

**บทที่ 5**  
**ผลจากการศึกษา**

**5.1 ผลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวกับกรณีศึกษาและกลุ่มประชากรตัวอย่าง**

การศึกษานี้เป็นการศึกษาถึงการดำเนินธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ในช่วงปี พ.ศ. 2542 ถึง ปี พ.ศ. 2543 โดยได้ทำการรวบรวมและเก็บข้อมูลจากการใช้แบบสอบถามรวมทั้งสิ้นจำนวน 38 ราย ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลจากร้านให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดเล็กจำนวน 4 ราย ขนาดกลาง 18 ราย และขนาดใหญ่ 16 ราย จากการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มประชากรตัวอย่างของโครงการทั้ง 3 ขนาดเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21 ถึง 30 ปี และยังเป็นโสด การศึกษาโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด โดยเงินที่นำมาลงทุนจะใช้เงินลงทุนของตัวเอง ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกลุ่มประชากรตัวอย่างของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ แยกตามขนาดของโครงการ

รายการ	ขนาดโครงการ					
	เล็ก		กลาง		ใหญ่	
	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
เพศ						
- ชาย	4	100.00	9	50.00	10	62.50
- หญิง	-	-	9	50.00	6	37.50
อายุ (ปี)						
- 21 - 30	2	50.00	10	55.55	12	75.00
- 31 - 40	1	25.00	7	38.89	4	25.00
- 41 - 50	1	25.00	1	5.56	-	-
สถานภาพสมรส						
- โสด	3	75.00	12	66.67	15	93.75
- สมรส	1	25.00	1	5.56	-	-
- หย่า	-	-	1	5.56	-	-
- หม้าย	-	-	4	22.21	1	6.25

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

รายการ	ขนาดโครงการ					
	เล็ก		กลาง		ใหญ่	
	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
วุฒิการศึกษา						
- ปริญญาโท	-	-	2	11.11	2	12.50
- ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	3	75.00	13	72.22	13	81.25
- อนุปริญญา หรือเทียบเท่า	-	-	1	5.56	1	6.25
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือเทียบเท่า	-	-	2	11.11	-	-
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	1	25.00	-	-	-	-
ลักษณะการลงทุน						
- ลงทุนด้วยตนเอง	2	50.00	13	72.22	9	56.25
- มีผู้ร่วมลงทุน	2	50.00	5	27.78	7	43.75

ที่มา : จากการสำรวจ

## 5.2 ผลที่ได้จากการศึกษาทางด้านเทคนิค (Technical Aspects)

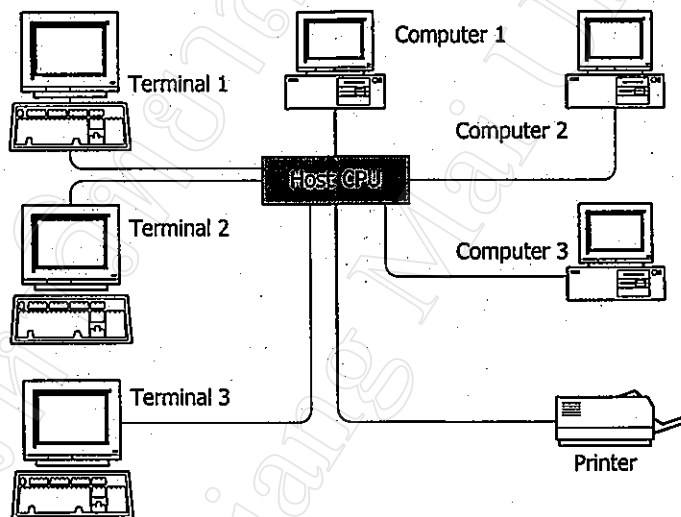
จากการศึกษาทางด้านเทคนิคของโครงการลงทุนในธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์จะใช้ระบบเชื่อมต่อเครือข่ายแบบดาว (Star Network) โดยมีลักษณะการเชื่อมต่อของเครือข่ายโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องจะต่อเข้าด้วยกันที่จุดๆ เดียวมีลักษณะเป็นแฉกเหมือนรูปดาว คือ จะมีอุปกรณ์ประเภท Hub หรือ Switch เป็นศูนย์กลาง การเชื่อมต่อเครือข่ายแบบดาวมีประโยชน์คือเวลาที่สายเส้นใดเส้นหนึ่งหลุดหรือเสียก็จะไม่มีผลต่อการทำงานของระบบโดยรวมแต่อย่างใด นอกจากนี้หากต้องการเพิ่มเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าไปในเครือข่ายก็สามารถทำได้ทันทีโดยไม่ต้องหยุดการทำงานของระบบ การต่อเครือข่ายแบบดาวเป็นที่นิยมมากในปัจจุบันเนื่องจากราคาอุปกรณ์ที่นำมาใช้เป็นศูนย์กลางอย่าง Hub หรือ Switch มีราคาตกลงมากในขณะที่ประสิทธิภาพหรือความเร็วเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ

สำหรับระบบปฏิบัติการและโปรแกรมต่างๆ นั้นเป็นสิ่งจำเป็นที่ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้ โดยระบบปฏิบัติการที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายคือ ไมโครซอฟต์วินโดวส์เก้าแปด (Microsoft Windows 98) ที่ผลิตและจัดจำหน่ายโดยบริษัทไมโครซอฟต์จำกัด (มหาชน)

ส่วนการติดต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยผ่านบริษัทให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP) นั้นผู้ประกอบจำเป็นจะต้องซื้อชั่วโมงอินเทอร์เน็ตจากไอเอสพี โดยไอเอสพีที่ได้รับความนิยมแพร่

หลายในจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ บริษัท ล็อกเล็ย อินโฟเมชั่น เซอร์วิส จำกัด และบริษัท เคเอสซี คอมเมอร์เชียล อินเทอร์เน็ต จำกัด เนื่องจากไอเอสพีทั้งสองรายดังกล่าวมีคู่สายสำหรับให้บริการ เป็นจำนวนมากและมีความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูง และเพื่อความคล่องตัวในการติดต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะซื้อชั่วโมงอินเทอร์เน็ตจากไอเอสพีมากกว่าหนึ่งรายสำหรับกรณีเกิดปัญหาในการติดต่อ เช่น คู่สายเต็ม หรือเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) ไม่สามารถให้บริการได้ในขณะนั้น ผู้ประกอบการก็จะสามารถเปลี่ยนไปติดต่อผ่านไอเอสพีรายอื่นๆ ได้ทันทีโดยไม่กระทบกับการบริการแก่ลูกค้า

สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีไว้ให้บริการแก่ลูกค้านั้นผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะไม่เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้ตลอดเวลาแต่จะเปิดใช้เมื่อต้องให้บริการแก่ลูกค้าเพื่อเป็นการประหยัดค่ากระแสไฟฟ้า



รูปที่ 5.1 ระบบเชื่อมต่อเครือข่ายแบบดาว (Star Network)

### 5.3 ผลที่ได้จากการศึกษาทางด้านการจัดการองค์กรและการจัดการในธุรกิจ (Institutional Organization Managerial Aspects)

สำหรับลักษณะการดำเนินธุรกิจของโครงการทั้ง 3 ขนาดจะเป็นไปในลักษณะธุรกิจในครอบครัว กล่าวคือ ผู้ลงทุนจะเป็นผู้ดูแลธุรกิจและบริหารงานด้วยตนเอง เช่น ให้บริการแก่ลูกค้า เก็บเงินจากลูกค้า ทำบัญชีรับจ่ายเงิน ดูแลซ่อมแซมอุปกรณ์ต่างๆ โดยมีบุคคลในครอบครัว เช่น บิดา มารดา พี่น้อง หรือเครือญาติ เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือด้านการให้บริการและเก็บเงิน ซึ่งบุคคลในครอบครัวที่เข้ามาช่วยเหลือดูแลกิจการส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี นอกจากนี้ผู้ประกอบการจะดูแลธุรกิจด้วยตนเอง โดยมีบุคคลในครอบครัวเป็นผู้ช่วยเหลือแล้วผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังได้มีการว่าจ้างพนักงานเพื่อคอยให้บริการและให้คำแนะนำแก่ลูกค้า นอกจากนี้จากการศึกษาพบว่าผู้ประกอบการไม่ได้คิดค่าจ้างเป็นเงินเดือนให้กับบุคคลในครอบครัวที่เข้ามาช่วยเหลือดูแลธุรกิจหรือแม้แต่ตัวผู้ประกอบการเอง

ด้านสถานที่ดำเนินการผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะเช่าจากผู้อื่นมาเป็นที่ดำเนินการเป็นลักษณะอาคารพาณิชย์ที่ตั้งอยู่ในแหล่งชุมชน หรือใกล้สถานศึกษา ตลอดจนแหล่งที่มีนักท่องเที่ยวต่างชาติพักอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก โดยทำเลแต่ละแห่งจะมีลักษณะการจัดสถานประกอบการให้บริการแตกต่างกันไป เช่น สถานประกอบการที่ตั้งอยู่บริเวณถนนท่าแพจะคำนึงถึงความสวยงาม สะอาด และสะดวกสบายมากกว่าสถานประกอบการที่ตั้งอยู่บริเวณอื่นเนื่องจากมุ่งเน้นเพื่อให้บริการและดึงดูดนักท่องเที่ยวต่างชาติ บางแห่งจะมีการตกแต่งด้วยต้นไม้ รูปภาพ และคำนึงถึงแสงสว่างที่เพียงพอ ซึ่งจะแตกต่างจากสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ใกล้บริเวณสถานศึกษาที่ไม่เน้นความสวยงามมากนักดังจะสังเกตได้จากอุปกรณ์ที่ใช้จะมีเพียงสิ่งจำเป็น เช่น โต๊ะคอมพิวเตอร์และเก้าอี้เป็นต้น

### 5.4 ผลที่ได้จากการศึกษาทางด้านสังคม (Social Aspects)

จากการศึกษาทางด้านนี้พบว่าธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตได้ส่งผลกระทบต่อสังคมโดยรวมอย่างมาก โดยจากการศึกษาครั้งนี้จะแยกออกเป็น 2 ด้านคือ ผลสังคมทางด้านบวก และผลกระทบต่อสังคมทางด้านลบ

#### 5.4.1 ผลต่อสังคมทางด้านบวก

1. เป็นการสร้างงาน และสร้างรายได้ให้กับผู้ลงทุนโดยตรง จากการดำเนินธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ยังเกิดการจ้างงานในระดับท้องถิ่น ทำให้คนในสังคมได้รับประโยชน์จากการมีงานทำจากการดำเนินธุรกิจนี้

2. อินเทอร์เน็ตมีขอบข่ายครอบคลุมพื้นที่แทบทุกมุมโลก ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้โดยง่าย รวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่ายมากกว่าการสื่อสารชนิดอื่นๆ โดยใช้เพียงคอมพิวเตอร์ที่ตั้งอยู่ที่จุดใดๆ ไม่ว่าจะเป็นที่บ้าน ที่สำนักงาน หรือที่ศูนย์บริการแห่งใดแห่งหนึ่ง ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในซีกโลกหนึ่งก็สามารถค้นหาข้อมูลข่าวสาร หรือติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในอีกซีกโลกหนึ่งได้ทันที อินเทอร์เน็ตจึงเป็นแหล่งข้อมูลและข่าวสารที่ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งข้อมูลต่างๆ เหล่านี้เกิดจากความต้องการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของตัวบุคคล องค์กร สาธารณประโยชน์ หรือเพื่อผลประโยชน์ทางด้านธุรกิจ โดยการจัดตั้งสื่ออินเทอร์เน็ตของตนเองขึ้นซึ่งเรียกว่า “เว็บไซต์” (Website) เว็บไซต์จึงเป็นเสมือนภาพลักษณ์ตัวแทนของแต่ละบุคคล องค์กร และหน่วยงาน ที่ต้องการเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต

#### 5.4.2 ผลกระทบต่อสังคมทางด้านลบ

1. จากการที่สมาชิกในอินเทอร์เน็ตไม่ว่าจะอยู่ ณ ที่ใดในโลกสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ง่ายโดยผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์โดยไม่มีข้อจำกัดทางเชื้อชาติศาสนา ทำให้เกิดสังคมขนาดใหญ่ขึ้นในอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นสังคมที่แตกต่างจากโลกปัจจุบัน สังคมอินเทอร์เน็ตเป็นสังคมที่ผิวเผินไร้ซึ่งตัวตน ไม่มีข้อจำกัดด้านการเผยแพร่ข้อมูล สมาชิกในอินเทอร์เน็ตจึงสามารถพูดหรือเผยแพร่สิ่งใดๆ ก็ได้โดยที่สมาชิกรายอื่นๆ จะไม่สามารถทราบได้เลยว่าข้อมูลที่ได้รับมานั้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงมากน้อยเพียงใด จึงส่งผลให้เกิดเหตุการณ์หลอกลวงกันขึ้นได้ง่าย เด็กและเยาวชนสามารถเข้าถึงข้อมูลที่มีความรุนแรง สื่อลามกอนาจารได้โดยง่ายจึงทำให้เกิดปัญหาสังคมอื่นๆ ตามมาไม่ว่าจะเป็น การล่อลวงทางเพศ การทำอนาจาร การข่มขืน หรือการทำรุนแรงด้านอื่นๆ นอกจากนี้สังคมในอินเทอร์เน็ตก็ส่งผลทำให้ผู้คนห่างเหินหรือติดต่อพบปะกันน้อยลงในสังคมปัจจุบันเนื่องจากอินเทอร์เน็ตได้สร้างความสะดวกสบายขึ้นมากทำให้ผู้คนเดินทางติดต่อกันน้อยลงเพราะระบบอินเทอร์เน็ตสามารถติดต่อกันได้ง่าย สามารถส่งงานหรือทำงานผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้โดยไม่ต้องเข้าไปทำงานที่สำนักงานเพียงแต่ทำงานที่บ้านหรือที่ใดก็ได้ หรือสามารถสั่งซื้อสิ่งของหรือแม้กระทั่งอาหารผ่านระบบอินเทอร์เน็ตโดยชำระเงินด้วยบัตรเครดิต และจากการเผยแพร่หรือการให้บริการด้านการทำธุรกรรมในเว็บไซต์ของแต่ละหน่วยงาน

แต่ละองค์กร ก็ทำให้เกิดช่องทางการรั่วไหลข้อมูลที่เป็นความลับโดยนักโจรกรรมคอมพิวเตอร์ หรือแฮกเกอร์ (Hacker) เพิ่มขึ้น หรือสร้างความเสียหายด้วยการแพร่กระจายไวรัสคอมพิวเตอร์ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทำให้เกิดความเสียหายต่อข้อมูลในแต่ละเว็บไซต์ นอกจากนี้ถ้านักโจรกรรมข้อมูลนำข้อมูลที่โจรกรรมมาได้ไปเผยแพร่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแล้วจะทำให้เกิดปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์ตามมา เช่น การละเมิดลิขสิทธิ์โปรแกรมซอฟต์แวร์ เพลง หรือหนังสือ เป็นต้น ทำให้เจ้าของข้อมูลหรือเจ้าของลิขสิทธิ์สูญเสียรายได้เป็นจำนวนมาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อธุรกิจและสังคมเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นสังคมในอินเทอร์เน็ตจึงต้องคำนึงถึงจริยธรรม และวิจรรณญาณของผู้ใช้แต่ละบุคคลเป็นพื้นฐานที่สำคัญ

2. การดำเนินธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนบุคคลอื่นๆ และเป็นแหล่งมั่วสุมของเยาวชน ดังจะเห็นได้จากการที่ธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ส่วนใหญ่จะเปิดให้บริการระหว่างเวลา 10 นาฬิกา ถึง 24 นาฬิกา และมีบางธุรกิจก็เปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบุคคลอื่นๆ เนื่องจากสื่อบนอินเทอร์เน็ตจะมีเสียงประกอบเพื่อทำให้เว็บไซต์มีความน่าสนใจ หรือบางครั้งผู้ใช้อาจเปิดเพลงหรือเล่นเกมที่ทางผู้ประกอบการมิไว้ให้บริการในเครื่องคอมพิวเตอร์ เสียงต่างๆ เหล่านี้จึงทำให้เกิดมลพิษทางเสียงต่อผู้อื่นขึ้น นอกจากนี้การที่ผู้ประกอบการเปิดให้บริการจนถึงช่วงดึก หรือบางรายเปิดตลอด 24 ชั่วโมงนี้ทำให้เกิดช่องทางการพบปะ หรือมั่วสุมของเยาวชนขึ้นได้ง่าย

### 5.5 ผลที่ได้จากการศึกษาทางด้านการตลาด (Marketing and Commercial Aspects)

เนื่องจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ที่ครอบคลุมพื้นที่แทบทุกมุมโลก มีข้อมูลและข่าวสารที่ทันสมัยอยู่มากมายในระบบ สมาชิกในอินเทอร์เน็ตสามารถเข้าถึงข้อมูลและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้อย่างรวดเร็วกว่าการสื่อสารอื่นๆ จากประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตในด้านต่างๆ ทำให้มีผู้นิยมใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็น นักเรียน นักศึกษา ประชาชนทั่วไป หรือแม้กระทั่งพระภิกษุสงฆ์ ประกอบกับเชียงใหม่เป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง ดังจะเห็นได้ว่ามีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติเข้ามาเยี่ยมชมเยือนตลอดทั้งปี ซึ่งนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจำเป็นต้องมีการติดต่อสื่อสารกลับไปยังประเทศของตน ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารในเรื่องส่วนตัว หรือเรื่องธุรกิจ และการติดต่อสื่อสารทางอินเทอร์เน็ตก็เป็นช่องทางหนึ่งที่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาตินิยมใช้อย่างมากเนื่องจากมีความสะดวก รวดเร็ว และมีค่าใช้จ่ายต่ำกว่าการติดต่อสื่อสารชนิดอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นการใช้โทรศัพท์ทางไกลข้ามประเทศ หรือการให้บริการไปรษณีย์ทางอากาศ

ในอดีตที่ผ่านมาธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตเป็นธุรกิจใหม่ ผู้ลงทุนเปิดให้บริการยังมีจำนวนไม่มากนัก อัตราค่าบริการที่เรียกเก็บในขณะนั้นอยู่ในอัตราที่สูงคือประมาณที่ละ 1 บาท อีกทั้งเงินลงทุนที่ใช้เปิดดำเนินการธุรกิจก็ไม่สูงมาก เพียงมีเงินลงทุนขั้นต่ำประมาณ 200,000 บาทก็สามารถเปิดดำเนินการธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดเล็กที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ให้บริการประมาณ 5 เครื่องได้ และในส่วนของทำเลที่ตั้งก็มีข้อจำกัดไม่มากนัก คือต้องตั้งอยู่ในแหล่งชุมชน ใกล้สถานที่ศึกษา หรือตั้งอยู่ในบริเวณที่มีนักท่องเที่ยวต่างชาติพักอาศัยอยู่มาก จากการศึกษาพบว่าแหล่งที่มีธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตตั้งอยู่มาก ได้แก่ บริเวณด้านหน้าและด้านหลังมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ บริเวณรอบๆ สถาบันราชภัฏ บริเวณรอบๆ โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย เชียงใหม่ และบริเวณถนนท่าแพ

จากช่องทางทางธุรกิจดังกล่าวทำให้จำนวนผู้ลงทุนในธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วจนเกินความต้องการของผู้ใช้ดังเห็นได้จากมีการแข่งขันกันสูงมากทางด้านราคา กล่าวคือมีการลดอัตราค่าบริการที่เรียกเก็บลงอย่างมากจากในอดีต คือลดลงจากอัตราค่าบริการชั่วโมงละ 60 บาท เป็นชั่วโมงละ 30 บาท และในปัจจุบันลดลงเหลือชั่วโมงละ 15 บาทในบริเวณที่มีนักท่องเที่ยวต่างชาติเข้ามาพักและอาศัยอยู่มาก เช่น บริเวณถนนท่าแพ ส่วนบริเวณอื่นๆ ที่มีนักท่องเที่ยวต่างชาติไม่มากนักอัตราค่าบริการจะลดลงเหลือเพียงชั่วโมงละ 10 บาท เช่น บริเวณรอบๆ สถานศึกษาต่างๆ จะเห็นได้ว่าอัตราค่าบริการลดลงถึง 6 เท่า จึงทำให้ผู้ประกอบการบางรายต้องปิดกิจการลงเนื่องจากรายรับไม่เพียงพอกับรายจ่าย หรือบางรายได้มีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ทางการตลาดโดยเพิ่มการบริการด้านอื่นๆ นอกเหนือจากการให้บริการอินเทอร์เน็ตเพียงอย่างเดียว เช่น ให้บริการส่งแฟกซ์ รับพิมพ์เอกสาร รับพิมพ์รายงาน ให้บริการสแกนรูปภาพ ให้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศ จำหน่ายเครื่องดื่ม ขนมขบเคี้ยวและของที่ระลึก เป็นต้น ทั้งนี้การบริการด้านอื่นๆ ที่เพิ่มขึ้นนั้นก็เพื่อเพิ่มรายรับให้สูงขึ้นเพื่อชดเชยกับรายรับที่ลดลงเนื่องจากแข่งขันทางด้านราคานั้นเอง

## 5.6 ผลที่ได้จากการศึกษาทางด้านธุรกิจ (Economic Aspects)

การศึกษาทางด้านนี้จะเป็นการศึกษาถึงต้นทุนค่าเสียโอกาสของธุรกิจ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้ประกอบการมิได้จ่ายออกไปเป็นตัวเลขจริงๆ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการที่ผู้ประกอบการนำเอาปัจจัยการผลิตของตนเองมาใช้ในการผลิตเสียเอง โดยจะแยกศึกษาออกเป็น 2 ด้าน คือ

5.6.1 ด้านแรงงานและความสามารถ ผู้ประกอบการธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ส่วนใหญ่ใช้แรงงานและความสามารถของตนในการบริหารจัดการ

ธุรกิจให้ดำเนินไปโดยผู้ประกอบการมิได้มีการคิดค่าจ้างหรือเงินเดือนให้กับตนเองทำให้ผู้ประกอบการเสียโอกาสที่จะได้รับค่าจ้างเงินเดือนถ้าไปทำงานอย่างอื่นตามวุฒิการศึกษาของตนเอง นอกจากนั้นการที่ผู้ประกอบการนำเอาบุคคลในครอบครัวมาช่วยงานโดยมิได้มีการคิดค่าจ้างเงินเดือนให้ก็เป็นการใช้แรงงานภายในครอบครัวภายใต้ปัญหาเดียวกันคือก่อให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาสขึ้น

5.6.2 ด้านสถานที่ดำเนินงาน จากการศึกษาพบว่าผู้ประกอบการในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่เป็นส่วนน้อยที่ใช้สถานที่ของตนเองเป็นสถานที่ดำเนินการอันได้แก่ อาคารพาณิชย์ และบ้านพักอาศัย โดยที่ผู้ประกอบการมิได้มีการคิดค่าเช่าหรือจ่ายค่าเช่าให้กับตนเอง จากการที่ผู้ประกอบการนำทรัพยากรหรือปัจจัยของตนเองมาใช้ทำให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาสที่จะได้รับค่าเช่าหรือผลประโยชน์ตอบแทนหากได้ให้ผู้อื่นเช่าหรือใช้ประโยชน์แทน

เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้ได้นำเอาต้นทุนค่าเสียโอกาสทั้งสองชนิดไปรวมคำนวณเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และได้ผลการศึกษาด้านการเงินในหัวข้อ 5.7 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการลงทุนในธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่แม้ผู้ประกอบการบางรายจะเสียโอกาสในรายได้ที่ควรจะได้จากการให้เช่าสินทรัพย์ส่วนตัวแต่ก็ยังมีความเหมาะสมกับการลงทุนและมีความเป็นไปได้ในการตัดสินใจลงทุนเมื่อพิจารณาในแง่เศรษฐศาสตร์

### 5.7 ผลที่ได้จากการศึกษาทางการเงิน (Financial Aspects)

การศึกษาทางการเงินได้ประมาณการผลการดำเนินงานและประมาณการฐานะการเงินของผู้ประกอบการทั้ง 3 ขนาดที่เป็นกรณีศึกษาซึ่งในการประมาณการดังกล่าวจะเป็นการประมาณการเกี่ยวกับ แหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน ผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงิน กระแสเงินสด งบดุล และกำไรขาดทุน โดยนำผลการประมาณการดังกล่าวมาวิเคราะห์ทางการเงินซึ่งประกอบด้วยการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (Internal Rate of Return : IRR) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : B/C Ratio) ตลอดจนระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) นอกจากนั้นได้ศึกษาถึงความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) โดยมีรายละเอียดดังนี้



### 5.7.1 การประมาณการแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน

แหล่งที่มาของเงินทุนในโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย ส่วนแรกเป็นเงินลงทุนในส่วนของเจ้าของ ซึ่งเงินลงทุนจำนวนนี้ถือว่าเป็นเงินลงทุนเมื่อเริ่มโครงการและใช้หมุนเวียนในระยะเริ่มโครงการ ส่วนที่สองเป็นเงินทุนที่ได้มาจากการดำเนินงาน ซึ่งได้แก่กำไรสุทธิบวกค่าเสื่อมราคาในแต่ละปี แหล่งที่ใช้ไปของเงินทุนในปีแรกของโครงการ ได้แก่ เงินลงทุนในเครื่องคอมพิวเตอร์ ค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงานอื่น เช่น โต๊ะคอมพิวเตอร์และเก้าอี้ เครื่องปรับอากาศ ค่าใช้จ่ายในการเดินสาย ค่าใช้จ่ายในการตกแต่งร้าน รวมถึงอุปกรณ์สำนักงานอื่นๆ

จากศึกษาพบว่าโครงการขนาดเล็กมีเงินลงทุนในส่วนของเจ้าของเท่ากับ 187,500 บาท ใช้เงินลงทุนในปีแรกเท่ากับ 151,140 บาท โครงการขนาดกลางมีเงินลงทุนในส่วนของเจ้าของเท่ากับ 375,278 บาท ใช้เงินลงทุนในปีแรกเท่ากับ 288,590 บาท โครงการขนาดใหญ่มีเงินลงทุนในส่วนของเจ้าของเท่ากับ 439,375 บาท ใช้เงินลงทุนในปีแรกเท่ากับ 374,005 บาท และจะมีเงินสดคงเหลือจากการดำเนินงานเพิ่มขึ้นทุกปี เริ่มตั้งแต่ปีแรกของโครงการในขณะที่ไม่มีการใช้เงินเพื่อลงทุนอีก เมื่อสิ้นสุดโครงการในปีที่ 6 โครงการขนาดเล็กจะมีเงินสดคงเหลือเท่ากับ 316,043 บาท โครงการขนาดกลางเท่ากับ 597,785 บาท และโครงการขนาดใหญ่เท่ากับ 773,526 บาท ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 5.2 ถึงตารางที่ 5.4

ตารางที่ 5.2 ประมาณการแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน ของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดเล็กในเขต  
อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6
<b>แหล่งที่มาของเงินทุน</b>						
เงินลงทุนของเจ้าของ	187,500	-	-	-	-	-
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	30,554	30,554	30,554	30,554	30,554	30,555
ค่าเสื่อมราคา	16,060	16,060	16,060	16,060	16,060	16,058
<b>รวม</b>	<b>234,114</b>	<b>46,614</b>	<b>46,614</b>	<b>46,614</b>	<b>46,614</b>	<b>46,613</b>
<b>แหล่งที่ใช้ไปของเงินทุน</b>						
เครื่องคอมพิวเตอร์	87,000	-	-	-	-	-
ค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์	-	-	-	-	-	-
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	9,360	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	54,780	-	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>151,140</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
เงินสดยกมา	-	82,974	129,588	176,202	222,816	269,430
เงินสดเพิ่ม(ลด)	82,974	46,614	46,614	46,614	46,614	46,613
<b>เงินสดคงเหลือยกไป</b>	<b>82,974</b>	<b>129,588</b>	<b>176,202</b>	<b>222,816</b>	<b>269,430</b>	<b>316,043</b>

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 5.3 ประมาณการแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน ของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดกลาง  
ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6
<b>แหล่งที่มาของเงินทุน</b>						
เงินลงทุนของเจ้าของ	375,278	-	-	-	-	-
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	51,328	51,328	51,328	51,328	51,328	51,330
ค่าเสื่อมราคา	33,855	33,855	33,855	33,855	33,855	33,852
<b>รวม</b>	<b>460,461</b>	<b>85,183</b>	<b>85,183</b>	<b>85,183</b>	<b>85,183</b>	<b>85,182</b>
<b>แหล่งที่ใช้ไปของเงินทุน</b>						
เครื่องคอมพิวเตอร์	180,936	-	-	-	-	-
ค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์	6,444	-	-	-	-	-
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	15,750	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	85,460	-	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>288,590</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
เงินสดยกมา	-	171,871	257,054	342,237	427,420	512,603
เงินสดเพิ่ม(ลด)	171,871	85,183	85,183	85,183	85,183	85,182
<b>เงินสดคงเหลือยกไป</b>	<b>171,871</b>	<b>257,054</b>	<b>342,237</b>	<b>427,420</b>	<b>512,603</b>	<b>597,785</b>

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 5.4 ประมาณการแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน ของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดใหญ่  
ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6
<b>แหล่งที่มาของเงินทุน</b>						
เงินลงทุนของเจ้าของ	439,375	-	-	-	-	-
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	73,809	73,809	73,809	73,809	73,809	73,809
ค่าเสื่อมราคา	44,217	44,217	44,217	44,217	44,217	44,217
<b>รวม</b>	<b>557,401</b>	<b>118,026</b>	<b>118,026</b>	<b>118,026</b>	<b>118,026</b>	<b>118,026</b>
<b>แหล่งที่ใช้ไปของเงินทุน</b>						
เครื่องคอมพิวเตอร์	219,750	-	-	-	-	-
ค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์	27,525	-	-	-	-	-
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	18,030	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	108,700	-	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>374,005</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
เงินสดยกมา	-	183,396	301,422	419,448	537,474	655,500
เงินสดเพิ่ม(ลด)	183,396	118,026	118,026	118,026	118,026	118,026
<b>เงินสดคงเหลือยกไป</b>	<b>183,396</b>	<b>301,422</b>	<b>419,448</b>	<b>537,474</b>	<b>655,500</b>	<b>773,526</b>

ที่มา : จากการสำรวจ

### 5.7.2 การประมาณการผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงิน

จากการศึกษาอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อรายรับพบว่าโครงการขนาดเล็กมีค่าเท่ากับ 9.28% โครงการขนาดกลางมีค่าเท่ากับ 9.30% โครงการขนาดใหญ่มีค่าเท่ากับ 10.02% ซึ่งมีค่าเป็นบวกทั้ง 3 โครงการเนื่องจากสามารถทำกำไรได้ตั้งแต่ปีแรกที่เริ่มดำเนินงาน เช่นเดียวกับอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้น พบว่าโครงการขนาดเล็กมีค่าเท่ากับ 14.01% โครงการขนาดกลางมีค่าเท่ากับ 12.03% โครงการขนาดใหญ่มีค่าเท่ากับ 14.38% และจะมีค่าลดลงตั้งแต่ปีที่ 2 เป็นต้นไปเนื่องจากส่วนของผู้ถือหุ้นมีจำนวนสะสมมากขึ้นตามลำดับจากกำไรสะสมที่เพิ่มขึ้น ในส่วนของกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์ถาวรพบว่ามีค่าเป็นบวกเช่นเดียวกันและมีค่าเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ตามอายุของโครงการ โดยโครงการขนาดเล็กมีค่าเท่ากับ 22.62% ในปีแรกและเพิ่มขึ้นเป็น 55.78% ในปีที่ 6 โครงการขนาดกลางมีค่าเท่ากับ 20.15% ในปีแรกและเพิ่มขึ้นเป็น 60.06% ในปีที่ 6 โครงการขนาดใหญ่มีค่าเท่ากับ 22.38% ในปีแรกและเพิ่มขึ้นเป็น 67.90% ในปีที่ 6 ซึ่งเป็นปีสิ้นสุดของโครงการ

จากผลการศึกษาอัตราส่วนทางการเงินทั้ง 3 ประเภทแสดงให้เห็นว่าโครงการขนาดใหญ่มีความสามารถในการทำกำไรสุทธิจากการขายรับสูงสุดตลอดทั้ง 6 ปี มีผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนได้รับจากเงินลงทุนในอัตราเฉลี่ยทั้ง 6 ปีสูงที่สุด และมีการลงทุนในสินทรัพย์ถาวรได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงที่สุด 67.90% ในปีสิ้นสุดของโครงการ ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 5.5 ถึงตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.5 ประมาณการผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาด  
เล็กในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (บาท)

รายการ		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6
กำไรสุทธิ	(1)	30,554	30,554	30,554	30,554	30,554	30,555
รายรับ	(2)	329,288	329,288	329,288	329,288	329,288	329,288
สินทรัพย์หมุนเวียน	(3)	82,974	129,588	176,202	222,816	269,430	316,043
สินทรัพย์ถาวร	(4)	135,080	119,020	102,960	86,900	70,840	54,782
สินทรัพย์รวม	(5)	218,054	248,608	279,162	309,716	340,270	370,825
หนี้สินหมุนเวียน	(6)	-	-	-	-	-	-
หนี้สินรวม	(7)	-	-	-	-	-	-
ส่วนของผู้ถือหุ้น	(8)	218,054	248,608	279,162	309,716	340,270	370,825
อัตราส่วนกำไรสุทธิ :	(1)/(2)	9.28%	9.28%	9.28%	9.28%	9.28%	9.28%
รายรับ							
อัตราส่วนกำไรสุทธิ :	(1)/(8)	14.01%	12.29%	10.94%	9.87%	8.98%	8.24%
ส่วนของผู้ถือหุ้น							
อัตราส่วนกำไรสุทธิ :	(1)/(4)	22.62%	25.67%	29.68%	35.16%	43.13%	55.78%
สินทรัพย์ถาวร							

ที่มา : จากการศึกษา

ตารางที่ 5.6 ประมาณการผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาด  
กลางในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

(บาท)

รายการ		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6
กำไรสุทธิ	(1)	51,328	51,328	51,328	51,328	51,328	51,330
รายรับ	(2)	551,961	551,961	551,961	551,961	551,961	551,961
สินทรัพย์หมุนเวียน	(3)	171,871	257,054	342,237	427,420	512,603	597,785
สินทรัพย์ถาวร	(4)	254,735	220,880	187,025	153,170	119,315	85,463
สินทรัพย์รวม	(5)	426,606	477,934	529,262	580,590	631,918	683,248
หนี้สินหมุนเวียน	(6)	-	-	-	-	-	-
หนี้สินรวม	(7)	-	-	-	-	-	-
ส่วนของผู้ถือหุ้น	(8)	426,606	477,934	529,262	580,590	631,918	683,248
อัตราส่วนกำไรสุทธิ :	(1)/(2)	9.30%	9.30%	9.30%	9.30%	9.30%	9.30%
รายรับ							
อัตราส่วนกำไรสุทธิ :	(1)/(8)	12.03%	10.74%	9.70%	8.84%	8.12%	7.51%
ส่วนของผู้ถือหุ้น							
อัตราส่วนกำไรสุทธิ :	(1)/(4)	20.15%	23.24%	27.44%	33.51%	43.02%	60.06%
สินทรัพย์ถาวร							

ที่มา : จากการศึกษา

ตารางที่ 5.7 ประมาณการผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาด  
ใหญ่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (บาท)

รายการ		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6
กำไรสุทธิ (1)		73,809	73,809	73,809	73,809	73,809	73,809
รายรับ (2)		736,794	736,794	736,794	736,794	736,794	736,794
สินทรัพย์หมุนเวียน (3)		183,396	301,422	419,448	537,474	655,500	773,526
สินทรัพย์ถาวร (4)		329,788	285,571	241,354	197,137	152,920	108,703
สินทรัพย์รวม (5)		513,184	586,993	660,802	734,611	808,420	882,229
หนี้สินหมุนเวียน (6)		-	-	-	-	-	-
หนี้สินรวม (7)		-	-	-	-	-	-
ส่วนของผู้ถือหุ้น (8)		513,184	586,993	660,802	734,611	808,420	882,229
อัตราส่วนกำไรสุทธิ : รายรับ (1)/(2)		10.02%	10.02%	10.02%	10.02%	10.02%	10.02%
อัตราส่วนกำไรสุทธิ : ส่วนของผู้ถือหุ้น (1)/(8)		14.38%	12.57%	11.17%	10.05%	9.13%	8.37%
อัตราส่วนกำไรสุทธิ : สินทรัพย์ถาวร (1)/(4)		22.38%	25.85%	30.58%	37.44%	48.27%	67.90%

ที่มา : จากการศึกษา



### 5.7.3 การประมาณการกระแสเงินสด

จากการศึกษาพบว่าโครงการขนาดเล็กมีเงินสดรับเท่ากันทุกปีตลอดโครงการ โดยมีค่าปีละ 329,288 บาท ซึ่งเงินสดจ่ายจะมีจำนวนสูงสุดในปีแรกเท่ากับ 420,720 บาท เนื่องจากมีการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร 151,140 บาท และมีเงินสดจ่ายในส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานปีละ 269,580 บาท ส่งผลให้เงินสดรับสุทธิในปีแรกมีค่าติดลบเท่ากับ -104,526 บาท และจะเริ่มมีค่าเป็นบวกตั้งแต่วันที่ 4 เท่ากับ 35,316 บาทโดยจะมีค่าเป็นบวกไปตลอดจนสิ้นสุดโครงการในปีที่ 6 โครงการขนาดกลางมีเงินสดรับเท่ากันทุกปีตลอดโครงการ โดยมีค่าปีละ 551,961 บาท ซึ่งเงินสดจ่ายจะมีจำนวนสูงสุดในปีแรกเท่ากับ 733,370 บาท เนื่องจากมีการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร 288,590 บาท และมีเงินสดจ่ายในส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานปีละ 444,780 บาท ส่งผลให้เงินสดรับสุทธิในปีแรกมีค่าติดลบเท่ากับ -203,407 บาท และจะเริ่มมีค่าเป็นบวกตั้งแต่วันที่ 4 เท่ากับ 52,142 บาทโดยจะมีค่าเป็นบวกไปตลอดจนสิ้นสุดโครงการในปีที่ 6 โครงการขนาดใหญ่มีเงินสดรับเท่ากันทุกปีตลอดโครงการ โดยมีค่าปีละ 736,794 บาท ซึ่งเงินสดจ่ายจะมีจำนวนสูงสุดในปีแรกเท่ากับ 961,141 บาท เนื่องจากมีการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร 374,005 บาท และมีเงินสดจ่ายในส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานปีละ 587,136 บาท ส่งผลให้เงินสดรับสุทธิในปีแรกมีค่าติดลบเท่ากับ -255,979 บาท และจะเริ่มมีค่าเป็นบวกตั้งแต่วันที่ 4 เท่ากับ 98,099 บาทโดยจะมีค่าเป็นบวกไปตลอดจนสิ้นสุดโครงการในปีที่ 6 ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 5.8 ถึงตารางที่ 5.10

ตารางที่ 5.8 ประมาณการงบกระแสเงินสดของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดเล็กในเขตอำเภอเมือง  
จังหวัดเชียงใหม่ (บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	รวม
<b>เงินสกรับ</b>							
จากการให้บริการอินเทอร์เน็ต	329,288	329,288	329,288	329,288	329,288	329,288	1,975,728
<b>รวมเงินสกรับ</b>	<b>329,288</b>	<b>329,288</b>	<b>329,288</b>	<b>329,288</b>	<b>329,288</b>	<b>329,288</b>	<b>1,975,728</b>
<b>เงินสกรจ่าย</b>							
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	151,140	-	-	-	-	-	151,140
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	269,580	269,580	269,580	269,580	269,580	269,580	1,617,480
<b>รวมเงินสกรจ่าย</b>	<b>420,720</b>	<b>269,580</b>	<b>269,580</b>	<b>269,580</b>	<b>269,580</b>	<b>269,580</b>	<b>1,768,620</b>
เงินสกรรับขั้นต้นก่อนหักภาษี	- 91,432	59,708	59,708	59,708	59,708	59,708	207,108
หัก ภาษี	13,094	13,094	13,094	13,094	13,094	13,095	78,565
เงินสกรรับสุทธิ	- 104,526	46,614	46,614	46,614	46,614	46,613	128,543
เงินสกรรับสุทธิสะสม	- 104,526	- 57,912	- 11,298	35,316	81,930	128,543	

ที่มา : จากการศึกษา

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	Discount Rate = 12%		56,701 บาท
อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)			30.41%
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)	Discount Rate = 12%	1,353,837	1.044
		1,297,136	
ระยะเวลาคืนทุน (PB)		151,140	3.24 ปี
		46,614	

ตารางที่ 5.9 ประมาณการงบกระแสเงินสดของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดกลางในเขตอำเภอเมือง  
จังหวัดเชียงใหม่ (บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	รวม
<b>เงินสดรับ</b>							
จากการให้บริการอินเทอร์เน็ต	551,961	551,961	551,961	551,961	551,961	551,961	3,311,766
<b>รวมเงินสดรับ</b>	<b>551,961</b>	<b>551,961</b>	<b>551,961</b>	<b>551,961</b>	<b>551,961</b>	<b>551,961</b>	<b>3,311,766</b>
<b>เงินสดจ่าย</b>							
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	288,590	-	-	-	-	-	288,590
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	444,780	444,780	444,780	444,780	444,780	444,780	2,668,680
<b>รวมเงินสดจ่าย</b>	<b>733,370</b>	<b>444,780</b>	<b>444,780</b>	<b>444,780</b>	<b>444,780</b>	<b>444,780</b>	<b>2,957,270</b>
<b>เงินสดรับขั้นต้นก่อนหักภาษี</b>	- 181,409	107,181	107,181	107,181	107,181	107,181	354,496
<b>หัก ภาษี</b>	21,998	21,998	21,998	21,998	21,998	21,999	131,989
<b>เงินสดรับสุทธิ</b>	- 203,407	85,183	85,183	85,183	85,183	85,182	222,507
<b>เงินสดรับสุทธิสะสม</b>	- 203,407	- 118,224	- 33,041	52,142	137,325	222,507	

ที่มา : จากการศึกษา

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	Discount Rate = 12%	92,552 บาท
อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)		28.71%
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)	Discount Rate = 12%	1.043
		2,269,336
		2,176,784
ระยะเวลาคืนทุน (PB)		3.39 ปี
		288,590
		85,183

ตารางที่ 5.10 ประมาณการงบกระแสเงินสดของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดใหญ่ในเขตอำเภอเมือง  
จังหวัดเชียงใหม่ (บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	รวม
<b>เงินสดรับ</b>							
จากการให้บริการอินเทอร์เน็ต	736,794	736,794	736,794	736,794	736,794	736,794	4,420,764
<b>รวมเงินสดรับ</b>	<b>736,794</b>	<b>736,794</b>	<b>736,794</b>	<b>736,794</b>	<b>736,794</b>	<b>736,794</b>	<b>4,420,764</b>
<b>เงินสดจ่าย</b>							
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	374,005	-	-	-	-	-	374,005
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	587,136	587,136	587,136	587,136	587,136	587,136	3,522,816
<b>รวมเงินสดจ่าย</b>	<b>961,141</b>	<b>587,136</b>	<b>587,136</b>	<b>587,136</b>	<b>587,136</b>	<b>587,136</b>	<b>3,896,821</b>
<b>เงินสดรับขั้นต้นก่อนหักภาษี</b>	-224,347	149,658	149,658	149,658	149,658	149,658	523,943
<b>หักภาษี</b>	31,632	31,632	31,632	31,632	31,632	31,632	189,792
<b>เงินสดรับสุทธิ</b>	-255,979	118,026	118,026	118,026	118,026	118,026	334,151
<b>เงินสดรับสุทธิสะสม</b>	-255,979	-137,953	-19,927	98,099	216,125	334,151	

ที่มา : จากการศึกษา

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	Discount Rate = 12%	151,319 บาท
อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)		31.25%
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)	Discount Rate = 12%	1.053
		3,029,260
		2,877,941
ระยะเวลาคืนทุน (PB)		3.17 ปี
		374,005
		118,026

#### 5.7.4 การประมาณการงบดุล

จากการศึกษาพบว่าโครงการขนาดเล็กมีสินทรัพย์รวมในปีแรกของโครงการเท่ากับ 218,054 บาท โครงการขนาดกลางเท่ากับ 426,606 บาท โครงการขนาดใหญ่เท่ากับ 513,184 บาท และเพิ่มขึ้นทุกปีเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของเงินสดจากการดำเนินงาน โดยสินทรัพย์รวมมีจำนวนสูงสุดในปีที่ 6 โดยโครงการขนาดเล็กมีสินทรัพย์รวมเท่ากับ 370,825 บาท โครงการขนาดกลางเท่ากับ 683,248 บาท โครงการขนาดใหญ่เท่ากับ 882,229 บาท ในขณะที่สินทรัพย์ถาวรมีมูลค่าลดลงทุกปีเนื่องจากค่าเสื่อมราคาที่เหมาะสมเพิ่มขึ้น ในส่วนของเจ้าของมีจำนวนเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปีแรกของโครงการ ซึ่งเกิดจากผลกำไรและสะสมเพิ่มขึ้นทุกปีโดยในปีสิ้นสุดโครงการคือปีที่ 6 เงินลงทุนในส่วนของเจ้าของ ของโครงการขนาดเล็กเพิ่มขึ้นเป็น 370,825 บาท โครงการขนาดกลางเพิ่มขึ้นเป็น 683,248 บาท โครงการขนาดใหญ่เพิ่มขึ้นเป็น 882,229 บาท ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 5.11 ถึงตารางที่ 5.13

ตารางที่ 5.11 ประมาณการงบดุลของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดเล็กในเขตอำเภอเมือง  
จังหวัดเชียงใหม่

(บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6
<b>สินทรัพย์</b>						
สินทรัพย์หมุนเวียน						
เงินสดและเงินฝากธนาคาร	82,974	129,588	176,202	222,816	269,430	316,043
<b>รวมสินทรัพย์หมุนเวียน</b>	<b>82,974</b>	<b>129,588</b>	<b>176,202</b>	<b>222,816</b>	<b>269,430</b>	<b>316,043</b>
สินทรัพย์ถาวร						
เครื่องคอมพิวเตอร์	87,000	87,000	87,000	87,000	87,000	87,000
ค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์	-	-	-	-	-	-
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	9,360	9,360	9,360	9,360	9,360	9,360
<b>รวมสินทรัพย์ถาวร</b>	<b>96,360</b>	<b>96,360</b>	<b>96,360</b>	<b>96,360</b>	<b>96,360</b>	<b>96,360</b>
หัก ค่าเสื่อมราคา	16,060	32,120	48,180	64,240	80,300	96,358
สินทรัพย์ถาวรสุทธิ	80,300	64,240	48,180	32,120	16,060	2
สินทรัพย์อื่นๆ	54,780	54,780	54,780	54,780	54,780	54,780
<b>รวมสินทรัพย์</b>	<b>218,054</b>	<b>248,608</b>	<b>279,162</b>	<b>309,716</b>	<b>340,270</b>	<b>370,825</b>
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น						
หนี้สินหมุนเวียน-หนี้สินระยะยาว	-	-	-	-	-	-
ส่วนของผู้ถือหุ้น						
เงินลงทุนของผู้ถือหุ้น	187,500	187,500	187,500	187,500	187,500	187,500
กำไร(ขาดทุน) สะสม	30,554	61,108	91,662	122,216	152,770	183,325
<b>รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b>	<b>218,054</b>	<b>248,608</b>	<b>279,162</b>	<b>309,716</b>	<b>340,270</b>	<b>370,825</b>

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 5.12 ประมาณการงบดุลของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดกลางในเขตอำเภอเมือง  
จังหวัดเชียงใหม่

(บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6
<b>สินทรัพย์</b>						
สินทรัพย์หมุนเวียน						
เงินสดและเงินฝากธนาคาร	171,871	257,054	342,237	427,420	512,603	597,785
<b>รวมสินทรัพย์หมุนเวียน</b>	<b>171,871</b>	<b>257,054</b>	<b>342,237</b>	<b>427,420</b>	<b>512,603</b>	<b>597,785</b>
สินทรัพย์ถาวร						
เครื่องคอมพิวเตอร์	180,936	180,936	180,936	180,936	180,936	180,936
ค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์	6,444	6,444	6,444	6,444	6,444	6,444
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750
<b>รวมสินทรัพย์ถาวร</b>	<b>203,130</b>	<b>203,130</b>	<b>203,130</b>	<b>203,130</b>	<b>203,130</b>	<b>203,130</b>
หัก ค่าเสื่อมราคา	33,855	67,710	101,565	135,420	169,275	203,127
สินทรัพย์ถาวรสุทธิ	169,275	135,420	101,565	67,710	33,855	3
สินทรัพย์อื่นๆ	85,460	85,460	85,460	85,460	85,460	85,460
<b>รวมสินทรัพย์</b>	<b>426,606</b>	<b>477,934</b>	<b>529,262</b>	<b>580,590</b>	<b>631,918</b>	<b>683,248</b>
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น						
หนี้สินหมุนเวียน-หนี้สินระยะยาว	-	-	-	-	-	-
ส่วนของผู้ถือหุ้น						
เงินลงทุนของผู้ถือหุ้น	375,278	375,278	375,278	375,278	375,278	375,278
กำไร(ขาดทุน)สะสม	51,328	102,656	153,984	205,312	256,640	307,970
<b>รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b>	<b>426,606</b>	<b>477,934</b>	<b>529,262</b>	<b>580,590</b>	<b>631,918</b>	<b>683,248</b>

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 5.13 ประมาณการงบดุลของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดใหญ่ในเขตอำเภอเมือง  
จังหวัดเชียงใหม่

(บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6
<b>สินทรัพย์</b>						
สินทรัพย์หมุนเวียน						
เงินสดและเงินฝากธนาคาร	183,396	301,422	419,448	537,474	655,500	773,526
<b>รวมสินทรัพย์หมุนเวียน</b>	<b>183,396</b>	<b>301,422</b>	<b>419,448</b>	<b>537,474</b>	<b>655,500</b>	<b>773,526</b>
สินทรัพย์ถาวร						
เครื่องคอมพิวเตอร์	219,750	219,750	219,750	219,750	219,750	219,750
ค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์	27,525	27,525	27,525	27,525	27,525	27,525
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	18,030	18,030	18,030	18,030	18,030	18,030
<b>รวมสินทรัพย์ถาวร</b>	<b>265,305</b>	<b>265,305</b>	<b>265,305</b>	<b>265,305</b>	<b>265,305</b>	<b>265,305</b>
หัก ค่าเสื่อมราคา	44,217	88,434	132,651	176,868	221,085	265,302
สินทรัพย์ถาวรสุทธิ	221,088	176,871	132,654	88,437	44,220	3
สินทรัพย์อื่นๆ	108,700	108,700	108,700	108,700	108,700	108,700
<b>รวมสินทรัพย์</b>	<b>513,184</b>	<b>586,993</b>	<b>660,802</b>	<b>734,611</b>	<b>808,420</b>	<b>882,229</b>
<b>หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b>						
หนี้สินหมุนเวียน-หนี้สินระยะยาว	-	-	-	-	-	-
ส่วนของผู้ถือหุ้น						
เงินลงทุนของผู้ถือหุ้น	439,375	439,375	439,375	439,375	439,375	439,375
กำไร(ขาดทุน) สะสม	73,809	147,618	221,427	295,236	369,045	442,854
<b>รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b>	<b>513,184</b>	<b>586,993</b>	<b>660,802</b>	<b>734,611</b>	<b>808,420</b>	<b>882,229</b>

ที่มา : จากการสำรวจ



### 5.7.5 การประมาณการกำไรขาดทุน

การศึกษานี้ได้กำหนดผลตอบแทนหรือผลได้ของโครงการ ได้แก่ ผลตอบแทนจากการให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อติดต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยโครงการทั้ง 3 ขนาดให้ผลตอบแทนเท่ากันทุกปีตลอดโครงการ โดยโครงการขนาดเล็กมีรายได้ปีละ 329,288 บาท โครงการขนาดกลางมีรายได้ปีละ 551,961 บาท และโครงการขนาดใหญ่มีรายได้ปีละ 736,794 บาท ทางด้านรายจ่ายโครงการขนาดเล็กมีรายจ่ายปีละ 269,580 บาท โครงการขนาดกลางมีรายจ่ายปีละ 444,780 บาท และโครงการขนาดใหญ่มีรายจ่ายปีละ 587,136 บาท และตั้งแต่ปีแรกของการดำเนินการของทุกโครงการมีผลประกอบการ กำไรสุทธิ โดยโครงการขนาดเล็กมีกำไรสุทธิปีละ 30,554 บาท และในปีสิ้นสุดโครงการมีกำไรสะสมเท่ากับ 183,325 บาท โครงการขนาดกลางมีกำไรสุทธิปีละ 51,328 บาท และในปีสิ้นสุดโครงการมีกำไรสะสมเท่ากับ 307,970 บาท และโครงการขนาดใหญ่มีกำไรสุทธิปีละ 73,809 บาท และในปีสิ้นสุดโครงการมีกำไรสะสมเท่ากับ 442,854 บาท ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5.14 ถึงตารางที่ 5.16

ตารางที่ 5.14 ประมาณผลกำไร(ขาดทุน) ของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดเล็กในเขตอำเภอเมือง  
จังหวัดเชียงใหม่

(บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	รวม
<b>รายรับ</b>							
จากการให้บริการอินเทอร์เน็ต	329,288	329,288	329,288	329,288	329,288	329,288	1,975,728
<b>รวมรายรับ</b>	<b>329,288</b>	<b>329,288</b>	<b>329,288</b>	<b>329,288</b>	<b>329,288</b>	<b>329,288</b>	<b>1,975,728</b>
<b>รายจ่าย</b>							
ค่าสมาชิกอินเทอร์เน็ต	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000	378,000
ค่าจ้างพนักงาน	81,960	81,960	81,960	81,960	81,960	81,960	491,760
ค่าเช่าสถานที่ดำเนินการ	64,500	64,500	64,500	64,500	64,500	64,500	387,000
ค่าน้ำ ไฟฟ้า และโทรศัพท์	47,520	47,520	47,520	47,520	47,520	47,520	285,120
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	75,600
<b>รวมรายจ่าย</b>	<b>269,580</b>	<b>269,580</b>	<b>269,580</b>	<b>269,580</b>	<b>269,580</b>	<b>269,580</b>	<b>1,617,480</b>
กำไร(ขาดทุน) ขั้นต้น	59,708	59,708	59,708	59,708	59,708	59,708	358,248
หัก ค่าเสื่อมราคา	16,060	16,060	16,060	16,060	16,060	16,058	96,358
กำไร(ขาดทุน) ก่อนหักภาษี	43,648	43,648	43,648	43,648	43,648	43,650	261,890
หัก ภาษีจ่าย 30%	13,094	13,094	13,094	13,094	13,094	13,095	78,565
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	30,554	30,554	30,554	30,554	30,554	30,555	183,325
กำไร(ขาดทุน) สะสม	30,554	61,108	91,662	122,216	152,770	183,325	

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 5.15 ประมาณผลกำไร(ขาดทุน) ของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดกลางในเขตอำเภอเมือง  
จังหวัดเชียงใหม่ (บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	รวม
<b>รายรับ</b>							
จากการให้บริการอินเทอร์เน็ต	551,961	551,961	551,961	551,961	551,961	551,961	3,311,766
<b>รวมรายรับ</b>	<b>551,961</b>	<b>551,961</b>	<b>551,961</b>	<b>551,961</b>	<b>551,961</b>	<b>551,961</b>	<b>3,311,766</b>
<b>รายจ่าย</b>							
ค่าสมาชิกอินเทอร์เน็ต	81,156	81,156	81,156	81,156	81,156	81,156	486,936
ค่าจ้างพนักงาน	201,900	201,900	201,900	201,900	201,900	201,900	1,211,400
ค่าเช่าสถานที่คั่นนินการ	78,672	78,672	78,672	78,672	78,672	78,672	472,032
ค่าน้ำ ไฟฟ้า และ โทรศัพท์	55,980	55,980	55,980	55,980	55,980	55,980	335,880
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	27,072	27,072	27,072	27,072	27,072	27,072	162,432
<b>รวมรายจ่าย</b>	<b>444,780</b>	<b>444,780</b>	<b>444,780</b>	<b>444,780</b>	<b>444,780</b>	<b>444,780</b>	<b>2,668,680</b>
กำไร(ขาดทุน) ขั้นต้น	107,181	107,181	107,181	107,181	107,181	107,181	643,086
หัก ค่าเสื่อมราคา	33,855	33,855	33,855	33,855	33,855	33,852	203,127
กำไร(ขาดทุน) ก่อนหักภาษี	73,326	73,326	73,326	73,326	73,326	73,329	439,959
หัก ภาษีจ่าย 30%	21,998	21,998	21,998	21,998	21,998	21,999	131,989
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	51,328	51,328	51,328	51,328	51,328	51,330	307,970
กำไร(ขาดทุน) สะสม	51,328	102,656	153,984	205,312	256,640	307,970	

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 5.16 ประมาณผลกำไร(ขาดทุน) ของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดใหญ่ในเขตอำเภอเมือง  
จังหวัดเชียงใหม่ (บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	รวม
<b>รายรับ</b>							
จากการให้บริการอินเทอร์เน็ต	736,794	736,794	736,794	736,794	736,794	736,794	4,420,764
<b>รวมรายรับ</b>	<b>736,794</b>	<b>736,794</b>	<b>736,794</b>	<b>736,794</b>	<b>736,794</b>	<b>736,794</b>	<b>4,420,764</b>
<b>รายจ่าย</b>							
ค่าสมาชิกอินเทอร์เน็ต	83,832	83,832	83,832	83,832	83,832	83,832	502,992
ค่าจ้างพนักงาน	278,976	278,976	278,976	278,976	278,976	278,976	1,673,856
ค่าเช่าสถานที่ดำเนินการ	95,628	95,628	95,628	95,628	95,628	95,628	573,768
ค่าน้ำ ไฟฟ้า และ โทรศัพท์	90,744	90,744	90,744	90,744	90,744	90,744	544,464
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	37,956	37,956	37,956	37,956	37,956	37,956	227,736
<b>รวมรายจ่าย</b>	<b>587,136</b>	<b>587,136</b>	<b>587,136</b>	<b>587,136</b>	<b>587,136</b>	<b>587,136</b>	<b>3,522,816</b>
กำไร(ขาดทุน) ขั้นต้น	149,658	149,658	149,658	149,658	149,658	149,658	897,948
หัก ค่าเสื่อมราคา	44,217	44,217	44,217	44,217	44,217	44,217	265,302
กำไร(ขาดทุน) ก่อนหักภาษี	105,441	105,441	105,441	105,441	105,441	105,441	632,646
หัก ภาษีจ่าย 30%	31,632	31,632	31,632	31,632	31,632	31,632	189,792
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	73,809	73,809	73,809	73,809	73,809	73,809	442,854
กำไร(ขาดทุน) สะสม	73,809	147,618	221,427	295,236	369,045	442,854	

ที่มา : จากการสำรวจ

### 5.7.6 ผลที่ได้จากการศึกษาการประมาณการในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านการเงิน

ผลที่ได้จากการศึกษาการประมาณการในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านการเงินเป็นผลที่ได้จากการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการซึ่งประกอบด้วยการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (Internal Rate of Return : IRR) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : B/C Ratio) โดยกำหนดอัตราส่วนคิดลด (Discount Rate) เท่ากับร้อยละ 12 ซึ่งเป็นอัตราที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในปัจจุบัน ตลอดจนระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) ซึ่งสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 5.17

ตารางที่ 5.17 แสดงผลที่ได้จากการศึกษาการประมาณการในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านการเงินของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ แยกตามขนาดโครงการ

เกณฑ์การวิเคราะห์	ขนาดโครงการ		
	เล็ก	กลาง	ใหญ่
เกณฑ์การวิเคราะห์กรณีที่มีการคิดลด			
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) (บาท)	56,701	92,552	151,319
อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) (%)	30.41	28.71	31.25
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)	1.044	1.043	1.053
เกณฑ์การวิเคราะห์กรณีที่ไม่มีการคิดลด			
ระยะเวลาคืนทุน (PB) (ปี)	3.24	3.39	3.17

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : รายละเอียดในการคำนวณอยู่ในตารางที่ 5.8 ถึงตารางที่ 5.10

จากตารางที่ 5.17 อธิบายได้ว่าผลการศึกษาโครงการลงทุนในธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ นั้น พบว่า ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 12 โครงการทั้ง 3 ขนาดมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มากกว่า 0 โดยโครงการขนาดเล็กมีค่าเท่ากับ 56,701 บาท โครงการขนาดกลางมีค่าเท่ากับ 92,552 บาท และโครงการขนาดใหญ่มีค่าเท่ากับ 151,319 บาท

ผลการศึกษาอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่กำหนด คือร้อยละ 12 พบว่าโครงการทั้ง 3 ขนาดให้อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) มากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ โดยโครงการขนาดเล็กมีค่าเท่ากับ 30.41% โครงการขนาดกลางมีค่าเท่ากับ 28.71 % และโครงการขนาดใหญ่มีค่าเท่ากับ 31.25%

ผลการศึกษาอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) ที่ใช้อัตราคิดลด (Discount Rate) เท่ากับร้อยละ 12 พบว่าโครงการทั้ง 3 ขนาดมีค่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C

Ratio) มากกว่า 1 โดยโครงการขนาดเล็กมีค่าเท่ากับ 1.044 โครงการขนาดกลางมีค่าเท่ากับ 1.043 และโครงการขนาดใหญ่มีค่าเท่ากับ 1.053

ผลการศึกษาระยะเวลาคืนทุน (PB) โครงการขนาดเล็กมีค่าเท่ากับ 3.24 ปี โครงการขนาดกลางมีค่าเท่ากับ 3.39 ปี และโครงการขนาดใหญ่มีค่าเท่ากับ 3.17 ปี

สรุปผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการลงทุนในธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ทั้งโครงการขนาดเล็ก โครงการขนาดกลาง และโครงการขนาดใหญ่ มีความเหมาะสมกับการลงทุนและมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์เพราะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มากกว่า 0 มีอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมที่กำหนดไว้คือร้อยละ 12 และมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มากกว่า 1

#### 5.7.7 ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis)

การวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของโครงการเป็นการศึกษาความทน (Durability) ของโครงการ กล่าวคือกรณีแรก ศึกษาว่าโครงการจะมีความเป็นไปได้ในทางเศรษฐศาสตร์หรือไม่หรือโครงการจะมีความทน (Durability) อยู่ได้หรือไม่ถ้าหากมีการลดลงของรายได้หรือผลตอบแทนของโครงการ และในกรณีที่สองเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงโดยการเพิ่มขึ้นของต้นทุน ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาใน 2 ลักษณะ คือ กรณีที่รายได้ของโครงการเปลี่ยนแปลงลดลงจากเดิมร้อยละ 5 และในกรณีที่ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และร้อยละ 10

##### 1. ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง กรณีรายได้ลดลงจากเดิมร้อยละ 5

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ของโครงการเมื่อรายได้ของโครงการเปลี่ยนแปลงลดลงจากเดิมร้อยละ 5 นั้น สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 5.18

จากตารางที่ 5.18 อธิบายได้ว่าผลการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของโครงการเมื่อรายได้ของโครงการเปลี่ยนแปลงลดลงจากเดิมร้อยละ 5 นั้น พบว่า ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 12 โครงการทั้ง 3 ขนาดมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) น้อยกว่า 0 โดย

โครงการขนาดเล็กมีค่าเท่ากับ -10,991 บาท โครงการขนาดกลางมีค่าเท่ากับ -20,914 บาท และโครงการขนาดใหญ่มีค่าเท่ากับ -144 บาท

ตารางที่ 5.18 แสดงผลที่ได้จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ กรณีรายได้ลดลงร้อยละ 5 แยกตามขนาดโครงการ

เกณฑ์การวิเคราะห์	ขนาดโครงการ		
	เล็ก	กลาง	ใหญ่
เกณฑ์การวิเคราะห์กรณีที่มีการคิดลด			
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) (บาท)	-10,991	-20,914	-144
อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) (%)	5.18	5.20	11.97
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)	0.992	0.990	1.000
เกณฑ์การวิเคราะห์กรณีที่ไม่มีการคิดลด			
ระยะเวลาคืนทุน (PB) (ปี)	5.01	5.01	4.61

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : รายละเอียดในการคำนวณอยู่ในตารางที่ 5.19 ถึงตารางที่ 5.21

ผลการศึกษาอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่กำหนด คือร้อยละ 12 พบว่าโครงการทั้ง 3 ขนาดมีอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) น้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ โดยโครงการขนาดเล็กมีค่าเท่ากับ 5.18% โครงการขนาดกลางมีค่าเท่ากับ 5.20% และโครงการขนาดใหญ่มีค่าเท่ากับ 11.97 %

ผลการศึกษาอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) ที่ใช้อัตราคิดลด (Discount Rate) เท่ากับร้อยละ 12 พบว่าโครงการขนาดเล็กและโครงการขนาดกลางมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) น้อยกว่า 1 โดยโครงการขนาดเล็กมีค่าเท่ากับ 0.992 โครงการขนาดกลางมีค่าเท่ากับ 0.990 ส่วนโครงการขนาดใหญ่มีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.000

ผลการศึกษาระยะเวลาคืนทุน (PB) โครงการขนาดเล็กและโครงการขนาดกลางมีค่าเท่ากัน คือ 5.01 ปี และโครงการขนาดใหญ่มีค่าเท่ากับ 4.61 ปี

สรุปผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการลงทุนในธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อรายได้ลดลงจากเดิมร้อยละ 5 ทั้งโครงการขนาดเล็ก โครงการขนาดกลาง และโครงการขนาดใหญ่ไม่มีความเหมาะสมกับการลงทุนและไม่

ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์เพราะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) น้อยกว่า 0 มีอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) น้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมที่กำหนดไว้คือร้อยละ 12 และมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) น้อยกว่า 1 ยกเว้นโครงการขนาดใหญ่ที่มีผลการวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1

ตารางที่ 5.19 ประมาณการงบกระแสเงินสดของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดเล็กในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ กรณีรายได้ลดลงร้อยละ 5 (บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	รวม
<b>เงินสตรับ</b>							
จากการให้บริการอินเทอร์เน็ต	312,824	312,824	312,824	312,824	312,824	312,824	1,876,944
<b>รวมเงินสตรับ</b>	<b>312,824</b>	<b>312,824</b>	<b>312,824</b>	<b>312,824</b>	<b>312,824</b>	<b>312,824</b>	<b>1,876,944</b>
<b>เงินสตรจ่าย</b>							
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	151,140	-	-	-	-	-	151,140
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	269,580	269,580	269,580	269,580	269,580	269,580	1,617,480
<b>รวมเงินสตรจ่าย</b>	<b>420,720</b>	<b>269,580</b>	<b>269,580</b>	<b>269,580</b>	<b>269,580</b>	<b>269,580</b>	<b>1,768,620</b>
เงินสตรับขั้นต้นก่อนหักภาษี	- 107,896	43,244	43,244	43,244	43,244	43,244	108,324
หัก ภาษี	13,094	13,094	13,094	13,094	13,094	13,095	78,565
เงินสตรับสุทธิ	- 120,990	30,150	30,150	30,150	30,150	30,149	29,759
<b>เงินสตรับสุทธิสะสม</b>	<b>- 120,990</b>	<b>- 90,840</b>	<b>- 60,690</b>	<b>- 30,540</b>	<b>- 390</b>	<b>29,759</b>	

ที่มา : จากการศึกษา

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	Discount Rate = 12%	- 10,991 บาท
อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)		5.18%
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)	Discount Rate = 12%	0.992
		1,286,145
		1,297,136
ระยะเวลาคืนทุน (PB)		5.01 ปี
		151,140
		30,149



ตารางที่ 5.20 ประมาณการงบกระแสเงินสดของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดกลางในเขตอำเภอ

เมือง จังหวัดเชียงใหม่ กรณีรายได้ลดลงร้อยละ 5

(บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	รวม
<b>เงินสดรับ</b>							
จากการให้บริการอินเทอร์เน็ต	524,363	524,363	524,363	524,363	524,363	524,363	3,146,178
<b>รวมเงินสดรับ</b>	<b>524,363</b>	<b>524,363</b>	<b>524,363</b>	<b>524,363</b>	<b>524,363</b>	<b>524,363</b>	<b>3,146,178</b>
<b>เงินสดจ่าย</b>							
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	288,590	-	-	-	-	-	288,590
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	444,780	444,780	444,780	444,780	444,780	444,780	2,668,680
<b>รวมเงินสดจ่าย</b>	<b>733,370</b>	<b>444,780</b>	<b>444,780</b>	<b>444,780</b>	<b>444,780</b>	<b>444,780</b>	<b>2,957,270</b>
เงินสดรับขั้นต้นก่อนหักภาษี	- 209,007	79,583	79,583	79,583	79,583	79,583	188,908
หัก ภาษี	21,998	21,998	21,998	21,998	21,998	21,999	131,989
เงินสดรับสุทธิ	- 231,005	57,585	57,585	57,585	57,585	57,584	56,919
เงินสดรับสุทธิสะสม	- 231,005	- 173,420	- 115,835	- 58,250	- 665	56,919	

ที่มา : จากการศึกษา

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	Discount Rate = 12%		- 20,914 บาท
อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)			5.20%
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)	Discount Rate = 12%	2,155,870	0.990
		2,176,784	
ระยะเวลาคืนทุน (PB)		288,590	5.01 ปี
		57,585	

ตารางที่ 5.21 ประมาณการงบกระแสเงินสดของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดใหญ่ในเขตอำเภอเมือง  
จังหวัดเชียงใหม่ กรณีรายได้ลดลงร้อยละ 5 (บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	รวม
<b>เงินสดรับ</b>							
จากการให้บริการอินเทอร์เน็ต	699,954	699,954	699,954	699,954	699,954	699,954	4,199,724
<b>รวมเงินสดรับ</b>	<b>699,954</b>	<b>699,954</b>	<b>699,954</b>	<b>699,954</b>	<b>699,954</b>	<b>699,954</b>	<b>4,199,724</b>
<b>เงินสดจ่าย</b>							
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	374,005	-	-	-	-	-	374,005
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	587,136	587,136	587,136	587,136	587,136	587,136	3,522,816
<b>รวมเงินสดจ่าย</b>	<b>961,141</b>	<b>587,136</b>	<b>587,136</b>	<b>587,136</b>	<b>587,136</b>	<b>587,136</b>	<b>3,896,821</b>
<b>เงินสดรับขั้นต้นก่อนหักภาษี</b>	-261,187	112,818	112,818	112,818	112,818	112,818	302,903
<b>หัก ภาษี</b>	31,632	31,632	31,632	31,632	31,632	31,632	189,792
<b>เงินสดรับสุทธิ</b>	-292,819	81,186	81,186	81,186	81,186	81,186	113,111
<b>เงินสดรับสุทธิสะสม</b>	-292,819	-211,633	-130,447	-49,261	31,925	113,111	

ที่มา : จากการศึกษา

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	Discount Rate = 12%		- 144 บาท
อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)			11.97%
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)	Discount Rate = 12%	2,877,797	1.000
		2,877,941	
ระยะเวลาคืนทุน (PB)		374,005	4.61 ปี
		81,186	

## 2. ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง กรณีรายจ่ายเพิ่มขึ้น

### 2.1 กรณีรายจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 5

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของโครงการเมื่อรายจ่ายของโครงการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 5 นั้น สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 5.22

ตารางที่ 5.22 แสดงผลที่ได้จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของโครงการให้บริการอินเตอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ กรณีรายจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 แยกตามขนาดโครงการ

เกณฑ์การวิเคราะห์	ขนาดโครงการ		
	เล็ก	กลาง	ใหญ่
เกณฑ์การวิเคราะห์กรณีที่มีการคิดลด			
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) (บาท)	1,283	1,119	30,621
อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) (%)	12.68	12.31	17.84
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)	1.001	1.000	1.010
เกณฑ์การวิเคราะห์กรณีที่ไม่มีการคิดลด			
ระยะเวลาคืนทุน (PB) (ปี)	4.56	4.58	4.22

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : รายละเอียดในการคำนวณอยู่ในตารางที่ 5.23 ถึงตารางที่ 5.25

จากตารางที่ 5.22 อธิบายได้ว่าผลการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของโครงการเมื่อรายจ่ายของโครงการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 5 นั้น พบว่า ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 12 โครงการทั้ง 3 ขนาดมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มากกว่า 0 โดยโครงการขนาดเล็กมีค่าเท่ากับ 1,283 บาท โครงการขนาดกลางมีค่าเท่ากับ 1,119 บาท และโครงการขนาดใหญ่มีเท่ากับ 30,621 บาท

ผลการศึกษาอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่กำหนด คือร้อยละ 12 พบว่าโครงการทั้ง 3 ขนาดให้อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนใน (IRR) มากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ โดยโครงการขนาดเล็กมีค่าเท่ากับ 12.68% โครงการขนาดกลางมีค่าเท่ากับ 12.31% และโครงการขนาดใหญ่มีค่าเท่ากับ 17.84 %

ผลการศึกษาอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) ที่ใช้อัตราคัดลด (Discount Rate) เท่ากับร้อยละ 12 พบว่าโครงการขนาดเล็กและโครงการขนาดใหญ่มีค่าอัตรา

ส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มากกว่า 1 โดยโครงการขนาดเล็กมีค่าเท่ากับ 1.001 และโครงการขนาดใหญ่มีค่าเท่ากับ 1.010 ส่วนโครงการขนาดกลางมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.000

ผลการศึกษาระยะเวลาดำเนินทุน (PB) โครงการขนาดเล็กมีค่าเท่ากับ 4.56 ปี โครงการขนาดกลางมีค่าเท่ากับ 4.58 ปี และโครงการขนาดใหญ่มีค่าเท่ากับ 4.22 ปี

สรุปผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการลงทุนในธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อรายจ่ายเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 5 ทั้งโครงการขนาดเล็ก โครงการขนาดกลาง และโครงการขนาดใหญ่ยังมีความเหมาะสมกับการลงทุนและยังมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์เพราะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มากกว่า 0 มีอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) มากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมที่กำหนดไว้คือร้อยละ 12 และมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มากกว่า 1 ยกเว้นโครงการขนาดกลางที่มีผลการวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1

ตารางที่ 5.23 ประมาณการงบกระแสเงินสดของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดเล็กในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ กรณีรายจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 (บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	รวม
<b>เงินสดรับ</b>							
จากการให้บริการอินเทอร์เน็ต	329,288	329,288	329,288	329,288	329,288	329,288	1,975,728
<b>รวมเงินสดรับ</b>	<b>329,288</b>	<b>329,288</b>	<b>329,288</b>	<b>329,288</b>	<b>329,288</b>	<b>329,288</b>	<b>1,975,728</b>
<b>เงินสดจ่าย</b>							
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	151,140	-	-	-	-	-	151,140
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	283,059	283,059	283,059	283,059	283,059	283,059	1,698,354
<b>รวมเงินสดจ่าย</b>	<b>434,199</b>	<b>283,059</b>	<b>283,059</b>	<b>283,059</b>	<b>283,059</b>	<b>283,059</b>	<b>1,849,494</b>
<b>เงินสดรับขั้นต้นก่อนหักภาษี</b>	<b>- 104,911</b>	<b>46,229</b>	<b>46,229</b>	<b>46,229</b>	<b>46,229</b>	<b>46,229</b>	<b>126,234</b>
<b>หัก ภาษี</b>	<b>13,094</b>	<b>13,094</b>	<b>13,094</b>	<b>13,094</b>	<b>13,094</b>	<b>13,095</b>	<b>78,565</b>
<b>เงินสดรับสุทธิ</b>	<b>- 118,005</b>	<b>33,135</b>	<b>33,135</b>	<b>33,135</b>	<b>33,135</b>	<b>33,134</b>	<b>47,669</b>
<b>เงินสดรับสุทธิสะสม</b>	<b>- 118,005</b>	<b>- 84,870</b>	<b>- 51,735</b>	<b>- 18,600</b>	<b>14,535</b>	<b>47,669</b>	

ที่มา : จากการศึกษา

ตารางที่ 5.23 (ต่อ)

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	Discount Rate = 12%		1,283 บาท
อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)			12.68%
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)	Discount Rate = 12%	1,353,837	1.001
		1,352,554	
ระยะเวลาคืนทุน (PB)		151,140	4.56 ปี
		33,135	

ตารางที่ 5.24 ประมาณการงบกระแสเงินสดของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดกลางในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ กรณีรายจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 5

(บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	รวม
<b>เงินสดรับ</b>							
จากการให้บริการอินเทอร์เน็ต	551,961	551,961	551,961	551,961	551,961	551,961	3,311,766
<b>รวมเงินสดรับ</b>	<b>551,961</b>	<b>551,961</b>	<b>551,961</b>	<b>551,961</b>	<b>551,961</b>	<b>551,961</b>	<b>3,311,766</b>
<b>เงินสดจ่าย</b>							
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	288,590	-	-	-	-	-	288,590
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	467,019	467,019	467,019	467,019	467,019	467,019	2,802,114
<b>รวมเงินสดจ่าย</b>	<b>755,609</b>	<b>467,019</b>	<b>467,019</b>	<b>467,019</b>	<b>467,019</b>	<b>467,019</b>	<b>3,090,704</b>
<b>เงินสดรับขั้นต้นก่อนหักภาษี</b>	<b>-203,648</b>	<b>84,942</b>	<b>84,942</b>	<b>84,942</b>	<b>84,942</b>	<b>84,942</b>	<b>221,062</b>
<b>หัก ภาษี</b>	<b>21,998</b>	<b>21,998</b>	<b>21,998</b>	<b>21,998</b>	<b>21,998</b>	<b>21,999</b>	<b>131,989</b>
<b>เงินสดรับสุทธิ</b>	<b>-225,646</b>	<b>62,944</b>	<b>62,944</b>	<b>62,944</b>	<b>62,944</b>	<b>62,943</b>	<b>89,073</b>
<b>เงินสดรับสุทธิสะสม</b>	<b>-225,646</b>	<b>-162,702</b>	<b>- 99,758</b>	<b>- 36,814</b>	<b>26,130</b>	<b>89,073</b>	

ที่มา : จากการศึกษา

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	Discount Rate = 12%		1,119 บาท
อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)			12.31%
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)	Discount Rate = 12%	2,269,336	1.000
		2,268,217	
ระยะเวลาคืนทุน (PB)		288,590	4.58 ปี
		62,944	

ตารางที่ 5.25 ประมาณการงบกระแสเงินสดของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดใหญ่ในเขตอำเภอเมือง  
จังหวัดเชียงใหม่ กรณีรายจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 (บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	รวม
<b>เงินสดรับ</b>							
จากการให้บริการอินเทอร์เน็ต	736,794	736,794	736,794	736,794	736,794	736,794	4,420,764
<b>รวมเงินสดรับ</b>	<b>736,794</b>	<b>736,794</b>	<b>736,794</b>	<b>736,794</b>	<b>736,794</b>	<b>736,794</b>	<b>4,420,764</b>
<b>เงินสดจ่าย</b>							
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	374,005	-	-	-	-	-	374,005
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	616,493	616,493	616,493	616,493	616,493	616,493	3,698,958
<b>รวมเงินสดจ่าย</b>	<b>990,498</b>	<b>616,493</b>	<b>616,493</b>	<b>616,493</b>	<b>616,493</b>	<b>616,493</b>	<b>4,072,963</b>
เงินสดรับขั้นต้นก่อนหักภาษี	-253,704	120,301	120,301	120,301	120,301	120,301	347,802
หัก ภาษี	31,632	31,632	31,632	31,632	31,632	31,632	189,792
เงินสดรับสุทธิ	-285,336	88,669	88,669	88,669	88,669	88,670	158,010
<b>เงินสดรับสุทธิสะสม</b>	<b>-285,336</b>	<b>-196,667</b>	<b>-107,997</b>	<b>-19,328</b>	<b>69,341</b>	<b>158,010</b>	

ที่มา : จากการศึกษา

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	Discount Rate = 12%	30,621 บาท
อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)		17.84%
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)	Discount Rate = 12%	1.010
		2,998,639
ระยะเวลาคืนทุน (PB)		4.22 ปี
		88,669

## 2.2 กรณีรายจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 10

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของโครงการเมื่อรายจ่ายของโครงการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 10 นั้น สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 5.26

ตารางที่ 5.26 แสดงผลที่ได้จากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของโครงการให้บริการอินเตอร์เน็ตในเขต อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ กรณีรายจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 แยกตามขนาดโครงการ

เกณฑ์การวิเคราะห์	ขนาดโครงการ		
	เล็ก	กลาง	ใหญ่
เกณฑ์การวิเคราะห์กรณีที่มีการคิดลด			
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) (บาท)	-54,135	-90,315	-90,077
อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) (%)	-68.29	-45.50	-22.37
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)	0.962	0.962	0.971
เกณฑ์การวิเคราะห์กรณีที่ไม่มีการคิดลด			
ระยะเวลาคืนทุน (PB) (ปี)	7.69	7.09	6.31

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : รายละเอียดในการคำนวณอยู่ในตารางที่ 5.27 ถึงตารางที่ 5.29

จากตารางที่ 5.26 อธิบายได้ว่าผลการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของโครงการเมื่อรายจ่ายของโครงการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 10 นั้น พบว่า ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 12 โครงการทั้ง 3 ขนาดมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) น้อยกว่า 0 โดยโครงการขนาดเล็กมีค่าเท่ากับ -54,135 บาท โครงการขนาดกลางมีค่าเท่ากับ -90,315 บาท และโครงการขนาดใหญ่มีค่าเท่ากับ -90,077 บาท

ผลการศึกษาอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่กำหนด คือร้อยละ 12 พบว่าโครงการทั้ง 3 ขนาดมีอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) น้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ โดยโครงการขนาดเล็กมีค่าเท่ากับ -68.29% โครงการขนาดกลางมีค่าเท่ากับ -45.50% และโครงการขนาดใหญ่มีค่าเท่ากับ -22.37%

ผลการศึกษาอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) ที่ใช้อัตราคิดลด (Discount Rate) เท่ากับร้อยละ 12 พบว่าโครงการทั้ง 3 ขนาดมีค่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนน้อย (B/C Ratio) น้อยกว่า 1 โดยโครงการขนาดเล็กมีค่าเท่ากับ 0.962 โครงการขนาดกลางมีค่าเท่ากับ 0.962 และโครงการขนาดใหญ่มีค่าเท่ากับ 0.971

ผลการศึกษาระยะเวลาคืนทุน (PB) โครงการขนาดเล็กมีค่าเท่ากับ 7.69 ปี  
โครงการขนาดกลางมีค่าเท่ากับ 7.09 ปีและโครงการขนาดใหญ่มีค่าเท่ากับ 6.31 ปี

สรุปผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการลงทุนในธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อรายจ่ายเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 10 ทั้งโครงการขนาดเล็ก โครงการขนาดกลาง และโครงการขนาดใหญ่ไม่มีความเหมาะสมกับการลงทุนและไม่มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์เพราะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) น้อยกว่า 0 มีอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) น้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมที่กำหนดไว้คือ 12% และมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) น้อยกว่า 1

ตารางที่ 5.27 ประมาณการงบกระแสเงินสดของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดเล็กในเขตอำเภอเมือง  
จังหวัดเชียงใหม่ กรณีรายจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 (บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	รวม
<b>เงินสดรับ</b>							
จากการให้บริการอินเทอร์เน็ต	329,288	329,288	329,288	329,288	329,288	329,288	1,975,728
<b>รวมเงินสดรับ</b>	<b>329,288</b>	<b>329,288</b>	<b>329,288</b>	<b>329,288</b>	<b>329,288</b>	<b>329,288</b>	<b>1,975,728</b>
<b>เงินสดจ่าย</b>							
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	151,140	-	-	-	-	-	151,140
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	296,538	296,538	296,538	296,538	296,538	296,538	1,779,228
<b>รวมเงินสดจ่าย</b>	<b>447,678</b>	<b>296,538</b>	<b>296,538</b>	<b>296,538</b>	<b>296,538</b>	<b>296,538</b>	<b>1,930,368</b>
<b>เงินสดรับขั้นต้นก่อนหักภาษี</b>	- 118,390	32,750	32,750	32,750	32,750	32,750	45,360
<b>หัก ภาษี</b>	13,094	13,094	13,094	13,094	13,094	13,095	78,565
<b>เงินสดรับสุทธิ</b>	- 131,484	19,656	19,656	19,656	19,656	19,655	- 33,205
<b>เงินสดรับสุทธิสะสม</b>	- 131,484	- 111,828	- 92,172	- 72,516	- 52,860	- 33,205	

ที่มา : จากการศึกษา

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	Discount Rate = 12%	- 54,135 บาท
อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)		-68.29%
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)	Discount Rate = 12%	0.962
		1,353,837
		1,407,972
ระยะเวลาคืนทุน (PB)		7.69 ปี
		151,140
		19,656



ตารางที่ 5.28 ประมาณการงบกระแสเงินสดของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดกลางในเขตอำเภอ  
เมือง จังหวัดเชียงใหม่ กรณีรายจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 10

(บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	รวม
<b>เงินสดรับ</b>							
จากการให้บริการอินเทอร์เน็ต	551,961	551,961	551,961	551,961	551,961	551,961	3,311,766
<b>รวมเงินสดรับ</b>	<b>551,961</b>	<b>551,961</b>	<b>551,961</b>	<b>551,961</b>	<b>551,961</b>	<b>551,961</b>	<b>3,311,766</b>
<b>เงินสดจ่าย</b>							
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	288,590	-	-	-	-	-	288,590
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	489,258	489,258	489,258	489,258	489,258	489,258	2,935,548
<b>รวมเงินสดจ่าย</b>	<b>777,848</b>	<b>489,258</b>	<b>489,258</b>	<b>489,258</b>	<b>489,258</b>	<b>489,258</b>	<b>3,224,138</b>
เงินสดรับขั้นต้นก่อนหักภาษี	-225,887	62,703	62,703	62,703	62,703	62,703	87,628
หัก ภาษี	21,998	21,998	21,998	21,998	21,998	21,999	131,989
เงินสดรับสุทธิ	-247,885	40,705	40,705	40,705	40,705	40,704	- 44,361
เงินสดรับสุทธิสะสม	-247,885	-207,180	-166,475	-125,770	- 85,065	- 44,361	

ที่มา : จากการศึกษา

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	Discount Rate = 12%		- 90,315 บาท
อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)			- 45.50%
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)	Discount Rate = 12%	2,269,336	0.962
		2,359,651	
ระยะเวลาคืนทุน (PB)		288,590	7.09 ปี
		40,705	

ตารางที่ 5.29 ประมาณการงบกระแสเงินสดของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดใหญ่ในเขตอำเภอเมือง  
จังหวัดเชียงใหม่ กรณีรายจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 (บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	รวม
<b>เงินสดรับ</b>							
จากการให้บริการอินเทอร์เน็ต	736,794	736,794	736,794	736,794	736,794	736,794	4,420,764
<b>รวมเงินสดรับ</b>	<b>736,794</b>	<b>736,794</b>	<b>736,794</b>	<b>736,794</b>	<b>736,794</b>	<b>736,794</b>	<b>4,420,764</b>
<b>เงินสดจ่าย</b>							
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	374,005	-	-	-	-	-	374,005
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	645,850	645,850	645,850	645,850	645,850	645,850	3,875,100
<b>รวมเงินสดจ่าย</b>	<b>1,019,855</b>	<b>645,850</b>	<b>645,850</b>	<b>645,850</b>	<b>645,850</b>	<b>645,850</b>	<b>4,249,105</b>
<b>เงินสดรับขั้นต้นก่อนหักภาษี</b>	- 283,061	90,944	90,944	90,944	90,944	90,944	171,659
<b>หัก ภาษี</b>	31,632	31,632	31,632	31,632	31,632	31,632	189,792
<b>เงินสดรับสุทธิ</b>	- 314,693	59,312	59,312	59,312	59,312	59,312	- 18,133
<b>เงินสดรับสุทธิสะสม</b>	- 314,693	- 255,381	- 196,069	- 136,757	- 77,445	- 18,133	

ที่มา : จากการศึกษา

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	Discount Rate = 12%		- 90,077 บาท
อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)			- 22.37%
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)	Discount Rate = 12%	3,029,260	0.971
		3,119,337	
ระยะเวลาคืนทุน (PB)		374,005	6.31 ปี
		59,312	

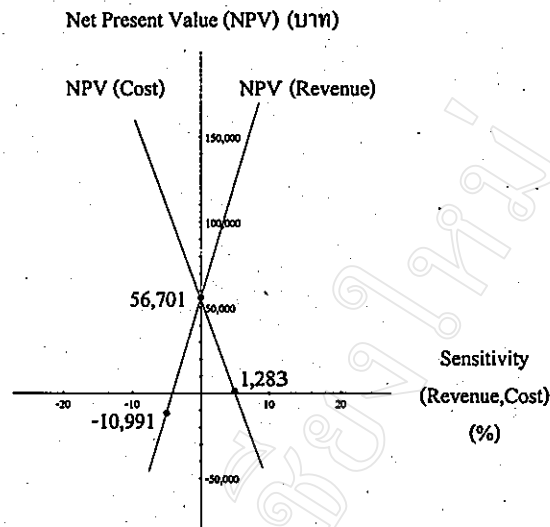
จากผลการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของโครงการเมื่อรายจ่ายของโครงการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 5 และร้อยละ 10 นั้น สามารถวิเคราะห์อัตราการเปลี่ยนแปลงของรายจ่ายที่เพิ่มขึ้นที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 0 พบว่า โครงการขนาดเล็กมีความทน (Durability) ต่อการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นของรายจ่ายสูงสุดเท่ากับร้อยละ 5.12 โครงการขนาดกลางเท่ากับร้อยละ 5.06 และโครงการขนาดใหญ่เท่ากับร้อยละ 6.27 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5.30

ตารางที่ 5.30 แสดงผลการวิเคราะห์ความทน (Durability) ต่อการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นของรายจ่ายสูงสุดของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ แยกตามขนาดโครงการ

ขนาดโครงการ	ความทนต่อการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นของรายจ่ายสูงสุด(%)
เล็ก	5.12
กลาง	5.06
ใหญ่	6.27

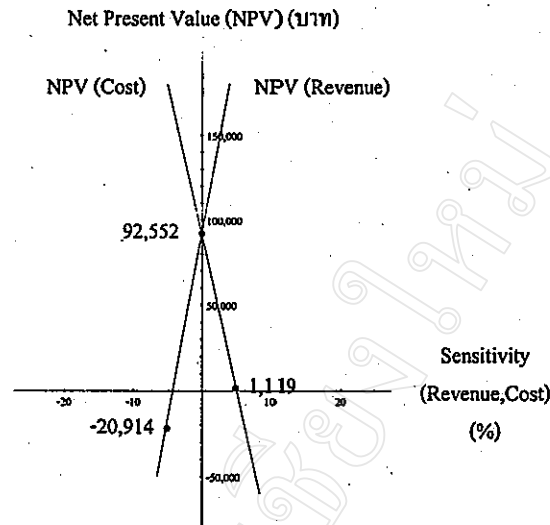
ที่มา : จากการศึกษา

นอกจากนำผลการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของโครงการมาวิเคราะห์ความทน (Durability) ต่อการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นของรายจ่ายสูงสุดแล้วยังสามารถวิเคราะห์ว่าโครงการแต่ละขนาดมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงลดลงของรายได้และเพิ่มขึ้นของรายจ่ายอย่างไร ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อทุน (B/C Ratio) ตลอดจนระยะเวลาคืนทุน (PB) โดยนำผลการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงที่ศึกษาได้มาแสดงในรูปของกราฟ ดังแสดงรายละเอียดในรูปที่ 5.2 ถึงรูปที่ 5.13



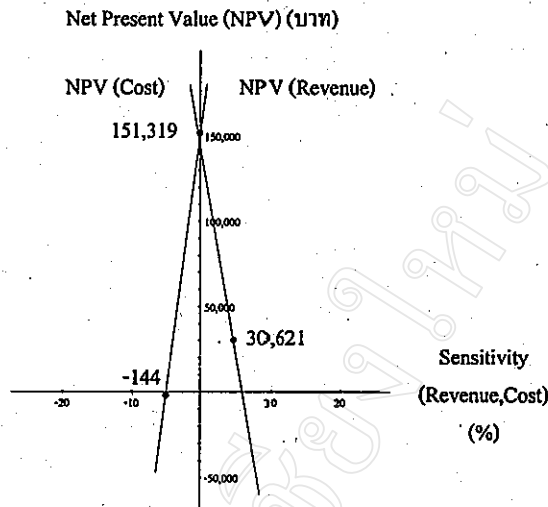
รูปที่ 5.2 แสดงการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) จากผลการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) ของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดเล็กในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

จากรูปที่ 5.2 อธิบายได้ว่าผลการศึกษาโครงการลงทุนในธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ นั้น พบว่า ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 12 โครงการขนาดเล็กมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 56,701 บาท เมื่อวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) โดยกำหนดให้รายได้ของโครงการเปลี่ยนแปลงลดลงจากเดิมร้อยละ 5 พบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ลดลงเป็น -10,991 บาท ซึ่งทำให้โครงการไม่มีความเหมาะสมกับการลงทุนและไม่มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์เพราะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) น้อยกว่า 0 และเมื่อกำหนดให้รายจ่ายของโครงการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 พบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ลดลงเป็น 1,283 บาท ซึ่งโครงการยังมีความเหมาะสมกับการลงทุนและยังมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์เพราะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มากกว่า 0



รูปที่ 5.3 แสดงการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) จากผลการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) ของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดกลางในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

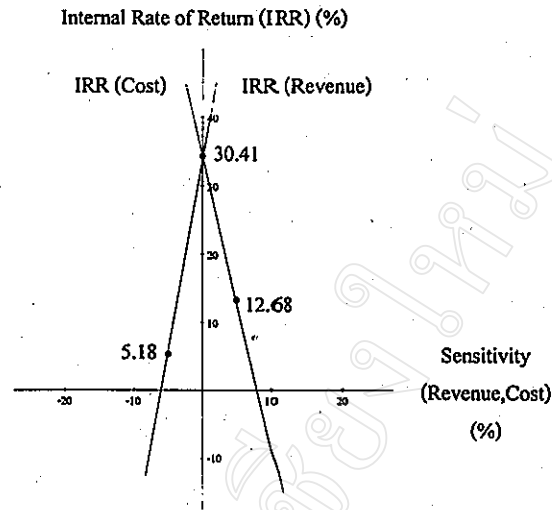
จากรูปที่ 5.3 อธิบายได้ว่าผลการศึกษาโครงการลงทุนในธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 12 โครงการขนาดกลางมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 92,552 บาท เมื่อวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) โดยกำหนดให้รายได้ของโครงการเปลี่ยนแปลงลดลงจากเดิมร้อยละ 5 พบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ลดลงเป็น -20,914 บาท ซึ่งทำให้โครงการไม่มีความเหมาะสมกับการลงทุนและไม่มีความเป็นไปได้ในทางเศรษฐศาสตร์เพราะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) น้อยกว่า 0 และเมื่อกำหนดให้รายจ่ายของโครงการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 พบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ลดลงเป็น 1,119 บาท ซึ่งโครงการยังมีความเหมาะสมกับการลงทุนและยังมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์เพราะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มากกว่า 0



รูปที่ 5.4 แสดงการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) จากผลการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) ของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดใหญ่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

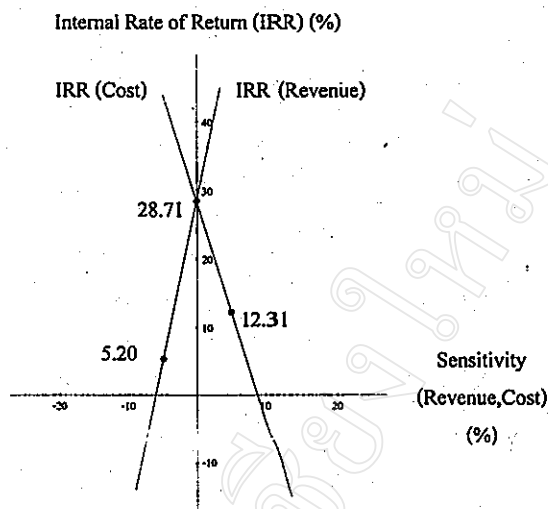
จากรูปที่ 5.4 อธิบายได้ว่าผลการศึกษาโครงการลงทุนในธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 12 โครงการขนาดใหญ่มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 151,319 บาท เมื่อวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) โดยกำหนดให้รายได้ของโครงการเปลี่ยนแปลงลดลงจากเดิมร้อยละ 5 พบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ลดลงเป็น -144 บาท ซึ่งทำให้โครงการไม่มีความเหมาะสมกับการลงทุนและไม่มีความเป็นไปได้ในทางเศรษฐศาสตร์เพราะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) น้อยกว่า 0 และเมื่อกำหนดให้รายจ่ายของโครงการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 พบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ลดลงเป็น 30,621 บาท ซึ่งโครงการยังมีความเหมาะสมกับการลงทุนและยังมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์เพราะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มากกว่า 0

จากรูปที่ 5.2 ถึงรูปที่ 5.4 สรุปได้ว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของโครงการทั้ง 3 ขนาดมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้มากกว่าการเปลี่ยนแปลงของรายจ่ายกล่าวคือเมื่อรายได้เปลี่ยนแปลงลดจ้อยละ 5 จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ลดลงมากกว่าเมื่อรายจ่ายเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ซึ่งพิจารณาได้จากเส้น NPV (Revenue) มีความชันมากกว่าเส้น NPV (Cost)



รูปที่ 5.5 แสดงการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) จากผลการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) ของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดเล็กในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

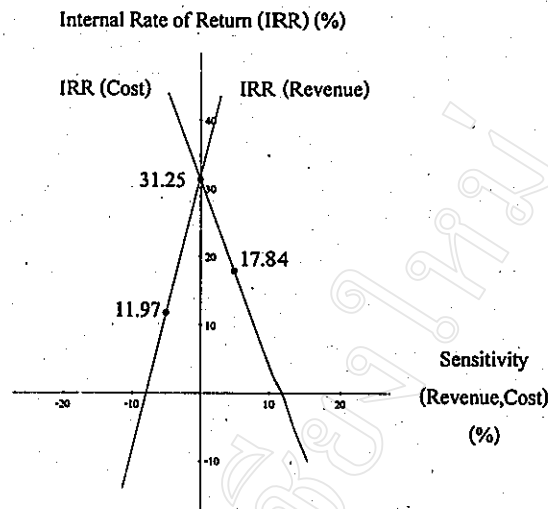
จากรูปที่ 5.5 อธิบายได้ว่าผลการศึกษาโครงการลงทุนในธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ นั้น พบว่า ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 12 โครงการขนาดเล็กมีอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) เท่ากับ 30.41% เมื่อวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) โดยกำหนดให้รายได้ของโครงการเปลี่ยนแปลงลดลงจากเดิมร้อยละ 5 พบว่าอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) ลดลงเป็น 5.18% ซึ่งทำให้โครงการไม่มีความเหมาะสมกับการลงทุนและไม่มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์เพราะมีอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) น้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และเมื่อกำหนดให้รายจ่ายของโครงการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 พบว่าอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) ลดลงเป็น 12.68% ซึ่งโครงการยังมีความเหมาะสมกับการลงทุนและยังมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์เพราะมีอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) มากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้



รูปที่ 5.6 แสดงการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) จากผลการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) ของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดกลางในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

จากรูปที่ 5.6 อธิบายได้ว่าผลการศึกษาโครงการลงทุนในธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 12 โครงการขนาดกลางมีอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) เท่ากับ 28.71% เมื่อวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) โดยกำหนดให้รายได้ของโครงการเปลี่ยนแปลงลดลงจากเดิมร้อยละ 5 พบว่าอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) ลดลงเป็น 5.20% ซึ่งทำให้โครงการไม่มีความเหมาะสมกับการลงทุนและไม่มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์เพราะมีอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) น้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และเมื่อกำหนดให้รายจ่ายของโครงการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 พบว่าอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) ลดลงเป็น 12.31% ซึ่งโครงการยังมีความเหมาะสมกับการลงทุนและยังมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์เพราะมีอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) มากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้

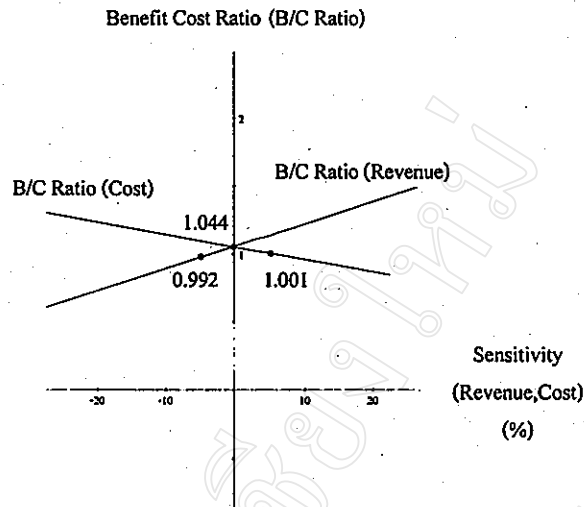




รูปที่ 5.7 แสดงการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) จากผลการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) ของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดใหญ่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

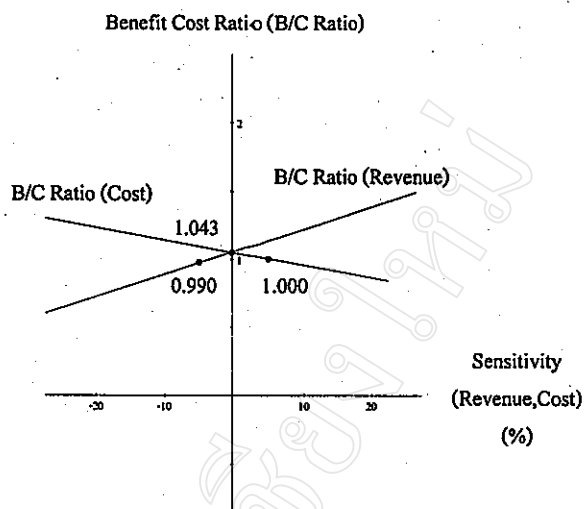
จากรูปที่ 5.7 อธิบายได้ว่าผลการศึกษาโครงการลงทุนในธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 12 โครงการขนาดใหญ่มีอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) เท่ากับ 31.25% เมื่อวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) โดยกำหนดให้รายได้ของโครงการเปลี่ยนแปลงลดลงจากเดิมร้อยละ 5 พบว่าอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) ลดลงเป็น 11.97% ซึ่งทำให้โครงการไม่มีความเหมาะสมกับการลงทุนและไม่มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์เพราะมีอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) น้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และเมื่อกำหนดให้รายจ่ายของโครงการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 พบว่าอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) ลดลงเป็น 17.84% ซึ่งโครงการยังมีความเหมาะสมกับการลงทุนและยังมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์เพราะมีอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) มากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้

จากรูปที่ 5.5 ถึงรูปที่ 5.7 สรุปได้ว่าอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) ของโครงการทั้ง 3 ขนาดมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้มากกว่าการเปลี่ยนแปลงของรายจ่ายกล่าวคือเมื่อรายได้เปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 5 จะทำให้อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) ลดลงมากกว่าเมื่อรายจ่ายเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ซึ่งพิจารณาได้จากเส้น IRR (Revenue) มีความชันมากกว่าเส้น IRR (Cost)



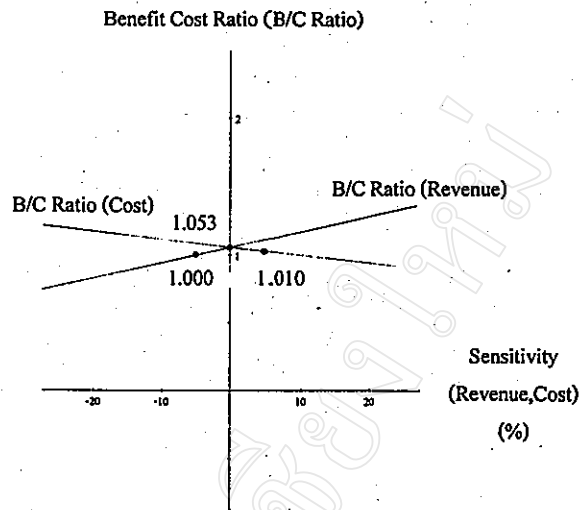
รูปที่ 5.8 แสดงการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) จากผลการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) ของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดเล็กในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

จากรูปที่ 5.8 อธิบายได้ว่าผลการศึกษาโครงการลงทุนในธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ที่ใช้อัตราคิดลด (Discount Rate) เท่ากับร้อยละ 12 โครงการขนาดเล็กมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.044 เมื่อวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) โดยกำหนดให้รายได้ของโครงการเปลี่ยนแปลงลดลงจากเดิมร้อยละ 5 พบว่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) ลดลงเป็น 0.992 ซึ่งทำให้โครงการไม่มีความเหมาะสมกับการลงทุนและไม่มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์เพราะมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) น้อยกว่า 1 และเมื่อกำหนดให้รายจ่ายของโครงการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 พบว่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) ลดลงเป็น 1.001 ซึ่งโครงการยังมีความเหมาะสมกับการลงทุนและยังมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์เพราะมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มากกว่า 1



รูปที่ 5.9 แสดงการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) จากผลการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) ของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดกลางในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

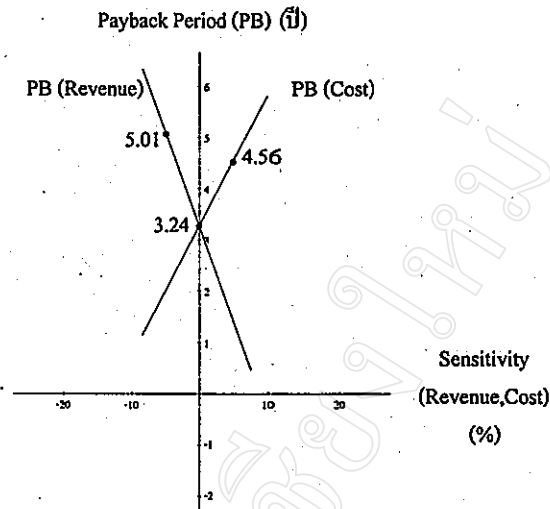
จากรูปที่ 5.9 อธิบายได้ว่าผลการศึกษาโครงการลงทุนในธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ นั้น พบว่า ที่ใช้อัตราคิดลด (Discount Rate) เท่ากับร้อยละ 12 โครงการขนาดกลางมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.043 เมื่อวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) โดยกำหนดให้รายได้ของโครงการเปลี่ยนแปลงลดลงจากเดิมร้อยละ 5 พบว่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) ลดลงเป็น 0.990 ซึ่งทำให้โครงการไม่มีความเหมาะสมกับการลงทุนและไม่มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์เพราะมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) น้อยกว่า 1 และเมื่อกำหนดให้รายจ่ายของโครงการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 พบว่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) ลดลงเป็น 1.000 ซึ่งโครงการยังมีความเหมาะสมกับการลงทุนและยังมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์เพราะมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1



รูปที่ 5.10 แสดงการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) จากผลการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) ของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดใหญ่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

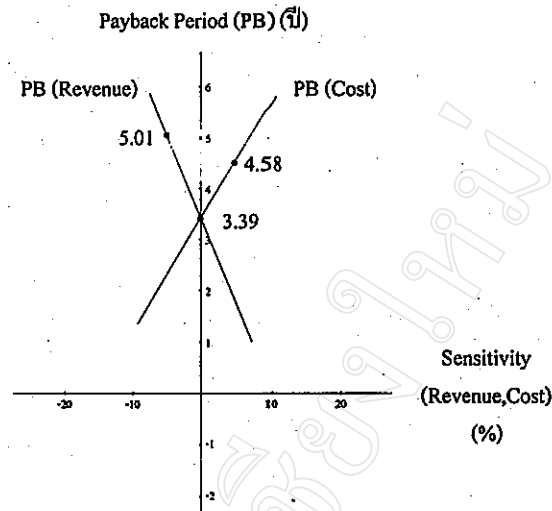
จากรูปที่ 5.10 อธิบายได้ว่าผลการศึกษาโครงการลงทุนในธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ที่ใช้อัตราคิดลด (Discount Rate) เท่ากับร้อยละ 12 โครงการขนาดใหญ่มีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.053 เมื่อวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) โดยกำหนดให้รายได้ของโครงการเปลี่ยนแปลงลดลงจากเดิมร้อยละ 5 พบว่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) ลดลงเป็น 1.000 ซึ่งโครงการยังมีความเหมาะสมกับการลงทุนและยังมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ เพราะมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1 และเมื่อกำหนดให้รายจ่ายของโครงการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 พบว่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) ลดลงเป็น 1.010 ซึ่งโครงการยังมีความเหมาะสมกับการลงทุนและยังมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ เพราะมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มากกว่า 1

จากรูปที่ 5.8 ถึงรูปที่ 5.10 สรุปได้ว่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) ของโครงการทั้ง 3 ขนาดมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้มากกว่าการเปลี่ยนแปลงของรายจ่าย กล่าวคือเมื่อรายได้เปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 5 จะทำให้อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) ลดลงมากกว่าเมื่อรายจ่ายเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ซึ่งพิจารณาได้จากเส้น B/C Ratio (Revenue) มีความชันมากกว่าเส้น B/C Ratio (Cost)



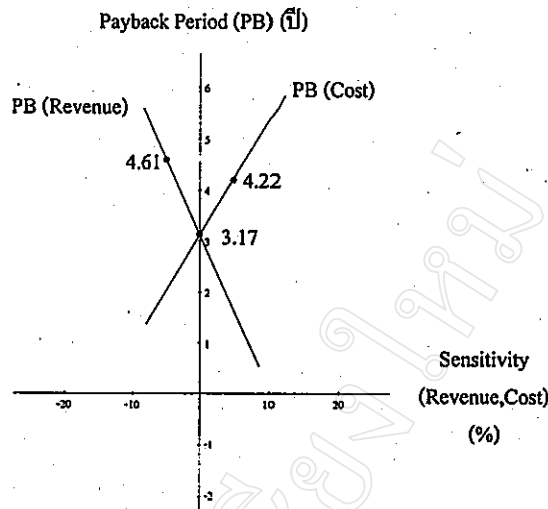
รูปที่ 5.11 แสดงการเปลี่ยนแปลงของระยะเวลาคืนทุน (PB) จากผลการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) ของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดเล็กในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

จากรูปที่ 5.11 อธิบายได้ว่าผลการศึกษาโครงการลงทุนในธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าโครงการขนาดเล็กมีระยะเวลาคืนทุน (PB) เท่ากับ 3.24 ปี เมื่อวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) โดยกำหนดให้รายได้ของโครงการเปลี่ยนแปลงลดลงจากเดิมร้อยละ 5 พบว่าระยะเวลาคืนทุน (PB) เพิ่มขึ้นเป็น 5.01 ปี และเมื่อกำหนดให้รายจ่ายของโครงการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 พบว่าระยะเวลาคืนทุน (PB) เพิ่มขึ้นเป็น 4.56 ปี



รูปที่ 5.12 แสดงการเปลี่ยนแปลงของระยะเวลาคืนทุน (PB) จากผลการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) ของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดกลางในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

จากรูปที่ 5.12 อธิบายได้ว่าผลการศึกษาโครงการลงทุนในธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าโครงการขนาดกลางมีระยะเวลาคืนทุน (PB) เท่ากับ 3.39 ปี เมื่อวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) โดยกำหนดให้รายได้ของโครงการเปลี่ยนแปลงลดลงจากเดิมร้อยละ 5 พบว่าระยะเวลาคืนทุน (PB) เพิ่มขึ้นเป็น 5.01 ปี และเมื่อกำหนดให้รายจ่ายของโครงการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 พบว่าระยะเวลาคืนทุน (PB) เพิ่มขึ้นเป็น 4.58 ปี



รูปที่ 5.13 แสดงการเปลี่ยนแปลงของระยะเวลาคืนทุน (PB) จากผลการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) ของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดใหญ่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

จากรูปที่ 5.13 อธิบายได้ว่าผลการศึกษาโครงการลงทุนในธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าโครงการขนาดใหญ่มีระยะเวลาคืนทุน (PB) เท่ากับ 3.17 ปี เมื่อวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) โดยกำหนดให้รายได้ของโครงการเปลี่ยนแปลงลดลงจากเดิมร้อยละ 5 พบว่าระยะเวลาคืนทุน (PB) เพิ่มขึ้นเป็น 4.61 ปี และเมื่อกำหนดให้รายจ่ายของโครงการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 พบว่าระยะเวลาคืนทุน (PB) เพิ่มขึ้นเป็น 4.22 ปี

จากรูปที่ 5.11 ถึงรูปที่ 5.13 สรุปได้ว่าระยะเวลาคืนทุน (PB) ของโครงการทั้ง 3 ขนาดมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้มากกว่าการเปลี่ยนแปลงของรายจ่ายกล่าวคือเมื่อรายได้เปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 5 จะทำให้ระยะเวลาคืนทุน (PB) เพิ่มขึ้นมากกว่าเมื่อรายจ่ายเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ซึ่งพิจารณาได้จากเส้น PB (Revenue) มีความชันมากกว่าเส้น PB (Cost)