปา	10,000.00	120,000.00
4) ค่าโทรศัพท์และค่าโทรสาร	8,000.00	96,000.00
5) ค่าวัสดุบ้านพักและห้องประชุม	60,000.00	720,000.00
6) ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	40,000.00	480,000.00
รวม	217,000.00	2,604,000.00

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.11 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการกรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อม อาคารบริการ โครงการมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด 2,604,000.00 บาท ประกอบด้วย เงินเดือนพนักงาน 948,000.00 บาท รองลงมาเป็นค่าวัสดุบ้านพักและห้องประชุม จำนวน 720,000.00 บาท ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด 480,000.00 บาท ค่าไฟฟ้า 240,000.00 บาท ค่าน้ำประปา 120,000.00 บาท ค่าโทรศัพท์และโทรสาร 96,000.00 บาท ตามลำดับ และกำหนดให้ค่าใช้จ่ายการ ดำเนินการเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ของแต่ละปี สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายดำเนินการตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 10 ดังตารางที่ 5.12

ตารางที่ 5.12 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ กรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อม อาคารบริการ ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 10

ปีที่	เงินเดือน พนักงาน(บาท)	ค่าไฟฟ้า(บาท)	ค่าน้ำประปา (บาท)	ค่าโทรศัพท์ โทรสาร(บาท)	ค่าวัสดุบ้านพัก และห้อง ประชุม(บาท)	ค่าใช้จ่าย เบ็ดเตล็ด(บาท)	รวม(บาท)
1	948,000.00	240,000.00	120,000.00	96,000.00	720,000.00	480,000.00	2,604,001.00
2	995,400.00	252,000.00	126,000.00	100,800.00	756,000.00	504,000.00	2,734,202.00
3	1,045,170.00	264,600.00	132,300.00	105,840.00	793,800.00	529,200.00	2,870,913.00
4	1,097,428.50	277,830.00	138,915.00	111,132.00	833,490.00	555,660.00	3,014,459.50
5	1,152,299.93	291,721.50	145,860.75	116,688.60	875,164.50	583,443.00	3,165,183.28
6	1,209,914.92	306,307.58	153,153.79	122,523.03	918,922.73	612,615.15	3,323,443.19
7	1,270,410.67	321,622.95	160,811.48	128,649.18	964,868.86	643,245.91	3,489,616.05
8	1,333,931.20	337,704.10	168,852.05	135,081.64	1,013,112.30	675,408.20	3,664,097.50
9	1,400,627.76	354,589.31	177,294.65	141,835.72	1,063,767.92	709,178.61	3,847,302.98
10	1,470,659.15	372,318.77	186,159.39	148,927.51	1,116,956.32	744,637.54	4,039,668.67
รวม	11,923,842.12	3,018,694.21	1,509,347.10	1,207,477.68	9,056,082.63	6,037,388.42	32,752,832.16

ที่มา : จากการคำนวณ

5.2 ประมาณการผลตอบแทนหรือรายได้ของโครงการ

ผลตอบแทนหรือรายได้ของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ณ สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ ซึ่งแบ่งเป็น 3 กรณี คือ กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ และ กรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ ประกอบด้วย รายได้จากค่าที่พักและรายได้ค่าห้องประชุม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.2.1 ประมาณการรายได้โครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ

รายได้จากค่าที่พักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ ประกอบด้วยรายได้จากค่าบ้านพักจำนวน 8 หลัง และ ห้องประชุม 2 ห้อง ซึ่งบ้านพักในฤดูกาลท่องเที่ยว ราคาหลังละ 4,000.00 บาทต่อคืน และนอกฤดูกาลท่องเที่ยว ราคาหลังละ 3,000.00 บาทต่อคืน สำหรับห้องประชุม 60 คน ราคาห้องละ 3,000.00 บาทต่อวัน ห้องประชุม 30 คน ห้องละ 1,500.00 บาทต่อวัน สามารถคำนวณผลตอบแทนหรือรายได้ ได้ดังนี้

1) รายได้จากค่าบ้านพัก สามารถคำนวณได้ดังนี้คือ

$$\text{รายได้จากค่าบ้านพัก} = (\text{จำนวนบ้านพัก} \times \text{อัตราการใช้พัก}) \times \text{ราคา} \times \text{ระยะเวลา}$$

1.1) ในฤดูกาลท่องเที่ยวเดือน พฤศจิกายน ธันวาคม มกราคม จำนวน 90 วัน

$$\begin{aligned} \text{รายได้จากค่าบ้านพัก} &= (8 \times 100/100) \times 4,000.00 \times 90 \\ &= 2,880,000.00 \text{ บาท} \end{aligned}$$

1.2) ในฤดูกาลท่องเที่ยว เดือน ตุลาคม กุมภาพันธ์ มีนาคม จำนวน 90 วัน

$$\begin{aligned} \text{รายได้จากค่าบ้านพัก} &= (8 \times 70/100) \times 4,000.00 \times 90 \\ &= 2,016,000.00 \text{ บาท} \end{aligned}$$

1.3) นอกฤดูกาลท่องเที่ยว เดือน เมษายน ถึง กันยายน

$$\begin{aligned} \text{รายได้จากค่าบ้านพัก} &= (8 \times 40/100) \times 3,000.00 \times 180 \\ &= 1,728,000.00 \text{ บาท} \end{aligned}$$

2) รายได้จากค่าห้องประชุม ประกอบด้วยห้องประชุม 60 คนและห้องประชุม 30 คน สามารถคำนวณรายได้จากค่าห้องประชุมดังต่อไปนี้

รายได้จากค่าห้องประชุม = ราคา x จำนวนครั้งต่อปี

2.1) รายได้จากค่าห้องประชุมบรรจุ 60 คน

$$\begin{aligned} \text{รายได้จากค่าห้องประชุม} &= 3,000.00 \times 50 \\ &= 150,000.00 \text{ บาท} \end{aligned}$$

2.2) รายได้จากค่าห้องประชุมบรรจุ 30 คน

$$\begin{aligned} \text{รายได้จากค่าห้องประชุม} &= 1,500.00 \times 50 \\ &= 75,000.00 \text{ บาท} \end{aligned}$$

จากรายการคำนวณข้างต้น รายได้จากค่าบ้านพักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านพักแบบ A ในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวมีรายได้จากค่าที่พักจำนวน 4,896,000.00 บาทและนอกฤดูกาลท่องเที่ยวจำนวน 1,728,000.00 บาท รวมเป็นรายได้จากค่าที่พักจำนวน 6,624,000.00 บาท และรายได้จากค่าห้องประชุมจำนวน 225,000.00 บาท รวมเป็นรายได้ทั้งสิ้นจำนวน 6,849,000.00 บาท

5.2.2 ประมาณการรายได้โครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ

รายได้จากค่าที่พักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ ประกอบด้วยรายได้จากค่าบ้านพัก จำนวน 10 หลังหรือห้องพักจำนวน 20 ห้องและค่าห้องประชุม 2 ห้อง ซึ่งห้องพักในฤดูกาลท่องเที่ยวราคาห้องละ 1,500.00 บาทต่อคืน และนอกฤดูกาลท่องเที่ยวราคาห้องละ 1,000.00 บาทต่อคืน สำหรับห้องประชุม 60 คน ราคาห้องละ 3,000.00บาท ห้องประชุม 30 คน ห้องละ 1,500.00 บาท สามารถคำนวณรายได้จากค่าที่พักได้ดังนี้

1) รายได้จากค่าบ้านพัก สามารถคำนวณได้ดังนี้คือ

รายได้จากค่าบ้านพัก = (จำนวนห้องพัก x อัตราการเข้าพัก) x ราคา x ระยะเวลา

1.1) ในฤดูกาลท่องเที่ยวเดือน พฤศจิกายน ธันวาคม มกราคม จำนวน 90 วัน

$$\begin{aligned} \text{รายได้จากค่าบ้านพัก} &= (20 \times 100/100) \times 2,000.00 \times 90 \\ &= 3,600,000.00 \text{ บาท} \end{aligned}$$

1.2) ในฤดูกาลท่องเที่ยว เดือน ตุลาคม กุมภาพันธ์ มีนาคม จำนวน 90 วัน

$$\begin{aligned} \text{รายได้จากค่าบ้านพัก} &= (20 \times 70/100) \times 2,000.00 \times 90 \\ &= 2,520,000.00 \text{ บาท} \end{aligned}$$

1.3) นอกฤดูการท่องเที่ยว เดือน เมษายน ถึง กันยายน

$$\begin{aligned} \text{รายได้จากค่าบ้านพัก} &= (20 \times 40/100) \times 1,500.00 \times 180 \\ &= 2,160,000.00 \text{ บาท} \end{aligned}$$

2) รายได้จากค่าห้องประชุม ประกอบด้วยห้องประชุม 60 คนและห้องประชุม 30 คน
สามารถคำนวณรายได้จากค่าห้องประชุมดังต่อไปนี้

$$\text{รายได้จากค่าห้องประชุม} = \text{ราคา} \times \text{จำนวนครั้งต่อปี}$$

2.1) รายได้จากค่าห้องประชุมบรรจุ 60 คน

$$\begin{aligned} \text{รายได้จากค่าห้องประชุม} &= 3,000.00 \times 50 \\ &= 150,000.00 \text{ บาท} \end{aligned}$$

2.2) รายได้จากค่าห้องประชุมบรรจุ 30 คน

$$\begin{aligned} \text{รายได้จากค่าห้องประชุม} &= 1,500.00 \times 50 \\ &= 75,000.00 \text{ บาท} \end{aligned}$$

จากการคำนวณข้างต้น รายได้จากค่าบ้านพักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านพักแบบ B ในช่วง
ฤดูการท่องเที่ยวมีรายได้จากค่าที่พักจำนวน 6,120,000.00 บาทและนอกฤดูการท่องเที่ยวจำนวน
2,160,000.00 บาท รวมเป็นรายได้จากค่าที่พักจำนวน 8,280,000.00 บาท และรายได้จากค่าห้อง
ประชุมจำนวน 225,000.00 บาท รวมเป็นรายได้ทั้งสิ้นจำนวน 8,505,000.00 บาท

5.2.3 ประมาณการรายได้โครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว กรณีบ้านพักแบบ A และ แบบ B พร้อมอาคารบริการ

รายได้จากค่าที่พักกรณีบ้านพักแบบ A และ แบบ B ประกอบด้วยประมาณการรายได้
จากค่าที่พักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านแบบ A และแบบ B รวมกัน คือ รายได้จากค่าที่พักในฤดูการ
ท่องเที่ยวจำนวน 11,016,000.00 บาท นอกฤดูการท่องเที่ยวจำนวน 3,888,000.00 บาท และรายได้
จากค่าห้องประชุมจำนวน 225,000.00 บาท รวมเป็นรายได้ทั้งสิ้นจำนวน 15,129,000.00 บาท

5.3 การวิเคราะห์ทางการเงิน

ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว โดยใช้เกณฑ์การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ได้ผลการศึกษาดังต่อไปนี้

5.3.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (Net Present Value : NPV)

การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ เป็นการหาผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวม (PVB) และมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม (PVC) มีสูตรใช้ในการคำนวณดังนี้ (รายละเอียดตัวเลขแสดงในตารางผนวกที่ 1-3)

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}$$

หรือ = มูลค่าปัจจุบันผลตอบแทนรวม (PVB) – มูลค่าปัจจุบันต้นทุนรวม (PVC)

1) กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ

$$\begin{aligned} NPV &= 42,084,140.11 - 32,113,340.49 \\ &= 9,970,799.62 \text{ บาท} \end{aligned}$$

2) กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ

$$\begin{aligned} NPV &= 52,259,543.23 - 32,477,773.44 \\ &= 19,781,769.80 \text{ บาท} \end{aligned}$$

3) กรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ

$$\begin{aligned} NPV &= 92,961,155.75 - 55,239,670.84 \\ &= 37,721,484.91 \text{ บาท} \end{aligned}$$

ตารางที่ 5.13 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ โครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ณ สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ และกรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อม อาคารบริการ

กรณี	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (บาท)
1) บ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ	9,970,799.62
2) บ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ	19,781,769.80
3) บ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ	37,721,484.91

ที่มา : จากการคำนวณ

สรุปผลได้ว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวทั้ง 3 กรณี พบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการมีค่าเท่ากับ 9,970,799.62 บาท กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ 19,781,769.80 บาท และ กรณีบ้านบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อม อาคารบริการมีค่าเท่ากับ 37,721,484.91 บาท ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เป็นบวกหรือมากกว่าศูนย์ แสดงว่าโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวทั้ง 3 กรณีคุ้มค่าที่จะลงทุน โดยโครงการที่นำลงทุนมากที่สุดคือ กรณีบ้านบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ รองลงมา บ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการและกรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการตามลำดับ

5.3.2 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefits Cost Ratio : B/C Ratio)

อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน คือ อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวม (PVB) หารด้วย มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม (PVC) มีสูตรที่ใช้ในการคำนวณดังนี้ (รายละเอียดตัวเลขแสดงในตารางผนวกที่ 1-3)

$$\text{B/C Ratio} = \frac{\text{PVB}}{\text{PVC}}$$

$$\text{หรือ B/C Ratio} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

- 1) กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ
- $$\text{B/C Ratio} = \frac{42,084,140.11}{32,113,340.49} = 1.31$$
- 2) กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ
- $$\text{B/C Ratio} = \frac{52,259,543.23}{40,863,120.65} = 1.60$$
- 3) กรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ
- $$\text{B/C Ratio} = \frac{92,961,155.75}{68,619,232.16} = 1.68$$

ตารางที่ 5.14 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน โครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ณ สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ และกรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ

กรณี	อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน
1) บ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ	1.31
2) บ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ	1.60
3) บ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ	1.68

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.14 ผลการคำนวณอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) โครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวทั้ง 3 กรณี ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาความคุ้มค่าของโครงการในส่วนของอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนนั้น คือ อัตราส่วนดังกล่าวต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับหนึ่ง ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วพบว่าทั้ง 3 กรณี มีค่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนมากกว่าหนึ่ง แสดงว่ามีความคุ้มค่าที่จะลงทุน โดยกรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ มีค่าเท่ากับ 1.31 กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ มีค่าเท่ากับ 1.60 และ กรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการมีค่าเท่ากับ 1.68 สำหรับโครงการที่นำลงทุนมากที่สุดคือ กรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ รองลงมาเป็นกรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ และกรณีบ้านพัก

แบบ A พร้อมอาคารบริการ ตามลำดับ

5.3.3 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

อัตราผลตอบแทนภายใน คือ อัตราคิดลดที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนที่จะได้รับในอนาคตเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุนสุทธิของโครงการนั้นพอดี หรือเป็นการพิจารณาว่าอัตราคิดลดไหนที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็นศูนย์ มีสูตรที่ใช้ในการคำนวณดังนี้ (รายละเอียดตัวเลขแสดงในตารางผนวกที่ 1-3)

$$\text{จากสูตร } IRR = r \text{ ที่ทำให้ } \sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} = 0$$

ตารางที่ 5.15 อัตราผลตอบแทนภายใน โครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ณ สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ และกรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อม อาคารบริการ

กรณี	อัตราผลตอบแทนภายใน (ร้อยละ)
4) บ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ	20.52
5) บ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ	30.37
6) บ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ	31.78

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.15 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการที่คำนวณได้ต้องมีค่ามากกว่าอัตราคิดลดของโครงการ และผลที่ได้จากการศึกษาอัตราผลตอบแทนภายในโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวทั้ง 3 กรณี พบว่ากรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการมีค่าเท่ากับร้อยละ 20.52 กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการมีค่าเท่ากับร้อยละ 30.37 และ กรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อม อาคารบริการมีค่าเท่ากับร้อยละ 31.78 ตามลำดับ ซึ่งทุกกรณีมีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดคือร้อยละ 10 แสดงว่าโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวทั้ง 3 กรณีมีความคุ้มค่าในการลงทุน โดยโครงการที่นำลงทุนมากที่สุดคือ กรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ รองลงมา บ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการและกรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ ตามลำดับ

5.3.4 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ คือ ระยะเวลาหรือจำนวนปีการดำเนินงานที่ทำให้ผลตอบแทนสุทธิจากโครงการมีค่าเท่ากับค่าใช้จ่ายในการลงทุนพอดี มีวิธีการคำนวณได้ดังนี้ (รายละเอียดตัวเลขแสดงในตารางผนวกที่ 4-6)

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= \frac{\text{เงินลงทุนเมื่อเริ่มโครงการ}}{\text{ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปี}} \\ 1) \text{ กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ} \\ \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= \frac{39,758,804.13}{(68,490,000.00/10)} \\ &= 5.80 \\ 2) \text{ กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ} \\ \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= \frac{40,863,120.65}{(85,050,000.00/10)} \\ &= 4.80 \\ 3) \text{ กรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ} \\ \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= \frac{68,619,232.16}{(151,290,000.01/10)} \\ &= 4.53 \end{aligned}$$

ตารางที่ 5.16 ระยะเวลาคืนทุน โครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ณ สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ และกรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อม อาคารบริการ

กรณี	ระยะเวลาคืนทุน
7) บ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ	5.80
8) บ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ	4.80
9) บ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ	4.53

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.16 ผลการคำนวณระยะเวลาคืนทุนของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ มีระยะเวลาคืนทุน 5.80 ปี หรือ 5 ปี 9 เดือน บ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ มีระยะเวลาคืนทุน 4.80 ปี หรือ 4 ปี 9 เดือน และบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ มีระยะเวลาคืนทุน 4.53 ปี หรือ 4 ปี 6 เดือน จะเห็นได้ว่าโครงการที่มีระยะเวลาที่ทำให้ได้รับผลตอบแทนสุทธิคุ้มค่ากับจำนวนเงินที่ลงทุนเร็วที่สุด คือ กรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ รองลงมาเป็นกรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ และกรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ณ สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ ทั้ง 3 กรณี คือ กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ และกรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ สามารถนำมาสรุปผลจากการคำนวณในแต่ละกรณี ดังตารางที่ 5.17

ตารางที่ 5.17 ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ณ สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ และกรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ

กรณีศึกษา	ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน			
	NPV (บาท)	IRR (ร้อยละ)	B/C Ratio	Payback Period (ปี)
1) บ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ	9,970,799.62	20.52	1.31	5.80
2) บ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ	19,781,769.80	30.37	1.60	4.80
3) บ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ	37,721,484.91	31.78	1.68	4.53

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.17 สรุปผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ณ สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ และกรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ กำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 10 โดยใช้เกณฑ์การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) อัตรา

ผลตอบแทนภายใน (IRR) อัตราส่วน และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) พบว่าการสร้างบ้านพักทั้ง 3 กรณี มีความเหมาะสมและคุ้มค่าที่จะลงทุน เนื่องจากมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ มีค่ามากกว่าศูนย์ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน มีค่าอยู่ระหว่าง 1.31-1.68 ซึ่งมีค่ามากกว่าหนึ่ง อัตราผลตอบแทนภายใน มีค่าอยู่ระหว่าง 20.52-31.78 ซึ่งมีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดคือร้อยละ 10 แสดงว่าโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวทุกกรณีมีผลตอบแทนมากกว่าต้นทุน และระยะเวลาคืนทุน มีค่าอยู่ระหว่าง 4-6 ปี ซึ่งอยู่ในช่วงเวลาคำเนินงานของโครงการ แสดงว่าโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวทั้ง 3 กรณีคุ้มค่าที่จะลงทุน และเมื่อพิจารณาความคุ้มค่าของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ณ สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ ตามเกณฑ์ต่างๆ พบว่าโครงการสร้างบ้านพักกรณีบ้านบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อม อาคารบริการ มีความเหมาะสมในการลงทุนมากที่สุด รองลงมาเป็นกรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ และกรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการตามลำดับ

5.4 การวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis)

การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ณ สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ เพื่อช่วยให้การตัดสินใจลงทุนในโครงการให้ดียิ่งขึ้น หากมูลค่าทางด้านผลตอบแทนและต้นทุนที่ใช้ในการวิเคราะห์เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จะส่งผลให้ค่าของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มีการเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยอย่างไร หรือเพื่อเป็นการสร้างทางเลือกของการตัดสินใจลงทุนให้ดียิ่งขึ้น ในกรณีที่มีความเสี่ยงและความไม่แน่นอนเกิดขึ้น ซึ่งอาจเกิดจากการผันแปรหรือเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนและต้นทุน ดังนั้นเพื่อป้องกันความเสี่ยงและความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นกับโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ณ สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ ทั้ง 3 กรณี กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ และกรณีบ้านบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อม อาคารบริการ จึงดำเนินการวิเคราะห์ความไวในตัวในเหตุการณ์ดังต่อไปนี้ ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้น รายได้ลดลง และต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นมากที่สุดและรายได้ลดลงมากที่สุด ดังต่อไปนี้

5.4.1 การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงกรณีเมื่อกำหนดให้ต้นทุนผันแปรเปลี่ยนแปลง

ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ต่างๆ โดยผลตอบแทนและอัตราคิดลดคงที่ ว่ามีผลต่อการตัดสินใจในการลงทุนของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ทั้ง 3 กรณี ดังตารางที่ 5.18 (รายละเอียดแสดงในตารางผนวกที่ 7-36)

ตารางที่ 5.18 ผลการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงกรณีเมื่อต้นทุนผันแปรเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นในกรณีต่างๆ โดยกำหนดให้รายได้และอัตราคิดลดคงที่

กรณีศึกษา	NPV (บาท)	IRR (ร้อยละ)	B/C Ratio
1) กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ			
1.1 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 50	4,435,579.39	15.00	1.12
1.2 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 70	2,221,491.29	12.58	1.06
1.3 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 90	7,403.20	10.01	1.00
1.4 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 91	-103,301.21	9.88	1.00
2.) กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ			
2.1 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 100	7,639,996.38	18.88	1.17
2.2 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 150	1,569,109.67	12.00	1.03
2.3 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 162	112,096.85	10.15	1.00
2.4 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 163	-980,662.75	8.68	0.98
3.) กรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ			
3.1 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 100	18,348,214.07	21.71	1.25
3.2 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 150	8,661,578.65	15.94	1.10
3.3 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 194	137,339.48	10.10	1.00
3.4 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 195	-56,393.23	9.96	1.00

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.18 ผลการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงเมื่อกำหนดให้ต้นทุนผันแปรเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นในกรณีต่างๆ โดยที่รายได้และอัตราคิดลดคงที่ ของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ทั้ง 3 กรณี สรุปได้ดังนี้(รายละเอียดตัวเลขแสดงในตารางผนวกที่ 7-18)

1) กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ เมื่อกำหนดให้ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 70 และ 90 ตามลำดับ ปรากฏว่าเมื่อต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นจนถึงร้อยละ 90 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 7,403.20 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่าศูนย์ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับหนึ่ง และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 10.01 มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดคือร้อยละ 10 ดังนั้นโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ สามารถดำเนินการได้และคุ้มค่าที่จะลงทุน แต่หากเมื่อต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 91 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ -103,301.21 บาท ซึ่งมีค่าน้อยกว่าศูนย์ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน(B/C Ratio) มีค่าเท่ากับหนึ่ง และอัตราผลตอบแทนภายใน(IRR) เท่ากับร้อยละ 9.88 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

2) กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ เมื่อกำหนดให้ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นร้อยละ 100 150 และ 162 ตามลำดับ ปรากฏว่าเมื่อต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นจนถึงร้อยละ 162 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 112,096.85 บาท มีค่ามากกว่าศูนย์ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับหนึ่งและอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 10.15 มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดคือร้อยละ 10 ดังนั้นโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ สามารถดำเนินการได้และคุ้มค่าที่จะลงทุน แต่เมื่อต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 163 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ -980,662.75 บาท มีค่าน้อยกว่าศูนย์ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าน้อยกว่าหนึ่งและอัตราผลตอบแทนภายใน(IRR) เท่ากับร้อยละ 8.68 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

3) กรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ เมื่อกำหนดให้ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นร้อยละ 100 150 และ 194 ตามลำดับ ปรากฏว่าเมื่อต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นจนถึงร้อยละ 194 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 137,339.48 บาท มีค่ามากกว่าศูนย์ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับหนึ่งและอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 10.10 มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดคือร้อยละ 10 ดังนั้นโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว กรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ สามารถดำเนินการได้และคุ้มค่าที่จะลงทุน แต่เมื่อต้นทุน

ผันแปรเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 195 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ -56,393.23 บาท ซึ่งมีค่าน้อยกว่า ศูนย์ ถึงแม้ว่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับหนึ่ง และอัตราผลตอบแทน ภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 9.96 ซึ่งต่ำกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดคือร้อยละ 10 โครงการสร้าง บ้านพักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

5.4.2 การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงกรณีเมื่อกำหนดให้รายได้เปลี่ยนแปลง

ในกรณีต่างๆ โดยต้นทุนและอัตราคิดลดคงที่ ว่ามีผลต่อการตัดสินใจในการลงทุนของ โครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ทั้ง 3 กรณี ดังตารางที่ 5.19(รายละเอียดแสดงในตารางผนวกที่ 19-30)

ตารางที่ 5.19 ผลการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงกรณีเมื่อกำหนดให้รายได้เปลี่ยนแปลงลดลงใน กรณีต่างๆ โดยกำหนดให้ต้นทุนและอัตราคิดลดคงที่

กรณีศึกษา	NPV (บาท)	IRR (ร้อยละ)	B/C Ratio
1) กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ			
1.1 รายได้ลดลงร้อยละ 10	5,762,385.62	16.29	1.18
1.2 รายได้ลดลงร้อยละ 20	1,553,971.61	11.77	1.05
1.3 รายได้ลดลงร้อยละ 23	291,447.40	10.34	1.01
1.4 รายได้ลดลงร้อยละ 24	-129,394.00	9.85	1.00
2) กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ			
2.1 รายได้ลดลงร้อยละ 20	9,329,861.16	20.26	1.29
2.2 รายได้ลดลงร้อยละ 30	4,103,906.84	14.72	1.13
2.3 รายได้ลดลงร้อยละ 37	445,738.81	10.53	1.01
2.4 รายได้ลดลงร้อยละ 38	-1,122,047.49	8.63	0.97
3) กรณีบ้านพักแบบ A และ แบบ B พร้อมอาคารบริการ			
3.1 รายได้ลดลงร้อยละ 20	19,129,253.76	21.75	1.35
3.2 รายได้ลดลงร้อยละ 30	9,833,138.18	16.30	1.18
3.3 รายได้ลดลงร้อยละ 40	420,364.92	10.29	1.01
3.4 รายได้ลดลงร้อยละ 41	-392,588.95	9.73	0.99

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.19 ผลการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงเมื่อกำหนดให้รายได้เปลี่ยนแปลงในกรณีต่างๆ โดยต้นทุนและอัตราคิดลดคงที่ ของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ทั้ง 3 กรณี สรุปได้ดังนี้

1) กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ เมื่อกำหนดให้รายได้ลดลงร้อยละ 10 20 และ 23 ตามลำดับ และเมื่อรายได้ลดลงจนถึงร้อยละ 23 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 291,447.40 บาท มีค่ามากกว่าศูนย์ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.01 มีค่ามากกว่าหนึ่ง และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 10.34 มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดคือร้อยละ 10 ดังนั้นโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ สามารถดำเนินการได้และคุ้มค่าที่จะลงทุน แต่เมื่อรายได้ลดลงเป็นร้อยละ 24 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ -129,394.00 บาท ซึ่งมีย่าน้อยกว่าศูนย์ ถึงแม้ว่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับหนึ่ง และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 9.85 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

2) กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ เมื่อกำหนดให้รายได้ลดลงร้อยละ 20 30 และ 37 ตามลำดับ และเมื่อรายได้ลดลงจนถึงร้อยละ 37 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 445,738.81 บาท มีค่ามากกว่าศูนย์ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 1.01 มีค่ามากกว่าหนึ่ง และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 10.53 มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดคือร้อยละ 10 ดังนั้นโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ สามารถดำเนินการได้และคุ้มค่าที่จะลงทุน แต่เมื่อรายได้ลดลงเป็นร้อยละ 38 ปรากฏว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ -1,122,047.49 บาท มีค่าต่ำกว่าศูนย์ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าน้อยกว่าหนึ่ง และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 8.63 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าอัตราคิดลดที่กำหนด ดังนั้นโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

3) กรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ เมื่อกำหนดให้รายได้ลดลงร้อยละ 20 30 และ 40 ตามลำดับ และเมื่อรายได้จนถึงร้อยละ 40 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 420,364.92 บาท มีค่ามากกว่าศูนย์ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.01 มีค่ามากกว่าหนึ่ง และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 10.29 มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดคือร้อยละ 10 ดังนั้นโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ สามารถดำเนินการได้และคุ้มค่าที่จะลงทุน แต่เมื่อรายได้ลดลงเป็นร้อยละ 41

ปรากฏว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ -392,588.95 บาท มีค่าน้อยกว่าศูนย์ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าน้อยกว่าหนึ่ง และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 9.73 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

5.4.3 การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงเมื่อกำหนดให้ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นมากที่สุดและรายได้ลดลงมากที่สุด โดยอัตราคิดลดคงที่ ว่ามีผลต่อการตัดสินใจในการลงทุนของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ทั้ง 3 กรณี ดังตารางที่ 5.20(รายละเอียดแสดงในตารางผนวกที่ 31-36)

ตารางที่ 5.20 ผลการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงเมื่อต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นมากที่สุดและรายได้ลดลงมากที่สุด โดยอัตราคิดลดคงที่

กรณีศึกษา	NPV (บาท)	IRR (ร้อยละ)	B/C Ratio
1) กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ			
1.1 ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นร้อยละ 33 และ รายได้ลดลงร้อยละ 15	4,933.26	10.01	1.00
1.2 ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นร้อยละ 34 และ รายได้ลดลงร้อยละ 16	-1,301,543.38	8.44	0.96
2) กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ			
2.1 ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นร้อยละ 55 และ รายได้ลดลงร้อยละ 25	8,908.61	10.01	1.00
2.2 ต้นทุนเพิ่มผันแปรขึ้นร้อยละ 56 และ รายได้ลดลงร้อยละ 26	-605,104.55	9.24	0.98
3) กรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อม อาคารบริการ			
3.1 ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นร้อยละ 65 และ รายได้ลดลงร้อยละ 27	29,346.81	10.02	1.00
3.2 ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นร้อยละ 66 และ รายได้ลดลงร้อยละ 28	-3,470,223.04	7.47	0.95

ที่มา : จากการคำนวณ

การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงเมื่อกำหนดต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นร้อยละมากที่สุดและรายได้ลดลงร้อยละมากที่สุด โดยอัตราคิดลดคงที่ของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวทั้ง 3 กรณี เพื่อศึกษาว่าโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวดังกล่าว มีความทนต่อการเปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใด สรุปได้ดังนี้

1) กรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการ เมื่อกำหนดให้ต้นทุนผันแปรเพิ่มมากขึ้นเป็นร้อยละ 33 และรายได้ลดลงเป็นร้อยละ 15 พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 4,933.26 บาท มีค่ามากกว่าศูนย์ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับหนึ่ง และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 10.01 มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดคือร้อยละ 10 ดังนั้น โครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการสามารถดำเนินการได้และคุ้มค่าที่จะลงทุน แต่เมื่อดำเนินการเพิ่มต้นทุนผันแปรเพิ่มมากขึ้นเป็นร้อยละ 34 และรายได้มีค่าลดลงเป็นร้อยละ 16 พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ -1,301,543.38 บาท มีค่าน้อยกว่าศูนย์ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าน้อยกว่าหนึ่งและอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 8.44 ซึ่งต่ำกว่าอัตราคิดลดที่กำหนด โครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านพักแบบ A พร้อมอาคารบริการไม่เหมาะสมและไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

2) กรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ เมื่อกำหนดให้ต้นทุนผันแปรเพิ่มมากขึ้นเป็นร้อยละ 55 และรายได้ลดลงเป็นร้อยละ 25 พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 8,908.61 บาท มีค่ามากกว่าศูนย์ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับหนึ่ง และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 10.01 มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดคือร้อยละ 10 ดังนั้น โครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ สามารถดำเนินการได้และคุ้มค่าที่จะลงทุน แต่เมื่อดำเนินการเพิ่มต้นทุนผันแปรเพิ่มมากขึ้นเป็นร้อยละ 56 และรายได้มีค่าลดลงเป็นร้อยละ 26 พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ -605,104.55 บาท มีค่าน้อยกว่าศูนย์ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าน้อยกว่าหนึ่ง และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 9.24 ซึ่งต่ำกว่าอัตราคิดลดที่กำหนด โครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการไม่เหมาะสมและไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

3) กรณีบ้านพักแบบ A และแบบ B พร้อมอาคารบริการ เมื่อกำหนดให้ต้นทุนผันแปรเพิ่มมากขึ้นเป็นร้อยละ 65 และรายได้ลดลงเป็นร้อยละ 27 พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 29,346.81 บาท มีค่ามากกว่าศูนย์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับหนึ่ง และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 10.02 มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดคือร้อยละ 10 ดังนั้น โครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านพักแบบ B พร้อมอาคารบริการ สามารถ

ดำเนินการได้และคุ้มค่าที่จะลงทุน แต่เมื่อต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 66 และรายได้มีค่าลดลงเป็นร้อยละ 28 พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ -3,470,223.04 บาท มีค่าน้อยกว่าศูนย์ อัตราอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าน้อยกว่าหนึ่ง และผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 7.47 ซึ่งต่ำกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยวกรณีบ้านเดี่ยวและอาคารที่พักไม่เหมาะสมและไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved