บทที่ 4
ผลการศึกษา

ในการวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนของโครงการจำเป็นต้องระบุจำนวนและมูลค่าของผลตอบแทนและต้นทุนให้ครบถ้วน และถูกต้อง ซึ่งจะช่วยให้การวิเคราะห์โครงการถูกต้องมากขึ้น ดังนั้นในขั้นตอนแรกสุดของการวิเคราะห์ธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ (แล็ปสี) จึงต้องเริ่มต้นด้วยการกำหนดตัวแปรต่าง ๆ ของผลตอบแทน และต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจให้ครบถ้วนและชัดเจน ดังนี้

4.1 การประมาณการผลตอบแทน (Benefits)

ผลตอบแทนของธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ มีรายได้จากหลายทาง ดังนี้

1) ผลตอบแทนจากการให้บริการล้างฟิล์ม
2) ผลตอบแทนจากการให้บริการอัดรูป
3) ผลตอบแทนจากการขายฟิล์มถ่ายรูป
4) ผลตอบแทนจากการขายสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากการศึกษานี้ จะศึกษาเฉพาะร้านค้าที่ดำเนินธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ โดยใช้ผลิตภัณฑ์ของฟูจิ (Fuji Express Lab) เป็นหลัก และทำเลตั้งอยู่ในบริเวณเขตเทศบาลนครเชียงใหม่เท่านั้น โดยกำหนดศึกษาจากร้านค้าที่ดำเนินธุรกิจ Fuji Express Lab 3 บริเวณคือ

1) บริเวณไนท์บาซาร์ ถนนช้างคลาน
2) บริเวณถนนโชตนา (ใกล้สถาบันราชภัฏเชียงใหม่)
3) บริเวณถนนสุเทพ (หลังมหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

แต่ละทำเลจะใช้ข้อมูลการประกอบการของ 2 ร้านค้า มาหาค่าเฉลี่ยเพื่อให้ทราบผลตอบแทนของการดำเนินธุรกิจต่อร้านค้าดังนี้

(1) การกำหนดผลตอบแทนการให้บริการล้างฟิล์ม และการให้บริการอัดรูป ทำได้โดยนำจำนวนการสั่งซื้อกระดาษสี (กระดาษอัดรูป) ของทั้ง 2 ร้านค้า ซึ่งถูกเลือกเป็นตัวแทนของแต่ละทำเล มาหาค่าเฉลี่ย จะทำให้ได้จำนวนการสั่งซื้อกระดาษอัดรูปของร้านค้าโดยเฉลี่ยของแต่ละทำเล เมื่อทราบจำนวนซื้อ (เท่ากับปริมาณใช้) จะสามารถคำนวณไปหายอดการขายได้ ซึ่งจะทำให้ทราบผลตอบแทนจากการใช้บริการล้างฟิล์ม และการให้บริการอัดรูปต่อปี โดยมีข้อสมมติว่า การล้างฟิล์ม 1 ม้วน จะมีการอัดรูป 1 ม้วนด้วย

(2) การกำหนดผลตอบแทนจากการขายฟิล์มถ่ายรูป ทำได้โดยใช้ยอดการสั่งซื้อฟิล์มสีฟูจิของทั้ง 2 ร้านค้าที่เลือกในแต่ละทำเล มาหายอดการสั่งซื้อโดยเฉลี่ยเป็นจำนวนม้วนของแต่ละทำเล เมื่อทราบการซื้อฟิล์มสีฟูจิต่อปีแล้ว ซึ่งเท่ากับยอดการขายฟิล์มสีฟูจิต่อปีด้วย จากนั้นนำยอดการซื้อฟิล์มสีฟูจิต่อปีดังกล่าวคูณด้วย 2 จะเท่ากับจำนวนการขายฟิล์มทั้งหมดทุกยี่ห้อรวมกันต่อปีโดยประมาณ เนื่องจากการสำรวจตามร้านค้า Fuji Express Lab พบว่าโดยเฉลี่ยยอดการขายฟิล์มสีฟูจิจะเท่ากับ 50% ของยอดขายฟิล์มทั้งหมดรวมกัน

(3) การกำหนดผลตอบแทนจากการขายสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจแล็ปสี ซึ่งผลตอบแทนนี้ประกอบด้วย

- ผลตอบแทนจากการขายแบตเตอรี่ที่เกี่ยวข้องกับกล้องถ่ายภาพขนาดต่าง ๆ
- ผลตอบแทนจากการขายกล้องถ่ายรูป และอุปกรณ์
- ผลตอบแทนจากการให้บริการขยายรูปขนาดใหญ่ (ขนาด 8" x 10" ขึ้นไป)
- ผลตอบแทนจากการรับบริการล้างฟิล์มสไลด์
- ผลตอบแทนจากการรับเคลือบกรอบรูปแบบต่าง ๆ
- ผลตอบแทนจากการขายโปสการ์ดที่ระลึก
- ผลตอบแทนจากการถ่ายรูปติดบัตร เป็นต้น

การหาผลการตอบแทนการขายสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้อง ได้จากการสอบถามผู้ประกอบการดังกล่าว ในแต่ละทำเลที่ศึกษา

การหาผลตอบแทนจากการให้บริการล้างฟิล์ม บริการอัดรูปและการขายฟิล์มนั้นใช้ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าจากบริษัท ฟูจิโฟโต้ฟิล์ม (ประเทศไทย) จำกัด เนื่องจากร้านค้าเหล่านี้ใช้ผลิตภัณฑ์จากบริษัท 100% (กระดาษอัดรูปและน้ำยาเคมี) ทำให้สามารถคำนวณผลตอบแทนเฉลี่ยของร้านค้าได้อย่างถูกต้อง โดยข้อมูลที่ใช้จะเป็นข้อมูลที่สะท้อนสภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน คือ ใช้ข้อมูลสั่งซื้อตั้งแต่ 1 สิงหาคม 2540 ถึง 31 กรกฎาคม 2541 ซึ่งเป็นผลการสั่งซื้อเป็นระยะเวลา 1 ปี พอดี เพราะจะทำให้สามารถคำนวณหาผลตอบแทนต่อปีได้ นอกจากนั้นยังได้กำหนดให้มูลค่าผลตอบแทนของธุรกิจมีค่าคงที่ ในปีที่ 1 ถึงปีที่ 3 และกำหนดให้ผลตอบแทนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี ในปีที่ 4 ถึงปีที่ 8 เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ทางเศรษฐกิจ

4.1.1 การกำหนดราคาการให้บริการล้างฟิล์ม การอัดรูป และราคาฟิล์มถ่ายรูป

1) ราคาการให้บริการล้างฟิล์ม จากการสำรวจพบว่าปัจจุบันราคาล้างฟิล์มคิดม้วนละ 30 บาท ทั้ง 3 ทำเลที่ศึกษา

2) ราคาการอัดรูป การอัดรูปจะแบ่งได้เป็น 2 ขนาด คือ ขนาด 3.5" x 5" (3R) และขนาด 4" x 6" (4R) ราคาของรูปแยกตามทำเลในการศึกษาครั้งนี้ แสดงได้ดังนี้

ตาราง 4.1 ราคารูปขนาด 3R และ 4R

ทำเลการศึกษา	ราคารูป 3R(บาท/ภาพ)	ราคารูป 4R(บาท/ภาพ)
บริเวณไนท์บาซ่าร์	5	6
บริเวณถนนโชตนา	5	6
บริเวณถนนสุเทพ(หลัง มช.)	4.50	5.50

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางเห็นว่าบริเวณถนนสุเทพ (ด้านหลังมหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ราคารูปจะถูกกว่าบริเวณอื่น เนื่องจากสภาพการแข่งขันบริเวณดังกล่าวมีสูงกว่าอีก 2 บริเวณที่ศึกษา เพราะบริเวณถนนสุเทพและทำเลใกล้เคียงที่มีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเดียวกัน เช่น ด้านข้างมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และด้านหน้ามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีจำนวนธุรกิจแล็ปสีเปิดให้บริการถึง 12 แห่ง ทำให้เกิดการแข่งขันด้านราคาขึ้น

3) ราคาขายของฟิล์ม (ฟิล์มถ่ายรูป) จากการสำรวจโดยการสอบถามผู้ประกอบธุรกิจร้าน Fuji Express Lab ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว พบว่า โดยเฉลี่ยแล้ว สัดส่วนการขายฟิล์มแยกตามยี่ห้อที่ขาย มีสัดส่วนดังนี้ ฟิล์มฟูจิ 50% , ฟิล์มโกดัก 40% , ฟิล์มโคนิก้า 10% และฟิล์มอักฟ่า ส่วนใหญ่ไม่ขายเนื่องจากขายได้น้อยมาก ผลของการสำรวจถึงราคาฟิล์มแต่ละยี่ห้อในแต่ละทำเล แสดงดังตาราง 4.2

ตารางที่ 4.2 ราคาฟิล์มที่ขายแยกตามทำเล

ทำเลที่ศึกษา	ฟิล์มสีฟูจิ(บาท/ม้วน)		ฟิล์มสีโกดัก (บาท/ม้วน)		ฟิล์มสีโคนิก้า (บาท/ม้วน)	
	ASA100	ASA200	ASA100	ASA200	ASA100	ASA200
บริเวณไนท์บาร์ซาร์	130	135	140	145	100	110
บริเวณถนนโชตนา	130	135	140	145	100	110
บริเวณถนนสุเทพ	125	130	135	140	100	110

ที่มา : จากการสำรวจ

สัดส่วนการขายฟิล์มระหว่างฟิล์มความไวแสง ASA100 กับฟิล์มความไวแสง ASA200 เฉลี่ยของทุกยี่ห้ออยู่ที่ 2:8 ดังนั้นเมื่อคิดสัดส่วนการขายฟิล์มแยกยี่ห้อและความไวแสง ได้ดังนี้ ฟิล์มสีฟูจิ ASA100 = 10% ฟิล์มสีฟูจิ ASA200 = 40% , ฟิล์มสีโกดัก ASA100 = 8% , ฟิล์มสีโกดัก ASA200 = 32% , ฟิล์มสีโคนิก้า ASA100 = 2% , ฟิล์มสีโคนิก้า ASA200 = 8%

4.1.2 การคำนวณหาผลตอบแทนของธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ (แล็ปสี)

1) การคำนวณผลตอบแทนจากการให้บริการล้างฟิล์ม

ในการศึกษาได้กำหนดช่วงระยะเวลาศึกษาเป็นรายปี ดังนั้นจึงจำเป็นต้องคำนวณหามูลค่าผลตอบแทนของการให้บริการล้างฟิล์ม เป็นมูลค่าผลตอบแทนต่อปี ดังตาราง 4.3

ตารางที่ 4.3 มูลค่าผลตอบแทนต่อปีของการให้บริการล้างฟิล์ม

ทำเลที่พิจารณา	ราคาล้างฟิล์ม (บาท/ม้วน)	ปริมาณการล้างฟิล์ม ต่อปี (ม้วน)	ผลตอบแทนต่อปี (บาท)
บริเวณไนท์บาร์ซาร์	30	13,299	398,970
บริเวณถนนโชตนา	30	9,405	282,165
บริเวณถนนสุเทพ	30	9,561	286,845

ที่มา : บริษัทฟูจิโฟโต้ฟิลม์ (ประเทศไทย) จำกัด

การกำหนดมูลค่าผลตอบแทนต่อปีนั้น จะกำหนดให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ กล่าวคือ มูลค่าตอบแทนปีที่ 1 – 3 ให้มีค่าคงที่ ส่วนปีที่ 4 – ปีที่ 8 ให้มูลค่าผลตอบแทนเพิ่มขึ้น 5% ต่อปี (รายละเอียด : ดูภาคผนวกที่ 2)

2) การคำนวณผลตอบแทนจากการให้บริการอัดรูป

การคำนวณผลตอบแทนจากการให้บริการอัดรูป จะคำนวณมูลค่าต่อปี และแยกตามทำเลศึกษา ดังตาราง 4.4

ตารางที่ 4.4 มูลค่าผลตอบแทนต่อปีของการให้บริการอัดรูป

ทำเลที่พิจารณา	ราคารูป 3R (บาท)	ราคารูป 4R (บาท)	จำนวนรูป 3R (ใบ/ปี)	จำนวนรูป 3R (ใบ/ปี)	ผลตอบแทนต่อปี (บาท)
บริเวณไนท์บาร์ซาร์	5	6	82,368	396,396	2,790,216
บริเวณถนนโชตนา	5	6	192,816	145,782	1,838,772
บริเวณถนนสุเทพ	4.50	5.50	159,120	185,094	1,734,057

ที่มา : บริษัทฟูจิโฟโต้ฟิลม์ (ประเทศไทย) จำกัด

กำหนดให้มูลค่าผลตอบแทนปีที่ 1 – 3 มีค่าคงที่ ส่วนปีที่ 4 – 8 ให้มูลค่าผลตอบแทนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี (รายละเอียด : ดูภาคผนวกที่ 2)

3) การคำนวณผลตอบแทนจากการขายฟิล์มถ่ายรูป

การคำนวณผลตอบแทนจากการขายฟิล์มถ่ายรูปต้องคิดเป็นมูลค่าต่อปี โดยหาได้จากจำนวนฟิล์มถ่ายรูปที่ขายทั้งหมดต่อปี คูณกับราคาเฉลี่ยของฟิล์มที่ขาย 1 ม้วนแสดงตามตาราง 4.5

ตารางที่ 4.5 มูลค่าผลตอบแทนต่อปีจากการขายฟิล์มถ่ายรูป

ทำเลที่พิจารณา	จำนวนฟิล์มที่ขายต่อปี (ม้วน)	ราคาฟิล์มโดยเฉลี่ย (บาท/ม้วน)	ผลตอบแทนต่อปี (บาท)
บริเวณไนท์บาร์ซาร์	4,550	135.40	616,070
บริเวณถนนโชตนา	4,050	135.40	548,370
บริเวณถนนสุเทพ	3,300	130.90	431,970

ที่มา : บริษัทฟูจิโฟโต้ฟิลม์ (ประเทศไทย) จำกัด

กำหนดให้มูลค่าผลตอบแทนจากการขายฟิล์มถ่ายรูป ปีที่ 1 – 3 มีค่าคงที่ ส่วนปีที่ 4 – 8 ให้มูลค่าผลตอบแทนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี (รายละเอียด : ดูภาคผนวกที่ 3)

4) การคำนวณผลตอบแทนจากการขายสินค้า และบริการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจแล็ปสี

ผลตอบแทนจากการขายสินค้าและบริเวณที่เกี่ยวข้องนั้นประกอบด้วย

(1) รายได้จากการขายแบตเตอรี่ที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ถ่ายภาพ

(2) รายได้จากการขายกล้องถ่ายรูปและอุปกรณ์กล้อง

(3) รายได้จากการให้บริการขยายรูปใหญ่ และล้างฟิล์มสไลด์ (ส่งให้ผู้อื่นทำ)

(4) รายได้จากการขายกรอบรูปและรับเคลือบรูป (การเคลือบรูปส่งให้ผู้อื่นทำ)

(5) รายได้จากการให้บริการถ่ายรูปติดบัตร

(6) รายได้จากการขายโปสการ์ด และอัลบั้มรูปถ่าย , ฟิล์มสไลด์ , ฟิล์ม Professional เป็นต้น

จากการสำรวจโดยการสอบถามจากผู้ประกอบการตามทำเลที่พิจารณา พบว่า มูลค่าผลตอบแทนของการขายสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจแล็ปสี โดยเฉลี่ยต่อปี เริ่มตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2540 ถึงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2541 แสดงได้ตามตาราง 4.6 (ใช้ข้อมูลเฉลี่ยของ 2 ร้านค้าตัวอย่างในทุกทำเล)

ตารางที่ 4.6 มูลค่าผลตอบแทนต่อปีจากการขายสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้อง

ทำเลที่พิจารณา	ผลตอบแทนต่อปีของการขายสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้อง (บาท)
บริเวณไนท์บาร์ซาร์	360,000
บริเวณถนนโชตนา	336,000
บริเวณถนนสุเทพ	336,000

ที่มา : จากการสอบถามผู้ประกอบการ

กำหนดให้มูลค่าผลตอบแทนจากการขายสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้อง ในปีที่ 1 – 3 มีค่าคงที่ ส่วนปีที่ 4 – 8 ให้มูลค่าผลตอบแทนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี

5) ผลตอบแทนจากการขายเครื่องจักรเมื่อหมดปีที่ 8

กำหนดให้มูลค่าเครื่องจักรเมื่อสิ้นปีที่ 8 เท่ากับร้อยละ 20 ของราคาที่ซื้อ นั่นคือ รายได้จากการขายมินิแล็ป เมื่อสิ้นปีที่ 8 คือ 420,000 บาท

4.2 การประมาณการต้นทุน หรือค่าใช้จ่าย (Costs)

ต้นทุนหรือค่าใช้จ่าย (costs) ในการทำธุรกิจนี้ ประกอบด้วยค่าลงทุน (investment costs) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (operating costs) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.2.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Costs)

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของธุรกิจ คือ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเพื่อทำให้เกิดความพร้อมที่จะดำเนินธุรกิจ และค่าใช้จ่ายนี้จะไม่ผันแปรตามการดำเนินธุรกิจ ค่าใช้จ่ายนี้ก็คือต้นทุนคงที่ในภาคการผลิตนั่นเอง และถือว่าค่าใช้จ่ายส่วนนี้จะจำแนกเป็นต้นทุนในปีที่ 0 ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

(1) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสถานประกอบการ

(2) ค่าใช้จ่ายในส่วนของเงินดาวน์ เครื่องมินิแล็ป

(3) เงินสุดหมุนเวียนภายในร้าน

1) การกำหนดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสถานประกอบการ

ค่าใช้จ่ายส่วนนี้สามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้คือ

(1) ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจ่ายค่าเช่าล่วงหน้า 3 เดือน เนื่องจากการศึกษานี้กำหนดให้เป็นการเช่าอาคารพาณิชย์ขนาด 1 คูหา แทนการซื้อและจากการสำรวจค่าเช่าอาคารพาณิชย์ขนาด 1 คูหาตามทำเลต่าง ๆ สามารถสรุปเป็นค่าใช้จ่ายล่วงหน้า 3 เดือน ดังตาราง 4.7

ตาราง 4.7 ค่าใช้จ่ายจากการจ่ายค่าเช่าล่วงหน้า 3 เดือน

ทำเลที่พิจารณา	ค่าเช่าอาคารพาณิชย์ต่อเดือน	ค่าใช้จ่ายในการจ่ายล่วงหน้า 3 เดือน
บริเวณไนท์บาร์ซาร์	20,000 บาท	60,000 บาท
บริเวณถนนโชตนา	15,000 บาท	45,000 บาท
บริเวณถนนสุเทพ	15,000 บาท	45,000 บาท

ที่มา : จากการสอบถามผู้ประกอบการ

(2) ค่าใช้จ่ายจากการตกแต่งอาคารสถานที่ และการติดแอร์ , กั้นกระจก

กำหนดให้ค่าใช้จ่ายส่วนนี้เท่ากันทุกทำเลคือ 150,000 บาท (เฟอร์นิเจอร์ และตกแต่งภายนอกอาคาร ทำให้ฟรีโดยบริษัท ฟูจิโฟโต้ฟิล์ม (ประเทศไทย) จำกัด)

ดังนั้นเราสามารถกำหนดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสถานประกอบการได้ดังตาราง 4.8

ตาราง 4.8 : ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสถานประกอบการ

ทำเลที่พิจารณา	ค่าเช่าล่วงหน้า 3 เดือน (บาท)	ค่าตกแต่งอาคาร (บาท)	รวมค่าใช้จ่าย (บาท)
บริเวณไนท์บาร์ซาร์	60,000	150,000	210,000
บริเวณถนนโชตนา	45,000	150,000	195,000
บริเวณถนนสุเทพ	45,000	150,000	195,000

ที่มา : จากบริษัทฟูจิโฟโต้ฟิลม์ (ประเทศไทย) จำกัด และผู้ประกอบการ

2) การกำหนดค่าใช้จ่ายในส่วนของเงินดาวน์เครื่องมินิแล็ป

กำหนดให้การดำเนินธุรกิจนี้ ทั้ง 3 ทำเลใช้เครื่องมินิแล็ปรุ่นเดียวกัน คือ รุ่น FA140 ประกอบด้วยเครื่องล้างฟิล์มรุ่น FP350 และเครื่องอัดรูปรุ่น PP1040B อัดรูปได้ขนาดต่าง ๆ ดังนี้ ขนาด 3R , 4R , 5R , 6R กำลัง การผลิต 950 ใบ/ ชั่วโมง ปัจจุบันบริษัท ฟูจิโฟโต้ฟิล์ม จำหน่ายมินิแล็ปรุ่นนี้ (เครื่องใช้แล้วสภาพใหม่มีการรับประกัน) ราคา 2,100,000 บาท โดยแบ่งเป็นเงินดาวน์ 25% เป็นเงิน 525,000 บาท ส่วนที่เหลือ 1,575,000 บาท ผ่อนชำระได้ 48 งวด งวดละ 32,812 บาท

ดังนั้นค่าใช้จ่ายเริ่มต้นในส่วนของเงินดาวน์ คือ 525,000 บาท

3) เงินสดหมุนเวียนภายในร้าน

สินค้าภายในร้าน ที่สั่งซื้อจากบริษัทไม่ต้องใช้เงินสด เนื่องจากได้เครดิตจากบริษัทที่จำหน่ายสินค้า (บริษัทฟูจิโฟโต้ฟิล์ม จำกัด) เป็นระยะเวลา 90 วัน ดังนั้นเงินสดหมุนเวียนภายในร้าน จึงมีไว้เพื่อค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

กำหนดให้ต้องมีเงินสดหมุนเวียนในร้านช่วงเริ่มต้นจำนวน 50,000 บาท กรณีศึกษานี้กำหนดให้ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (investment costs) เป็นค่าใช้จ่ายในปีที่ 0

4.2.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (Operating Costs)

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (operating costs) คือค่าใช้จ่ายที่เกิดอันเนื่องจากการดำเนินธุรกิจ ค่าใช้จ่ายส่วนนี้ จะผันแปรได้ตามเงื่อนไขการดำเนินธุรกิจ เช่น ระยะเวลาหรือปริมาณการผลิต ค่าใช้จ่ายส่วนนี้เปรียบได้กับต้นทุนผันแปร (variable costs) ในภาคการผลิตนั่นเอง การคิด ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้จะคิดเป็นค่าใช้จ่ายต่อปี ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้คือ

1) ค่าเช่าอาคารพาณิชย์ แสดงไว้ในตาราง 4.9

ตารางที่ 4.9 ค่าใช้จ่ายจากการเช่าอาคารพาณิชย์/ปี

ทำเลที่พิจารณา	ค่าเช่าอาคาร/เดือน (บาท)	ค่าเช่าอาคาร/ปี (บาท)
บริเวณไนท์บาร์ซาร์	20,000	240,000
บริเวณถนนโชตนา	15,000	180,000
บริเวณถนนสุเทพ	15,000	180,000

ที่มา : จากการสอบถามผู้ประกอบการ

2) เงินเดือนพนักงาน

ผู้ประกอบการหรือผู้จัดการ	เงินเดือน ๆ ละ	10,000	บาท
พนักงานอัดรูป	เงินเดือน ๆ ละ	5,000	บาท
พนักงานหน้าร้าน	เงินเดือน ๆ ละ	4,000	บาท
รวมค่าใช้จ่ายต่อเดือน		19,000	บาท
รวมค่าใช้จ่ายต่อปี		228,000	บาท

กำหนดให้ขึ้นเงินเดือนปีละ 10%

3) ค่าผ่อนชำระเครื่องมือ (Minilab) อันประกอบด้วยเครื่องล้างฟิล์ม FP350 และเครื่อง อัดรูป PP1040B

ผ่อนชำระ มินิแล็บเดือนละ	32,812.50	บาท
ค่าใช้จ่ายต่อปี	393,750.00	บาท

กำหนดผ่อนชำระปีที่ 1 – 4 ทั้งหมด 48 เดือน

4) ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์

ค่าใช้จ่ายต่อเดือน	500	บาท
ค่าใช้จ่ายต่อปี	6,000	บาท

กำหนดให้เพิ่มขึ้นปีละ 10%

5) ค่าประกันภัยอาคารและเครื่องจักรปีละ20,000 บาท(กำหนดให้คงที่ตลอด 8 ปี)

6) ค่าไฟฟ้า น้ำประปา และโทรศัพท์

ค่าใช้จ่ายต่อเดือน	4,000	บาท
ค่าใช้จ่ายต่อปี	48,000	บาท

กำหนดให้คงที่ตลอด 8 ปี

7) ค่าอะไหล่ในการซ่อมแซมมินิแล็ป

ค่าใช้จ่ายต่อปี 20,000 บาท

เริ่มคิดปีที่ 2 เนื่องจากปีแรกเป็นการรับประกันจากบริษัท และกำหนดให้คงที่ตลอด

8) ค่าใช้จ่ายจากการ ซื้อกระดาษอัดรูป แสดงได้ตามตาราง 4.10

ตารางที่ 4.10 ต้นทุนการซื้อกระดาษอัดรูปต่อปีของแต่ละทำเล

บริเวณที่พิจารณา	ต้นทุนการซื้อกระดาษอัดรูปต่อปี (บาท)
บริเวณไนท์บาร์ซาร์	1,243,000
บริเวณถนนโชตนา	784,875
บริเวณถนนสุเทพ	823,725

ที่มา : บริษัทฟูจิโฟโต้ฟิลม์ (ประเทศไทย) จำกัด

(รายละเอียด : ดูภาคผนวกที่ 4)

9) ค่าใช้จ่ายจากการซื้อน้ำยาเคมี แสดงได้ดังตาราง 4.11

ตารางที่ 4.11 ค่าใช้จ่ายการซื้อน้ำยาเคมีของแต่ละทำเล

บริเวณที่พิจารณา	ต้นทุนน้ำยาเคมีต่อปี (บาท)
บริเวณไนท์บาร์ซาร์	264,378
บริเวณถนนโชตนา	175,538
บริเวณถนนสุเทพ	181,585

ที่มา : บริษัทฟูจิโฟโต้ฟิลม์ (ประเทศไทย) จำกัด

(รายละเอียด : ดูภาคผนวกที่ 4)

10) ค่าใช้จ่ายจากการซื้อฟิล์มถ่ายรูป แสดงได้ดังตาราง 4.12

ตารางที่ 4.12 ค่าใช้จ่ายจากการซื้อฟิล์มถ่ายรูปต่อปีของแต่ละทำเล

บริเวณที่พิจารณา	ค่าใช้จ่ายการซื้อฟิล์มถ่ายรูปต่อปี (บาท)
บริเวณไนท์บาร์ซาร์	425,425
บริเวณถนนโชตนา	378,675
บริเวณถนนสุเทพ	308,550

ที่มา : บริษัทฟูจิโฟโต้ฟิลม์ (ประเทศไทย) จำกัด

(รายละเอียด : ดูภาคผนวกที่ 4)

11) ค่าใช้จ่ายจากต้นทุนของการขายสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้อง แสดงได้ดังตาราง 4.13

ตารางที่ 4.13 ต้นทุนของการขายสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องต่อปีของแต่ละทำเล

บริเวณที่พิจารณา	ต้นทุนการขายสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องต่อปี (บาท)
บริเวณไนท์บาร์ซาร์	276,923
บริเวณถนนโชตนา	258,461
บริเวณถนนสุเทพ	258,461

ที่มา : บริษัทฟูจิโฟโต้ฟิลม์ (ประเทศไทย) จำกัด
(รายละเอียด : ดูภาคผนวกที่ 4)

12) ค่าใช้จ่ายการซื้อ อัลบั้ม ซองรับงานและซองใส่ฟิล์ม

ตารางที่ 4.14 ค่าใช้จ่ายจาก อัลบั้ม ซองรับงานและซองใส่ฟิล์ม

บริเวณที่พิจารณา	ค่าใช้จ่ายจากอัลบั้ม ซองงาน และซองใส่ฟิล์ม ต่อปี (บาท)
บริเวณไนท์บาร์ซาร์	75,761
บริเวณถนนโชตนา	51,341
บริเวณถนนสุเทพ	52,807

ที่มา : บริษัทฟูจิโฟโต้ฟิลม์ (ประเทศไทย) จำกัด
(รายละเอียด : ดูภาคผนวกที่ 4)

โดยกำหนดให้ค่าใช้จ่าย ซึ่งเกิดจากต้นทุนทั้งหมด (ต้นทุนกระดาษอัดรูป , น้ำยาเคมี , ฟิล์มถ่ายรูปและสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้อง) มีค่าคงที่ในปีที่ 1 – 3 และปีที่ 4 – 8 เพิ่มขึ้นปีละ 5%)

13) ค่าใช้จ่ายจากภาษีมูลค่าเพิ่ม

การคำนวณค่าใช้จ่ายจากภาษีมูลค่าเพิ่มนั้น คิดได้จากการนำภาษีมูลค่าเพิ่มจากการขายสินค้าลบด้วยภาษีมูลค่าเพิ่มของต้นทุนสินค้า (รายละเอียด : ดูภาคผนวกที่ 4)

14) ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้บุคคลทั่วไป

การคิดภาษีเงินได้บุคคลทั่วไปนั้น ยึดหลักอัตราภาษีของกรมสรรพากร ตามรายละเอียดในภาคผนวก ที่ 4

4.3 ผลการศึกษา

ผลการศึกษานี้แยกออกเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกเป็นผลวิเคราะห์ทางด้านการเงิน ซึ่งประกอบด้วย ประมาณการผลตอบแทน ต้นทุน และกระแสการไหลของเงินสด (cash flow) ของธุรกิจ ผลการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันของธุรกิจ (net present value : NPV) ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายในของธุรกิจ (internal rate of return : IRR) และผลการวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อทุน (benefit cost ratio : B/C ratio) ของธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ (ธุรกิจแล็ปสี) แยกตามทำเลที่ตั้งของธุรกิจที่ศึกษา ส่วนที่สองเป็นผลการวิเคราะห์ทางด้านทำเลที่ตั้งของธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ และส่วนที่สามเป็นผลการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ ภายใต้ความผันแปรของผลตอบแทน และต้นทุนของธุรกิจ

4.3.1 ผลการวิเคราะห์ทางด้านการเงิน

ในส่วนแรกนี้เป็นผลการวิเคราะห์ประมาณการผลตอบแทนต้นทุน และกระแสการไหลของเงินสด (cash flow) ของธุรกิจ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.15 และเมื่อนำผลที่ได้ไปคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของธุรกิจ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ได้ผลดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.16 โดยกำหนดให้อัตราคิดลด (discount rate) เท่ากับร้อยละ 19 ซึ่งเป็นอัตราเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงสุดของธนาคาร

ตารางที่ 4.15 ประมาณการผลตอบแทน ต้นทุน และกำไรสุทธิของธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ แยกตามทำเลที่ตั้ง

ปีที่	ทำเลบริเวณไนท์บาร์ซาร์			ทำเลบริเวณถนนโชตนา			ทำเลบริเวณถนนสุเทพ		
	ผลตอบแทน (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)	กำไรสุทธิ (บาท)	ผลตอบแทน (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)	กำไรสุทธิ (บาท)	ผลตอบแทน (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)	กำไรสุทธิ (บาท)
0	-	785,000	(785,000)	-	770,000	(770,000)	-	770,000	(770,000)
1	4,165,256	3,424,934	740,322	3,005,307	2,603,516	401,791	2,788,872	2,544,723	244,149
2	4,165,256	3,497,835	667,421	3,005,307	2,687,713	317,594	2,788,872	2,628,919	159,953
3	4,165,256	3,520,027	645,229	3,005,307	2,712,679	292,628	2,788,872	2,653,885	134,987
4	4,373,519	3,693,946	679,573	3,155,572	2,843,126	312,446	2,928,316	2,781,393	146,923
5	4,592,195	3,609,639	982,556	3,313,351	2,684,098	629,253	3,074,731	2,599,967	474,764
6	4,821,804	3,808,412	1,013,392	3,479,019	2,833,101	645,917	3,228,468	2,744,764	483,704
7	5,062,895	4,018,419	1,044,476	3,652,969	2,991,032	661,938	3,389,891	2,898,277	491,614
8	5,736,039	4,393,074	1,342,965	4,255,618	3,292,458	963,160	3,979,386	3,175,637	803,749

หมายเหตุ : ค่าตัวเลขใน ( ) มีค่าเป็นลบ (รายละเอียด ดูภาคผนวกที่ 1)

ต้นทุนรวม หมายถึง ผลรวมของต้นทุนค่าการลงทุน ต่อปี ต้นทุนค่าการดำเนินการ ต่อปี ต้นทุนภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีเงินได้บุคคลทั่วไป

ตารางที่ 4.16 ผลตอบแทนทางการเงินของธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ แยกตามทำเลที่ตั้งที่พิจารณา เมื่อกำหนดอัตราคิดลด (discount rate) เท่ากับร้อยละ 19

การวิเคราะห์	ทำเลบริเวณไนท์บาซาร์	ทำเลบริเวณถนนโชตนา	ทำเลบริเวณถนนสุเทพ
อัตราผลตอบแทนใน , IRR(%)	92	50	31
มูลค่าปัจจุบันของธุรกิจ , NPV (บาท)	2,441,832	1,047,902	416,118
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน , B/C ratio	1.161	1.089	1.036

ที่มา : จากการคำนวณ (ดูรายละเอียด ภาคผนวกที่ 1)

ตารางที่ 4.17 ผลตอบแทนทางการเงินของธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ แยกตามทำเลที่ตั้งที่พิจารณา เมื่อกำหนดอัตราคิดลด (discount rate) เท่ากับร้อยละ 15

การวิเคราะห์	ทำเลบริเวณไนท์บาซาร์	ทำเลบริเวณถนนโชตนา	ทำเลบริเวณถนนสุเทพ
อัตราผลตอบแทนใน , IRR(%)	92	50	31
มูลค่าปัจจุบันของธุรกิจ , NPV (บาท)	2,934,517	1,346,383	628,733
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน , B/C ratio	1.170	1.102	1.049

ที่มา : จากการคำนวณ (ดูรายละเอียด ภาคผนวกที่ 1)

ตารางที่ 4.18 ผลตอบแทนทางการเงินของธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ แยกตามทำเลที่ตั้งที่พิจารณา เมื่อกำหนดอัตราคิดลด (discount rate) เท่ากับร้อยละ 12

การวิเคราะห์	ทำเลบริเวณไนท์บาซาร์	ทำเลบริเวณถนนโชตนา	ทำเลบริเวณถนนสุเทพ
อัตราผลตอบแทนใน , IRR(%)	92	50	31
มูลค่าปัจจุบันของธุรกิจ , NPV (บาท)	3,385,021	1,621,506	826,412
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน , B/C ratio	1.178	1.111	1.058

ที่มา : จากการคำนวณ (ดูรายละเอียด ภาคผนวกที่ 1)

ผลการศึกษาพบว่า ธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ (ธุรกิจแล็ปสี) Fuji Express ทั้ง 3 ทำเลที่ศึกษา คือ บริเวณไนท์บาร์ซาร์ บริเวณถนนโชตนา บริเวณถนนสุเทพ จากการประมาณการที่หาจากค่าเฉลี่ยของข้อมูล Fuji Express ทำเลละ 2 ร้านค้า พบว่า ธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพทั้ง 3 ทำเลให้อัตราตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงสุดทุกทำเล โดยเฉพาะ ธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพบริเวณไนท์บาร์ซาร์ ให้อัตราผลตอบแทนภายในโครงการสูงสุด คือ ร้อยละ 92 ส่วนทำเลที่ประกอบการธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพแล้วให้อัตราผลตอบแทนภายในโครงการต่ำสุด คือ บริเวณถนนสุเทพ (ด้านหลังมหาวิทยาลัยเชียงใหม่) โดยให้อัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 31

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ด้านมูลค่าปัจจุบันของธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ (NPV) โดยกำหนดอัตราส่วนลดร้อยละ 19 ปรากฏว่า ธุรกิจทั้ง 3 ทำเลที่ศึกษา มีมูลค่าปัจจุบันของธุรกิจมากกว่า 0 ทุกทำเล โดยเฉพาะธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ Fuji Express บริเวณไนท์บาซ่าร์ นั้นมีมูลค่าปัจจุบันของโครงการสูงสุดเท่ากับ 2,441,832 บาท ส่วนธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ Fuji Express บริเวณถนนสุเทพ มีมูลค่าปัจจุบันของโครงการต่ำสุดเท่ากับ 416,118 บาท

และเมื่อพิจารณาอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) พบว่า การประกอบธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ Fuji Express ทั้ง 3 ทำเลที่ศึกษา มีค่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) มากกว่า 1 ทุกทำเลที่ศึกษา โดยเฉพาะธุรกิจล้าง - อัด - ขยายภาพ Fuji Express บริเวณไนท์บาซ่าร์ มีค่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนสูงสุดเท่ากับ 1.161 ซึ่งหมายความว่า ให้ผลตอบแทน 1.161 เท่าของต้นทุน หรือผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนอยู่ร้อยละ 16.1 ส่วนธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ บริเวณถนนสุเทพ ให้อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) น้อยที่สุด คือ 1.036 ซึ่งหมายความว่า ผลตอบแทนของธุรกิจมีมูลค่ามากกว่าต้นทุนของธุรกิจร้อยละ 3.6 โดยในการหาอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio)ของธุรกิจนี้ กำหนดให้อัตราส่วนลดเท่ากับร้อยละ 19 ซึ่งเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงสุด และเมื่อกำหนดอัตราส่วนลดเท่ากับร้อยละ 15 และ ร้อยละ 12 ผลการวิเคราะห์แสดงไว้ในตารางที่ 4.17 และ 4.18 ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์ทางด้านการเงินของธุรกิจล้าง-ขยายภาพ Fuji Express ทั้ง 3 ทำเลที่ศึกษาสามารถสรุปได้ว่า ธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ ทั้ง 3 ทำเลดังกล่าว มีความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐศาสตร์และมีความเหมาะสมต่อการลงทุน เนื่องจากทั้ง 3 ทำเล มีอัตราผลตอบแทนภายในของธุรกิจมากกว่าอัตราดอกเบี้ยสูงสุด มีมูลค่าปัจจุบันของโครงการมากกว่าศูนย์ และมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนของธุรกิจมากกว่า 1 ทั้ง 3 ทำเล

4.3.2 ผลการวิเคราะห์ทางด้านทำเลในการประกอบธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ

ในส่วนที่สองนี้เป็นการวิเคราะห์ทางด้านทำเลในการประกอบธุรกิจของทั้ง 3 ทำเล ดังกล่าว โดยใช้ NPV , IRR และ B/C ratio เป็นเกณฑ์ในการเลือกทำเล เพราะเป็นธุรกิจล้าง – อัด - ขยายภาพ (แล็ปสี) เหมือนกันแต่ประกอบธุรกิจในทำเลที่ต่างกันซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงไว้ในตารางที่ 4.16 ตารางที่ 4.17 และ ตารางที่ 4.18 ตามลำดับ

ผลการศึกษาปรากฏว่า ธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ ที่ดำเนินการที่บริเวณไนท์บาซาร์ มีมูลค่าปัจจุบันของธุรกิจ (NPV) และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ตลอดจนมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) มากกว่า การประกอบธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพในบริเวณถนนโชตนา และบริเวณถนนสุเทพ ตามลำดับ กล่าวคือค่า NPV , IRR และ B/C ratio ของทำเลไนท์บาร์ซาร์ มากกว่าของทำเลถนนโชตนา และทั้ง 3 ค่านี้ ของทำเลโชตนามากกว่าของทำเลถนนสุเทพ

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การประกอบธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ บริเวณไนท์บาร์ซาร์ให้ผลตอบแทนต่อการลงทุนมากกว่าการประกอบธุรกิจล้าง – อัด – ขยายภาพ บริเวณถนนโชตนา และถนนสุเทพ ตามลำดับ

4.3.3 ผลการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ

ส่วนที่สามซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงผลตอบแทน หรือต้นทุนของธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ ของทั้ง 3 ทำเล คือ บริเวณไนบาร์ซาร์ บริเวณถนนโชตนา และบริเวณถนนสุเทพ โดยสมมติความผันแปรของธุรกิจไว้สามกรณี คือ

กรณีแรก ให้ผลตอบแทนของธุรกิจ และต้นทุนสินค้าลดลง ร้อยละ 10 , 20 และ 30 ตามลำดับ กรณีนี้อาจเกิดจากสภาพโดยรวมทางธุรกิจ ซบเซา อันเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้ ทำให้ผู้มาซื้อและรับบริการลดจำนวน ดังนั้น ผู้ประกอบการจึงซื้อสินค้าน้อยลง ส่งผลให้ผลตอบแทนรวมลดลง ในอัตราส่วนเดียวกัน

กรณีที่สอง กำหนดให้ผลตอบแทนของธุรกิจคงที่ แล้วสมมติให้ต้นทุนสินค้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 , 20 และ 30 ตามลำดับ

กรณีที่สาม กำหนดให้ต้นทุนสินค้าคงที่แล้ว สมมติให้ผลตอบแทนรวมลดลงร้อยละ 10 และ 20 ตามลำดับ กรณีนี้อาจเกิดขึ้นได้จากการแข่งขันด้านราคาให้ราคาขายสินค้า และบริการลดลงโดยผลตอบแทนรวมจะลดลงในอัตราเดียวกับการลดลงของราคาขายของสินค้าและบริการด้วย

ผลการศึกษา Sensitivity Analysis ของธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ บริเวณไนท์บาซาร์ แสดงได้ดังตาราง 4.19 ตารางที่ 4.20 และ ตารางที่ 4.21 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.19 ผลการศึกษา Sensitivity Analysis ของธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ บริเวณไนท์บาซาร์ เมื่อกำหนดอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 19

กรณีที่	IRR(%)	NPV	B/C ratio
1. ผลตอบแทนและต้นทุนสินค้าลดลงพร้อมกัน			
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 10%	75	1,892,420	1.135
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 20%	57	1,309,673	1.102
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 30%	38	636,432	1.054
2. ผลตอบแทนรวมคงที่ แต่			
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 10%	71	1,771,689	1.112
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 20%	50	1,045,155	1.063
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 30%	27	293,939	1.017
3. ต้นทุนคงที่ แต่			
- ผลตอบแทนรวมลดลง 10%	54	1,178,039	1.080
- ผลตอบแทนรวมลดลง 20%	13	(219,637)	0.985

ที่มา : จากการคำนวณ (ดูรายละเอียด ภาคผนวกที่ 5 , 6 , 7)

ตารางที่ 4.20 ผลการศึกษา Sensitivity Analysis ของธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ บริเวณไนท์บาซาร์ เมื่อกำหนดอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 15

กรณีที่	IRR(%)	NPV	B/C ratio
1. ผลตอบแทนและต้นทุนสินค้าลดลงพร้อมกัน			
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 10%	75	2,309,988	1.146
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 20%	57	1,646,565	1.114
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 30%	38	888,260	1.066
2. ผลตอบแทนรวมคงที่ แต่			
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 10%	71	2,172,622	1.121
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 20%	50	1,346,025	1.072
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 30%	27	492,418	1.025
3. ต้นทุนคงที่ แต่			
- ผลตอบแทนรวมลดลง 10%	54	1,496,941	1.090
- ผลตอบแทนรวมลดลง 20%	13	(92,720)	0.994

ที่มา : จากการคำนวณ (ดูรายละเอียด ภาคผนวกที่ 5 , 6 , 7)

ตารางที่ 4.21 ผลการศึกษา Sensitivity Analysis ของธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ บริเวณไนท์บาซาร์ เมื่อกำหนดอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 12

กรณีที่	IRR(%)	NPV	B/C ratio
1. ผลตอบแทนและต้นทุนสินค้าลดลงพร้อมกัน			
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 10%	75	2,692,663	1.154
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 20%	57	1,956,391	1.112
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 30%	38	1,106,108	1.075
2. ผลตอบแทนรวมคงที่ แต่			
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 10%	71	2,540,276	1.128
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 20%	50	1,623,366	1.078
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 30%	27	677,369	1.031
3. ต้นทุนคงที่ แต่			
- ผลตอบแทนรวมลดลง 10%	54	1,790,542	1.097
- ผลตอบแทนรวมลดลง 20%	13	27,558	1.002

ที่มา : จากการคำนวณ (ดูรายละเอียด ภาคผนวกที่ 5 , 6 , 7)

ผลของ Sensitivity Analysis ของธุรกิจบริเวณไนท์บาซาร์ (ตารางที่ 4.19) พบว่า แม้ว่าผลตอบแทนและต้นทุนจะลดลงพร้อมกัน ร้อยละ 30 ธุรกิจบริเวณไนท์บาซาร์ ก็ยังคงมีความเหมาะสมต่อการลงทุนอยู่ จากการคำนวณเพิ่มเติม พบว่า เมื่อผลตอบแทนและต้นทุนลดลงร้อยละ 45 (ดูภาคผนวกที่ 5) ธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพบริเวณนี้ จะไม่เหมาะสมต่อการลงทุน เนื่องจากจะให้ผลตอบแทนภายใน ธุรกิจ (IRR) เท่ากับ 11% ซึ่งต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงสุดคือ 19% และมูลค่าปัจจุบันน้อยกว่า 0

และถึงแม้ว่าต้นทุนค่าสินค้าจะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 30 ธุรกิจบริเวณนี้ ยังคงเหมาะสมต่อการลงทุนเนื่องจากอัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 27 ซึ่งมากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และมูลค่าปัจจุบันมีค่ามากกว่า 0 อย่างไรก็ตาม ธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพบริเวณนี้จะไม่สามารถลงทุนต่อไป ถ้าต้นทุนเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 40 เนื่องจากธุรกิจจะให้อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) 4% และมูลค่าปัจจุบันของธุรกิจ (NPV) น้อยกว่า 0 และมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) เท่ากับ 0.972 บาท ซึ่งน้อยกว่า 1

และเมื่อผลตอบแทนรวมลดลงร้อยละ 20 ในขณะที่ต้นทุนคงที่ ธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพบริเวณนี้จะไม่น่าลงทุน เนื่องจากจะให้อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) 13% ซึ่งน้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และมูลค่าปัจจุบันของโครงการน้อยกว่า 0 ส่วนผลการวิเคราะห์ เมื่ออัตราคิดลดเป็นร้อยละ 15 และ 12 แสดงไว้ในตารางที่ 4.20 และ ตารางที่ 4.21 ตามลำดับ โดยจากตารางที่ 4.20 เมื่ออัตราคิดลดเหลือร้อยละ 15 (ในกรณีอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เท่ากับร้อยละ 15) ผลการวิเคราะห์จะเหมือนกรณีของการใช้อัตราคิดลดร้อยละ 19 ทุกประการ แต่เมื่อพิจารณาตารางที่ 4.21 เมื่ออัตราคิดลดเหลือร้อยละ 12 (ในกรณีอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เท่ากับร้อยละ 12) พบว่าธุรกิจบริเวณไนท์บาซาร์ ยังคงคุ้มค่าต่อการลงทุนแม้ว่าผลตอบแทนรวมลดลงร้อยละ 20 เนื่องจาก IRR เท่ากับ 13 มากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และค่า NPV มากกว่า 0 ขณะที่ B/C ratio มากกว่า 1

ผลการศึกษา Sensitivity Analysis ของธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ บริเวณถนนโชตนา แสดงได้ดังตาราง 4.22 ตารางที่ 4.23 และ ตารางที่ 4.24 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.22 ผลการศึกษา Sensitivity Analysis ของธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ บริเวณถนนโชตนา เมื่อกำหนดอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 19

กรณีที่	IRR(%)	NPV(19% Disc.) (บาท)	B/C ratio (19%)
1. ผลตอบแทนและต้นทุนสินค้าลดลงพร้อมกัน			
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 10%	37	615,058	1.057
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 20%	24	161,545	1.016
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 30%	8	(356,035)	0.962
2. ผลตอบแทนรวมคงที่ แต่			
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 10%	34	507,845	1.041
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 20%	18	(49,058)	0.996
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 30%	0	(639,428)	0.952
3. ต้นทุนคงที่ แต่			
- ผลตอบแทนรวมลดลง 10%	21	59,326	1.005
- ผลตอบแทนรวมลดลง 20%	-	(1,025,323)	0.909

ที่มา : จากการคำนวณ (ดูรายละเอียด ภาคผนวกที่ 5 , 6 , 7)

ตารางที่ 4.23 ผลการศึกษา Sensitivity Analysis ของธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ บริเวณถนนโชตนา เมื่อกำหนดอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 15

กรณีที่	IRR(%)	NPV(19% Disc.) (บาท)	B/C ratio (19%)
1. ผลตอบแทนและต้นทุนสินค้าลดลงพร้อมกัน			
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 10%	37	855,526	1.070
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 20%	24	339,456	1.030
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 30%	8	(256,788)	0.976
2. ผลตอบแทนรวมคงที่ แต่			
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 10%	34	733,039	1.053
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 20%	18	99,107	1.007
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 30%	0	(572,707)	0.962
3. ต้นทุนคงที่ แต่			
- ผลตอบแทนรวมลดลง 10%	21	222,992	1.017
- ผลตอบแทนรวมลดลง 20%	-	(1,010,861)	0.920

ที่มา : จากการคำนวณ (ดูรายละเอียด ภาคผนวกที่ 5 , 6 , 7)

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University

ตารางที่ 4.24 ผลการศึกษา Sensitivity Analysis ของธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ บริเวณถนนโชตนา เมื่อกำหนดอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 12

กรณีที่	IRR(%)	NPV(19% Disc.) (บาท)	B/C ratio (19%)
1. ผลตอบแทนและต้นทุนสินค้าลดลงพร้อมกัน			
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 10%	37	1,078,402	1.110
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 20%	24	505,812	1.040
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 30%	8	(162,473)	0.986
2. ผลตอบแทนรวมคงที่ แต่			
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 10%	34	942,078	1.062
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 20%	18	238,545	1.015
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 30%	0	(506,805)	0.970
3. ต้นทุนคงที่ แต่			
- ผลตอบแทนรวมลดลง 10%	21	376,474	1.026
- ผลตอบแทนรวมลดลง 20%	-	(992,074)	0.929

ที่มา : จากการคำนวณ (ดูรายละเอียด ภาคผนวกที่ 5 , 6 , 7)

ผลการศึกษาตามตารางที่ 4.22 พบว่า เมื่อผลตอบแทนและต้นทุนสินค้าลดลง ร้อยละ 30 ธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ บริเวณนี้จะไม่เหมาะสมต่อการลงทุน เนื่องจากให้อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เพียงร้อยละ 8 ซึ่งต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และมูลค่าปัจจุบันของธุรกิจน้อยกว่า 0

และถ้าต้นทุนสินค้าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20 ขณะที่ผลตอบแทนคงที่ ธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ บริเวณนี้จะไม่น่าลงทุน เนื่องจากมีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เพียงร้อยละ 18 ซึ่งน้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ขณะที่มูลค่าปัจจุบันของธุรกิจ (NPV) น้อยกว่า 0

ผลของ Sensitivity analysis ของธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ บริเวณถนนสุเทพ ตารางที่ 4.22 พบว่าถ้าอัตราผลตอบแทนรวมลดลง ร้อยละ 20 ในขณะที่ต้นทุนคงที่ธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ บริเวณถนนสุเทพจะไม่เหมาะสมต่อการลงทุน เนื่องจากให้อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ในขณะที่มูลค่าปัจจุบันของธุรกิจ (NPV) น้อยกว่า 0 และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) น้อยกว่า 1 ส่วนผลการวิเคราะห์ เมื่ออัตราคิดลดเป็นร้อยละ 15 และ 12 แสดงไว้ในตารางที่ 4.23 และ ตารางที่ 4.24 ตามลำดับ

ผลการศึกษา Sensitivity Analysis ของธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ บริเวณถนนสุเทพ แสดงได้ดังตาราง 4.25 ตารางที่ 4.26 และ ตารางที่ 4.27 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.25 ผลการศึกษา Sensitivity Analysis ของธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ บริเวณถนนสุเทพ เมื่อกำหนดอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 19

กรณีที่	IRR(%)	NPV(19% Disc.) (บาท)	B/C ratio (19%)
1. ผลตอบแทนและต้นทุนสินค้าลดลงพร้อมกัน			
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 10%	20	29,529	1.003
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 20%	8	(384,334)	0.961
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 30%	(5)	(807,760)	0.912
2. ผลตอบแทนรวมคงที่ แต่			
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 10%	15	(137,953)	0.988
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 20%	(3)	(723,678)	0.942
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 30%	-	(1,322,912)	0.900
3. ต้นทุนคงที่ แต่			
- ผลตอบแทนรวมลดลง 10%	3	(551,347)	0.951
- ผลตอบแทนรวมลดลง 20%	-	(1,586,083)	0.857

ที่มา : จากการคำนวณ (ดูรายละเอียด ภาคผนวกที่ 5 , 6 , 7)

ตารางที่ 4.26 ผลการศึกษา Sensitivity Analysis ของธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ บริเวณถนนสุเทพ เมื่อกำหนดอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 15

กรณีที่	IRR(%)	NPV(19% Disc.) (บาท)	B/C ratio (19%)
1. ผลตอบแทนและต้นทุนสินค้าลดลงพร้อมกัน			
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 10%	20	189,044	1.016
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 20%	8	(282,125)	0.975
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 30%	(5)	(763,503)	0.926
2. ผลตอบแทนรวมคงที่ แต่			
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 10%	15	(2,169)	1.000
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 20%	(3)	(668,442)	0.953
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 30%	-	(1,350,012)	0.909
3. ต้นทุนคงที่ แต่			
- ผลตอบแทนรวมลดลง 10%	3	(472,084)	0.963
- ผลตอบแทนรวมลดลง 20%	-	(1,649,753)	0.868

ที่มา : จากการคำนวณ (ดูรายละเอียด ภาคผนวกที่ 5 , 6 , 7)

ตารางที่ 4.27 ผลการศึกษา Sensitivity Analysis ของธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ บริเวณถนนสุเทพ เมื่อกำหนดอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 12

กรณีที่	IRR(%)	NPV(19% Disc.) (บาท)	B/C ratio (19%)
1. ผลตอบแทนและต้นทุนสินค้าลดลงพร้อมกัน			
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 10%	20	338,776	1.026
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 20%	8	(184,146)	0.685
- ผลตอบแทนและต้นทุนลดลง 30%	(5)	(717,815)	0.937
2. ผลตอบแทนรวมคงที่ แต่			
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 10%	15	126,078	1.008
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 20%	(3)	(612,902)	0.961
- ต้นทุนค่าสินค้าเพิ่มขึ้น 30%	-	(1,368,831)	0.917
3. ต้นทุนคงที่ แต่			
- ผลตอบแทนรวมลดลง 10%	3	(394,813)	0.972
- ผลตอบแทนรวมลดลง 20%	-	(1,701,631)	0.877

ที่มา : จากการคำนวณ (ดูรายละเอียด ภาคผนวกที่ 5 , 6 , 7)

จากผลการศึกษาตามตารางที่ 4.25 พบว่าธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ บริเวณถนนสุเทพนั้น สามารถรองรับการลดลงของผลตอบแทน และต้นทุนพร้อมกันได้เพียงร้อยละ 10 เท่านั้น ถ้าผลตอบแทนและต้นทุนลดลงพร้อมกันมากกว่าร้อยละ 10 แล้ว ธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพบริเวณนี้จะไม่น่าลงทุน เนื่องจากให้อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) น้อยกว่า อัตราดอกเบี้ยเงินกู้และมูลค่าปัจจุบันของธุรกิจน้อยกว่า 0 และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อทุน น้อยกว่า 1

และถ้าต้นทุนสินค้าสูงขึ้น ร้อยละ 10 ในขณะที่ผลตอบแทนคงที่ หรือผลตอบแทนลดลง ร้อยละ 10 โดยที่ต้นทุนสินค้าคงที่ จะเห็นว่าธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ บริเวณนี้จะไม่เหมาะสมต่อการลงทุน เนื่องจากให้อัตราผลตอบแทนใน IRR น้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และมูลค่าปัจจุบันของธุรกิจ (NPV) น้อยกว่า 0 และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อทุน (B/C ratio) น้อยกว่า 1 ส่วนผลการวิเคราะห์ เมื่ออัตราคิดลดเป็นร้อยละ 15 และ 12 แสดงไว้ในตารางที่ 4.26 และ ตารางที่ 4.27 ตามลำดับ และจากตารางที่ 4.26 และ 4.27 จะเห็นว่าการติดสินใจลงทุนกรณีอัตราคิดลดเป็นร้อยละ 15 หรือร้อยละ 12 จะเหมือนกับกรณีการใช้อัตราคิดลดร้อยละ 19 ทุกประการ

ในส่วนนี้สรุปได้ว่า เมื่อเปรียบเทียบระหว่างธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ ทั้ง 3 ทำเล ดังกล่าว ผลปรากฏว่า ธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ บริเวณไนท์บาซาร์ สามารถรองรับการลดลงของผลตอบแทน และต้นทุนสินค้าพร้อมกันได้มากกว่าธุรกิจประเภทเดียวกันบริเวณถนนโชตนา และถนนสุเทพ และสามารถแบกรับภาระต้นทุนสินค้าที่เพิ่มขึ้นได้มากกว่าธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพในอีก 2 ทำเล ขณะเดียวกันยังสามารถรองรับต่อการลดลงของผลตอบแทน ขณะที่ต้นทุนคงที่ได้ดีกว่าธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพในอีก 2 ทำเลด้วย โดยที่ธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพ บริเวณถนนโชตนา มีความสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจได้น้อยกว่าธุรกิจล้าง – อัด – ขยายภาพบริเวณไนท์ บาซาร์ แต่มากกว่าธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพบริเวณถนนสุเทพ ดังนั้นสรุปได้ว่า ธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพบริเวณไนท์บาซาร์มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด และธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพบริเวณถนนสุเทพมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University