

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ประกอบด้วยแนวทางการศึกษา ซึ่งแยกตามวัตถุประสงค์ ได้ดังนี้

#### 3.1 การศึกษาวเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

การศึกษาวเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย โดยทั่วไปจะอาศัยทฤษฎีการวิเคราะห์เชิงผลเสีย-ผลได้ ด้วยการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C) เป็นหลัก โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายหรือเงินลงทุนของโครงการว่าคุ้มหรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบกับผลตอบแทนที่จะได้รับกับเงินลงทุนที่ใช้ไป โดยมีการปรับต้นทุนและรายได้ ที่เกิดขึ้นในอนาคต เป็นมูลค่าปัจจุบันโดยใช้อัตราส่วนลด (discount rate)

การศึกษาวเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะทำการศึกษาภายใต้เงื่อนไขดังนี้

- ศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีอายุ 6 ปี
- กำหนดให้ปีที่ 0 เป็นปีแรกที่มหาวิทยาลัยฯ ลงนามความร่วมมือทางการศึกษากับสถานศึกษาในพื้นที่นั้นๆ และจะมีการปรับปรุงห้องเรียนและห้องอำนวยการเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่อาจารย์และนักศึกษา
- ระยะเวลาของผลตอบแทนในการศึกษาค้างกำหนดไว้ 5 ปี โดยเริ่มตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 (ปีงบประมาณ พ.ศ.2549 – 2552)
- อัตราส่วนลดที่ใช้ อิงจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากระยะยาวของสถาบันการเงิน ณ อัตราดอกเบี้ยปัจจุบัน โดยกำหนดอัตราส่วนลดที่ 4 % และ 8% เนื่องจากภาวะเงินเฟ้อของระบบเศรษฐกิจส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยของสถาบันการเงินมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้น
- ค่าเสื่อมราคาของหมวดครุภัณฑ์ คำนวณแบบเส้นตรง โดยกำหนดอายุใช้งานสำหรับครุภัณฑ์การเรียนการสอน และครุภัณฑ์สำนักงาน เท่ากับ 5 ปี

### 3.1.1 การประมาณการผลตอบแทนของศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ในการประมาณการผลตอบแทนของศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ครั้งนี้สมมติว่ารายได้มาจากค่าธรรมเนียมการศึกษาเพียงอย่างเดียว ทั้งนี้รายได้อื่นๆ ที่ได้รับนั้น บางรายการมิได้นำเข้าเป็นรายได้มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย และเมื่อเทียบรายได้อื่นๆ กับรายได้จากค่าธรรมเนียมการศึกษาพบว่ามีส่วนเพียงเล็กน้อย ซึ่งการประมาณการรายได้จากค่าธรรมเนียมการศึกษา จะคำนวณรายได้ตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ว่าด้วยการเก็บเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาภาคปกติโครงการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน ระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2545 ซึ่งกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา ตามรายละเอียดดังนี้

- สาขาวิชาการศึกษา (ค.บ.)	ภาคเรียนละ	6,700 บาท
- สาขาวิชาศิลปศาสตร์ (อ.ศส./ศส.บ.)	ภาคเรียนละ	6,700 บาท
- สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ (บธ.บ.)	ภาคเรียนละ	6,700 บาท
- สาขานิติศาสตร์ (น.บ.)	ภาคเรียนละ	6,700 บาท

ดังนั้น รายได้ค่าธรรมเนียมการศึกษาต่อปี = ค่าธรรมเนียมการศึกษา x จำนวน  
นักศึกษา x 3 ภาคเรียน

โดยสมมติให้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาตลอดช่วงเวลา 5 ปี ที่ทำการศึกษาและสมมติให้จำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้นตามแผนรับนักศึกษาที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายกำหนดในช่วงปี พ.ศ.2549-2552 ดังนั้น ประมาณการรายได้จากค่าธรรมเนียมการศึกษาของศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย : ศูนย์เทิง มีรายละเอียดตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนนักศึกษาและประมาณการรายได้จากค่าธรรมเนียมการศึกษาในแต่ละปีของศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย : ศูนย์เทิง

ปีที่	จำนวนนักศึกษา (คน)	ประมาณการรายได้ (บาท)
ปีที่ 1 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2548)	325	6,532,500
ปีที่ 2 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2549)	393	7,899,300
ปีที่ 3 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550)	528	10,612,800
ปีที่ 4 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551)	581	11,678,100
ปีที่ 5 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2552)	640	12,864,000
<b>รวม</b>	<b>2,467</b>	<b>49,586,700</b>

ที่มา : สำนักงานอธิการบดี กองนโยบายและแผน.

### 3.1.2 การประมาณการต้นทุนของศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เกิดขึ้นจากการลงนามความร่วมมือในการขยายโอกาสทางการศึกษาตามโครงการการจัดการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายกับสถานศึกษาต่างๆ นั้น ตามข้อตกลงจะแบ่งความรับผิดชอบในการดำเนินงานดังนี้

1. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายรับผิดชอบดำเนินการ
  - 1.1 ประสานงานกับโรงเรียนกำหนดหลักสูตรที่จะเปิดสอน
  - 1.2 อำนวยการด้านการเรียนการสอนการวัดผลให้เป็นไปตามมาตรฐานของหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
  - 1.3 ส่งเสริมสนับสนุนและให้ความร่วมมือกับโรงเรียน ในการพัฒนาวิชาการและพัฒนามูลค่าของโรงเรียน
  - 1.4 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการอำนวยการเรียนการสอนตามข้อกำหนดต่างๆ ที่ตกลงกับโรงเรียนตามความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
2. สถานศึกษาที่ตกลงทำความร่วมมือในการขยายโอกาสฯ รับผิดชอบดำเนินการ
  - 2.1 จัดให้มีสถานที่และบุคลากรเพื่อการดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพตามหลักเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาดังนี้
    - 2.1.1 เกี่ยวกับสถานที่จัดให้มี
      - 2.1.1.1 ห้องเรียนตามจำนวนหมู่เรียน
      - 2.1.1.2 ห้องพยาบาล / ห้องสมุด
      - 2.1.1.3 ห้องพักคณาจารย์และสำนักงานโครงการ
      - 2.1.1.4 บริเวณรับประทานอาหารของนักศึกษา
      - 2.1.1.5 บริเวณจอดยานพาหนะ
      - 2.1.1.6 ห้องสุขา
    - 2.1.2 เกี่ยวกับบุคลากรแต่งตั้งให้มี
      - 2.1.2.1 กรรมการประสานงานของโรงเรียน
      - 2.1.2.2 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดสถานที่
      - 2.1.2.3 เจ้าหน้าที่ยามและรักษาความปลอดภัย
      - 2.1.2.4 เจ้าหน้าที่ห้องพยาบาล
      - 2.1.2.5 เจ้าหน้าที่ห้องสมุด
      - 2.1.2.6 เจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์

## 2.2 ส่งเสริมสนับสนุนและให้ความร่วมมือกับสถาบันในการดำเนินงานและพัฒนาโครงการ

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินการ ตามข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือในการขยายโอกาสทางการศึกษาทางการศึกษาระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายกับสถานศึกษาต่างๆ นั้น มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกการเรียนการสอน ซึ่งต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายของศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Costs) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operating Costs)

### 1) ค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุน (Investment Cost)

ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการลงทุนเริ่มแรก ประเมินค่าใช้จ่ายจากการลงทุนของศูนย์เทิงที่เพิ่งจัดตั้งในปี พ.ศ.2547 ประกอบด้วย ค่าปรับปรุงอาคารสถานที่, ครุภัณฑ์การศึกษา, อุปกรณ์สำนักงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ก. ค่าปรับปรุงอาคารสถานที่ เป็นค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงสถานศึกษาที่ลงนามข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือในการขยายโอกาสทางการศึกษา โดยทำการปรับปรุงห้องเรียนและห้องอำนวยความสะดวกให้กับอาจารย์ และบุคลากรที่ปฏิบัติงานที่ ซึ่งค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการปรับปรุงอาคารสถานที่ของแต่ละศูนย์ประมาณ 50,000 บาท

ข. ครุภัณฑ์การศึกษาและอุปกรณ์สำนักงาน ซึ่งแต่ละศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะต้องลงทุนประมาณ 288,000 บาท รายละเอียดดังในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 รายการครุภัณฑ์การศึกษาและอุปกรณ์สำนักงานของศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัย  
ราชภัฏเชียงราย

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม
<b>1. ครุภัณฑ์การศึกษา</b>			
เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	10 เครื่อง	9,000	90,000
โต๊ะวางเครื่อง Overhead	10 ตัว	2,000	20,000
จอรับภาพชนิดมอดิ่ง ขนาด 70 นิ้ว	5 จอ	3,900	19,500
จอรับภาพชนิดแบน 70 นิ้ว	5 จอ	3,900	19,500
พัดลมแบบโคจรติดเพดาน 16 นิ้ว	10 เครื่อง	1,350	13,500
เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟน	5 เครื่อง	2,000	10,000
บอร์ดประชาสัมพันธ์	2 บอร์ด	5,000	10,000
<b>2. อุปกรณ์สำนักงาน</b>			
เครื่องปรับอากาศ	1 เครื่อง	30,000	30,000
เครื่อง Printer แบบ Laser	1 เครื่อง	17,000	17,000
เครื่องสำรองไฟฟ้า UPS	2 เครื่อง	2,500	5,000
ตู้เหล็กเก็บเอกสาร 15 ลิ้นชัก	2 ตู้	2,200	4,400
ตู้เหล็กเก็บเอกสาร 2 บาน	2 ตู้	2,400	4,800
โต๊ะเอนกประสงค์ (พับเก็บได้)	5 ตัว	2,000	10,000
โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเก้าอี้	2 ชุด	4,000	8,000
โต๊ะทำงานขนาด 3.5 ฟุต	2 ตัว	2,000	4,000
โต๊ะทำงานขนาด 5 ฟุต	1 ตัว	4,000	4,000
เก้าอี้ทำงาน หุ้ม PVC	2 ตัว	1,000	2,000
เก้าอี้ทำงาน หุ้มหนังเทียม	1 ตัว	1,200	1,200
เก้าอี้นั่งบนวม หุ้มด้วยหนังเทียม	20 ตัว	400	8,000
พัดลมระบายอากาศ	1 เครื่อง	1,200	1,200
เครื่องทำน้ำเย็น	2 เครื่อง	3,000	6,000
<b>รวมเป็นเงินทั้งสิ้น</b>			<b>288,100</b>

ที่มา : สำนักงานอธิการบดี กองนโยบายและแผน.

กำหนดให้อายุการใช้งานของครุภัณฑ์การศึกษา และอุปกรณ์สำนักงาน ทั้งหมดเท่ากับ 5 ปี  
และมูลค่าซากเท่ากับ 0 บาท โดยมีอัตราค่าเสื่อมราคาในอัตราคงที่ คือ 20%

ดังนั้น ค่าเสื่อมราคาต่อปี = (มูลค่ารวมของครุภัณฑ์การศึกษา + อุปกรณ์สำนักงาน) x 20%

$$= 288,100 \times 20\%$$

$$= 57,620 \text{ บาทต่อปี}$$

## 2) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน อ้างอิงข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงในปีงบประมาณ พ.ศ.2548 ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนและดำเนินงานของศูนย์ฟาง เนื่องจากเป็นศูนย์ที่จัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ.2544 รวมระยะเวลาที่จัดการเรียนการสอนมาแล้ว 5 ปี ดังนั้น รายการค่าใช้จ่ายจึงครอบคลุมและครบถ้วน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### 1. ค่าใช้จ่ายสำหรับจัดการเรียนการสอนและวัดผล ได้แก่

ก. ค่าตอบแทนการสอน เป็นเงินที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จ่ายให้แก่ผู้สอนเป็นรายคาบ กำหนดอัตราค่าตอบแทนการสอนนักศึกษาต่อ 1 หมู่เรียน โดยเฉลี่ยเท่ากับ 265 บาท ต่อ 1 คาบ ซึ่งใน 1 ภาคเรียน มี 256 คาบ (16 สัปดาห์ๆ ละ 2 วันๆ ละ 8 คาบ) รายละเอียดดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 จำนวนนักศึกษา จำนวนหมู่เรียน และค่าตอบแทนการสอนของศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย : ศูนย์เทิง

ปีที่	จำนวนนักศึกษา (คน)	จำนวนหมู่เรียน	ค่าตอบแทนการสอน
ปีที่ 1 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2548)	325	10	2,035,200
ปีที่ 3 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550)	393	11	2,238,720
ปีที่ 4 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551)	528	17	3,459,840
ปีที่ 5 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2552)	581	17	3,459,840
ปีที่ 2 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2549)	640	20	4,070,400
<b>รวม</b>	<b>2,467</b>		<b>15,264,000</b>

ที่มา : จากการคำนวณ.

ข. ค่าตอบแทนคณะกรรมการคุมสอบ เป็นเงินที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จ่ายให้แก่บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่คุมสอบนักศึกษาประจำภาคเรียนนั้นๆ กำหนดอัตราค่าตอบแทนต่อภาคเรียน โดยเฉลี่ยเท่ากับ 40 บาทต่อนักศึกษา 1 คน ดังนั้นค่าตอบแทนกรรมการคุมสอบจะผันแปรตามจำนวนนักศึกษา

ค. ค่าตอบแทนคณะกรรมการที่ปรึกษา หมายถึง เงินที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จ่ายให้แก่บุคลากรซึ่งได้รับคำสั่งแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการที่ปรึกษากลาง ซึ่งทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำนักศึกษา มีลักษณะการจ่ายเหมือนกับค่าตอบแทนคณะกรรมการคุมสอบจะผันแปร

ตามจำนวนนักศึกษา กำหนดอัตรการจ่ายค่าตอบแทนในแต่ละภาคเรียนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 32 บาท ต่อนักศึกษา 1 คน

ง. ค่าตอบแทนศูนย์การศึกษา คือ ค่าใช้จ่ายที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จ่ายให้กับสถานศึกษาที่ลงนามข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือในการขยายโอกาสทางการศึกษากับ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายดังนี้

1) ค่าบำรุงสถานที่และค่าสาธารณูปโภค เป็นค่าใช้จ่ายเพื่อตอบแทน สถานศึกษาที่ลงนามข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือฯ กำหนดอัตรการจ่ายดังนี้

- กรณีที่มีนักศึกษาตั้งแต่ 300 คน หรือ 6 หมู่เรียนขึ้นไป มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายจะจ่ายให้สถานศึกษา เท่ากับ 120,000 บาท ต่อภาคเรียน
- กรณีที่มีนักศึกษาน้อยกว่า 300 คน ให้คิดค่าใช้จ่ายลดลงตาม สัดส่วนของจำนวนนักศึกษา

2) ค่าห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ กำหนดอัตรการจ่ายที่ 6,000 บาท ต่อห้องเรียน ต่อภาคเรียน (อัตรานักศึกษา 45 คน / ห้อง)

จ. ค่าวัสดุการศึกษา คือ เงินที่จ่ายเพื่อเป็นค่าวัสดุสำหรับการจัดการเรียนการสอนให้แก่ นักศึกษาประจำศูนย์การศึกษา ได้แก่ กระดาษ, ปากกาเขียนกระดาน ซึ่งจะคิดตาม สัดส่วนนักศึกษา ในอัตร 300 บาทต่อคนต่อภาคเรียน ซึ่งใน 1 ปีงบประมาณ มี 3 ภาคเรียน ดังนั้น ค่าวัสดุการศึกษา เท่ากับ 900 บาทต่อคนต่อปี

ฉ. ค่าจัดหาทรัพยากรสารสนเทศประจำห้องสมุดของศูนย์ศึกษานอก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้แก่ หนังสือ เทป ซีดี ฯลฯ เป็นต้น กำหนดค่าใช้จ่ายในการจัดหา ทรัพยากรสารสนเทศตามสัดส่วนนักศึกษา โดยกำหนดอัตรเฉลี่ย 100 บาทต่อคนต่อปี

## 2. ค่าใช้จ่ายเพื่อการบริหาร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายคงที่ (Fixed cost) ได้แก่

ก. ค่าใช้จ่ายในการบริหารสำนักงาน คือ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเพื่อการดำเนินงานสำนักงาน เช่น ค่าวัสดุสำนักงาน, ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาทรัพย์สิน, ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ, ค่าสาธารณูปโภค ฯลฯ ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ประมาณจากค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง ในปีงบประมาณ พ.ศ.2547-2548 ของศูนย์ศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เฉลี่ยเทอมละ 50,000 บาท หรือประมาณ 150,000 บาทต่อปี

ข. ค่าตอบแทนการปฏิบัติงาน คือ เงินที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จ่ายให้แก่บุคลากรที่ปฏิบัติงานตามโครงการความร่วมมือในการขยายโอกาสทางการศึกษา ซึ่งแต่ละ ศูนย์จะมีผู้บริหารจำนวน 1 คน อัตรค่าตอบแทนเท่ากับ 20,000 บาทต่อภาคเรียน และผู้

ประสานงาน จำนวน 2 คน อัตราค่าตอบแทน 13,440 บาทต่อคนต่อภาคเรียน (16 สัปดาห์ ๆ ละ 2 วัน ๆ ละ 420 บาท) ดังนั้น ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานของแต่ละศูนย์จะเท่ากับ 140,640 บาทต่อปี

ก. ค่าเช่าคอมพิวเตอร์ เนื่องจากตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีนโยบายในการจัดหาคอมพิวเตอร์ด้วยวิธีการเช่า เพื่อเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและบำรุงรักษา โดยค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ต่อปี เท่ากับ 10,000 บาท ซึ่งศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายทุกศูนย์จะได้รับจัดสรรเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ จำนวน 2 เครื่อง ดังนั้นค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ของแต่ละศูนย์จะเท่ากับ 20,000 บาทต่อปี

ง. ค่าเช่าเหมารถไปศูนย์การศึกษา หมายถึง เงินที่จ่ายเพื่อเป็นค่าจ้างเหมารถตู้ไปศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายในแต่ละสัปดาห์ ซึ่งจำนวนรถตู้จะผันแปรไปตามจำนวนหมู่เรียนนักศึกษา กำหนดรถตู้ 1 คันจะใช้สำหรับนักศึกษา 8 หมู่เรียน อัตราค่าเช่าเหมารถตู้ตามระเบียบการเบิกจ่ายเงิน เท่ากับ 2,500 บาทต่อวันต่อคัน จากการศึกษาผลการดำเนินงานของศูนย์ทั้ง 2 ศูนย์ มีจำนวนมากกว่า 8 หมู่เรียน ดังนั้น จึงเช่าเหมารถไปศูนย์การศึกษา สัปดาห์ละ 2 คัน ซึ่งค่าใช้จ่ายต่อปี เท่ากับ 480,000 บาท

จ. ค่าประชาสัมพันธ์ หมายถึง เงินที่จ่ายเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ข่าวสารโดยเฉพาะการรับนักศึกษาใหม่ของศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ซึ่งแต่ละปีจะมีการรับนักศึกษาใหม่ทุกภาคเรียน ดังนั้น ค่าประชาสัมพันธ์ของแต่ละศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีค่าประมาณ 30,000 บาทต่อปี

โดยสมมติให้ค่าใช้จ่ายเพื่อการบริหารและอัตราค่าตอบแทนต่างๆ คงที่ ดังนั้น ค่าใช้จ่ายสำหรับการเรียนการสอนตั้งแต่ปีที่ 2 เป็นต้นไป จึงเพิ่มขึ้นตามแผนการรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยฯ ในช่วงปี พ.ศ.2549-2552 รายละเอียดค่าใช้จ่ายของศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย : ศูนย์เทิง แสดงตามตารางที่ 3.4



ตารางที่ 3.4 สรุปค่าใช้จ่ายของศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ : ศูนย์เทิง

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	รวม
<b>ค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดการเรียนการสอน</b>						
ค่าตอบแทนการสอน	2,035,200	2,238,720	3,459,840	3,459,840	4,070,400	15,264,000
ค่าตอบแทนกรรมการคุมสอบ	39,000	47,160	63,360	69,720	76,800	296,040
ค่าตอบแทนกรรมการที่ปรึกษา	31,200	37,728	50,688	55,776	61,440	236,832
ค่าตอบแทนศูนย์การศึกษา	420,000	426,000	462,000	462,000	480,000	2,250,000
ค่าวัสดุการศึกษา	292,500	353,700	475,200	522,900	576,000	2,220,300
ค่าหนังสือเข้าห้องสมุด	32,500	39,300	52,800	58,100	64,000	246,700
<b>ค่าใช้จ่ายเพื่อการบริหาร</b>						
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร สนง.	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	750,000
ค่าตอบแทนการปฏิบัติงาน	140,640	140,640	140,640	140,640	140,640	703,200
ค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	100,000
ค่าเช่าเหมารถไปศูนย์ฯ	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	2,400,000
ค่าประชาสัมพันธ์	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	150,000
ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ / อุปกรณ์	57,620	57,620	57,620	57,620	57,620	288,100
<b>รวม</b>	<b>3,728,660</b>	<b>4,020,868</b>	<b>5,442,148</b>	<b>5,506,596</b>	<b>6,206,900</b>	<b>25,243,272</b>

ที่มา: จากการคำนวณ

จากนั้น นำรายได้และรายจ่ายที่ได้จากการประเมินข้างต้น มาทำการวิเคราะห์หา มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C) โดยใช้อัตราส่วนลด 4% และ 8% ภายใต้ข้อสมมุติว่าค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนอยู่ที่ 4% ตามอัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยในตลาด และ 8% ตามภาวะเงินเฟ้อของระบบเศรษฐกิจ ที่ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยของสถาบันการเงินมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้น ซึ่งหลักการพิจารณามีดังนี้

1) การคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (Net Present Value หรือ NPV) โดยค่า NPV ที่นำมาพิจารณาต้องมีมูลค่ามากกว่าศูนย์ แสดงว่าโครงการนั้นให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่านำลงทุน

2) อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR) คือ อัตราที่แสดงถึงความสามารถของเงินทุนที่จะก่อให้เกิดรายได้เท่ากับเงินลงทุนในโครงการนั้นพอดี โดยอย่างน้อยโครงการที่เลือกต้องให้ค่า IRR มีค่าสูงเกินกว่าอัตราเงินฝากประจำ หรือสูงกว่าต้นทุนของเงินทุน เช่น หรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ปัจจุบัน ซึ่งถือว่าเป็นมูลค่าของการเสียโอกาส (Opportunity cost) ของเงินลงทุนดังกล่าว

3) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit / Cost Ratio หรือ B/C Ratio) ควรเลือกพิจารณาโครงการที่ให้อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนที่มีค่ามากกว่า 1 ที่แสดงว่าโครงการนั้นให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ามากกว่ารายจ่าย

### 3.2 การวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงของศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย

การวิเคราะห์ผลกระทบต่อผลตอบแทนสุทธิของศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย เมื่อกำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่างๆ ดังนี้

- 1) เมื่อรายได้ลดลง 10%, 15%, 20% ตั้งแต่ปีที่ 2 ในขณะที่ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายคงที่ และศึกษาถึงรายได้ลดลงในระดับที่ทำให้การลงทุนในศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ไม่คุ้มทุน
- 2) เมื่อต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น 10%, 15%, 20% ตั้งแต่ปีที่ 2 ในขณะที่รายได้คงที่ และศึกษาถึงต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในระดับที่ทำให้การลงทุนในศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ไม่คุ้มค่า

จากนั้นทำการวิเคราะห์โครงการมีผลกระทบอย่างไรเมื่อมีเหตุเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร ในการดำเนินงานและหาแนวทางปรับปรุงตามเหตุเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น อันจะนำไปสู่การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ และให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า โดยทำการวิเคราะห์หาค่าต่างๆ ทางด้านการเงินที่ได้จากงบกระแสเงินสดล่วงหน้า ด้วยการวิเคราะห์หามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C)

### 3.3 การศึกษาและวิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อน (SWOT) ของศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย

การศึกษาและวิเคราะห์จุดแข็ง - จุดอ่อน (SWOT) ของศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากกองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี ได้แก่ เอกสารรายงานประจำปี พ.ศ.2548 เอกสารนโยบายการพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย ในระยะ 4 ปี (พ.ศ.2548-2551) และแผนปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย ประจำปี พ.ศ.2548 โดยทำการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ทำให้ทราบถึงจุดแข็ง-จุดอ่อน และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ที่ทำให้ทราบถึงโอกาส-อุปสรรคของศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย และนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนพัฒนาต่อไป

### 3.4 การศึกษาถึงระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย

การศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย ในด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน โดยใช้ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) จากการสำรวจด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มนักศึกษาตัวอย่างที่ ลงทะเบียนที่ศูนย์ฝางและศูนย์เทิงในภาคเรียนที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2548 จำนวนศูนย์ละ 100 คน รวมทั้งสิ้น 200 คน จากจำนวนนักศึกษาของทั้งสองศูนย์รวม 659 คน สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีแบบ บังเอิญ แล้วทำการวิเคราะห์เพื่อหาค่าความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นนำผล การวิเคราะห์ข้อมูลมานำเสนอในรูปแบบตาราง ประกอบการบรรยาย

ในการศึกษาระดับความพึงพอใจ นำลำดับความพึงพอใจที่ได้รับจากแบบสอบถามมาให้ คะแนนตามลำดับความพึงพอใจ ตามแนวของลิเคิร์ต สเกล (Likert scale) โดยประยุกต์ให้มี 6 ระดับ ดังนี้

<u>ระดับความพึงพอใจ</u>	<u>ค่าคะแนน</u>
พอใจมากที่สุด	5
พอใจมาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1
ไม่มี / ไม่พบ	0

นำค่าคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย แล้วแปลตามความหมายตามเกณฑ์ต่อไปนี้

<u>ระดับความพึงพอใจ</u>	<u>ค่าคะแนน</u>
พอใจมากที่สุด	5.00 - 4.50
พอใจมาก	4.49 - 3.50
ปานกลาง	3.49 - 2.50
น้อย	2.49 - 1.50
น้อยที่สุด	1.49 - 0.50
ไม่มี / ไม่พบ	0.49 - 0