

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การเปรียบเทียบผลตอบแทนการลงทุนระหว่างการดำเนินธุรกิจ
ร้านอินเทอร์เน็ต และร้านเกมออนไลน์

THE COMPARISON OF INVESTMENT RETURNS BETWEEN INTERNET CAFE AND GAME
ONLINE SHOP



จุฬ.
จ 558 ก
2549

เลขทวิ.....
75242
เขียน.....
26 ต.ค. 2550
ร. ปี.....

เสนอ

b.....	11821153
i.....	

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บริหารธุรกิจ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

- ชื่อเรื่อง : การเปรียบเทียบผลตอบแทนการลงทุนระหว่างการดำเนินธุรกิจร้านอินเทอร์เน็ต และร้านเกมออนไลน์
- นักศึกษา : นางสาวจีรวรรณ นิลนวลอุบล
- ระดับการศึกษา : บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
- สาขาวิชา : บริหารธุรกิจ
- อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร. กุลกัญญา ณ ป้อมเพ็ชร

ในปัจจุบัน ได้มีการนำระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูล ดำเนินธุรกิจ ตลอดจนเพื่อหาความบันเทิงกันอย่างกว้างขวางโดยไม่จำเพาะกลุ่มบุคคลที่ใช้ โดยสามารถเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ทุกที่ทุกเวลาอย่างไม่จำกัดขอบเขต ดังนั้นการประกอบธุรกิจที่เกี่ยวกับการให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจึงเป็นธุรกิจที่น่าสนใจในปัจจุบัน การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประมาณการเงินลงทุน และค่าใช้จ่ายของโครงการการลงทุนร้านอินเทอร์เน็ต และร้านเกมออนไลน์ ในเขตลาดกระบัง รวมทั้งเปรียบเทียบผลตอบแทนการลงทุนระหว่างร้านอินเทอร์เน็ต และร้านเกมออนไลน์ เพื่อใช้เป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจในการลงทุนดำเนินธุรกิจร้านอินเทอร์เน็ตและร้านเกมออนไลน์ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในการดำเนินธุรกิจได้อย่างถูกต้องตามกฎหมายกำหนด อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเปรียบเทียบโครงการลงทุนของธุรกิจอื่น ๆ ได้ในอนาคตต่อไป โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์จากผู้ประกอบกิจการให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่อยู่ในเขตลาดกระบัง เนื่องจากพื้นที่ในเขตนี้จะเป็นแหล่งเศรษฐกิจใหม่ในอนาคต ข้อมูลจากการสัมภาษณ์จะนำมาใช้ประมาณการยอดขาย จากนั้นทำการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยใช้ตัวชี้วัดทางการเงิน 4 ชนิดคือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ดัชนีกำไร (PI) และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เพื่อช่วยในการตัดสินใจที่จะลงทุนว่าการลงทุนในโครงการร้านอินเทอร์เน็ตหรือร้านเกมออนไลน์ โครงการใดจะให้ความคุ้มค่าต่อการลงทุนมากกว่า

จากการศึกษา พบว่า การลงทุนในโครงการร้านอินเทอร์เน็ตให้ผลตอบแทนสูงกว่าโครงการร้านเกมออนไลน์ เนื่องจากให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวก อัตราผลตอบแทนภายในและ

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	(1)
สารบัญ	(2)
สารบัญตาราง	(4)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของการศึกษา	2
การตรวจเอกสาร	3
วิธีการศึกษา	4
การวิเคราะห์ข้อมูล	5
บทที่ 2 แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	7
ความหมายของการลงทุน	7
แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจลงทุน	7
ขั้นตอนในการจัดทำบลงทุน	17
การทดสอบความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis)	26
บทที่ 3 บริการอินเทอร์เน็ตและธุรกิจเกมออนไลน์ในประเทศไทย	28
ประวัติความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต	28
อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย	29
ขั้นตอนการปฏิบัติตามกฎหมายในการเปิดร้านให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	31
ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ในการให้บริการอินเทอร์เน็ต	33
ธุรกิจเกมออนไลน์	34
ลิขสิทธิ์เกมในการให้บริการเกมออนไลน์	35
ผลกระทบจากเกมออนไลน์ขยายตัว	38

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนในโครงการ A และโครงการ B	25
2	ผลการคำนวณค่า NPV ของโครงการ A และโครงการ B	25
3	รายการค่าใช้จ่ายเริ่มต้นในการเปิดร้านอินเทอร์เน็ต (ราคาโดยประมาณในตลาด)	41
4	ผลการคำนวณตัวชี้วัดความคุ้มค่าทางการเงินที่มีค่าปรับของเวลา	47
5	ผลการคำนวณตัวชี้วัดความคุ้มค่าทางการเงินที่มีค่าปรับของเวลา กรณียอดขายลดลง 10%	48
6	ผลการคำนวณตัวชี้วัดความคุ้มค่าทางการเงินที่มีค่าปรับของเวลา กรณีที่เพิ่มจำนวนเครื่องให้บริการสำหรับร้านอินเทอร์เน็ตอีก 5 เครื่อง	48
ตารางผนวกที่		
1	กระแสเงินสดของโครงการร้านอินเทอร์เน็ต	58
2	ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการลงทุนของโครงการร้านอินเทอร์เน็ต	59
3	กระแสเงินสดของโครงการร้านเกมออนไลน์	60
4	ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการลงทุนของโครงการร้านเกมออนไลน์	61
5	กระแสเงินสดของโครงการร้านอินเทอร์เน็ตกรณียอดขายลดลง 10%	62
6	ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการลงทุนของโครงการร้านอินเทอร์เน็ต กรณียอดขายลดลง 10%	63
7	กระแสเงินสดของโครงการร้านอินเทอร์เน็ตกรณีที่เพิ่มจำนวนเครื่อง คอมพิวเตอร์ 5 เครื่อง	64
8	ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการลงทุนของโครงการร้านอินเทอร์เน็ต กรณีที่เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ 5 เครื่อง	65

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ช่วงเวลาที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด	45
2	ช่วงเวลาที่นิยมเล่นเกมออนไลน์มากที่สุด	45



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

การดำเนินชีวิตในปัจจุบัน ได้นำระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูล ดำเนินธุรกิจ ตลอดจนเพื่อหาความบันเทิงกันอย่างกว้างขวางโดยไม่จำเพาะกลุ่มบุคคลที่ใช้ หรือสาขาอาชีพที่ใช้ อีกทั้งสถานที่ในการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตก็สามารถเชื่อมต่อได้ทุกที่ทุกเวลาอย่างไม่จำกัดขอบเขต ซึ่งการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้น เป็นวิธีที่สะดวก รวดเร็วและมีราคาถูก จึงส่งผลให้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้รับความนิยมอย่างสูงในเวลาอันรวดเร็ว โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ดังรายงานจากผลการสำรวจกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2548 ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ดังนั้นการประกอบธุรกิจที่เกี่ยวกับการให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจึงเป็นธุรกิจที่น่าสนใจในปัจจุบัน ซึ่งโดยปกติแล้วร้านที่ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะรวมถึงการให้บริการเกมออนไลน์ด้วย ซึ่งมักจะเกิดปัญหาเรื่องความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้บริการเกิดขึ้น โดยกลุ่มลูกค้าที่ใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อวัตถุประสงค์อื่นที่ไม่ใช่เพื่อการเล่นเกมออนไลน์ จะต้องการบรรยากาศที่เงียบสงบไม่มีเสียงรบกวนและต้องการความเป็นส่วนตัวสูง ในขณะที่กลุ่มลูกค้าที่เชื่อมเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเล่นเกมออนไลน์นั้น จะต้องการการสนทนาหรือการเล่นเกมนั้นที่มึนอีกทั้งยังมีการเปิดเสียงของเกมให้มีเสียงดังเพื่อเพิ่มบรรยากาศในการเล่น เกม จะเห็นได้ว่ากลุ่มลูกค้าผู้ใช้บริการนั้นเป็นคนละกลุ่มกัน ซึ่งการดำเนินธุรกิจทั้ง 2 รูปแบบนั้น มีต้นทุนในการดำเนินงานใกล้เคียงกัน ยกเว้นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับลิขสิทธิ์ของเกมที่จะนำมาให้บริการ สำหรับอัตราค่าบริการให้บริการนั้นจะมีความแตกต่างกัน ซึ่งการดำเนินธุรกิจดังกล่าวไม่สามารถค้ำใจเฉพาะอัตราค่าบริการที่แตกต่างกันเท่านั้น แต่ต้องพิจารณาถึงข้อจำกัดทางกฎหมายร่วมด้วย เช่น ระยะเวลาในการเปิด-ปิดร้าน อายุของผู้ใช้บริการ เป็นต้น เนื่องจากการให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในปัจจุบันมีหน่วยงานของรัฐเข้าไปดูแล มีระเบียบของกฎหมายมาบังคับ และนอกจากนั้นการเปิดบริการดังกล่าวต้องขึ้นทะเบียนกับศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้วย ดังนั้นหากมีการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลประโยชน์ด้านการลงทุนระหว่างธุรกิจทั้ง 2 รูปแบบอย่างเป็นระบบแล้ว ย่อมจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ ที่จะเลือกลงทุนในธุรกิจประเภทนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งยังสามารถช่วยให้ผู้ที่กำลังดำเนิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธุรกิจประเภทนี้ปฏิบัติตนได้ถูกต้องตามกฎหมายมากยิ่งขึ้น โดยในการศึกษาคั้งนี้จะศึกษาร้านที่ให้บริการอินเทอร์เน็ต และเกมออนไลน์ในเขตลาดกระบังเป็นกรณีศึกษา เนื่องจากพื้นที่ในเขตนี้จะเป็นแหล่งเศรษฐกิจใหม่ในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาประมาณการเงินลงทุน และค่าใช้จ่ายของโครงการการลงทุนร้านอินเทอร์เน็ต และร้านเกมออนไลน์ ในเขตลาดกระบัง
2. เพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนการลงทุนระหว่างร้านอินเทอร์เน็ต และร้านเกมออนไลน์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถใช้เป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจในการลงทุนดำเนินธุรกิจร้านอินเทอร์เน็ต และร้านเกมออนไลน์
2. สามารถใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ในการดำเนินธุรกิจได้อย่างถูกต้องตามกฎหมายกำหนด
3. สามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเปรียบเทียบโครงการลงทุนของธุรกิจอื่น ๆ ได้ในโอกาสต่อไป

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในการดำเนินธุรกิจร้านอินเทอร์เน็ต และร้านเกมออนไลน์ครั้งนี้ เพื่อทำการเปรียบเทียบผลประโยชน์ด้านการลงทุนระหว่างการดำเนินธุรกิจร้านอินเทอร์เน็ต และร้านเกมออนไลน์โดยมีขอบเขตดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเฉพาะร้านที่ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในเขตลาดกระบัง ที่กำลังดำเนินการอยู่
2. ช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลอยู่ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2549 – พฤศจิกายน พ.ศ. 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อินเทอร์เน็ตค่อนข้างมาก สำหรับจำนวนผู้ใช้บริการใน 3 ปีข้างหน้า ศูนย์วิจัยกสิกรไทย ประมาณการตัวเลขผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยจะสูงถึงประมาณ 10.1 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2551 มีอัตราการเติบโตประมาณร้อยละ 10 ต่อปี (2549-2551) และมีแนวโน้มเคลื่อนตัวไปในภูมิภาคมากยิ่งขึ้น

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2549) ได้ทำการสำรวจกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2548 เพื่อเก็บรวบรวมลักษณะของผู้ใช้และพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของคนไทย (ส่วนหนึ่ง) ไว้เป็นฐานข้อมูลในการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างต่อเนื่อง โดยทำการสำรวจด้วยวิธีสุ่มตัวอย่าง ให้ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตตอบแบบสอบถามออนไลน์โดยสมัครใจ (Self-selection) โดยจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่นำมาวิเคราะห์ในปีนี้มีทั้งหมด 21,880 คน ซึ่งผลการสำรวจที่สำคัญ ได้แก่ พฤติกรรมการใช้ทั่วไป ส่วนใหญ่ระบุว่า ใช้อินเทอร์เน็ตจากที่บ้านมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ที่ทำงาน สถานศึกษา และร้านบริการอินเทอร์เน็ต ตามลำดับ โดยช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุดอยู่ในช่วงเวลา 20.01–24.00 น. สำหรับกิจกรรมที่ทำบนอินเทอร์เน็ตมากที่สุด คือ การรับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ รองลงมา คือ การค้นหาข้อมูล และเมื่อมีการแยกกิจกรรมที่ทำมากที่สุดตามอายุพบว่า กลุ่มอายุต่ำกว่า 20 ปี มีแนวโน้มทำกิจกรรมด้านการบันเทิง เช่น การสนทนาออนไลน์ และการเล่นเกม มากกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ

วิธีการศึกษา

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้มีที่มาจาก 2 แหล่ง ได้แก่

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ผู้กับประกอบกิจการที่ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในเขตลาดกระบัง ซึ่งมีจำนวนโดยประมาณ 47 ร้านค้า และผู้ศึกษาได้ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกร้านที่ยินดีให้การตอบสัมภาษณ์ ซึ่งมีจำนวน 9 ร้าน ทั้งนี้ เพื่อให้ทราบถึงประเภทของการให้บริการ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อประมาณการรายได้ และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละเดือน

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากหนังสือวารสาร บทความ สิ่งพิมพ์ และเว็บไซต์ต่าง ๆ ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 ข้อมูลในการลงทุนครั้งแรก และลักษณะทั่วไปของธุรกิจ ได้มาจาก ร้านที่ให้บริการติดตั้งอุปกรณ์ และวางพื้นฐานระบบการจัดการร้านอินเทอร์เน็ตและร้านเกมออนไลน์ ได้แก่ ร้านเจเน็ตเกม (Jnetgame) และร้านทูโฟโต (2Photo) เนื่องจากสองร้านนี้มีประสบการณ์ในการให้บริการแก่ลูกค้าจำนวนมาก (ที่มา จากรายชื่อลูกค้าภายใน WWW.Jthailand.com และ WWW.2Photo.com)

2.2 ด้านสภาวะแวดล้อมทางธุรกิจ กฎหมายและระเบียบการให้บริการอินเทอร์เน็ตจากเว็บไซต์ข้อมูลข่าวสารของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และกระทรวงวัฒนธรรม

2.3 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของคนไทย (ส่วนหนึ่ง) จากการสำรวจกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2548 ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ การวิเคราะห์เชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการวิเคราะห์เพื่อแสดงให้เห็นถึงลักษณะของธุรกิจและแนวทางการดำเนินธุรกิจร้านอินเทอร์เน็ต และร้านเกมออนไลน์

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมมาทำการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาคือประมาณการเงินลงทุนและค่าใช้จ่ายของโครงการ และเปรียบเทียบผลตอบแทนการลงทุนระหว่างร้านอินเทอร์เน็ตและร้านเกมออนไลน์ โดยวิเคราะห์ผลตอบแทนของโครงการดังนี้

2.1 จัดทำประมาณการกระแสเงินสด (Cash Flow Projection) เพื่อนำกระแสเงินสดสุทธิของแต่ละโครงการไปเปรียบเทียบผลตอบแทนที่ได้จากการดำเนินการประกอบด้วย

2.1.1 ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร

2.1.2 รายได้จากการให้บริการ จากการประมาณการยอดขาย โดยการคำนวณมูลค่าคาดหวัง (Expected Value) จากจำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการและถ่วงน้ำหนักด้วยข้อมูลจากการสำรวจของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2549) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและค่าใช้จ่ายบริการรายชั่วโมง

2.2 นำกระแสเงินสดสุทธิแต่ละโครงการลงทุนมาวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนประกอบด้วย

2.2.1 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) คือ ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มโครงการจนกระทั่งมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนมีค่าเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายในการลงทุน

2.2.2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) คือ ผลรวมของมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายในการลงทุนและมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนของโครงการว่า โครงการใดมีค่าเป็นบวกมากกว่า แสดงว่าโครงการนั้นมีความคุ้มค่าทางการเงินมากกว่า

2.2.3 อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR) คือ อัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่าย โดยนำอัตราผลตอบแทนภายในที่คำนวณได้มาเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดที่ใช้ในการลงทุนหากอัตราผลตอบแทนภายในมีค่ามากกว่าแสดงว่าโครงการมีความคุ้มค่าทางการเงิน

2.2.4 ดัชนีกำไร (Profitability Index : PI) คือ การเปรียบเทียบระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนโครงการกับผลรวมของมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายในการลงทุน หากโครงการใดมีค่ามากกว่า 1 และมากกว่าอีกโครงการแสดงว่าโครงการนั้นมีความคุ้มค่าทางการเงินมากกว่า

บทที่ 2

แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของการลงทุน

การลงทุน หมายถึง การนำทรัพยากรส่วนหนึ่งมาทำกิจกรรมโดยหวังผลตอบแทนในอนาคต โดยหมายถึง การลงทุนในโครงการระยะยาว หรือลงทุนในสินทรัพย์ถาวรซึ่งจะให้ผลตอบแทนในอนาคตเกินกว่า 1 ปี เช่น การตั้งโรงงานใหม่ การเปลี่ยนเครื่องจักรในการผลิตใหม่ เป็นต้น โครงการลักษณะนี้เรียกว่างบลงทุน หรือรายจ่ายลงทุน (Capital Budgeting) ซึ่งในการเตรียมการเพื่อการลงทุน เพื่อให้การลงทุนเป็นไปอย่างรอบคอบนั้นจะต้องมีการจัดทำงบประมาณการลงทุน (Capital Budgeting) ซึ่งหมายถึง กระบวนการจัดทำแผนการใช้จ่ายในการลงทุน เพื่อจะทำให้เกิดรายรับหรือผลตอบแทนเพิ่มขึ้นในระยะยาว การจัดทำงบประมาณการลงทุนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อองค์กรเนื่องจากการตัดสินใจที่จะลงทุนในโครงการใดโครงการหนึ่งจะมีค่าใช้จ่ายในการลงทุน เช่น ค่าเครื่องมือเครื่องจักร ค่าที่ดิน ค่าสิ่งปลูกสร้าง ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น ๆ ซึ่งค่าใช้จ่ายเหล่านี้มักเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ ดังนั้น ในการเตรียมการลงทุนจึงจำเป็นต้องมีการจัดทำงบประมาณการลงทุน เพื่อให้การตัดสินใจนั้นเป็นไปอย่างรอบคอบ ซึ่งงบประมาณการลงทุนนั้นไม่เพียงแต่ใช้ในการวางแผน ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเท่านั้น ยังสามารถใช้ในการวางแผนทางด้านอื่น ๆ ด้วย ไม่ว่าจะเป็นการขยายการผลิต การวางแผนเกี่ยวกับการโฆษณา โครงการการฝึกอบรมพนักงาน การวิจัย และการพัฒนา การซื้อหรือเช่าเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต และอาจจะรวมไปถึงโครงการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนในรูปแบบของต้นทุนและรายรับในช่วงระยะเวลาที่ดำเนินการอยู่ (อภิรัฐ, 2546: 270-271)

แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจลงทุน

การตัดสินใจลงทุน หรืองบประมาณลงทุน เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจว่ากิจการควรใช้เงินทุนไปในโครงการลงทุนหรือไม่ และจะมีวิธีการอย่างไรในการจัดสรรเงินทุนไปลงในโครงการลงทุนต่าง ๆ ซึ่งต่างให้ประโยชน์ต่อกิจการ ทั้งนี้เพราะเงินทุนของกิจการ หรือที่กิจการหามาได้มีจำนวนจำกัด จึงจำเป็นต้องใช้เงินทุนที่มีจำกัดนั้นให้เกิดประโยชน์สูงสุด โครงการลงทุนมีหลายประเภท ซึ่งโครงการลงทุนต่าง ๆ บางโครงการจะมีผลทำให้ยอดรายรับของกิจการเพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในอนาคต บางโครงการจะมีผลทำให้กิจการสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในระยะยาว บางโครงการให้ผลตอบแทนในระยะยาว ขณะที่การจะดำเนินโครงการลงทุนนั้น ๆ จำเป็นต้องใช้เงินทุนมากในตอนแรก ดังนั้นในการตัดสินใจลงทุนในโครงการต่าง ๆ จำเป็นต้องประเมิน (Evaluate) โครงการลงทุนก่อนว่า จะคุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่ ในการประเมินโครงการลงทุนจะเกี่ยวข้องกับการประมาณต้นทุนของเงินทุน การประมาณกระแสเงินสด และการใช้หลักเกณฑ์ต่าง ๆ ประเมินโครงการลงทุน

ปัจจัยในการพิจารณาตัดสินใจลงทุน

ในการตัดสินใจลงทุนในโครงการใด จะต้องพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

แหล่งเงินทุน

รตินา สายคณิต (2546 :320) กล่าวว่า แหล่งเงินทุนที่กิจการสามารถจัดหาเงินทุนระยะยาวมาใช้ในโครงการลงทุนต่าง ๆ แบ่งออกได้เป็น 2 แหล่งใหญ่ ๆ คือ แหล่งเงินทุนภายนอกกิจการและแหล่งเงินทุนภายในกิจการ

1. แหล่งเงินทุนภายนอกกิจการ

กิจการสามารถจัดหาเงินทุนระยะยาวจากภายนอกกิจการ เพื่อนำมาใช้ลงทุนในโครงการต่าง ๆ เช่น การออกหุ้นสามัญ หุ้นบุริมสิทธิ หรือหุ้นกู้ หรือการกู้ยืมจากสถาบันการเงิน ซึ่งเงินทุนที่หามาได้แต่ละแหล่งมีต้นทุนของเงินทุนที่แตกต่างกัน สรุปได้ดังนี้

1.1 หุ้นสามัญ (Common Stock)

กิจการที่ตั้งรูปของบริษัทสามารถแสวงหาเงินทุนได้ โดยการออกหุ้นสามัญจำหน่ายให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิม หรือประชาชนทั่วไป ลักษณะสำคัญของหุ้นสามัญคือ เป็นหุ้นทุนในส่วนของเจ้าของ ผู้ถือหุ้นสามัญจึงเป็นเจ้าของกิจการและเป็นบุคคลกลุ่มสุดท้ายที่จะมีสิทธิเรียกร้องในรายได้และทรัพย์สินของบริษัทภายหลังเจ้าหนี้และผู้ถือหุ้นบุริมสิทธิของกิจการ ในฐานะของผู้เป็นเจ้าของ กิจการผู้ถือหุ้นสามัญ จึงมีอำนาจในการเข้าควบคุมการบริหารงานกิจการโดยใช้สิทธิในการออกเสียงในการประชุมผู้ถือหุ้นสามัญ การที่บริษัทออกหุ้นสามัญมาขายให้ผู้ถือหุ้นเดิม หรือประชาชนทั่วไป มีผลทำให้ทุนจดทะเบียนของกิจการเพิ่มขึ้นเท่ากับจำนวนหุ้นสามัญคูณด้วยราคาที่เราไว้บนใบหุ้น (Par Value) แต่กิจการอาจได้รับเงินทุนจำนวนมากกว่าจำนวนทุนจดทะเบียนที่เพิ่มขึ้น ในกรณีที่กิจการขายหุ้นสามัญออกใหม่ในราคาที่สูงกว่าราคาที่เราไว้บนใบหุ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 หุ้นบุริมสิทธิ (Preferred Stock)

เป็นหลักทรัพย์ที่แสดงความเป็นเจ้าของกิจการ ผู้ถือหุ้นบุริมสิทธิจึงมีฐานะเป็นเจ้าของกิจการเช่นเดียวกับผู้ถือหุ้นสามัญ มีสิทธิเรียกร้องในรายได้และทรัพย์สินของบริษัทก่อนผู้ถือหุ้นสามัญ แต่ภายหลังเจ้าหนี้อื่นของกิจการ แต่สิทธินี้มีขอบเขตจำกัดในอัตราที่กำหนดไว้ก่อน ปกติผู้ถือหุ้นบุริมสิทธิไม่มีสิทธิในการออกเสียง ยกเว้นในกรณีที่ผู้ถือหุ้นไม่ได้รับเงินปันผลเป็นระยะเวลาติดต่อกันหลายงวด หรือเรื่องสำคัญ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประโยชน์ของผู้ถือหุ้นบุริมสิทธิ กิจการจะกำหนดอัตราเงินปันผลของผู้ถือหุ้นบุริมสิทธิไว้เป็นร้อยละของราคาตราไว้ในใบหุ้น และกิจการจะจ่ายเงินปันผลในอัตราที่กำหนดไว้ ในกรณีที่ไม่สามารถจ่ายเงินปันผลในอัตราที่กำหนดไว้ในปีใด เงินปันผลส่วนที่ขาดจะต้องนำไปสะสมจ่ายในปีต่อไป ถ้าเป็นหุ้นบุริมสิทธิชนิดที่สะสมเงินปันผลได้ แต่ถ้าเป็นหุ้นบุริมสิทธิชนิดที่ไม่มีการสะสมเงินปันผลผู้ถือหุ้นก็จะไม่ได้รับเงินปันผลส่วนที่ขาดอยู่ในปีต่อไป

1.3 หุ้นกู้ (Debenture)

เป็นหลักทรัพย์ที่กิจการใช้ระดมทุนระยะยาวโดยผูกพันบริษัท ผู้ออกหุ้นในฐานะเป็นลูกหนี้ กิจการจึงมีพันธะผูกพันที่ต้องจ่ายดอกเบี้ยในอัตราที่กำหนดไว้ และไถ่ถอนหุ้นกู้เมื่อครบกำหนดอายุตามที่ระบุไว้ ผู้ถือหุ้นกู้ไม่มีอำนาจในการออกเสียงควบคุมการบริหารงานของกิจการ ยกเว้นบางเรื่องที่กิจการผู้ออกหุ้นกู้ได้กำหนดว่า ต้องขออนุมัติจากผู้ถือหุ้นกู้ก่อน เช่น กรณีการจ้างองคมนตรีของบริษัท หรือการก่อหนี้ระยะยาวเพิ่มขึ้น เป็นต้น

1.4 การกู้ยืมจากสถาบันการเงิน

กิจการแสวงหาเงินทุนระยะยาวได้โดยการกู้ยืมจากสถาบันการเงิน เช่น ธนาคารพาณิชย์ บริษัทเงินทุน เป็นต้น ปกติสถาบันการเงินเหล่านี้ให้สินเชื่อระยะสั้น 1-3 ปี แต่อาจมีการต่ออายุสัญญาการกู้ยืมออกไป การให้สินเชื่อระยะสั้นจึงกลายเป็นสินเชื่อระยะยาวได้ การกู้ยืมจากสถาบันการเงินทำให้กิจการมีฐานะเป็นลูกหนี้ของสถาบันการเงิน และถ้าเป็นการกู้ยืมเงินจำนวนมาก เพื่อลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ สถาบันการเงินอาจจะต้องเข้ามาควบคุมดูแลการดำเนินงานของกิจการผู้เป็นลูกหนี้บ้าง เพื่อประเมินความสามารถในการชำระหนี้

2. แหล่งเงินทุนภายในกิจการ

แหล่งเงินทุนภายในกิจการที่สามารถนำมาเพื่อการลงทุนระยะยาว ได้แก่ เงินค่าเสื่อมราคาสะสม (Depreciation Allowance) และเงินกำไรสะสมที่ยังไม่ได้จัดสรร (Retained Earnings) การใช้เงินทุนของกิจการไปลงทุนต่อเป็นสิ่งที่ดี อย่างไรก็ตามเงินทุนจากแหล่งภายในการกิจการอาจไม่สูง

เพียงพอสำหรับโครงการใหญ่ ๆ ที่ต้องใช้งบประมาณมาก แหล่งเงินทุนภายนอกกิจการจึงยังมีความสำคัญมากกว่าแหล่งเงินทุนภายในกิจการ

การประมาณกระแสเงินสด

รัตนา สายคณิต (2546 :338) กล่าวว่า สิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งในการประเมินโครงการลงทุนคือการประมาณกระแสเงินสดที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จากการดำเนินโครงการลงทุนตลอดอายุโครงการ กระแสเงินสดที่เกิดขึ้นนี้แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ กระแสเงินสดรับ หรือกระแสเงินสดเข้า (Cash Inflows) ซึ่งเป็นกระแสเงินสดที่กิจการได้รับ อีกประเภทหนึ่งคือ กระแสเงินสดจ่ายหรือกระแสเงินสดออก (Cash Outflows) ซึ่งเป็นกระแสเงินสดที่กิจการต้องจ่ายออกไป กิจการจะต้องประมาณกระแสเงินสดรับและกระแสเงินสดจ่ายและหาผลสุทธิ ซึ่งเรียกว่า กระแสเงินสดรับสุทธิ (Net Cash Inflows) ในแต่ละปีตลอดอายุโครงการ

การประมาณกระแสเงินสดรับและกระแสเงินสดจ่ายในแต่ละปีเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายต่าง ๆ หรือแผนกต่าง ๆ ในองค์กร เช่น การประมาณยอดขายรับจะเกี่ยวข้องกับฝ่ายตลาด และฝ่ายผลิต การประมาณค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการผลิตเกี่ยวข้องกับฝ่ายผลิต ฝ่ายบัญชี และฝ่ายจัดซื้อวัตถุดิบ เป็นต้น จึงเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยุ่งยากนอกเหนือจากต้องเกี่ยวกับบุคลากรหลายฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โครงการลงทุนที่เป็นโครงการขนาดใหญ่และเป็นโครงการที่ไม่อยู่ในแนวของธุรกิจเดิมของกิจการ ในการประมาณกระแสเงินสดรับสุทธินั้น ต้องทำความเข้าใจกับคำว่า กระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย และเวลาที่เกิดกระแสเงินสด เพื่อให้การคำนวณกระแสเงินสดรับสุทธิทำได้ง่ายขึ้นดังนี้

1. กระแสเงินสดรับ หมายถึง รายรับที่กิจการคาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการลงทุนในแต่ละงวดเวลา ซึ่งอาจเป็นเงินสด หรือไม่ได้รับเป็นเงินสดก็ได้ กิจการอาจจะแบ่งประมาณกระแสเงินสดรับเป็นจำนวนเท่ากันทุกงวดเวลาตลอดอายุโครงการหรือไม่เท่ากันทุกงวดเวลาก็ได้ เช่น คาดว่าในปีแรก ๆ ของการดำเนินโครงการผลิตสินค้าชนิดใหม่ กระแสเงินสดรับอาจจะต่ำ แต่จะสูงขึ้นในปีต่อไป และอาจจะลดลงในปีหลัง ๆ ใกล้สิ้นสุดโครงการ และเมื่อสิ้นสุดโครงการอาจมีทรัพย์สินบางอย่างเหลืออยู่ในกิจการซึ่งสามารถนำไปขายได้ เช่น เครื่องจักรเก่า มูลค่าทรัพย์สินที่ขายได้จะเรียกว่า มูลค่าซาก (Salvage Value) และถือเป็นกระแสเงินสดรับในปีที่สิ้นสุดโครงการด้วย

2. กระแสเงินสดจ่าย หมายถึง รายจ่ายที่เกิดจากการดำเนินโครงการ เช่น ต้นทุนสินค้าที่ขาย ค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร ยกเว้นรายจ่ายค่าดอกเบี้ยของเงินที่กู้ยืมมาลงทุนในโครงการ เพราะรายจ่ายค่าดอกเบี้ยได้นำไปคิดคำนวณทางด้านต้นทุนของเงินทุน ส่วนค่าเสื่อม

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราคามีได้ถือเป็นกระแสเงินสดจ่าย เพราะมิได้มีการจ่ายออกไปจริง ๆ อย่างไรก็ตามการคิดค่าเสื่อมราคาจะมีผลกระทบต่อการคำนวณกระแสเงินสดรับสุทธิด้วย นอกจากนี้ภาษีเงินได้ที่กิจการจ่ายออกจากกำไรก็ถือเป็นกระแสเงินสดจ่ายด้วยเช่นกัน

3. เวลาที่เกิดกระแสเงินสด กระแสเงินสดรับและกระแสเงินสดจ่ายเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา เพื่อให้ง่าย และทำให้สามารถใช้ตารางมูลค่าปัจจุบันช่วยในการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิได้จะสมมติว่า กระแสเงินสดรับและกระแสเงินสดจ่ายเกิดขึ้นในครั้งเดียวในปลายปีของแต่ละปี ดังนั้นกระแสเงินสดรับสุทธิที่คำนวณขึ้นได้จะเป็นกระแสเงินสดที่เกิดขึ้นในปลายปีของแต่ละปีตลอดอายุโครงการ

เงินมีค่าตามกาลเวลา

ข้อเท็จจริงในโลกการเงิน คือ เงินมีค่าเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เช่น เงิน 10 บาท สมัย 10 ปีก่อนกับเงิน 10 บาท ณ ปัจจุบัน ตัวเลขก็คือ 10 บาท แต่มูลค่าไม่เท่ากันในสายตาของผู้รับ

เบญจมาศ อภิลิทธิภิญโญ (2544 : 198) กล่าวว่า ในการลงทุนจะต้องหามูลค่าปัจจุบันของเงินที่จะได้รับเงินอนาคตว่ามีค่าในปัจจุบันเท่าใด เพื่อที่จะสามารถเปรียบเทียบกับเงินที่จ่าย ณ วันปัจจุบันได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น ในการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่จะได้รับในอนาคต มีสูตรดังนี้

$$PV = \frac{Fn}{(1+i)^n}$$

โดย	PV	=	มูลค่าปัจจุบันของเงิน
	Fn	=	มูลค่าของเงินในอนาคตเมื่อสิ้นปีที่ n
	i	=	อัตราดอกเบี้ย
	n	=	จำนวนปี

ขณะเดียวกันมีนักการเงินเสนอการเปิดตารางสำเร็จรูป ซึ่งเรียกว่า ตารางปัจจัยดอกเบี้ยมูลค่าปัจจุบัน โดยมีหลักการเบื้องต้นในการใช้ตารางคือ ตารางปัจจัยดอกเบี้ยมูลค่าปัจจุบัน (Present Value Interest Factor : PVIF) ใช้ปรับข้อมูลของเงินทุก ๆ 1 บาท ที่จะได้รับในอนาคต

โดยจำนวนเงินในแต่ละปีไม่เท่ากัน ซึ่งเวลาเปิดตารางจะเปิดเรียงปีจนถึงปีที่สิ้นสุดอายุโครงการ ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากให้ปรับเงินที่ได้รับในอนาคตซึ่งมีค่าไม่เท่ากันแล้ว อาจเป็นเงินในอนาคตเพียงจำนวนเดียวให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน นอกจากนี้ยังมีตารางอีก 1 ตาราง คือ ปัจจัยดอกเบี้ยมูลค่าปัจจุบันของเงินงวด (Present Value Interest Factor for Annuity : PVIFA) ใช้ปรับมูลค่าของเงินทุก ๆ 1 บาท ที่จะได้รับในอนาคต โดยจำนวนเงินแต่ละปีเท่ากันให้เป็นมูลค่าปัจจุบันซึ่งเวลาเปิดตารางจะเปิด ณ ปีที่สิ้นสุดอายุโครงการ

อายุของโครงการ

อายุของโครงการลงทุน หมายถึง ช่วงระยะเวลาที่คาดว่า โครงการลงทุนนั้นก่อให้เกิดกระแสเงินสดรับสุทธิ เช่น โครงการลงทุนอายุ 10 ปี หมายถึง โครงการลงทุนที่คาดว่าจะก่อให้เกิดกระแสเงินสดรับสุทธิเป็นเวลา 10 ปี หลังจากสิ้นสุดอายุโครงการกระแสเงินสดรับสุทธิจะมีค่าเป็นศูนย์ (หรือติดลบ) อายุของโครงการมีหลายความหมาย รัตนา สายคณิต (2546: 345) ได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

1. อายุการใช้งานของสินทรัพย์ (Physical Life)

โครงการลงทุนบางโครงการจำเป็นต้องมีการซื้อสินทรัพย์ถาวร เช่น เครื่องจักร เมื่อนำเครื่องจักรมาใช้งานในการผลิตเครื่องจักรจะต้องเสื่อมสภาพไปเนื่องจากการใช้งาน ถ้ากิจการคาดว่า เครื่องจักรจะหมดสภาพการใช้งานเมื่อปลายปีที่ 8 หมายความว่า อายุของโครงการลงทุนซึ่งขึ้นอยู่กับอายุการใช้งานของสินทรัพย์จะเท่ากับ 8 ปีด้วย

2. อายุทางด้านเทคนิค (Technological Life)

เครื่องจักรที่กิจการซื้อมาใช้ในการผลิตนั้น แม้ว่าจะมีอายุการใช้งานนานหลายปีกว่าจะหมดสภาพ แต่เครื่องจักรนั้นอาจจะเสื่อมสภาพไปได้เนื่องจากความล้าสมัย เพราะมีเครื่องจักรใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าเสนอขายอยู่ในตลาด ประเทศที่มีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสูง มีการผลิตสินค้าใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพสูงออกสู่ตลาดอยู่ตลอดเวลา ทำให้สินค้าทุนหรือเครื่องจักรที่กิจการซื้อไปใช้ในการผลิตกลายเป็นสิ่งล้าสมัยในระยะเวลาไม่นาน แม้ว่าเครื่องจักรนั้นจะยังไม่หมดสภาพการใช้งานก็ตาม เช่น กิจการลงทุนซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ไปใช้ในสำนักงาน ซึ่งมีอายุการใช้งานนานถึง 10 ปี แต่เมื่อคำนึงถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำให้คาดว่า จะมีเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าเข้ามาขายในท้องตลาดอีก 2-3 ปีข้างหน้า ดังนั้นอายุทางด้านเทคนิคของโครงการลงทุนซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ คาดว่าเท่ากับ 3 ปี ซึ่งเป็นระยะสั้นกว่าอายุการใช้งานของสินทรัพย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. อายุทางด้านเศรษฐกิจ (Economic Life)

อายุของโครงการหลายโครงการขึ้นอยู่กับอุปสงค์ของผู้บริโภค ซึ่งเปลี่ยนแปลงได้ในระยะเวลาไม่นาน เช่น โครงการลงทุนสร้างลานสเก็ต ซึ่งเป็นที่นิยมของผู้บริโภคที่อยู่ในวัยรุ่น อย่างไรก็ตามก็ตามความนิยมของผู้บริโภคในวัยนี้เปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ในระยะที่ผู้บริโภคยังให้ความนิยมอยู่ โครงการลงทุนดังกล่าวจะก่อให้เกิดกระแสเงินสดรับสุทธิ แต่เมื่อผู้บริโภคเสื่อมความนิยม จะมีผลทำให้กระแสเงินสดรับลดลงจนอาจกลายเป็นศูนย์ ดังนั้นการลงทุนในโครงการดังกล่าวจึงต้องคาดคะเนความนิยมของผู้บริโภคว่าจะมีระยะเวลานานเท่าใด เช่น คาดว่าความนิยมเล่นสเก็ตในกลุ่มวัยรุ่นจะคงอยู่ประมาณ 4-5 ปี จึงคาดอายุทางด้านเศรษฐกิจของโครงการเท่ากับ 4 ปี เป็นต้น

การคาดคะเนอายุของโครงการว่าจะเป็นเท่าใดขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของผู้บริหาร ซึ่งจะต้องปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ เช่น วิศวกร นักการตลาด นักเศรษฐศาสตร์ และบริษัทผู้ผลิตหรือผู้ขายเครื่องมือ เครื่องจักร เป็นต้น

ค่าเสื่อมราคา

ในโครงการซื้อสินทรัพย์ถาวรจะมีการตัดค่าเสื่อมราคาตามอายุการใช้งานเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้จ่ายเป็นเงินสด ซึ่งจะปรากฏในงบกำไรขาดทุน มีผลให้เสียภาษีน้อยลง และกระทบถึงกระแสเงินสดรับเข้าและกระแสเงินสดจ่ายออก ในการคิดค่าเสื่อมราคาที่แตกต่างกันจะทำให้ค่าเสื่อมราคาและกระแสเงินสดรับเข้าของแต่ละโครงการต่างกัน อรวรรณ กิจปราชญ์ (2541: 165) กล่าวว่า สำหรับประเทศไทยนิยมคิดค่าเสื่อมราคาแบบวิธีเส้นตรง

เมธากุล เกียรติกระจาย และศิลปพร ศรีจันเพชร (2544: 319-325) บัญญัติที่มีผลต่อค่าเสื่อมราคา ได้แก่

1. ราคาทุนของสินทรัพย์ (Acquisition Cost) ประกอบด้วยราคาซื้อ ซึ่งรวมภาษีนำเข้า ภาษีซื้อที่เรียกคืนไม่ได้ และต้นทุนทางตรงอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดหาสินทรัพย์เพื่อให้สินทรัพย์นั้นอยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้ได้ตามประสงค์ กิจการต้องนำส่วนลดการค้า และค่าภาษีที่ได้รับคืนไปหักจากราคาซื้อด้วย ตัวอย่างของต้นทุนทางตรงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาสินทรัพย์ ได้แก่ ต้นทุนการติดตั้ง ต้นทุนการเตรียมสถานที่ ต้นทุนการขนส่งเริ่มแรก และต้นทุนการเก็บรักษา ค่าธรรมเนียมวิชาชีพ เช่น ค่าจ้างวิศวกรและค่าจ้างสถาปนิก ประมาณการรายจ่ายในการรื้อและการบูรณะสถานที่ภายหลังการเลิกใช้สินทรัพย์ ราคาทุนของสินทรัพย์อาจรวมต้นทุนการกู้ยืมที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้มาการก่อสร้างหรือการผลิตสินทรัพย์ที่เข้าเงื่อนไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ราคา (Salvage Value หรือ Residual Value) หมายถึง จำนวนเงินสุทธิซึ่งกิจการคาดว่าจะได้รับการจำหน่ายสินทรัพย์นั้น โดยปกติราคาซากมักมีจำนวนที่ไม่เป็นสาระสำคัญ ในกรณีดังกล่าว กิจการไม่จำเป็นต้องนำราคาซากมาพิจารณาในการคิดค่าเสื่อมราคา ในกรณีที่ราคาซากมีจำนวนที่เป็นสาระสำคัญ กิจการควรประมาณราคาซากขึ้น ณ วันที่ได้สินทรัพย์นั้นมา หรือเมื่อมีการตีราคาสินทรัพย์นั้นใหม่ในเวลาต่อมา

3. อายุการใช้งาน (Useful Life) หมายถึง ระยะเวลาที่กิจการคาดว่าจะใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ หรือจำนวนผลผลิต หรือจำนวนหน่วยในลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งกิจการคาดว่าจะได้รับจากการใช้สินทรัพย์นั้น กิจการอาจต้องใช้ดุลยพินิจในการประมาณอายุการใช้งาน โดยอาศัยประสบการณ์จากการที่เคยใช้สินทรัพย์เดียวกันหรือสินทรัพย์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน กิจการต้องคำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้ในการกำหนดอายุการใช้งาน

3.1 การกำหนดอายุการใช้งานของสินทรัพย์บางชนิดอาจทำได้ยาก กิจการอาจใช้ผลงานของผู้เชี่ยวชาญ เช่น วิศวกร ช่วยในการประมาณอายุการใช้งาน ตัวอย่างของสินทรัพย์ดังกล่าว เช่น สินทรัพย์ที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ หรือสินทรัพย์ที่ใช้ในการผลิตสินค้าหรือให้บริการชนิดใหม่ซึ่งกิจการไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน เป็นต้น

3.2 ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจที่กิจการคาดว่าจะได้รับจากการใช้สินทรัพย์ โดยประเมินการกำลังการผลิตหรือผลผลิตที่คาดว่าจะได้จากสินทรัพย์นั้น

3.3 ความล้าสมัยทางด้านเทคนิค ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงหรือการปรับปรุงการผลิตหรือเกิดจากความต้องการสินค้าหรือบริการที่เปลี่ยนแปลงไป

3.4 การชำรุดเสียหายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการใช้งานของสินทรัพย์ ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น แผนการซ่อมแซมและบำรุงรักษา จำนวนผลัดในการผลิต การดูแลและบำรุงรักษาสินทรัพย์ในขณะที่ไม่มีการใช้งาน เป็นต้น

3.5 ข้อจำกัดหรือข้อกำหนดทางกฎหมายในการใช้สินทรัพย์ เช่น การสิ้นสุดอายุของสัญญาเช่า เป็นต้น

กิจการต้องทบทวนอายุการใช้งานของสินทรัพย์อย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากอายุการใช้งานของสินทรัพย์ที่ได้ประมาณไว้เดิมอาจจะไม่เหมาะสม ตัวอย่างเช่น สินทรัพย์อาจมีอายุการใช้งานมากขึ้นเนื่องจากกิจการปรับปรุงหรือทำให้สินทรัพย์มีสภาพดีขึ้นกว่าเดิม ในทางตรงข้ามสินทรัพย์อาจมีอายุการใช้งานลดลง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในความต้องการของสินค้าหรือบริการหรือการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ในกรณีเช่นนี้กิจการต้องปรับปรุงอายุการใช้งานของสินทรัพย์และอัตราค่าเสื่อมราคาใหม่สำหรับงวดบัญชีปัจจุบันและงวดต่อไป โดยใช้วิธีเปลี่ยนทันทีเป็นต้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. วิธีการคิดค่าเสื่อมราคา (Depreciation Method) การคิดค่าเสื่อมราคาเป็นการปันส่วนมูลค่าเสื่อมสภาพ (Depreciation Amount) ของสินทรัพย์อย่างมีระบบตลอดอายุการใช้งานสินทรัพย์ โดยมูลค่าเสื่อมสภาพ หมายถึง ราคาทุนของสินทรัพย์หรือราคาอื่นที่ใช้แทนราคาทุนหักด้วยราคาซากที่ประมาณไว้ วิธีการคิดค่าเสื่อมราคามีผลต่อจำนวนค่าเสื่อมราคา เช่น วิธีเส้นตรงมีผลทำให้กิจการปันส่วนมูลค่าเสื่อมสภาพของสินทรัพย์ด้วยจำนวนเท่ากันตลอดอายุการใช้งานของสินทรัพย์ อย่างไรก็ตามกิจการควรเลือกใช้วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาให้เหมาะสมกับรูปแบบของประโยชน์เชิงเศรษฐกิจที่กิจการคาดว่าจะได้รับและควรใช้วิธีการดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอในทุกกรอบระยะเวลาบัญชี เว้นแต่รูปแบบของประโยชน์เชิงเศรษฐกิจที่คาดว่าจะได้รับจากสินทรัพย์นั้นเปลี่ยนแปลงไป นั่นคือ กิจการต้องทบทวนวิธีการคิดค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์อย่างสม่ำเสมอ หากกิจการพบว่า ลักษณะรูปแบบของประโยชน์เชิงเศรษฐกิจที่คาดว่าจะได้รับจากสินทรัพย์นั้นเปลี่ยนแปลงไปอย่างเป็นสาระสำคัญ กิจการต้องเปลี่ยนวิธีการคิดค่าเสื่อมราคา เพื่อให้วิธีนั้นสะท้อนถึงลักษณะรูปแบบของประโยชน์เชิงเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป

ปัจจัยดังกล่าวอาจมีความสำคัญไม่เท่ากัน ทำให้กิจการจัดสรรต้นทุนด้วยวิธีที่แตกต่างกัน ดังนี้ คือ

1. การคิดค่าเสื่อมราคาในอัตราคงที่ตามวิธีเส้นตรง (Straight-Line) เป็นการปันส่วนมูลค่าของสินทรัพย์เป็นค่าเสื่อมราคาในแต่ละปีเท่า ๆ กัน ตลอดอายุการใช้งานของสินทรัพย์ ซึ่งคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ค่าเสื่อมราคาต่อปี} = \frac{\text{ราคาทุน} - \text{มูลค่าซาก}}{\text{อายุการใช้งาน}}$$

การคิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีนี้จะให้ผลที่ถูกต้องและเหมาะสมภายใต้ข้อสมมติ ดอกเบี้ยหรือต้นทุนของเงินทุนมีค่าเท่ากับศูนย์ ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและบำรุงรักษามีจำนวนเท่ากันตลอดอายุการใช้งานของสินทรัพย์ สินทรัพย์ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่ากันตลอดอายุการใช้งาน มีการใช้สินทรัพย์เพื่อก่อให้เกิดรายได้ที่เท่ากันทุกปี และสามารถคาดคะเนเกี่ยวกับการประมาณการในเรื่องต่าง ๆ รวมทั้งการประมาณอายุการใช้งานของสินทรัพย์ค่อนข้างแน่นอนอย่างสมเหตุสมผล

การคิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีนี้มีข้อดีคือ ง่ายและสะดวก แต่มีข้อจำกัดที่ไม่ได้คำนึงถึงต้นทุนของเงินทุนและไม่ได้คำนึงถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สินทรัพย์อย่างแท้จริง กล่าวคือในทางปฏิบัติสินทรัพย์อาจไม่ได้มีการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพเท่า ๆ กันทุกปีตลอดอายุการใช้งาน

2. การคิดค่าเสื่อมราคาในอัตราลดลง (Decreasing Charge Method) เป็นวิธีการคิดค่าเสื่อมราคาตามแนวความคิดว่า สินทรัพย์จะมีประสิทธิภาพมากในปีแรก ๆ และค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาจะเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี ดังนั้นกิจการจึงคิดค่าเสื่อมราคาในจำนวนที่ลดลง เพื่อให้ค่าใช้จ่ายของกิจการมีอัตราที่ค่อนข้างคงที่ แนวความคิดนี้ยังเหมาะสมสำหรับสินทรัพย์ที่ขึ้นอยู่กับสมมติฐานหรือสินทรัพย์ที่ให้ประโยชน์ไม่ค่อยแน่นอนในระยะหลัง

การคิดค่าเสื่อมราคาในอัตราลดลงเหมาะสำหรับสินทรัพย์ที่มีลักษณะ คือ ประสิทธิภาพและรายได้จากการใช้สินทรัพย์ลดลงทุกปี มีค่าซ่อมแซมและค่าบำรุงรักษาเพิ่มขึ้นทุกปี และมีความไม่แน่นอนเกี่ยวกับรายได้ที่กิจการจะได้รับในอนาคต เนื่องมาจากความล้าสมัยของสินทรัพย์

การคิดค่าเสื่อมราคาในอัตราลดลงที่นิยมทั่วไปมี 2 วิธี คือ

2.1 วิธีผลรวมจำนวนปี (Sum-of-the-year Digits) วิธีนี้ถือว่าประโยชน์ที่กิจการได้รับจากการใช้สินทรัพย์เป็นส่วนกลับกับลำดับปีที่ใช้ ตัวอย่างเช่น หากสินทรัพย์มีอายุการใช้งาน 5 ปี ประโยชน์ที่ได้รับในปีที่ 1 จะเป็น 5 เท่าของประโยชน์ที่ได้รับในปีที่ 5 ดังนั้นกิจการจึงคิดค่าเสื่อมราคาของปีที่หนึ่ง 5 ส่วน และปีต่อไปลดน้อยลงตามลำดับ ค่าเสื่อมราคาสำหรับงวดคำนวณโดยนำอัตราค่าเสื่อมราคาคูณกับราคาทุนของสินทรัพย์ ดังนี้

$$\text{ค่าเสื่อมราคา} = \text{อัตราค่าเสื่อมราคา} \times (\text{ราคาทุน} - \text{ราคาซาก})$$

$$\text{อัตราค่าเสื่อมราคา} = \frac{\text{อายุการใช้งานที่เหลือ ณ วันต้นงวด}}{\text{ผลรวมจำนวนปีของอายุการใช้งาน}}$$

เช่น เครื่องจักรมูลค่า 25,800 บาท มูลค่าซาก 800 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี คำนวณค่าเสื่อมราคาได้ดังนี้

$$\text{ค่าเสื่อมราคาปีที่ 1} = 5/15 \times 25,000 = 8,333 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าเสื่อมราคาปีที่ 2} = 4/15 \times 25,000 = 6,667 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าเสื่อมราคาปีที่ 3} = 3/15 \times 25,000 = 5,000 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าเสื่อมราคาปีที่ 4} = 2/15 \times 25,000 = 3,333 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าเสื่อมราคาปีที่ 5} = 1/15 \times 25,000 = 1,667 \text{ บาท}$$

2.2 วิธียอดลดลงทวีคูณ (Double - Declining Balance) วิธีนี้ใช้อัตราค่าเสื่อมราคาเป็นสองเท่าของอัตราเส้นตรง และใช้อัตราค่าเสื่อมราคาคำนวณราคาตามบัญชีของสินทรัพย์ ณ วันต้น

งวดบัญชี ซึ่งถือว่าราคาซากจะเหลือเท่ากับราคาตามบัญชีสุทธิ ณ วันสิ้นสุดอายุการใช้งาน โดยคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ค่าเสื่อมราคาสำหรับงวด} &= (2 \times \text{อัตราร้อยละตามวิธีเส้นตรง}) \\ &\times \text{ราคาตามบัญชี ณ วันต้นงวด} \end{aligned}$$

จากตัวอย่างข้างต้นคำนวณค่าเสื่อมราคาได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ค่าเสื่อมราคาปีที่ 1} &= 2 \times 1/5 \times 25,000 = 10,000 \text{ บาท} \\ \text{ค่าเสื่อมราคาปีที่ 2} &= 2 \times 1/5 \times 15,000 = 6,000 \text{ บาท} \\ \text{ค่าเสื่อมราคาปีที่ 3} &= 2 \times 1/5 \times 9,000 = 3,600 \text{ บาท} \\ \text{ค่าเสื่อมราคาปีที่ 4} &= 2 \times 1/5 \times 5,400 = 2,160 \text{ บาท} \\ \text{ค่าเสื่อมราคาปีที่ 5} &= 2 \times 1/5 \times 3,240 = 1,296 \text{ บาท} \end{aligned}$$

อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ

รูปร่างนา จีนไฟศาล (2540: 9-14) ให้แก่ว่าในการลงทุนอัตราผลตอบแทนที่ต้องการของแต่ละโครงการควรเป็นเท่าใด อาจถูกกำหนดโดยต้นทุนของเงินทุนของธุรกิจนั้น ๆ ซึ่งจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับโครงสร้างเงินทุนของธุรกิจนั้น อัตราผลตอบแทนที่ต้องการนี้จะต้องเป็นอัตราผลตอบแทนของเงินทุนหลังหักภาษีเท่านั้น

ขั้นตอนในการจัดหางบลงทุน

ขั้นตอนในการจัดหางบลงทุน ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. การกำหนดเป้าหมายของธุรกิจ
2. รวบรวมโครงการลงทุน
3. วิเคราะห์กระแสเงินสด
4. ประเมินโครงการ
5. การเลือกโครงการ
6. ติดตามและประเมินผลโครงการ

1. การกำหนดเป้าหมายของธุรกิจ

การกำหนดเป้าหมายของธุรกิจนั้นโดยส่วนใหญ่ก็จะมุ่งหวังให้มูลค่าของธุรกิจสูงที่สุด ดังนั้นธุรกิจจึงต้องกำหนดเป้าหมายต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เช่น การเพิ่มยอดขาย ต้องการกำไรสูงสุด ต้องการกำไรต่อหุ้นสูงสุด ขยายขนาดของธุรกิจ เป็นต้น ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจทำธุรกิจในแง่ของการบริหาร

2. รวบรวมโครงการการลงทุน

โครงการลงทุนมีอยู่มากมายหลายประเภท ซึ่งแต่ละประเภทนั้นก็จะให้ผลลัพธ์ต่างกัน ซึ่งโครงการลงทุนนั้นสามารถจำแนกได้เป็น 5 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้ (อภิรัฐ, 2546: 271)

1. โครงการลงทุนเพื่อการทดแทน(Replacement project) เป็นลักษณะโครงการลงทุนที่มีจุดมุ่งหมายในการจัดให้มีโรงงาน หรือเครื่องมือ เครื่องจักรใหม่ ๆ เพื่อนำมาทดแทนโรงงานหรือเครื่องมือเครื่องจักรที่มีอยู่เดิม ซึ่งได้ชำรุดเสียหาย
2. โครงการลงทุนเพื่อลดต้นทุน (Cost reduction project) เป็นลักษณะโครงการลงทุนที่มีจุดมุ่งหมายในการจัดให้มีเครื่องมือ เครื่องจักรใหม่ ๆ ซึ่งมีประสิทธิภาพ เพื่อนำมาทดแทนเครื่องมือเครื่องจักรที่มีอยู่เดิม ซึ่งมีความล้าสมัย เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการผลิตสินค้า
3. โครงการลงทุนเพื่อการขยายผลิตภัณฑ์เดิม หรือตลาดเดิม (Output expansion of traditional products and markets project) เป็นการลงทุนเพื่อการขยายสาขารูปโภคเกี่ยวกับการผลิต เพื่อตอบสนองอุปสงค์ที่เพิ่มขึ้น สำหรับสินค้าที่มีอยู่หรือในตลาดที่มีอยู่แล้ว
4. โครงการลงทุนเพื่อการขยายขอบข่ายงาน (Expansion into new products and/or markets project) เป็นโครงการลงทุนที่มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาการผลิต การขายสินค้าใหม่ หรือเพื่อการเข้าสู่ตลาดใหม่
5. โครงการลงทุนที่ตอบสนองต่อกฎระเบียบของรัฐบาล (Government regulation project) เป็นโครงการลงทุนที่เป็นไปตามกฎระเบียบของรัฐบาล ซึ่งอาจเป็นโครงการลงทุนเกี่ยวกับปัญหาเรื่องสุขภาพและความปลอดภัย การควบคุมสิ่งแวดล้อม และการสนองตอบต่อข้อกำหนดทางด้านกฎหมายต่าง ๆ ซึ่งโดยมากโครงการเหล่านี้ไม่ก่อให้เกิดรายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การวิเคราะห์กระแสเงินสด

ในการดำเนินโครงการต่าง ๆ นั้น ธุรกิจจะต้องมีการประมาณการกระแสเงินสด ทั้งกระแสเงินสดเข้าและกระแสเงินสดออกของโครงการ เพื่อนำมาวิเคราะห์ กระแสเงินสดสุทธิที่ได้รับจากการดำเนินโครงการนั้น แล้วนำมาคำนวณหาค่าต่าง ๆ เพื่อประเมินโครงการต่อไป (วรารี , 2542 : 167-168)

การประเมินกระแสเงินสด (ESTIMATING CASH FLOWS)

ขั้นตอนที่สำคัญที่สุด และเป็นขั้นตอนที่ยากที่สุด ในกระบวนการของงบลงทุนก็คือ การประเมินกระแสเงินสดของโครงการ ซึ่งก็คือ จำนวนเงินที่ต้องใช้ลงทุน (Investment outlays) และกระแสเงินสดในแต่ละปี หลังจากโครงการได้เริ่มดำเนินไปแล้ว มีตัวแปรรวมทั้งบุคคลต่าง ๆ มากมาย เข้ามารวมในกระบวนการลงทุนนี้ ตัวอย่างเช่น การพยากรณ์จำนวนหน่วยขายและราคาขายมักจะทำโดยฝ่ายตลาดโดยอาศัยความรู้ความสามารถในเรื่องของความยืดหยุ่นของราคา (Price elasticity) ผลกระทบของการโฆษณา สภาพเศรษฐกิจ ภูมิภาควิทยาของคู่แข่ง และแนวโน้มในรสนิยมของผู้บริโภค ทำนองเดียวกัน จำนวนเงินที่ต้องใช้ลงทุนในผลิตภัณฑ์ใหม่ จะได้มาจากวิศวกรและฝ่ายผลิตในขณะที่ต้นทุนในการดำเนินการ (Operating costs) จะประเมินโดยนักบัญชี ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิต ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารบุคคล ตัวแทนการจัดซื้อ เป็นต้น

เป็นการยากที่จะประเมินต้นทุนและรายได้ ให้ถูกต้องแม่นยำ โดยเฉพาะโครงการขนาดใหญ่ที่มีความซับซ้อนค่อนข้างมาก ดังนั้นข้อผิดพลาดในการพยากรณ์ อาจจะค่อนข้างสูงมาก ตัวอย่างเช่น เมื่อบริษัทน้ำมันหลาย ๆ บริษัทตัดสินใจที่จะสร้างท่อส่งน้ำมัน (Alaska Pipeline) เงินลงทุนเบื้องต้นประเมินไว้ประมาณ 700 ล้านดอลลาร์ แต่เงินลงทุนจริงสูงเกือบ 7,000 ล้านดอลลาร์ ทำนองเดียวกันการคำนวณผิดพลาดถือเป็นเรื่องธรรมดา สำหรับการพยากรณ์ต้นทุนในการออกแบบผลิตภัณฑ์ เช่น ต้นทุนในการพัฒนา Personal computer รุ่นใหม่ นอกจากนี้ การประเมินต้นทุนของโรงงานและอุปกรณ์นั้น จริง ๆ แล้วก็มีความยากพอ ๆ กับการประเมินยอดขายและต้นทุนในการดำเนินงาน ตลอดอายุของโครงการ ซึ่งยิ่งมีความไม่แน่นอนมากกว่าเสียอีก ตัวอย่างเช่น เมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมา บริษัท Federal Express ได้พัฒนาการให้บริการส่งสินค้าด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Zap Mail) บริษัทได้ใช้เทคนิคต่าง ๆ ในเรื่องของงบลงทุนอย่างถูกต้องแต่การประเมินกระแสเงินสดจากโครงการผิดพลาด คือ ประเมินรายได้จากโครงการสูงเกินไป และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเมินต้นทุนของโครงการต่ำเกินไป จากผลที่กระแสเงินสดไม่เป็นไปตามที่คาดผลก็คือ บริษัท Federal Express ขาดทุนจากโครงการนี้ประมาณ 200 ล้านดอลลาร์ ตัวอย่างนี้แสดงให้เห็นความจริงที่ว่า ถ้าการประเมินกระแสเงินสดไม่ถูกต้องพอสมควรแล้ว ไม่ว่าจะมีความเทคนิคในการประเมินโครงการดีเพียงใดก็สามารถทำให้การตัดสินใจนั้น เกิดความผิดพลาดอย่างมากก็เป็นได้ เนื่องจากบริษัท Federal Express มีฐานะทางการเงินที่แข็งแกร่งจึงทำให้สามารถรับภาระการขาดทุนนี้ได้ แต่ถ้าเป็นบริษัทที่ฐานะทางการเงินไม่สู้ดีแล้ว โครงการ Zap Mail นี้อาจจะทำให้บริษัทถึงกับล้มละลายได้

4. การประเมินโครงการลงทุน

การประเมินโครงการลงทุน เป็นการศึกษาถึงผลประโยชน์ หรือผลตอบแทนที่จะได้รับจากเงินลงทุน โดยมีเครื่องมือที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดผลของโครงการ ได้แก่ ทฤษฎีต่าง ๆ เกี่ยวกับการวิเคราะห์ทางการเงินดังนี้

4.1 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period หรือ PB)

หมายถึง ระยะเวลาเป็นจำนวนปีที่ผู้ลงทุนจะได้รับเงินที่ลงทุนกลับคืนมา จากความหมายดังกล่าว การคำนวณระยะเวลาคืนทุนต้องนำกระแสเงินสดสุทธิที่ได้จากการลงทุน ในแต่ละปีสะสมเรื่อยไปจนได้ผลรวม เท่ากับเงินลงทุนนับจำนวนปี ดังกล่าวรวมกันคือ ระยะเวลาคือ ระยะเวลาคืนทุนการประเมินโครงการ โดยวิธีนี้เหมาะสำหรับกิจการที่ต้องการสภาพคล่องและการลงทุนที่ต้องการเอาไว้อัน ถ้าระยะเวลาคืนทุนของโครงการที่ถูกพิจารณาเร็วกว่า ระยะเวลาคืนทุนที่กำหนด ก็ควรลงทุน (สุมาลี , 2540 : 228)

สำหรับการคำนวณแบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ

1. กรณีที่กระแสเงินสดรับสุทธิที่ได้ขึ้นเท่ากันทุกปี

1.1 ใช้สูตร

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{เงินลงทุนเริ่มแรก}}{\text{เงินสดรับสุทธิต่อปี}}$$

1.2 คำนวณโดยการหากระแสเงินสดรับสุทธิสะสม เท่ากับเงินลงทุนเริ่มแรก

2. กรณีที่กระแสเงินสดสุทธิที่ได้รับนั้นไม่เท่ากันทุกปีคำนวณโดยการหากระแสเงินสดสุทธิสะสมให้เท่ากับ เงินลงทุนเริ่มแรก

การตัดสินใจ

โครงการที่จะตัดสินใจลงทุนนั้นจะต้องเป็นโครงการที่มีกำไรและหากมีหลายโครงการจะเลือกโครงการที่มีระยะเวลาคืนทุนที่สั้นที่สุด (วรานี , 2542 : 171)

ข้อดีของวิธีระยะเวลาคืนทุน คือ เป็นวิธีที่ง่ายในการคำนวณและเป็นที่เข้าใจง่าย

สำหรับข้อเสียที่สำคัญ คือ วิธีระยะเวลาคืนทุนไม่ให้ความสำคัญต่อกระแสเงินที่จะได้รับหลังจากคืนทุนแล้วกระแสเงินสดรับที่รับในขณะนี้กับกระแสเงินสดที่จะได้รับในอนาคต จากข้อเสียเรื่องค่าของเงินในเวลาต่างกันมีค่าต่างกันนี้ ทำให้บางธุรกิจปรับปรุงวิธีระยะเวลาคืนทุนโดยคำนวณกระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปีของโครงการมาเป็นค่าปัจจุบันก่อนที่อัตราส่วนลดที่เป็นต้นทุนเงินทุนถ่วงเฉลี่ยของการลงทุน (ใช้ตาราง PVIF หรือ PVIFA) แล้วจึงนำกระแสเงินสดสุทธิที่คำนวณเป็นค่าปัจจุบัน แล้วมาคำนวณระยะเวลาคืนทุนต่อไป เรียกวินี้ว่า "Discounted payback period" (สุมาลี , 2540 : 229-230)

4.2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value หรือ NPV)

คือผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิที่ได้รับตลอดโครงการกับเงินลงทุนเริ่มแรก (วรานี, 2542 : 174) และดูว่ากระแสเงินสดสุทธิเป็นจำนวนเท่าใด ถ้ากระแสเงินเข้าสุทธิสูงกว่ากระแสเงินสดออก จะพบว่า NPV เป็นบวก หมายถึง ผลประโยชน์ในอนาคคิดมูลค่าปัจจุบันแล้ว มีค่ามากกว่าเงินลงทุน นั่นคือการลงทุนในโครงการนั้น ได้รับผลตอบแทนคุ้มกับการลงทุนนั่นเอง (เจริญ , 2544 : 319)

มูลค่าปัจจุบัน (NPV) = มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิ - เงินลงทุนเริ่มแรก

NPV = (กระแสเงินสดรับสุทธิ x มูลค่าปัจจุบัน) - เงินลงทุนเริ่มแรก

โดยการคำนวณหา มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิแบ่งออกได้เป็น 2 กรณี คือ

1. กรณีกระแสเงินสดรับสุทธิเท่ากันทุกปี คำนวณได้โดยใช้สูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$PVA = a (PVIFA)$$

เมื่อ	$PVA =$	ผลรวมค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิ
	$a =$	กระแสเงินสดรับสุทธิในแต่ละปี
	$PVIFA =$	ปัจจัยของดอกเบี้ยของมูลค่าปัจจุบันของเงินสด (Present Value Interest Factor Annuity)

2. กรณีกระแสเงินสดรับแต่ละปีไม่เท่ากัน คำนวณได้โดยหาผลรวมของมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิในแต่ละปี

	$PV_0 =$	$PV_n (PVIF)_{i,n}$
เมื่อ	$PV_0 =$	ค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิต่อปี
	$PV_n =$	กระแสเงินสดรับสุทธิในแต่ละปี
	$PVIF =$	ปัจจัยของดอกเบี้ยของมูลค่าปัจจุบัน (Present Value Interest Factor)

การตัดสินใจ

โครงการที่จะตัดสินใจลงทุนนั้นจะเป็นโครงการที่มีค่า NPV เป็นบวก หากมีหลายโครงการ ให้เลือกโครงการที่มีค่า NPV เป็นบวกมากที่สุด (วรานี , 2542 : 174-175) ในกรณีที่ NPV ของโครงการเท่ากับ 0 หมายความว่า กระแสเงินสดสุทธิรวมทั้งโครงการมีค่าเพียงพอสำหรับจ่ายคืนเงินลงทุนทั้งหมดได้และอัตราส่วนลดที่ใช้ในการคำนวณ NPV ของโครงการคือ อัตราผลตอบแทนของการลงทุนนั้น (สุมาลี , 2540 : 234)

ข้อดีของการประเมินโครงการโดยวิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ คือ

1. คำนึงถึงค่าของเงินตามเวลา
2. เหมาะกับธุรกิจขนาดใหญ่ (วรานี , 2542 : 175)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ดัชนีการทำกำไร (Profitability Index หรือ PI)

คือ อัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิกับเงินลงทุนเริ่มแรก ซึ่งจะเป็นเครื่องมือวัด ความสามารถในการทำกำไรจากเงินลงทุนนั่นเอง

$$\text{ดัชนีการทำกำไร} = \frac{\text{มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิ}}{\text{เงินลงทุนเริ่มแรก}}$$

การตัดสินใจ

โครงการที่จะตัดสินใจลงทุนนั้นจะเป็นโครงการที่มีค่า PI มากกว่าหรือเท่ากับ 1 หากมีหลายโครงการให้เลือกโครงการที่มีค่า PI สูงที่สุด (วรานี , 2542 : 176)

4.4 อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return หรือ IRR)

หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุน อัตราดอกเบี้ยที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิที่จะได้รับในอนาคตเท่ากับเงินลงทุนเริ่มแรกพอดี (ฉันทนา , 2546 : 228)

- โดยที่
1. ค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิเท่ากับเงินลงทุนเริ่มแรก
 2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับศูนย์ ($NPV = 0$)

ซึ่งการคำนวณจะใช้วิธีลองผิดลองถูก โดยแทนค่า IRR หรือ i แล้วไปคำนวณหาค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิ จนกระทั่ง $NPV=0$ จะได้ค่า IRR สูงที่สุด (วรานี , 2542 : 177)

ข้อดีของ IRR

IRR เป็นวิธีที่ให้คำตอบชัดเจน และตรงตามความต้องการของนักวิเคราะห์ทางการเงินมากกว่าค่า NPV กล่าวคือ ในการวิเคราะห์การลงทุนโดยทั่วไปนักวิเคราะห์ทางการเงินมักจะพูดกันในรูปแบบของอัตราผลตอบแทนมากกว่าในรูปแบบของตัวเลขจำนวนเงิน นอกจากนี้ IRR ยังสามารถสื่อสารข้อมูลทางการเงินต่าง ๆ ของโครงการได้ชัดเจนมากกว่า ประการสุดท้าย ประโยชน์ของ IRR ในทางปฏิบัติที่เหนือกว่า NPV อีกอย่าง ก็คือ ถ้าเราไม่ทราบอัตราคิดลดที่เหมาะสม เราก็จะไม่สามารถประมาณค่าของ NPV ได้ แต่สามารถหาค่าของ IRR ได้ เช่น ในกรณีที่เราไม่ทราบค่า NPV ของโครงการ แต่เราทราบค่าของ IRR ว่าเท่ากับ 40% เช่นนี้ ย่อมทำให้เราสามารถตัดสินใจ

ได้ว่า ควรลงทุนหรือไม่ควรลงทุนเพราะเราจะพอประมาณได้ว่า อัตราผลตอบแทนที่เหมาะสม น่าจะอยู่ที่ประมาณเท่าไร แล้วก็เปรียบเทียบกับ IRR ที่คำนวณได้

ปัญหาเกี่ยวกับค่า IRR

ในการคำนวณว่า IRR อาจมีปัญหาเมื่อกระแสเงินสดของโครงการลงทุนที่เป็นทางเลือก นั้นไม่อยู่ในลักษณะที่เป็น Conventional หรือมีโครงการลงทุนที่เป็นทางเลือกอยู่มากกว่า 1 แล้ว เราต้องตัดสินใจเลือกโครงการที่ดีที่สุดเพียงโครงการเดียว ในกรณีแรก การคำนวณหาค่าของ IRR อาจจะยาก ส่วนในกรณีที่ 2 ค่าของ IRR ที่คำนวณได้นั้นอาจนำไปสู่การตัดสินใจที่ผิดพลาดได้ (ฉันทนา , 2546 : 223)

ข้อมูลเพิ่มเติม

Conventional คือ โครงการลงทุนที่มีลักษณะแบบปกติธรรมดา หมายความว่า กระแสเงินสดที่เป็นเงินลงทุนเริ่มแรกเท่านั้นที่มีค่าเป็นลบ นอกนั้นต้องมีค่าเป็นบวก

Nonconventional cash flows หมายถึง กระแสเงินสดในแบบที่ไม่ธรรมดา เช่นมีโครงการลงทุนทำเหมืองแร่ชนิดหนึ่ง ต้องใช้เงินลงทุนเริ่มแรก \$60 มีกระแสเงินสดรับในปีแรกเท่ากับ \$155 ปรากฏว่าในปีที่ 2 ต้องลงทุนเพิ่มในการปรับพื้นที่อีก \$100 ทำให้กระแสเงินสดของโครงการในปีที่ 1 กับปีที่ 3 มีค่าติดลบ

ถ้าต้องการพิจารณาโครงการลงทุนที่มีกระแสเงินสดลักษณะเช่นนี้ ให้ใช้ทฤษฎีของ NPV เพราะจะทำให้ได้คำตอบที่ถูกต้องมากกว่าเรื่องของ IRR

Mutually Exclusive Investments หมายถึงโครงการลงทุนชนิดที่ทำร่วมกันไม่ได้ เช่น มีโครงการ X และ โครงการ Y ให้เลือก โดย 2 โครงการนี้มีลักษณะเป็น Mutually exclusive คือต้องเลือกลงทุนในโครงการใดโครงการหนึ่งเท่านั้น เช่น ถ้าเรามีที่ดินว่างเปล่าอยู่แปลงหนึ่ง เราต้องเลือกลงทุนระหว่างเปิดสถานบริการน้ำมันหรือสร้างหอพักอย่างใดอย่างหนึ่ง เพราะเราไม่สามารถทำทั้ง 2 อย่างพร้อมกันบนพื้นที่นี้ได้ ดังนั้นเราจะต้องเลือกทำโครงการที่ให้ผลตอบแทนดีที่สุด ซึ่งสิ่งที่จะให้คำตอบแก่เราได้ ก็คือ ค่า NPV ของแต่ละโครงการโดยนำมาเปรียบเทียบกัน แล้วเลือกโครงการที่ให้ค่า NPV สูงที่สุด อย่างไรก็ตาม อาจมีคำถามตามมาว่า โครงการที่มีค่า NPV สูงที่สุด นั้นจะให้อัตราผลตอบแทนสูงสุดด้วยหรือไม่ คำตอบคือ “ไม่ใช่”

ตารางที่ 1 และตารางที่ 2 คือ ตัวอย่างที่จะแสดงให้เห็นถึงปัญหาความขัดแย้งกันระหว่างคำตอบที่ได้จากวิธี NPV กับวิธี IRR ในการตัดสินใจเลือกโครงการลงทุนแบบ Mutually exclusive

ตารางที่ 1 ผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนในโครงการ A และโครงการ B

ปีที่	โครงการลงทุน A	โครงการลงทุน B
0	-\$100	-\$100
1	50	20
2	40	40
3	40	50
4	30	50

ถ้าค่า IRR ของโครงการ A คือ 24% และค่า IRR ของโครงการ B คือ 21% แล้วเราต้องเลือกลงทุนในโครงการใดโครงการหนึ่งเท่านั้น เพราะเป็น Mutually exclusive investments จากคำตอบของค่า IRR เราก็ควรจะเลือกโครงการ A เพราะให้ค่า IRR ที่มากกว่า แต่เมื่อลองคำนวณค่า NPV ของทั้ง 2 โครงการ ณ อัตราคิดลดต่าง ๆ กัน จะได้ค่า NPV ของ 2 โครงการข้างต้น ดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการคำนวณค่า NPV ของโครงการ A และโครงการ B

อัตราคิดลด	โครงการลงทุน A	โครงการลงทุน B
0%	-\$60	-\$70
5	43.13	47.88
10	29.06	29.79
15	17.18	14.82
20	7.06	2.31
25	-1.63	-8.22

จะเห็นว่า IRR ของ A คือ 24% นั้นมากกว่า IRR ของ B (21%) แต่เมื่อคำนวณค่า NPV ของทั้ง 2 โครงการแล้ว จะพบว่าคำตอบที่ได้จากเรื่องของ NPV จะขึ้นอยู่กับอัตราผลตอบแทนที่เราต้องการ คือ ถ้าอัตราผลตอบแทนที่เราต้องการมีค่าน้อย NPV ของโครงการ B จะสูงกว่าโครงการ A เนื่องจากกระแสเงินสดของโครงการ B มีมากกว่าโครงการ A แต่เป็นไปอย่างช้ากว่า คือ กระแสเงินสดจะเข้ามาแบบทยอยจากน้อยไปหามากในภายหลัง ซึ่งตรงข้ามกับโครงการ A ที่มีกระแสเงินสดช่วงแรก ๆ มากกว่า แล้วค่อย ๆ น้อยลงในภายหลังจากตัวอย่างจะเห็นว่า การจัดลำดับโครงการ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยวิธี NPV กับ IRR มีความขัดแย้งกันที่อัตราคิดลดบางค่า เช่น ถ้าใช้อัตราคิดลดที่ 10% NPV ของโครงการ B จะสูงกว่าโครงการ A ดังนั้นถ้าเลือกตาม NPV เราก็จะเลือกโครงการ B ถึงแม้ อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงที่ได้จากโครงการ A (IRR) จะสูงกว่าของโครงการ B แต่ถ้าใช้อัตราคิดลดที่ 15% NPV ของโครงการ A ก็จะมีค่ามากกว่า NPV ของโครงการ B เช่นเดียวกับค่าของ IRR เช่นนี้ ก็จะไม่มีความขัดแย้งกันระหว่าง 2 วิธีดังกล่าวจากตัวอย่างนี้ แสดงให้เห็นว่าเมื่อไรก็ตามที่เป็นโครงการแบบ Mutually exclusive เราไม่ควรจัดอันดับโครงการเพื่อการตัดสินใจด้วยวิธีของ IRR เพราะ IRR อาจทำให้เกิดความเข้าใจผิดได้ ดังนั้นเพื่อความถูกต้องในการเพิ่มมูลค่าให้กับผู้ถือหุ้น เราควรใช้วิธี NPV ในการพิจารณาตัดสินใจเลือกโครงการลงทุนเหล่านี้ (ฉันทนา , 2546 : 225-226)

5. การตัดสินใจเลือกโครงการ

การตัดสินใจเลือกโครงการ โดยใช้วิธีการต่าง ๆ มาวิเคราะห์โครงการแต่ละวิธีจะมีการตัดสินใจที่แตกต่างกัน ซึ่งได้อธิบายไว้ในวิธีการประเมินโครงการข้างต้น

6. ติดตามและประเมินผลโครงการ

เมื่อธุรกิจตัดสินใจ เลือกโครงการการลงทุนและดำเนินโครงการแล้วนั้น ก็จะมีการติดตามผลที่ได้รับ จากการดำเนินการโครงการหลังทำการเปรียบเทียบกับการคาดการณ์ที่ตั้งไว้ หากไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ควรหาสาเหตุและทำการแก้ไข หากไม่สามารถแก้ไขได้ บางครั้งโครงการนั้นอาจจะต้องระงับ การดำเนินโครงการเพื่อป้องกันผลเสียที่อาจเกิดขึ้นได้ (วรานี , 2542 : 180)

การทดสอบความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis)

การทดสอบความอ่อนไหวของโครงการ เป็นการเพิ่ม ลด ระดับรายได้ ค่าใช้จ่าย หรือ ต้นทุนบางรายการของโครงการ เพื่อศึกษาว่าหากรายได้ ต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงไปจากที่คาดการณ์ไว้ จะทำให้ผลตอบแทน หรือผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร มีผลกระทบต่อโครงการมากน้อยเพียงไร และโครงการยังมีความน่าสนใจที่จะลงทุนอยู่อีกหรือไม่ โดยวิธีการพื้นฐานที่ใช้กับการวิเคราะห์ความอ่อนไหวมี 2 วิธี คือ

1. วิธีการของตัวแปร (Variable-by-variable approach) ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน คือ

1.1 จัดทำรายชื่อดังตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ตัวแปรแต่ละตัวแปรจะกำหนดมูลค่าเป็น 3 ค่า ได้แก่ ค่าในแง่ดี (Optimistic) ค่าที่เป็นไปได้มากที่สุด (Most likely) และค่าในแง่ร้าย (Pessimistic) โดยที่ค่าที่เป็นไปได้มากที่สุดสามารถหาได้จากค่าเฉลี่ย (Mean value) ส่วนค่าในแง่ดีและค่าในแง่ร้ายนั้นอาจจะสูงหรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ยก็ได้ กล่าวคือ การกำหนดค่าในแง่ดีจะสูงกว่าค่าเฉลี่ยในกรณีที่เป็นผลประโยชน์แต่จะต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในกรณีที่เป็นต้นทุน และในทางตรงกันข้ามสำหรับค่าในแง่ร้ายการกำหนดจะต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในกรณีที่เป็นผลประโยชน์แต่จะสูงกว่าค่าเฉลี่ยในกรณีที่เป็นต้นทุน

1.3 วิเคราะห์ผลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องใหม่ อาทิเช่น มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) หรือ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR) เป็นต้น

2. วิธีการของเรื่องราว (Scenario approach) เป็นวิธีซึ่งจะใช้กับตัวแปรเป็นกลุ่ม ตามวิธีการของตัวแปรโดยกำหนดให้ตัวแปรแต่ละตัวแปรเป็นอิสระต่อกัน การผสมผสานกันของตัวแปรที่สอดคล้องเป็นไปได้ในรูปแบบที่หลากหลายเกิดขึ้นเป็นเรื่องราวทางเลือกต่าง ๆ (Alternative scenarios) ซึ่งจะถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์ความอ่อนไหว โดยวิธีการของเรื่องนี้จะมีขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง 2 ขั้นตอน คือ

2.1 กำหนดการผสมผสานของตัวแปรที่สอดคล้องกัน และมีความเป็นไปได้ในรูปแบบที่หลากหลาย

2.2 วิเคราะห์ผลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องใหม่ สำหรับแต่ละเรื่องราว ซึ่งจะพบว่าอาจมีทั้งเรื่องราวที่ก่อให้เกิดผลการวิเคราะห์ที่น่าพอใจ และไม่น่าพอใจ (Favorable or Unfavorable) ซึ่งสามารถใช้เป็นข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณา และตัดสินใจในการเลือกลงทุนสำหรับโครงการต่าง ๆ ได้

บทที่ 3

บริการอินเทอร์เน็ตและธุรกิจเกมออนไลน์ในประเทศไทย

บทนี้จะกล่าวถึงบริการอินเทอร์เน็ต ธุรกิจเกมออนไลน์ในประเทศไทยซึ่งประกอบด้วย ประวัติความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต ประวัติของอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ค่าใช้จ่ายในการเปิดร้านให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ขั้นตอนการปฏิบัติตามกฎหมายในการเปิดร้านให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ในการให้บริการอินเทอร์เน็ต ความเป็นมาของธุรกิจเกมออนไลน์ ลิขสิทธิ์เกมในการให้บริการเกมออนไลน์และผลกระทบจากเกมออนไลน์ขยายตัว

ประวัติความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งเริ่มก่อตั้งโดยกระทรวงกลาโหมของ ประเทศสหรัฐอเมริกา อินเทอร์เน็ตในยุคแรก ๆ ประมาณปี พ.ศ.2512 เป็นเพียงการนำคอมพิวเตอร์ จำนวนไม่กี่เครื่องมาเชื่อมต่อกันโดยสายส่งสัญญาณเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเครื่อง คอมพิวเตอร์หลักเพื่อใช้ในการวิจัยทางทหารโดยใช้ชื่อว่า "อาร์ปา" (ARPA : Advanced Research Project Agency) จุดมุ่งหมาย คือ ให้เป็นเครือข่ายที่มีความเชื่อถือสูง อาร์ปানে็ตถูกแบ่งออกเป็น 2 เครือข่ายในปี พ.ศ.2526 คือ ด้านงานวิจัยโดยใช้ชื่อว่า อาร์ปানে็ตเหมือนเดิม ส่วนเครือข่ายใน กองทัพใช้ชื่อว่า มิลเน็ต (MILNET : Military Network) ซึ่งมีการเชื่อมต่อโดยใช้โพรโตคอล TCP / IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol) ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์หรือเครือข่ายอื่น ๆ ที่ เข้ากันไม่ได้ให้สามารถคุยกันรู้เรื่อง

ในปี พ.ศ.2528 มูลนิธิวิทยาศาสตร์แห่งชาติอเมริกา (NSF) ได้ให้เงินในการสร้างศูนย์ ชูเปอร์คอมพิวเตอร์ 6 แห่ง และใช้ชื่อว่า NSFNET และในปี พ.ศ.2533 อาร์ปানে็ตไม่สามารถที่จะ รองรับภาระที่เป็นหลัก (Backbone) ของระบบได้ อาร์ปানে็ตจึงได้ยุติลงและเปลี่ยนไปใช้ NSFNET และเครือข่ายอื่น ๆ แทนเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่จนกระทั่งถึงทุกวันนี้ โดยเรียกเครือข่ายว่า อินเทอร์เน็ต ข้อดีของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตคือสามารถใช้เทคโนโลยีในการเชื่อมต่อได้หลายแบบ ทั้ง ไมโครเวฟ ดาวเทียม โทรศัพท์ เคเบิลใยแก้วนำแสง หรือแม้แต่ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ รวมทั้งยัง บริหารง่ายคือ ผู้ใช้ออกค่าใช้จ่ายเฉพาะส่วนของตน ทำให้อินเทอร์เน็ตขยายตัวง่ายในขณะที่ความ ซับซ้อนของงานไม่เพิ่มขึ้นเท่าไรนัก ความง่ายในการขยายเครือข่ายและการใช้งานโดยเครือข่าย ส่วนใหญ่จะอยู่ในอเมริกาและปัจจุบันมีเครือข่ายย่อยมากมายทั่วโลก (กาญจนา, 2546: 17)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย

ประเทศไทยได้เริ่มมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นครั้งแรกเมื่อกลางปี พ.ศ. 2530 โดยเริ่มทำการทดลองส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ไปยังมหาวิทยาลัยเมลเบิร์น และมหาวิทยาลัยโตเกียว ซึ่งเป็นความร่วมมือกับระหว่างมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ (Prince of Songkla University) กับสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียหรือสถาบันเอไอที (Asian Institute of Technology) ตามโครงการ The International Develop Plan (IDP) ของประเทศออสเตรเลีย ซึ่งเป็นการติดต่อเชื่อมโยงเครือข่ายด้วยสายโทรศัพท์ จนกระทั่งปี พ.ศ. 2534 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ได้ยื่นขอที่อยู่อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย โดยใช้ชื่อว่า spring.psu.th ซึ่งนับว่าเป็นที่อยู่อินเทอร์เน็ตแห่งแรกของประเทศไทย ต่อมาบริษัท DEC (Thailand) จำกัด ได้ขอที่อยู่อินเทอร์เน็ตเพื่อใช้ในกิจการของบริษัท โดยได้รับที่อยู่อินเทอร์เน็ตเป็น dect.co.th โดยที่คำ "th" เป็นส่วนที่เรียกว่า โดเมนซึ่งเป็นส่วนแสดงโซนของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย โดยคำว่า "th" เป็นรหัสที่ย่อมาจากคำว่า Thailand

ปี พ.ศ. 2535 นับว่าเป็นปีที่อินเทอร์เน็ตเข้ามาในประเทศไทยอย่างเต็มตัว โดยที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้จัดตั้งเครือข่ายและเช่าสาย "ลีสไลน์" เพื่อเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต โดยเชื่อมต่อกับเครือข่าย "ยูยูเน็ต" ของบริษัท ยูยูเน็ตเทคโนโลยี จำกัด การเชื่อมต่อในระยะเริ่มแรกโดยลีสไลน์ความเร็ว 9600 bps ต่อมาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ขยายเครือข่ายโดยตั้งชื่อว่า "จุฬาเน็ต" และได้ปรับปรุงความเร็วของลีสไลน์จาก 9600 bps ไปเป็นความเร็ว 64 Kbps และ 128 Kbps ตามลำดับ ในปีเดียวกันนั้น มีสถาบันการศึกษาหลายแห่งได้ขอเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยผ่านจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้แก่ สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียหรือสถาบันเอไอที มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญบริหารธุรกิจ โดยเรียกเครือข่ายนี้ว่าเครือข่าย "ไทยเน็ต" ในปัจจุบันเครือข่ายไทยเน็ตประกอบด้วยสถาบันการศึกษาเพียง 4 แห่งเท่านั้น ส่วนใหญ่ย้ายการเชื่อมโยงอินเทอร์เน็ตโดยผ่านทางเนคเทค หรือศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ดังนั้นเครือข่ายไทยเน็ตจึงมีขนาดเล็ก ถือได้ว่าเครือข่ายไทยเน็ตเป็นเครือข่ายที่มี "เกตเวย์" หรือประตูสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นแห่งแรกของประเทศไทย (อัศวิน, 2547: 35)

ขนาดของการลงทุน

ผู้ลงทุนจะต้องทำการคาดคะเนว่าทำเลที่เลือกเป็นจุดยุทธศาสตร์นั้นจะมีลูกค้ามาใช้บริการมากน้อยแค่ไหน จำนวนเครื่องที่ลงทุนควรจะเหมาะสมกับจำนวนลูกค้า ไม่ควรให้ลูกค้ามานั่งคอย เพราะถ้าลูกค้าต้องรอเป็นเวลานานและบ่อยครั้ง ลูกค้าจะไปใช้บริการที่อื่น หรือในกรณีที่ร้านมีเก้าอี้ว่างเต็มร้านตลอดระยะเวลาที่เปิดร้าน ก็คงไม่ไหวเช่นกันเพราะจะเกิดการสูญเปล่า โดยปกติแล้วการเปิดให้บริการควรมีจำนวนไม่ต่ำกว่า 10 เครื่อง ถ้าจำนวนเครื่องน้อยกว่านี้อาจไม่คุ้มค่าใช้จ่ายต่อวันที่ต้องเสียไป บางร้านอาจจะเลือกเปิดให้บริการน้อย ๆ ก่อนในช่วงแรกจากนั้นถ้าเห็นว่าดีจึงค่อย ๆ เพิ่มจำนวนก็ได้ ขึ้นอยู่กับกลยุทธ์และการตัดสินใจของแต่ละคน อย่างไรก็ตาม จำนวนเครื่องที่จะต้องลงทุนก็ขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ในร้านด้วย ถ้าแออัดจนเกินไปจนลูกค้าต้องนั่งเบียดเสียดกันก็ไม่ดี เพราะขณะที่กำลังเล่นอินเทอร์เน็ต หรืออ่านอีเมล ต้องการความเป็นส่วนตัวเหมือนกัน

ข้อจำกัดทางด้านกฎหมาย

จากการที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ไอซีที) ได้มีร่างระเบียบกระทรวงไอซีที ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาเกี่ยวกับสถานที่ประกอบการร้านอินเทอร์เน็ต และเกมคอมพิวเตอร์ โดยมีข้อสรุปให้ผู้ที่ต้องการเปิดบริการร้านอินเทอร์เน็ตและร้านเกม ต้องมาขึ้นทะเบียนประกอบกิจการภายในเดือนเมษายน 2548 โดยระเบียบดังกล่าว ได้กล่าวถึงลักษณะของสถานที่ประกอบการ และเงื่อนไขการให้บริการ ประกอบด้วย

ลักษณะสถานที่ประกอบการ

1. กระจกด้านหน้าร้านต้องใสและสามารถมองเห็นได้จากภายนอกชัดเจน
2. มีแสงสว่างเพียงพอและเป็นประโยชน์ในการอ่านหนังสือ
3. บริเวณให้บริการต้องเป็นเขตปลอดบุหรี่
4. มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก
5. มีป้ายแสดงอัตราค่าบริการชัดเจน
6. ภายในสถานที่ให้บริการต้องสะอาด
7. ไม่มีเสียงดังอื้ออึงจนทำให้เป็นที่เดือดร้อนรำคาญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เงื่อนไขการให้บริการ

1. ให้บริการเฉพาะซอฟต์แวร์ที่ไม่ขัดต่อความสงบเรียบร้อยและศีลธรรมอันดีของประชาชน
2. ไม่อนุญาตให้เด็กอายุต่ำกว่า 18 ปี เข้าใช้บริการในระยะเวลา ก่อน 14.00 น. ของวันจันทร์ ถึง ศุกร์ยกเว้นวันหยุดราชการ
3. ไม่อนุญาตให้เด็กอายุต่ำกว่า 18 ปี ใช้บริการหลังเวลา 22.00 น. ของทุกวัน
4. ไม่อนุญาตให้เด็กอายุต่ำกว่า 18 ปี เล่นเกมคอมพิวเตอร์ติดต่อกันเกินกว่า 3 ชั่วโมงต่อวัน
5. ไม่จำหน่ายบุหรี่ เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และสารเสพติดทุกชนิด
6. ไม่อนุญาตให้สูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และเสพสารเสพติดทุกชนิด ในบริเวณที่ให้บริการ
7. ไม่อนุญาตให้เล่นการพนันใด ๆ ภายในร้าน
8. ต้องให้บริการอินเทอร์เน็ตตลอดเวลาที่เปิดทำการ
9. กำหนดอัตราค่าบริการที่เป็นธรรม
10. สนับสนุนให้ใช้ซอฟต์แวร์เพื่อการศึกษา

ขั้นตอนการปฏิบัติตามกฎหมายในการเปิดร้านให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ก่อนดำเนินกิจการร้านให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้ประกอบกิจการจะต้องขออนุญาตจากกระทรวงพาณิชย์และกรมตำรวจ โดยมีรายละเอียดและวิธีปฏิบัติดังนี้

1. การขอใบทะเบียนพาณิชย์

1.1 สถานที่ติดต่อ คือ กระทรวงพาณิชย์ สำนักงานกลางทะเบียนพาณิชย์ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (ใกล้สนามบินน้ำ) โทร. 0-2547-5050 สำหรับผู้ที่อยู่ต่างจังหวัดขอจดทะเบียนได้ที่ สำนักงานทะเบียนการค้าจังหวัด

1.2 หลักฐานที่ต้องใช้ประกอบด้วย

1.2.1 ภาพถ่ายร้านที่เปิดให้บริการ จำนวน 3 รูป ได้แก่ รูปด้านหน้าร้านระยะไกล รูปด้านหน้าร้านระยะใกล้ และภาพสุดท้าย รูปภายในร้าน

1.2.2 สำเนาทะเบียนบ้าน 1 ชุด

1.2.3 สำเนาบัตรประชาชน 1 ชุด

1.2.4 รูปถ่าย ขนาด 2 นิ้ว จำนวน 2 รูป

1.2.5 ค่าธรรมเนียม 50 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตนั้น กรณีเป็นเจ้าของกิจการคนเดียวเอกสารที่ต้องเตรียมคือ บัตรประจำตัวประชาชน และสำเนาบัตรที่เซ็นรับรองสำเนาถูกต้อง 1 ฉบับ

1.3 ขั้นตอนการดำเนินการ ผู้ประกอบการต้องไปกรอกแบบฟอร์มขอจดทะเบียนพาณิชย์ ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เริ่มประกอบกิจการ พร้อมกับยื่นเอกสารที่เตรียมไว้ และชำระค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนอีก 50 บาท โดยขั้นตอนนี้จะเสร็จภายใน 1 วัน ทั้งนี้ ธุรกิจหลักของร้านให้บริการอินเทอร์เน็ตก็คือ บริการท่องเที่ยวเว็บไซต์ค้นหาข้อมูล บริการรับส่งอีเมล บริการส่งข้อความโต้ตอบกัน บริการเกมออนไลน์ แต่ถ้าในร้านมีบริการให้เช่าซีดีเกมหรือดูหนังฟังเพลงต้องทำเรื่องขออนุญาตประกอบกิจการฉายหรือให้บริการซึ่งเทปหรือวีสดูโทรทัศน์ เสียก่อน

2. ขออนุญาตประกอบกิจการฉายหรือให้บริการซึ่งเทปหรือวีสดูโทรทัศน์

2.1 สถานที่ติดต่อ : กองทะเบียน กรมตำรวจ ตั้งอยู่ข้างแดนนครมิต

2.2 หลักฐานที่ต้องใช้ ประกอบด้วย

2.2.1 ภาพถ่ายร้านที่เปิดให้บริการ จำนวน 3 รูป ได้แก่ รูปด้านหน้าร้านระยะไกล รูปด้านหน้าร้านระยะใกล้ และภาพสุดท้าย รูปภายในร้าน

2.2.2 สำเนาทะเบียนบ้าน 1 ชุด

2.2.3 สำเนาบัตรประชาชน 1 ชุด

2.2.4 รูปถ่าย ขนาด 2 นิ้ว จำนวน 2 รูป

2.2.5 ค่าธรรมเนียม 250 บาท

2.2.6 หนังสือยินยอมที่ลงนามโดยเจ้าบ้าน ในกรณีที่ท่านไม่ได้เป็นเจ้าของบ้าน

2.2.7 สำเนาบัตรประชาชนของเจ้าบ้าน 1 ชุด ลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง

2.2.8 สำเนาทะเบียนบ้านของเจ้าบ้าน 1 ชุด ลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง

2.2.9 หนังสือรับรองความประพฤติ เช่นรับรองโดยข้าราชการ ซี 4 ซึ่งมี 2 ทางเลือก คือ

2.2.9.1 ขอแบบฟอร์มหนังสือรับรอง ความประพฤติที่กองทะเบียนกรมตำรวจ (ไม่สามารถพิมพ์ขึ้นเองได้) พร้อมทั้งมีลายเซ็นข้าราชการ ซี 4 รับรองความประพฤติให้ รวมทั้งต้องให้ผู้รับรองถ่ายบัตรประจำตัว (บัตรข้าราชการ) พร้อมทั้งลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง

2.2.9.2 หากไม่สามารถหาข้าราชการ ซี 4 รับรองความประพฤติได้สามารถให้พนักงานเจ้าหน้าที่ที่รับแบบฟอร์มคำขอ ช่วยหาให้และ คิดค่าบริการลายเซ็นซึ่งแล้วแต่ข้อตกลง หลังจากชำระเงินเรียบร้อยแล้วจะได้รับ เอกสาร "ใบรับคำร้องขออนุญาตฯ (ทท.4)" 1 ฉบับ หลังจากนั้นประมาณ 10 วันสามารถรับตัวจริงได้ที่กองทะเบียนกรมตำรวจ หรือโทรศัพท์สอบถามกับกองทะเบียนตำรวจที่ 02-513-0051-5 ต่อ 326 324 02-939-3671 ได้ในเวลาราชการ (8.30 - 16.30 น.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุญาตนี้ใช้สิทธิ์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องภายในร้าน เช่น ถ้ามีเครื่องคอมพิวเตอร์ 10 เครื่อง ก็เสียค่าใช้จ่าย 250 บาท หรือว่ามี 20 เครื่อง ก็เสีย 250 บาท เช่นกัน โดยใบอนุญาตนี้มีอายุ 6 เดือน

กรณีที่เปิดร้านเกมอยู่ต่างจังหวัด เช่น จังหวัดนนทบุรี ให้ติดต่อที่อำเภอนนทบุรี สำหรับการติดต่อของแต่ละจังหวัดจะมีความแตกต่างกัน โดยบางจังหวัดอาจจะต้องไปติดต่อที่สถานีตำรวจฯ บางจังหวัดอาจต้องติดต่อกับผู้ว่าฯ (ข้อมูลจาก กองทะเบียนกรมตำรวจ โทร.02-513-0051-5 ต่อ 326 324 939-3671)

การต่อใบอนุญาตเมื่อครบ 6 เดือน เตรียมหลักฐานเหมือนการขออนุญาตครั้งแรกสำหรับข้อสงสัยเกี่ยวกับการติดต่อที่สถานีตำรวจ เจ้าหน้าที่แจ้งว่า “ไม่ต้องติดต่อ” เนื่องจากทางกองทะเบียนกรมตำรวจจะส่งเรื่อง ไปยังสถานีตำรวจเอง ซึ่งสถานีตำรวจไม่มีสิทธิ์ในการออกใบอนุญาตประกอบกิจการขายหรือให้บริการซึ่งเทปหรือวัสดุโทรทัศน์

ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ในการให้บริการอินเทอร์เน็ต

การให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้ประกอบกิจการควรติดตั้งระบบปฏิบัติการหรือซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยซื้อลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องจากตัวแทนจำหน่าย เพื่อปฏิบัติตามกฎหมายที่ว่าด้วยการละเมิดลิขสิทธิ์

1. ลิขสิทธิ์โปรแกรม บริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด

1.1 ระบบปฏิบัติการ (Operation System) ได้แก่ Windows 98 SE/ME/XP/2000

1.1.1 Windows 98 SE, Windows ME ชุด OEM ราคาชุดละ 4290 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

1.1.2 Windows XP Home ชุด OEM ราคาชุดละ 4490 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

1.1.3 Windows XP Professional ชุด OEM ราคาชุดละ 8,200 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

1.1.4 Windows 2003 Server ชุด OEM ราคาชุดละ 37,900 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

1.2 หากต้องการคำแนะนำเพิ่มเติม ด้านการสั่งซื้อจากบริษัทหรือมีคำถามเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ โปรดติดต่อไมโครซอฟท์ เซอร์วิส โทร 632-0860-3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 แจ้งการละเมิดลิขสิทธิ์ โปรดติดต่อ Honesty Line: 02-632-0456 หรือกรอกแบบฟอร์มเพื่อแจ้งการละเมิดลิขสิทธิ์ในแต่ละกรณี

1.4 รายชื่อบริษัทตัวแทนผู้จำหน่ายลิขสิทธิ์ถูกต้องของบริษัท ไมโครซอฟท์ ได้แก่

1.4.1 ร้านบู๊คเชส โทร. 02-658-1874-5

1.4.2 ไอที ซิตี โทร. 02-656-5030-49, 02-254-9893-7

1.4.3 ร้านไดโนเสาร์ โทร. 02-255-2184 , 02-251-3614

1.4.4 ร้านซาเลนเจอร์ โทร. 02-251-7318, 02-251-7360-2

2. โปรแกรมสำหรับพิมพ์งาน ได้แก่ MS.Office 97, Office 2000, Office XP, Office 2003 ใดๆอย่างหนึ่ง ซึ่งต้องซื้อแบบกล่องเท่านั้นจึงจะสามารถ ใช้ในร้านอินเทอร์เน็ตได้ หากใช้แบบอื่น เช่น แบบ OEM อาจโดนจับได้ ราคาปัจจุบันชุดมาตรฐาน ประกอบด้วย Word Excel PowerPoint โดยยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 24,000 บาท

ธุรกิจเกมออนไลน์

เป็นระยะเวลาานกว่า 15 ปีมาแล้วที่เกมคอมพิวเตอร์ได้เข้ามาในประเทศไทย โดยในอดีตวิดีโอเกมนั้นได้รับความนิยมมาก่อนเกมคอมพิวเตอร์ จากสถิติของกรมศุลกากรกล่าวไว้ว่าในปีหนึ่ง ๆ นั้นไทยนำเข้าวิดีโอเกมทั้งชุดคิดเป็นมูลค่า 100 กว่าล้านบาท ไม่รวมประเภทที่นำเข้าชนิดหลบหนีภาษี แต่มาใน 2-3 ปีที่ผ่านมา เกมที่เล่นกับคอมพิวเตอร์ก็ได้รับความนิยมแพร่หลายในหมู่เยาวชนไทย ปัจจุบันมีเกมคอมพิวเตอร์ป้อนตลาดทั่วโลกมากกว่า 100 ค่าย แต่สำหรับในประเทศไทยบริษัทที่ทำการตลาดด้านซอฟต์แวร์ยังมีอยู่ค่อนข้างน้อย เพราะตลาดหลักยังอยู่ที่ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์มากกว่า

ต่อมาเกมคอมพิวเตอร์จากที่เคยเล่นเพียง 1-2 คน ก็ได้มีการนำอินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้ทำให้ผู้เล่นเกมสามารถเล่นพร้อมกันได้หลายคน หรือที่รู้จักกันว่าเกมออนไลน์ รูปแบบของการให้บริการเกมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจึงเริ่มเกิดขึ้นในประเทศไทย และทำให้เห็นว่าธุรกิจเกมมีแนวโน้มที่จะให้ผลประโยชน์มหาศาล และเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่เคลื่อนย้ายเงินของเด็กจากเกมที่เล่นแบบคนเดียวอย่างเกมส์กด วิดีโอเกม หรือเกมที่เล่นคนเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ มาสู่การเล่นแบบหลายคนพร้อมกันบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเกมออนไลน์ก็เป็นที่นิยมมากที่สุดเมื่อร้านอินเทอร์เน็ตมีการขยายตัวอย่างมากและรวดเร็วและเกมออนไลน์สามารถเล่นได้หลายคนพร้อมกันทำให้การเล่นมีความสุขมากกว่าเกมส์ที่เล่นได้เพียง 1-2 คน การขยายตัวของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฐานผู้เล่นเกมออนไลน์จึงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและครอบคลุมไปทั่วโลก โดยเจ้าของตลาดเกมก็คือโปรแกรมเมอร์จากสหรัฐอเมริกา ผู้เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์เกมส์เหล่านี้ และคาดว่าตลาดเกมออนไลน์ทั่วโลกจะมีมูลค่าสูงถึง 2,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2545 และจะเพิ่มขึ้นเป็น 12,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2549

สำหรับจุดเริ่มต้นของธุรกิจเกมออนไลน์ หรือเกมบนอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยนั้น เริ่มขึ้นเมื่อมีผู้บริหารเกมอย่างน้อย 2 ราย คือ บริษัทอินเทอร์เน็ตดอทคอมซึ่งเป็นชาวเกาหลีที่เข้ามาลงทุนธุรกิจเกมออนไลน์ในประเทศไทย และบริษัท เจ.เอส.อินเทลลิเน็ต เป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างเจ.เอส.อินเทลลิเน็ตกับบริษัทจัสมิน ไชเบอร์เวิร์ค ในสัดส่วนหุ้นระหว่าง 80% และ 20% ตามลำดับ เป็นผู้นำในการเปิดบริการเกมออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในธุรกิจเกมออนไลน์ในประเทศไทยมีค่อนข้างมาก เพราะเนื่องจากอดีตในประเทศไทยแทบจะไม่มีผู้ให้บริการเกมออนไลน์เลย เท่าที่มีอยู่โดยมากจะเป็นการให้บริการเกมส์โดยการขายซอฟต์แวร์ และ ลิขสิทธิ์เกมให้กับผู้เล่นเกมทั่วไป และผู้ให้บริการร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่จะเป็นการให้บริการเกมเพียงในระบบเน็ตเวิร์คภายในร้านหรือระบบแลน (Local Area Network) ซึ่งในปัจจุบันมีผู้นำเข้าเกมออนไลน์หลายบริษัท เช่น บริษัท บี.เอ็ม.มีเดีย จำกัด ผู้ได้รับสิทธิ์ให้บริการเกมออนไลน์ชื่อดัง “แร็คนารีค” ในประเทศไทยจากบริษัท เอชซีซอฟต์แวร์ จำกัด บริษัท จัสตันเดย์ ไชเบอร์เนชั่น จำกัด ผู้ได้รับลิขสิทธิ์ให้บริการเกมออนไลน์ King of King และ Fairly Land ในประเทศไทย จากบริษัท Lager Interactive Inc. จากประเทศไต้หวัน และบริษัททวอแรกซ์ที่ให้บริการเกมเอ็น-เอจ

สำหรับค่าใช้จ่ายพื้นฐานในการให้บริการเกมออนไลน์จะเหมือนกับค่าใช้จ่ายที่ใช้เพื่อเปิดร้านอินเทอร์เน็ต มีเพียงค่าลิขสิทธิ์ของเกมออนไลน์เท่านั้นที่เพิ่มขึ้นมา

ลิขสิทธิ์เกมในการให้บริการเกมออนไลน์

การดำเนินกิจการร้านเกมออนไลน์ ผู้ประกอบการต้องทำการซื้อลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องมาให้บริการเช่นเดียวกับร้านอินเทอร์เน็ต ซึ่งชนิดของเกมและแนวทางปฏิบัติประกอบด้วย

1. ลิขสิทธิ์เกมของ บริษัท BM Media ได้แก่ ลิขสิทธิ์เกม Half-Life Counter-Strike 1.5 WarCraft III และ Ragnarok Online

1.1 Ragnarok Online ราคาสำหรับร้านเกมมีดังนี้

1.1.1 ลูกค้าเก่าที่เคยซื้อลิขสิทธิ์จาก BM-Media สามารถซื้อในราคาชุดละ 600 บาท ต่อปี ต่อเครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.2 ลูกค้านำใหม่ที่ไม่เคยซื้อลิขสิทธิ์มาก่อน สามารถซื้อในราคาชุดละ 1,200 บาท ต่อปีต่อเครื่องสนใจติดต่อบริษัท บริษัท BM Media โทร 02-719-8999

2. Counter-Strike Diablo Warcraft III ราคาชุดละ 2,300 บาท ต่อ 1 เครื่อง สั่งซื้อตามจำนวนเครื่องที่มีอยู่จริง หลังจากติดต่อกับบริษัทเรียบร้อยแล้ว ทำการแพ็คเกจและไปรษณีย์ไปยัง บริษัท BM Media (ที่เบอร์แพ็คเกจ 0-2717-4250) บริษัทฯ จะส่งแผ่น CD พร้อมเอกสารสัญญาหรือลิขสิทธิ์ในนามชื่อของผู้ขอ หรือชื่อร้านของผู้ขอ

กรณีที่เปิดร้านที่ต่างจังหวัด มีขั้นตอนดังนี้

1. ส่งเอกสารการสมัคร พร้อมทั้งโอนเงินเข้าบัญชีให้กับ บริษัท BM Media

2. หลังจากนั้นทางบริษัทจะใช้เวลาประมาณ 7 วันในการจัดทำเอกสารสัญญา และจะส่งแผ่นเกมไปให้โดยทางบริษัทขนส่ง

การโอนลิขสิทธิ์ให้บุคคลอื่น ผู้โอนลิขสิทธิ์จะต้องไปเซ็นเอกสารที่ บริษัท BM Media โดยนำหลักฐาน ได้แก่ 1)เอกสารสัญญาตัวจริง 2)สำเนาบัตร ประชาชนของผู้รับโอน 3)สำเนาทะเบียนบ้านของผู้รับโอน สำหรับค่าใช้จ่ายในการโอน คิดค่าธรรมเนียมการโอน 500 บาท ต่อ 1 สัญญา

3. ลิขสิทธิ์เกมของ E.A. (Thailand) ได้แก่ เกม Red Alert 2 Yuri's Revenge และ เกม Sim ทุกภาค

สำหรับผู้ที่ให้บริการเกม Red Alert 2 หรือเกมอื่น ๆ เช่น Sim House Party ซึ่งเป็นลิขสิทธิ์ของ E.A. (Thailand) จะต้องซื้อเกมลิขสิทธิ์จากร้านตัวแทนของ E.A. (Thailand) ซึ่งได้แก่ ร้านไดโนเสาร์ หรือโทรสั่งได้ที่หมายเลข 02-642-0755 ค่าจัดส่งฟรีทั่วประเทศสำหรับเกม Red Alert 2 ราคาชุดละ 499 บาท โดยบริษัท EA ได้มีประกาศว่า ร้านเกมจะต้องซื้อลิขสิทธิ์ดังนี้

3.1 Red Alert 2 โดยร้านเกมจะต้องซื้อจำนวน 50% ของจำนวนเครื่องในร้าน เช่น มี 10 เครื่องต้องซื้อ 5 ชุด (ชุดละ 499 บาท)

3.2 Yuri โดยจะต้องซื้อจำนวน 100% ของจำนวนเครื่องในร้าน เช่น มี 10 เครื่อง ต้องซื้อ 10 ชุด (ชุดละ 350 บาท)

3.3 Sims ซื้อเท่ากับจำนวนเครื่องที่ต้องการลง

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ สามารถหาข้อมูลได้ในเว็บของ E.A. (Thailand) หรือ โทร 02-530-7688 หลังจากซื้อลิขสิทธิ์เรียบร้อยแล้ว ให้ลงทะเบียนในเว็บของ E.A. (Thailand) แล้วส่งแพ็คเกจไปเสร็จรับเงินที่ซื้อลิขสิทธิ์ โดยเขียนชื่อ-นามสกุล ส่งแพ็คเกจไปที่ 02-530-7688 โดยมีข้อแม้ว่า โบนัสจะต้องมีราคาเต็ม ไม่มีส่วนลด เช่น เกม YURI ราคาเต็ม 350 บาท แต่ซื้อจากร้านค้าตัวแทนที่ลดราคาให้เหลือ 300 บาท เช่นนี้ เมื่อโบนัสไปถึงมือ EA ทาง EA จะโทร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาแจ้งให้ไปชำระเพิ่มเติมกับทางร้านค้า และอย่าลืมเก็บใบเสร็จรับเงินหากมีข้อสงสัย โทรสอบถาม 02-530-7688 กด 15 แผนกลิขสิทธิ์หลังจากนั้นทางบริษัทฯ จะส่งสติ๊กเกอร์เพื่อใช้สำหรับติดหน้าร้าน ให้ ซึ่งใช้เวลาประมาณ 1 สัปดาห์

4. ลิขสิทธิ์เกมของ นิวอีร่า ได้แก่ เกม MU Online ที่มีผู้เล่นมากที่สุดในโลก และกำลังโด่งดังที่สุดในประเทศไทย และเริ่มขายบัตรเติมเงินเพื่อเล่นเกม ตั้งแต่วันที่ 6 เมษายน 2547 สำหรับเกมอื่น ก็มี เช่น เกม Splinter Cell Battle Realms Spiderman Movi Serious Sam II RuneGold GTA III

สำหรับผู้ที่ให้บริการเกม StarWar Jedi Outcast II Battle Realms Spiderman Movie Serious Sam II RuneGold GTA III ซึ่งเป็นลิขสิทธิ์ ของ นิวอีร่า จะต้องซื้อเกมลิขสิทธิ์จากร้านตัวแทนของ นิวอีร่า ซึ่งได้แก่ ร้านไดโนเสาร์ หรือโทรสั่งได้ที่หมายเลข 02-642-0755

ราคาเกม Splinter Cell ราคาชุดละ 499 บาท สามารถติดตั้งในร้านได้ 1 เครื่อง (30% ทั้งร้าน หมายถึง มีเครื่องในร้าน 10 เครื่อง ซื้อ 3 กล่อง ติดตั้งได้ทุกเครื่อง)

ราคาเกม StarWar Jedi Outcast II ราคาชุดละ 1599 บาท สามารถติดตั้งในร้านได้ 8 เครื่อง

ราคาเกม Battle Realms ราคาชุดละ 399 บาท จากราคาปกติ 499 บาท อัตราส่วน 1:2 (ต้องซื้อครบทั้งร้าน หมายถึง ที่ร้านมีเครื่องอยู่ 10 เครื่อง สั่งซื้อ 5 กล่อง จะสามารถติดตั้งได้ครบทุกเครื่อง)

นอกจากนี้บริษัท นิวอีร่า ได้มีการประกาศว่าหากได้ซื้อเกมหนึ่งเกมใดมาจากร้านตัวแทนของนิวอีร่าแล้วก็ตาม ยังถือว่า ละเมิดลิขสิทธิ์อยู่ จนกว่าจะลงทะเบียน โดยใช้เอกสารที่บรรจุอยู่ในกล่องเกมของแท้ แล้วส่งไปยังบริษัทฯ อย่าลืมถ่ายเอกสารใบเสร็จรับเงินที่มี VAT ส่งไปด้วย หลังจากนั้นบริษัทฯ จะส่งสติ๊กเกอร์ 2 ชนิด คือ 1) สติ๊กเกอร์สำหรับติดที่ กล่อง CD Game และ 2) สติ๊กเกอร์สำหรับติดที่หน้าร้าน ("PAY HERE ORIGINAL PRODUCT" เป็นข้อความที่ปรากฏอยู่บนสติ๊กเกอร์นี้) เมื่อลงทะเบียนแล้วจะได้รับ DEMO เกมจากบริษัทฯ ส่งให้ทดสอบก่อน หากเล่นแล้วพอใจจึงจะสั่งซื้อ แต่ถ้าไม่พอใจก็ไม่ต้องสั่งซื้อ และจะได้รับข่าวสารจากบริษัทฯ เป็นระยะ

5. ลิขสิทธิ์เกมของ EIDOS สามารถซื้อเกมลิขสิทธิ์จากร้านตัวแทนของ EIDOS ได้แก่ เกม Champion Manager 01-02 Project Ean Fate of Dragon Commandos 2 และ CM4 ซึ่งร้าน Zest เป็นตัวแทนจำหน่าย และเป็นผู้ดำเนินการเรื่องลิขสิทธิ์ทั้งหมด สามารถโทรสอบถามรายละเอียดได้ที่ หมายเลข 02-254-9803-4

กฎระเบียบเรื่องลิขสิทธิ์ของบริษัท EIDOS ในเบื้องต้นคือ ร้านเกม จะต้องซื้อครบทั้ง 4 เกม รวม 1696 บาท ต่อเครื่องหากมีเครื่องคอมพิวเตอร์ อยู่ในร้านทั้งหมด 10 เครื่อง และต้องการติดตั้ง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพียง 5 เครื่องเท่านั้น สามารถซื้อลิขสิทธิ์จำนวน 5 ชุดก็ได้ แต่ว่าจะต้องติดตั้งเพียง 5 เครื่องเท่านั้น (ข้อมูลสนับสนุนจาก Zest โทร 02-254-9803-4) ชาวล่าสุดจาก Zest แจ้งว่า ร้านเกมสามารถซื้อ Champion Manager 01-02 เพียงอย่างเดียวได้ในราคากล่องละ 799 บาท ติดตั้งได้ 1 เครื่อง

สำหรับขั้นตอนการสั่งซื้อลิขสิทธิ์เกม มีดังนี้

1. โทรแจ้งความประสงค์กับ Zest ที่ 02-254-9803-4

2. ทาง Zest จะส่งเอกสาร "สัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ" ซึ่งเป็นเอกสารของบริษัท บางกอกซีดี อินเตอร์เทนเมนท์ จำกัด และจะต้องทำสัญญา กับบริษัท บางกอกซีดี อินเตอร์เทนเมนท์ จำกัด (ซึ่งเป็นตัวแทนของบริษัท EIDOS ในการจัดส่งลิขสิทธิ์โปรแกรมเกม ให้กับ Zest อีกต่อหนึ่ง) หากมีข้อสงสัยโทรสอบถามบริษัท บางกอกซีดี อินเตอร์เทนเมนท์ จำกัด ได้ที่ 02-642-1058

3. กรอกข้อมูลในเอกสารนี้แล้วส่ง FAX. กลับไปยัง 02-255-3029 และหลังจากนั้นทาง Zest ก็จะมีนัดเก็บเงินและส่งลิขสิทธิ์พร้อมซีดีเกมมาให้

4. การโอนสิทธิ์ของลิขสิทธิ์เกมค่าย EIDOS นี้ ไม่สามารถโอนบางส่วนได้ เช่น ซื้อลิขสิทธิ์มา 10 ชุด เมื่อต้องการขาย เพียง 4 ชุด จะไม่สามารถทำได้ จะต้องโอนทีเดียวทั้ง 10 ชุด

ผลกระทบจากเกมออนไลน์ขายตัว

จากการเติบโตของจำนวนผู้เล่นเกมออนไลน์ในประเทศไทย ได้ส่งผลไปยังธุรกิจต่อเนื่องอีกหลายธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ ร้านเกมเน็ตเวิร์ค ธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ต ธุรกิจจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์

ธุรกิจร้านอินเทอร์เน็ต ร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่หรือสถานที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตสำหรับบุคคลทั่วไป และเรียกเก็บค่าบริการจากการเข้าใช้อินเทอร์เน็ตเป็นรายชั่วโมง ซึ่งกลุ่มของผู้ใช้บริการร้านอินเทอร์เน็ตมีทั้งกลุ่มเด็กนักเรียน นักศึกษา กลุ่มคนวัยทำงาน และกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศเป็นปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความสำเร็จของธุรกิจ คือทำเลที่ตั้ง ราคา ค่าบริการ คุณภาพของการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต รูปแบบของร้านอินเทอร์เน็ต เริ่มแรกจะเป็นแหล่งให้บริการอินเทอร์เน็ตควบคู่กับบริการอื่น เช่น ร้านอาหาร ร้านเครื่องดื่ม ต่อมากลายเป็นร้านให้บริการอินเทอร์เน็ตเพียงอย่างเดียวมากขึ้น ซึ่งการลงทุนร้านอินเทอร์เน็ตในปัจจุบันลดลงมากเมื่อเทียบกับ 2-3 ปีที่ผ่านมา เนื่องจากภาวะการแข่งขันที่รุนแรง ทำให้ค่าบริการอินเทอร์เน็ตลดลงอย่างรวดเร็ว รายได้ที่ได้รับไม่เพียงพอ ทำให้การเปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตเพียงอย่างเดียวไม่สามารถดำเนินธุรกิจอยู่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเกมออนไลน์ได้เข้ามาได้รับความนิยมในประเทศไทย ทำให้ผู้ประกอบการร้านอินเทอร์เน็ตปรับเปลี่ยนจากการให้บริการอินเทอร์เน็ตเพียงอย่างเดียว เป็นมาให้บริการเกมออนไลน์ด้วย ทำให้ธุรกิจประเภทอินเทอร์เน็ตคาเฟ่มีแนวโน้มดีขึ้นอีกครั้ง แต่ภาวะการแข่งขันก็รุนแรงขึ้นด้วย เนื่องจากเกิดกิจการลักษณะแฟรนไชส์ร้านเกมคอมพิวเตอร์ หรือร้านเกมเน็ตเวิร์ค และการขยายตัวของเครือข่ายร้านอินเทอร์เน็ตจากต่างประเทศที่เริ่มเข้ามาทำตลาดในประเทศไทยมากยิ่งขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการรายย่อยต่างปรับตัวแข่งขันกับแฟรนไชส์ร้านอินเทอร์เน็ตและร้านเกมคอมพิวเตอร์เหล่านี้

ร้านเกมเน็ตเวิร์ค หรือร้านเกมที่เปิดให้เล่นเกมอย่างเดียวนับวันจะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามหน้าสถานศึกษา เช่น โรงเรียนมหาวิทยาลัย และตามศูนย์การค้าต่าง ๆ ซึ่งร้านเกมเน็ตเวิร์คจะเปิดให้บริการโดยผู้ที่เล่นภายในร้านจะสามารถเล่นเกมเดียวกันโดยผ่านระบบแลน แต่ปัจจุบันเมื่อเกมออนไลน์เข้ามา จำนวนของผู้เล่นก็เพิ่มมากขึ้นโดยที่ผู้เล่นเกมไม่ต้องมาเล่นเกมที่ร้าน สามารถเล่นเกมได้ภายในบ้านของตัวเอง และสามารถเล่นเกมเดียวกันได้อีกด้วย

ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ร้านเกมเน็ตเวิร์คที่เพิ่มจำนวนมากขึ้นนั้น ได้เป็นตลาดที่ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตให้ความสำคัญ เนื่องจากมียอดการใช้อินเทอร์เน็ตสูงขึ้น และมีปริมาณการใช้อย่างต่อเนื่อง จึงต้องการความเร็วในการติดต่อสื่อสารมากกว่าเดิม เกิดการแข่งขันเพื่อเพิ่มความเร็วในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของร้านเกมเน็ตเวิร์ค เพื่อความต่อเนื่องในการเล่นออนไลน์ ทำให้อินเทอร์เน็ตความเร็ว broadband ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น โดยมีร้านเกมเน็ตเวิร์ค ร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ เป็นกลุ่มลูกค้า นอกจากนี้ยังมีกลุ่มผู้ใช้ตามบ้านที่นิยมซื้ออินเทอร์เน็ตแบบขายเป็นรายชั่วโมงการใช้งาน ซึ่งเพิ่มมากขึ้นจากการนำไปใช้เล่นเกมออนไลน์มากขึ้น

ธุรกิจจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ ในการจะให้บริการเกมออนไลน์ของร้านเกมเน็ตเวิร์ค นั้น จำเป็นต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ในการให้บริการ การขยายจำนวนของผู้เล่นเกมออนไลน์ก็หมายถึงจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องเพิ่มขึ้นให้เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า ทำให้ส่งผลดีต่อธุรกิจจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วย (กาญจนา, 2546: 21-24)

บทที่ 4 ผลการศึกษา

การวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุน

การวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนในเชิงเปรียบเทียบระหว่างร้านอินเทอร์เน็ตและร้านเกมออนไลน์ เริ่มจากการประเมินกระแสเงินสดของทั้งสองโครงการแล้วนำกระแสเงินสดของทั้งสองโครงการไปวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการลงทุนเพื่อใช้ในการตัดสินใจต่อไป นอกจากนั้นทำการทดสอบความอ่อนไหวของโครงการ ซึ่งเป็นการเพิ่ม ลด ระบายรายได้ ค่าใช้จ่าย หรือต้นทุนบางรายการของโครงการ เพื่อศึกษาว่าหากรายได้ ต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงไปจากที่คาดการณ์ไว้ จะทำให้ผลตอบแทน หรือผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร มีผลกระทบกับโครงการมากน้อยเพียงไร และโครงการยังมีความน่าสนใจที่จะลงทุนอยู่อีกหรือไม่

ค่าใช้จ่ายในการเปิดร้านให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ค่าใช้จ่ายในการเปิดร้าน สามารถแยกออกเป็น 2 ประเภทหลัก ๆ คือ ค่าใช้จ่ายเริ่มต้นและค่าใช้จ่ายรายเดือน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ค่าใช้จ่ายเริ่มต้น

ค่าใช้จ่ายเริ่มต้น เป็นค่าใช้จ่ายที่ลงทุนครั้งแรกก่อนการดำเนินกิจการ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม และจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการดำเนินกิจการ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3 ประกอบด้วย

1. ค่าตกแต่งร้าน เป็นค่าใช้จ่ายเริ่มต้นที่จะต้องจ่าย เช่น ค่าติดประตูกระจกหน้าร้าน ค่าเดินสายไฟ ค่าทาสีผนัง ทำป้ายและติดสติ๊กเกอร์หน้าร้าน รวมทั้งค่าแรงช่างในการตกแต่ง
2. เฟอร์นิเจอร์ภายในร้าน เช่น โต๊ะวางคอมพิวเตอร์ เก้าอี้ และอุปกรณ์สำนักงานต่าง ๆ
3. เครื่องปรับอากาศและค่าติดตั้ง ขึ้นอยู่กับยี่ห้อและขนาดของบีทียู ปกติจะคำนวณจากพื้นที่ภายในร้านซึ่งร้านที่ไม่มีกระจกหรือไม่ถูกแสงแดดตรง ๆ มากจนเกินไปจะอยู่ที่ประมาณ 900-1000 บีทียูต่อตารางเมตร ถ้าหากภายในร้านมีพื้นที่ 30 ตารางเมตรอาจใช้ขนาด 27,000 บีทียู เป็นต้นซึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แอร์ขนาดนี้จะใหญ่กว่าที่ใช้ที่บ้านพักอาศัยธรรมดาเล็กน้อย เพราะต้องเผื่อความร้อนจากคนที่เข้ามาใช้บริการ และจากอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ไปด้วย

4. ค่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (ทั้งหมด 62,000 บาท) ซึ่งตรงนี้ถือว่าเป็นทรัพย์สินที่ต้องมีการคิดค่าเสื่อมราคา โดยทั่วไปจะตัดในระยะเวลา 5 ปี อุปกรณ์ต่าง ๆ นี้ ได้แก่

4.1 เครื่องพีซีและการ์ดแลน (LAN)

4.2 โนมเด็มโดยแบ่งเป็นแบบภายนอกและแบบภายใน

4.3 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์อื่น ๆ เช่น พรินเตอร์ และสแกนเนอร์ เป็นต้น

4.4 อุปกรณ์ในระบบแลน (LAN) เช่น ฮับและสวิตช์ (Hub/Switch) และสายสัญญาณต่าง ๆ รวมทั้งค่าแรงในการติดตั้งระบบ

4.5 อุปกรณ์สำหรับการแชร์อินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถแชร์ได้สองแบบคือใช้ Internet Sharing Device หรือใช้เครื่องพีซีมาทำเป็นพร็อกซีเกตเวย์

5. ค่าติดตั้งโทรศัพท์

ตารางที่ 3 รายการค่าใช้จ่ายเริ่มต้นในการเปิดร้านอินเทอร์เน็ต (ราคาโดยประมาณในตลาด)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ต่อชิ้น	รวม	หมายเหตุ
1	โต๊ะคอมพิวเตอร์	10	1,200	12,000	
2	คอมพิวเตอร์	10	26,000	260,000	ต้องมี LAN Card
3	ฮับ 8 พอร์ต	1	6,000	6,000	COMPEX (SWITCHING HUB)
		1	6,000	6,000	สำรอง
4	สายเน็ตเวิร์ค	10	400	4,000	10 เส้น ๆ ละ 10 เมตร ๆ ละ 40 บาท
5	รางครอบสาย	30	50	1,500	
6	พรินเตอร์เลเซอร์	1	17,000	17,000	
7	เครื่องปรับอากาศ	1	33,000	33,000	
8	ค่าตกแต่งหน้าร้าน	1	50,000	50,000	บานกระจก ขอบอลูมิเนียม + ฝ้า
9	ค่าติดตั้งโทรศัพท์	1	3,600	3,600	บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น (รวม โนมเด็ม)
10	ค่าแรง	10	500	5,000	ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์
11	ติดตั้งระบบไฟฟ้า	1	3,000	3,000	มือฉมัง และปลั๊กไฟ
	รวม			401,100	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าใช้จ่ายรายเดือน

เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดระหว่างเดือน เพื่อดำเนินกิจการร้านอินเทอร์เน็ตหรือร้านเกมออนไลน์ ประกอบด้วย

1. ค่าเช่าสถานที่
2. ค่าน้ำ
3. ค่าไฟฟ้า
4. ค่าโทรศัพท์รายเดือน
5. ค่าชั่วโมงอินเทอร์เน็ต
6. ค่าจ้างคนดูแลร้าน
7. ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด เช่น ค่าซ่อมเครื่องพีซีในกรณีที่เครื่องมีปัญหา

ข้อสมมติทางการเงิน

ข้อสมมติทางการเงินเป็นข้อมูลที่ช่วยในการตีกรอบการดำเนินธุรกิจ โดยกำหนดขึ้นจากความต้องการของผู้ประกอบการเอง ข้อสมมติทางการเงินนี้จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการคำนวณ เพื่อทำการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ประกอบด้วย

1. อายุโครงการเท่ากับ 5 ปี
2. เงินลงทุนของโครงการเป็นเงินลงทุนของตนเองทั้งจำนวน
3. อัตราคิดลดตลอดระยะเวลาการลงทุนคงที่ 10%
4. ดำเนินกิจการโดยให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ 10 เครื่อง
5. การเปิดให้บริการ 8.00 – 22.00 น.
6. คิดค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ถาวรแบบเส้นตรงตามอายุโครงการ คือ 5 ปี
7. กิจการเสียภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%
8. เงินทุนหมุนเวียนสุทธิ 20,000 บาท / ปี (รวมค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด)
9. ค่าลิขสิทธิ์เกมประมาณ 51,046 บาท/10 เครื่อง/ปี (ในกรณีที่เปิดร้านเกมออนไลน์)
10. ค่าลิขสิทธิ์วินโดว (Window XP Professional) ประมาณ 65,000 บาท/10 เครื่อง
11. ค่าจ้างพนักงานเฝ้าร้าน 6,000 บาท/เดือน
12. ยอดขายเพิ่มขึ้นทุกปี ปีละ 10%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภครายเดือน อาทิเช่น ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ และค่าชั่วโมง อินเทอร์เน็ตไม่นำมาคิดคำนวณ เนื่องจากเจ้าของกิจการมักจะปกปิดเพื่อป้องกันการประมาณ ยอดขายที่แท้จริงและ กลัวการแฝงตัวเข้ามาหาผลประโยชน์โดยมิชอบด้วยกฎหมายของผู้ สัมภาษณ์

1. การประเมินกระแสเงินสด

1.1 กระแสเงินสดจ่ายออก ประกอบด้วย

1.1.1 เงินลงทุนครั้งแรก ได้แก่ สินทรัพย์ถาวรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการติดตั้ง เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังรายละเอียดและค่าใช้จ่ายในตารางที่ 3

1.1.2 ค่าธรรมเนียมในการขอใบทะเบียนพาณิชย์ 50 บาท (เฉพาะครั้งแรก)

1.1.3 ค่าจดทะเบียนนิติบุคคล ในกรณีที่ทุนจดทะเบียนไม่เกิน 1,000,000 บาท ค่าธรรมเนียม 500 บาท

1.1.4 ค่าอากรแสตมป์สำหรับจดทะเบียนนิติบุคคล 200 บาท

1.1.5 ค่าธรรมเนียมในการขออนุญาตประกอบกิจการขายหรือให้บริการซึ่งเทป หรือวีสดูโทรทัศน์ 250 บาท (ต้องต่ออายุทุก 6 เดือน)

1.1.6 ค่าเช่าสถานที่โดยเฉลี่ย 8,000 บาท/เดือน (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าของ กิจการโดยร้านที่มีเครื่องให้บริการ 10 เครื่อง ค่าเช่าสถานที่จะอยู่ที่ประมาณ 6,000 – 10,000 บาท)

1.1.7 เสียภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%

1.1.8 ค่าจ้างพนักงานเฝ้าร้าน 6,000 บาท/เดือน

1.1.9 ค่าลิขสิทธิ์เกมประมาณ 51,046 บาท/10 เครื่อง/ปี (ในกรณีที่เปิดร้านเกม ออนไลน์)

1.1.10 ค่าลิขสิทธิ์วินโดว (Window XP Professional) ประมาณ 65,000 บาท/10 เครื่อง

1.1.11 เงินทุนหมุนเวียน 20,000 บาท/ปี

1.2 กระแสเงินสดรับสุทธิ

กระแสเงินสดรับสุทธิ จากการประมาณการยอดขาย โดยการคำนวณมูลค่าคาดหวัง (Expected Value) ของการดำเนินกิจการ โดยแบ่งตามลักษณะการให้บริการ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.1 ร้านอินเทอร์เน็ตคำนวณมูลค่าคาดหวังโดย นำจำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการต่อชั่วโมงด้วยข้อมูลจากการสำรวจของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ดังข้อมูลในภาพที่ 1

1.2.2 ร้านเกมออนไลน์คำนวณมูลค่าคาดหวังโดย นำจำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการต่อชั่วโมงด้วยข้อมูลของงานวิจัยเรื่องการวิเคราะห์นโยบายการจัดระเบียบเกมออนไลน์ ดังข้อมูลในภาพที่ 2

การประมาณการยอดขาย

การประมาณการยอดขาย โดยการคำนวณมูลค่าคาดหวัง (Expected Value) จากค่าบริการต่อชั่วโมง (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าของกิจการ) และต่อชั่วโมงด้วยข้อมูลจากการสำรวจของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ : 2549 และงานวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์นโยบายการจัดระเบียบเกมออนไลน์” (กาญจนา: 2546) เพื่อให้ได้ยอดขายที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด ข้อมูลสำหรับการประมาณยอดขายประกอบด้วย

1. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ พบว่า ร้านที่ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ให้บริการทั้งเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและเกมออนไลน์ โดยคิดเป็น 88% ของจำนวนร้านทั้งหมดที่ทำการสัมภาษณ์

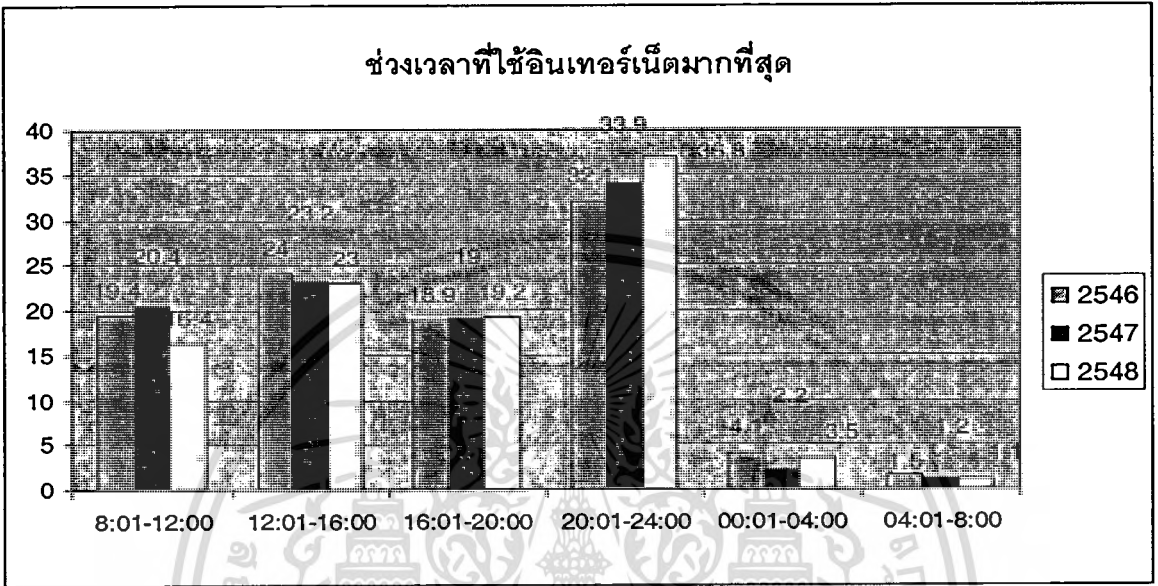
2. อัตราค่าบริการต่อชั่วโมง จากการสัมภาษณ์ พบว่า มีสองอัตรา คือ 20 บาทต่อชั่วโมง และ 15 บาทต่อชั่วโมง โดยคิดเป็น 42.9% และ 57.1% ตามลำดับ ของจำนวนร้านทั้งหมดที่ทำการสัมภาษณ์ (ในการคำนวณนี้คิดค่าบริการ 20 บาทต่อชั่วโมง เนื่องจากมีเปอร์เซ็นต์ต่างกันไม่มากแต่อัตราค่าบริการต่างกันค่อนข้างมาก ดังนั้น ที่ค่าบริการ 20 บาทต่อชั่วโมง จึงเป็นอัตราที่น่าสนใจ)

3. ข้อมูลจากการสำรวจของช่วงเวลาที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุดจากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ พบว่า ช่วงเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุดจากการสอบถามจำนวน 19,611 คน ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 36.8) ระบุว่าช่วงเวลาที่ใช้มากที่สุด คือ ช่วงกลางวัน ระหว่าง 20.01–24.00 น. และช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตน้อยที่สุด คือ ช่วงเวลาเช้านี้ ระหว่าง 04.01–08.00 น. ซึ่งลักษณะดังกล่าวเป็นไปในทิศทางเดียวกับปีที่ผ่านมา ดังภาพที่ 1

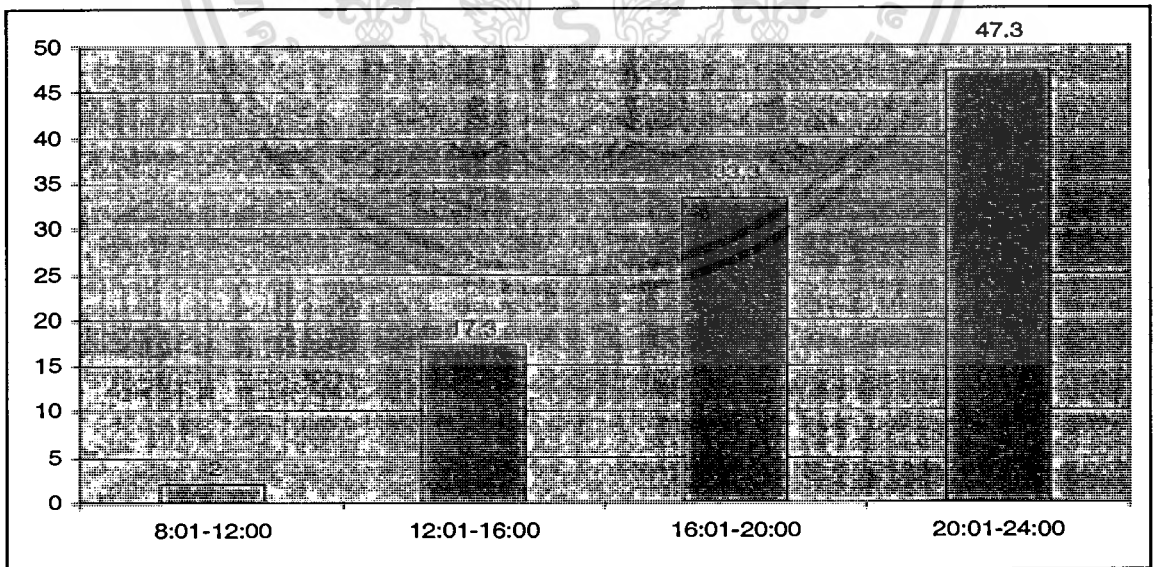
4. ข้อมูลการสำรวจของช่วงเวลาที่นิยมเล่นเกมออนไลน์มากที่สุดจากงานวิจัยเรื่องการวิเคราะห์นโยบายการจัดระเบียบเกมออนไลน์ (กาญจนา : 2546) พบว่า ช่วงเวลาที่เด็กนักเรียนเล่นเกมออนไลน์มากที่สุด (ร้อยละ 47.3) คือ ช่วงกลางวันระหว่าง 20.01–24.00 น. และช่วงเวลาที่เล่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกมออนไลน์น้อยที่สุด (ร้อยละ 2) คือ ช่วงเวลาเช้าระหว่าง 08.01-12.00 น. ดังภาพที่ 2 ซึ่งลักษณะดังกล่าวใกล้เคียงกับช่วงเวลาที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุดจากการสำรวจของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ



ภาพที่ 1 ช่วงเวลาที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด
ที่มา : (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2549)



ภาพที่ 2 ช่วงเวลาที่นิยมเล่นเกมออนไลน์มากที่สุด
ที่มา : (งานวิจัยเรื่องการวิเคราะห์นโยบายการจัดระเบียบเกมออนไลน์, 2546)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคำนวณการประมาณการยอดขาย

$$\text{ยอดขาย} = \sum_{i=1}^4 (\text{Price} \times W_i \times 10 \times 4)$$

เมื่อ	Price =	ราคาค่าบริการต่อชั่วโมง
	W_i =	ร้อยละหรือน้ำหนักของแต่ละชั่วโมง โดย
		$i = 1$; ช่วงเวลา 08.01 – 12.00 น.
		$i = 2$; ช่วงเวลา 12.01 – 16.00 น.
		$i = 3$; ช่วงเวลา 16.01 – 20.00 น.
		$i = 4$; ช่วงเวลา 20.01 – 22.00 น.
	10 ;	ให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ 10 เครื่อง
	4 ;	แต่ละช่วงเวลามี 4 ชั่วโมง

ยอดขายโดยประมาณของโครงการร้านอินเทอร์เน็ต

$$\begin{aligned} &= (20 \times 0.164 \times 40) + (20 \times 0.23 \times 40) + \\ &\quad (20 \times 0.192 \times 40) + (20 \times 0.368 \times 40) \\ &= 763.2 \text{ บาท/วัน} \\ &= 278,568 \text{ บาท/ปี} \end{aligned}$$

ยอดขายโดยประมาณของโครงการร้านเกมออนไลน์

$$\begin{aligned} &= (20 \times 0.204 \times 40) + (20 \times 0.232 \times 40) + \\ &\quad (20 \times 0.19 \times 40) + (20 \times 0.339 \times 40) \\ &= 772 \text{ บาท/วัน} \\ &= 281,780 \text{ บาท/ปี} \end{aligned}$$

การประเมินโครงการลงทุน

การประเมินโครงการลงทุน โดยตัวชี้วัดความคุ้มค่าทางการเงินได้คำนึงถึงการปรับค่าของเวลา ประกอบด้วย 4 หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจ คือ ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR) และดัชนีกำไร (Profitability Index : PI) โดยสรุปผลการคำนวณดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 ผลการคำนวณตัวชี้วัดความคุ้มค่าทางการเงินที่มีค่าปรับของเวลา

ตัวชี้วัดทางการเงิน	ผลการคำนวณ	
	ร้านอินเทอร์เน็ต	ร้านเกมออนไลน์
1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	35,356.28	- 89,876.69
2. อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)	12.46%	4%
3. ดัชนีกำไร (PI)	1.07	0.82
4. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)	4 ปี 2 เดือน	4 ปี 11 เดือน

ที่มา : (ตารางผนวกที่ 1 ถึง 4)

จากการคำนวณ พบว่า โครงการร้านอินเทอร์เน็ตมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนมากกว่าโครงการร้านเกมออนไลน์ เนื่องจากให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวก อัตราผลตอบแทนภายในและดัชนีกำไรสูงกว่าโครงการร้านเกมออนไลน์ นอกจากนี้ยังมีระยะเวลาคืนทุนสั้นกว่าโครงการร้านเกมออนไลน์

การทดสอบความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis)

จากการคำนวณตัวชี้วัดความคุ้มค่าทางการเงินที่มีค่าปรับของเวลาเปรียบเทียบทั้ง 2 โครงการ พบว่า โครงการร้านอินเทอร์เน็ตมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนมากกว่า ดังนั้นจึงทำการทดสอบความอ่อนไหวเฉพาะของโครงการร้านอินเทอร์เน็ตโดยการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการจะแยกพิจารณาเป็น 2 กรณี คือ

1. กรณีที่ผู้ใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตลดลง ทำให้ยอดขายลดลง 10% ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 5
2. กรณีที่เพิ่มจำนวนเครื่องให้บริการสำหรับร้านอินเทอร์เน็ตอีก 5 เครื่องซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 5 ผลการคำนวณตัวชี้วัดความคุ้มค่าทางการเงินที่มีการปรับค่าของเวลากรณียอดขาย
ลดลง 10%

ตัวชี้วัดทางการเงิน	ผลการคำนวณ ร้านอินเทอร์เน็ต
1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	- 53,278.98
2. อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)	6.15%
3. ดัชนีกำไร (PI)	0.89
4. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)	4 ปี 8 เดือน

ที่มา : (ตารางผนวกที่ 5 และ 6)

ตารางที่ 6 ผลการคำนวณตัวชี้วัดความคุ้มค่าทางการเงินที่มีค่าปรับของเวลา กรณีที่เพิ่มจำนวน
เครื่องให้บริการสำหรับร้านอินเทอร์เน็ตอีก 5 เครื่อง

ตัวชี้วัดทางการเงิน	ผลการคำนวณ เพิ่มขึ้น 5 เครื่อง
1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	305,532.72
2. อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)	26.40%
3. ดัชนีกำไร (PI)	1.46
4. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)	3 ปี 2 เดือน

ที่มา : (ตารางผนวกที่ 7 และ 8)

จากผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการร้านอินเทอร์เน็ตและร้านเกมออนไลน์ พบว่าโครงการร้านอินเทอร์เน็ตคุ้มค่าต่อการลงทุนมากกว่าโครงการร้านเกมออนไลน์ เนื่องจากให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวก อัตราผลตอบแทนภายในและดัชนีกำไรสูงกว่าโครงการร้านเกมออนไลน์ นอกจากนี้ยังมีระยะเวลาคืนทุนสั้นกว่าโครงการร้านเกมออนไลน์

สำหรับการทดสอบความอ่อนไหวของโครงการทั้ง 2 กรณี พบว่า กรณียอดขายลดลง 10% ทำให้โครงการเกิดภาวะขาดทุน แสดงว่าโครงการร้านอินเทอร์เน็ตมีความอ่อนไหวค่อนข้างมาก เนื่องจากยอดขายลดลงเพียงเล็กน้อยก็ทำให้ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน สำหรับการทดสอบความอ่อนไหว กรณีที่ 2 พบว่า โครงการควรทำการเพิ่มจำนวนเครื่องที่ให้บริการ เนื่องจากจะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิและอัตราผลตอบแทนภายในสูงขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบผลตอบแทนการลงทุนระหว่างการดำเนินธุรกิจร้านอินเทอร์เน็ตและร้านเกมออนไลน์ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการประมาณการลงทุนและค่าใช้จ่ายของโครงการการลงทุน และเปรียบเทียบผลตอบแทนการลงทุนระหว่างร้านอินเทอร์เน็ตและร้านเกมออนไลน์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประกอบการตัดสินใจในการลงทุน รวมทั้งใช้เป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเปรียบเทียบโครงการลงทุนในธุรกิจอื่น ๆ ได้ในโอกาสต่อไป ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้ให้แนวคิดทางทฤษฎีทางการเงินมาเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสัมภาษณ์โดยการศึกษาค้นคว้าข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและร้านเกมออนไลน์ ตลอดจนการประมาณขนาดยอดขายนั้นได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์จากเจ้าของกิจการจำนวน 9 ร้าน ซึ่งเป็นร้านที่ให้ความร่วมมือและยินดีให้การสัมภาษณ์ สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบผลตอบแทนการลงทุนระหว่างร้านอินเทอร์เน็ตและร้านเกมออนไลน์นั้น ได้ใช้ตัวชี้วัดทางการเงิน 4 ชนิด คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ดัชนีกำไร (PI) และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เพื่อช่วยในการตัดสินใจที่จะลงทุนว่าโครงการร้านอินเทอร์เน็ตหรือร้านเกมออนไลน์ โครงการใดจะให้ความคุ้มค่าต่อการลงทุนมากกว่า จากการศึกษา โดยพิจารณาจากตัวชี้วัดทางการเงิน 4 ชนิด คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ดัชนีกำไร (PI) และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) พบว่า การลงทุนในโครงการร้านอินเทอร์เน็ตให้ผลตอบแทนสูงกว่าโครงการร้านเกมออนไลน์ เนื่องจากให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวก อัตราผลตอบแทนภายในและดัชนีกำไรสูงกว่าโครงการร้านเกมออนไลน์ นอกจากนี้ยังมีระยะเวลาคืนทุนสั้นกว่าโครงการร้านเกมออนไลน์

สำหรับการทดสอบความอ่อนไหวของโครงการโดยแยกพิจารณาเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่ผู้ใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตลดลง ทำให้ยอดขายลดลง 10% และกรณีที่เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้บริการสำหรับร้านอินเทอร์เน็ตจาก 10 เป็น 15 เครื่อง พบว่า กรณีที่ยอดขายลดลงร้อยละ 10 ทำให้โครงการเกิดภาวะขาดทุน แสดงว่าโครงการร้านอินเทอร์เน็ตมีความอ่อนไหวค่อนข้างมาก เนื่องจากยอดขายลดลงเพียงเล็กน้อยก็ทำให้ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน สำหรับการทดสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความอ่อนไหวกรณีที่ 2 พบว่า โครงการควรทำการเพิ่มจำนวนเครื่องที่ให้บริการจาก 10 เครื่องเป็น 15 เครื่องเนื่องจากจะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนภายในและดัชนีกำไรสูงขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้ระยะเวลาคืนทุนสั้นลงด้วย

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบผลตอบแทนการลงทุนระหว่างการดำเนินธุรกิจร้านอินเทอร์เน็ตและร้านเกมออนไลน์เพื่อสามารถใช้เป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจในการลงทุนดำเนินธุรกิจ รวมทั้งใช้เป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งใช้แนวคิดทางทฤษฎีทางการเงินมาเป็นกรอบแนวคิดนั้น มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. การประมาณยอดขายควรนำค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภครายเดือน อาทิ ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ มาพิจารณาด้วยจะทำให้การประมาณยอดขายใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้นำค่าใช้จ่ายดังกล่าวมาพิจารณาด้วย เนื่องจากเจ้าของกิจการมักจะปกปิดเพราะกลัวการแฝงตัวของกลุ่มผู้มีอิทธิพลในการแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตัวอย่างผิดกฎหมาย
2. การดำเนินกิจการร้านอินเทอร์เน็ตหรือร้านเกมออนไลน์ในเขตลาดกระบัง โดยเฉพาะบริเวณใกล้เคียงกับสถาบันฯ จะมีจำนวนร้านค่อนข้างมาก ดังนั้นการเข้ามาแข่งขันในธุรกิจดังกล่าวควรทำการส่งเสริมการขายโดยอาจทำระบบสมาชิก หรือเล่น 3 ชั่วโมง ฟรี 1 ชั่วโมง เป็นต้น เพื่อหลีกเลี่ยงการตัดราคากันเองในกลุ่มธุรกิจ
3. ผู้ที่เป็นเจ้าของกิจการควรมีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ เพื่อจะได้สามารถทำการแก้ไขหรือซ่อมแซมเครื่องคอมพิวเตอร์ในกรณีที่เครื่องมีอาการผิดปกติเล็กน้อยได้ รวมทั้งควรสร้างเครือข่ายกับร้านคอมพิวเตอร์ และตัวแทนจำหน่ายซอฟต์แวร์ เพื่อช่วยในการอัปเดตข้อมูลต่าง ๆ ในการปรับปรุงประสิทธิภาพร้านต่อไปในอนาคต
4. การประมาณการยอดขายเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ทุกปีตลอดอายุโครงการนั้น ในความเป็นจริงยอดขายอาจจะเพิ่มน้อยกว่าที่ประมาณการไว้ เนื่องจากการบริโภคและการใช้จ่ายของผู้บริโภคที่ลดลงตามภาวะเศรษฐกิจ จึงอาจส่งผลให้ผลตอบแทนของโครงการต่ำกว่าที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ลงทุนควรระมัดระวังและให้ความสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์, จัดทะเบียนนิติบุคคล, <http://www.dbd.go.th>, 7 กุมภาพันธ์ 2550.

กาญจนา รอดทอง. 2546. การวิเคราะห์นโยบายการจัดระเบียบเกมออนไลน์. ภาคนิพนธ์, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ฉันทนา ศรีนวกุล. 2546. การเงินธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร: บริษัท สำนักพิมพ์ท็อป จำกัด

ชุมพล ศฤงคารศิริ. 2536. การวิเคราะห์และการตัดสินใจเพื่อการลงทุน. กรุงเทพมหานคร: หจก. เอช-เอน การพิมพ์.

ฐานันดร วรรณานุกรม. 2549. การวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการติดตั้งเครื่องล้างรถอัตโนมัติเพื่อทดแทนบริการล้างรถแบบใช้แรงงานภายในสถานบริการน้ำมัน. การศึกษาอิสระ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ทูโฟโตกรุ๊ป กับคนทำงานร้านเน็ตและเกมส์อินเทอร์เน็ตคาเฟ่, บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย : แนวโน้มในปี 2549 – 2551. <http://www.2poto.com/html2/viewtopic.php?topic=3231&forum=15&4,9> พฤศจิกายน 2549.

_____ร้านเน็ต : ปัจจัยในการเลือกทำเล, <http://www.2poto.com/html2/viewtopic.php?topic=4470&forum=15&1,9> พฤศจิกายน 2549.

_____ประกาศการกำหนดเวลาให้บริการ (เปิด-ปิด) ของร้านอินเทอร์เน็ต เกมสในเขตกทม. 24 ชั่วโมง <http://www.2poto.com/html2/viewtopic.php?topic=4838&forum=15&1,9> พฤศจิกายน 2549.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นพพร สุภาพผล. 2548. การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนร้านกาแฟ
ฟรีเมียมแบบแฟรนไชส์. การศึกษาอิสระ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง.

พิชิต ฤทธิ์จัญญ. 2547. ระเบียบการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

เรจรัตน์ จำปาเงิน. 2544. การจัดการการเงิน. กรุงเทพมหานคร: บริษัท นัคเนท จำกัด.

วราณี เวสสุนทรเทพ. 2543. การเงินธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร : สถาบันราชภัฏสวนดุสิต

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. <http://iir.ngi.nectec.or.th/internet/user-growth.html>. 28 กรกฎาคม 2549.

_____. <http://www.nectec.or.th/pld/internetuser/Internet%20User%20Profile%202005.pdf>.
28 กรกฎาคม 2549.

สมเกียรติ รุ่งเรืองลดดา. 2544. Internet Sharing สำหรับระบบ LAN ในองค์กร และ
Internet Cafe. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ด้านสุทธาการพิมพ์ จำกัด.

สุดาทิพย์ เพ็งสมบัติ. 2547. การรับรู้และปัจจัยกำหนดการเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ต
ความเร็วสูงในเขตกรุงเทพมหานคร. การศึกษาอิสระ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอม
เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, <http://www.ismed.or.th>. 30 กรกฎาคม
2549.

สมาลี จิระมิตร. 2540. การบริหารการเงิน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Eugene F. Brigham. 2004. Fundamentals of Financial Management. 10th Edition.
South-Western: Printed in United State of America.

<http://www.JThailand.com>, 7 กรกฎาคม 2549.

<http://www.selectmore.com/Detail.aspx?pid=600027>, 7 กุมภาพันธ์ 2550.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

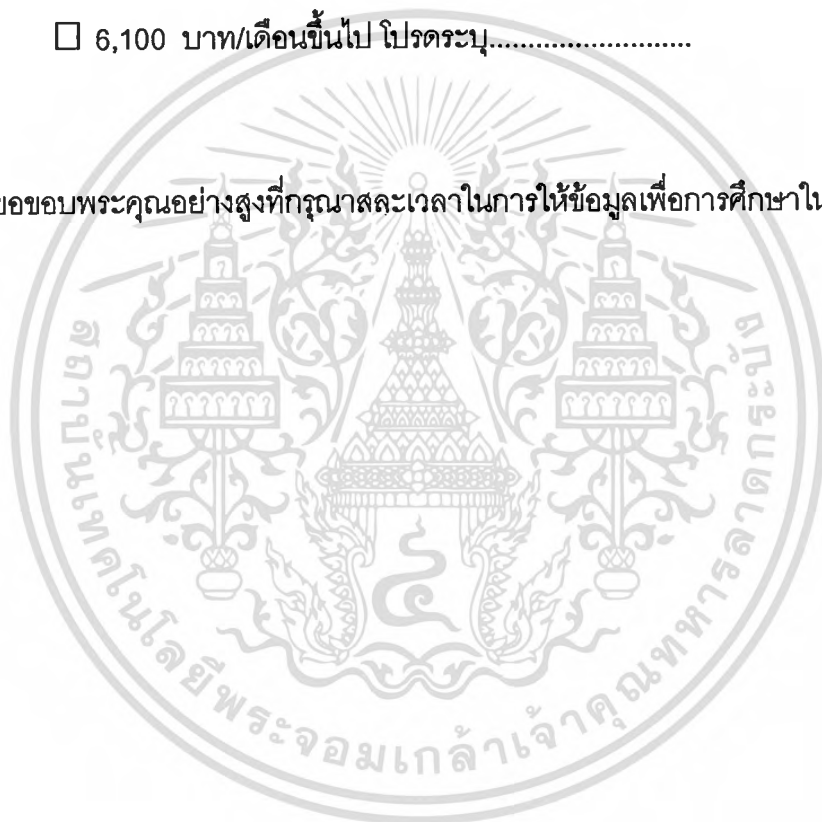
4. ค่าบริการต่อชั่วโมง

- ค่าบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....
- ค่าบริการเกมออนไลน์.....

5. ค่าเช่าสถานที่

- 2,000 – 3,000 บาท/เดือน 3,100 – 4,000 บาท/เดือน
- 4,100 – 5,000 บาท/เดือน 5,100 – 6,000 บาท/เดือน
- 6,100 บาท/เดือนขึ้นไป โปรดระบุ.....

ขอขอบพระคุณอย่างสูงที่กรุณาสละเวลาในการให้ข้อมูลเพื่อการศึกษาในครั้งนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

ตารางแสดงผลการศึกษาและการวิเคราะห์ทางการเงิน

ตารางผนวกที่ 1 กระแสเงินสดของโครงการร้านอินเทอร์เน็ต

รายละเอียด	ปี					
	0	1	2	3	4	5
เงินลงทุนครั้งแรก :						
1. คอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้งระบบ	-294,500					
2. พรินเตอร์เลเซอร์	-17,000					
3. เครื่องปรับอากาศ	-33,000					
4. ค่าตกแต่งหน้าร้าน	-50,000					
5. ค่าติดตั้งโทรศัพท์	-3,600					
6. ค่าติดตั้งระบบไฟฟ้า	-3,000					
7. จดทะเบียนนิติบุคคล	-700					
8. จดทะเบียนพาณิชย์	-50					
9. เงินทุนหมุนเวียน	-20,000					
10. ค่าลิขสิทธิ์ Windows	-65,000					
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน :						
11. รายได้ที่คาดว่าจะได้รับ		278,568	306,425	337,067	370,774	407,851
12. ต้นทุนการขออนุญาตประกอบกิจการขาย ฯ		-500	-500	-500	-500	-500
13. ค่าเช่าที่โดยเฉลี่ย		-96,000	-96,000	-96,000	-96,000	-96,000
14. ค่าแรง		-72,000	-72,000	-72,000	-72,000	-72,000
15. ค่าเสื่อมราคา		-62,000	-62,000	-62,000	-62,000	-62,000
16. รายได้ก่อนหักภาษี		48,068	75,925	106,567	140,274	177,351
17. อัตราภาษี 30%		14,420	22,778	31,970	42,082	53,205
18. กำไรสุทธิหลังจากหักภาษี		33,648	53,148	74,597	98,192	124,146
19. ค่าเสื่อมราคา		62,000	62,000	62,000	62,000	62,000
กระแสเงินสดเมื่อสิ้นสุดโครงการ :						20,000
กระแสเงินสดสุทธิ	-486,800	95,648	115,148	136,597	160,192	206,146

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 3 กระแสเงินสดของโครงการร้านเกมออนไลน์

รายละเอียด	ปี					
	0	1	2	3	4	5
เงินลงทุนครั้งแรก :						
1. คอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้งระบบ	-294,500					
2. พรินเตอร์เลเซอร์	-17,000					
3. เครื่องปรับอากาศ	-33,000					
4. ค่าตกแต่งหน้าร้าน	-50,000					
5. ค่าติดตั้งโทรศัพท์	-3,600					
6. ค่าติดตั้งระบบไฟฟ้า	-3,000					
7. จดทะเบียนนิติบุคคล	-700					
8. จดทะเบียนพาณิชย์	-50					
9. เงินทุนหมุนเวียน	-20,000					
10. ค่าลิขสิทธิ์ Windows	-65,000					
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน :						
11. รายได้ที่คาดว่าจะได้รับ		281,780	309,958	340,954	375,049	412,554
12. ต้นทุนการขออนุญาตประกอบกิจการขาย ฯ		-500	-500	-500	-500	-500
13. ค่าเช่าที่โดยเฉลี่ย		-96,000	-96,000	-96,000	-96,000	-96,000
14. ค่าแรง		-72,000	-72,000	-72,000	-72,000	-72,000
15. ค่าลิขสิทธิ์เกม		-51,046	-51,046	-51,046	-51,046	-51,046
16. ค่าเสื่อมราคา		-62,000	-62,000	-62,000	-62,000	-62,000
17. รายได้ก่อนหักภาษี		234	28,412	59,408	93,503	131,008
18. หักภาษี 30%		70	8,524	17,822	28,051	39,302
19. กำไรสุทธิหลังจากหักภาษี		164	19,888	41,586	65,452	91,706
20. ค่าเสื่อมราคา		62,000	62,000	62,000	62,000	62,000
กระแสเงินสดเมื่อสิ้นสุดโครงการ :						20,000
กระแสเงินสดสุทธิ	<u>-486,800</u>	<u>62,164</u>	<u>81,888</u>	<u>103,586</u>	<u>127,452</u>	<u>173,706</u>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการลงทุนของโครงการร้านเกมออนไลน์

อัตราคิดลด	10 %					
ปีที่	0	1	2	3	4	5
กระแสเงินสดส่วนเพิ่ม (บาท)		62,164	81,888	103,586	127,452	173,706
เงินลงทุนเริ่มต้น (บาท)	-486,800					
มูลค่าซาก (บาท)						62,000
เงินทุนหมุนเวียนส่วนเพิ่ม (บาท)	-20,000					20,000
PV	396,923.31					
NPV	-89,876.69					
IRR	4%					
PI	0.82					
Payback Period	4 ปี 11 เดือน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 5 กระแสเงินสดของโครงการร้านอินเทอร์เน็ต กรณียอดขายลดลง 10%

รายละเอียด	ปี					
	0	1	2	3	4	5
เงินลงทุนครั้งแรก :						
1. คอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้งระบบ	-294,500					
2. พรินเตอร์เลเซอร์	-17,000					
3. เครื่องปรับอากาศ	-33,000					
4. ค่าตกแต่งหน้าร้าน	-50,000					
5. ค่าติดตั้งโทรศัพท์	-3,600					
6. ค่าติดตั้งระบบไฟฟ้า	-3,000					
7. จดทะเบียนนิติบุคคล	-700					
8. จดทะเบียนพาณิชย์	-50					
9. เงินทุนหมุนเวียน	-20,000					
10. ค่าลิขสิทธิ์ Windows	-65,000					
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน :						
11. รายได้ที่คาดว่าจะได้รับ		250,711	275,783	303,360	333,697	367,066
12. ต้นทุนการขออนุญาตประกอบกิจการขาย ฯ		-500	-500	-500	-500	-500
13. ค่าเช่าที่โดยเฉลี่ย		-96,000	-96,000	-96,000	-96,000	-96,000
14. ค่าแรง		-72,000	-72,000	-72,000	-72,000	-72,000
15. ค่าเสื่อมราคา		-62,000	-62,000	-62,000	-62,000	-62,000
16. รายได้ก่อนหักภาษี		20,211	45,283	72,860	103,197	136,566
17. อัตราภาษี 30%		6,063	13,585	21,858	30,959	40,970
18. กำไรสุทธิหลังจากหักภาษี		14,148	31,698	51,002	72,238	95,596
19. ค่าเสื่อมราคา		62,000	62,000	62,000	62,000	62,000
กระแสเงินสดเมื่อสิ้นสุดโครงการ :						20,000
กระแสเงินสดสุทธิ	-486,800	76,148	93,698	113,002	134,238	177,596

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ; ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการลงทุนของโครงการร้านอินเทอร์เน็ต กรณี
 ยอดขายลดลง 10%

อัตราคิดลด	10 %					
ปีที่	0	1	2	3	4	5
กระแสเงินสดส่วนเพิ่ม (บาท)		76,148	93,698	113,002	134,238	177,596
เงินลงทุนเริ่มต้น (บาท)	-486,800					
มูลค่าซาก (บาท)						62,000
เงินทุนหมุนเวียนส่วนเพิ่ม (บาท)	-20,000					20,000
PV	433,521.02					
NPV	-53,278.98					
IRR	6.15%					
PI	0.89					
Payback Period	4 ปี 8 เดือน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 7 กระแสเงินสดของโครงการร้านอินเทอร์เน็ต กรณีเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ 5 เครื่อง

รายละเอียด	ปี					
	0	1	2	3	4	5
เงินลงทุนครั้งแรก :						
1. คอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้งระบบ	-435,000					
2. 프린เตอร์เลเซอร์	-17,000					
3. เครื่องปรับอากาศ	-33,000					
4. ค่าตกแต่งหน้าร้าน	-50,000					
5. ค่าติดตั้งโทรศัพท์	-3,600					
6. ค่าติดตั้งระบบไฟฟ้า	-3,000					
7. จดทะเบียนนิติบุคคล	-700					
8. จดทะเบียนพาณิชย์	-50					
9. เงินทุนหมุนเวียน	-20,000					
10. ค่าลิขสิทธิ์ Windows	-97,500					
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน :						
11. รายได้ที่คาดว่าจะได้รับ		417,852	459,637	505,601	556,161	611,777
12. ต้นทุนการขออนุญาตประกอบกิจการขาย ฯ		-500	-500	-500	-500	-500
13. ค่าเช่าที่ดินโดยเฉลี่ย		-96,000	-96,000	-96,000	-96,000	-96,000
14. ค่าแรง		-72,000	-72,000	-72,000	-72,000	-72,000
15. ค่าเสื่อมราคา		-62,000	-62,000	-62,000	-62,000	-62,000
16. รายได้ก่อนหักภาษี		187,352	229,137	275,101	325,661	381,277
17. อัตราภาษี 30%		56,206	68,741	82,530	97,698	114,383
18. กำไรสุทธิหลังจากหักภาษี		131,146	160,396	192,571	227,963	266,894
19. ค่าเสื่อมราคา		62,000	62,000	62,000	62,000	62,000
กระแสเงินสดเมื่อสิ้นสุดโครงการ :						
						20,000
กระแสเงินสดสุทธิ	-659,800	193,146	222,396	254,571	289,963	348,894

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 8 ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการลงทุนของโครงการร้านอินเทอร์เน็ต กรณีเพิ่ม
จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ 5 เครื่อง

อัตราคิดลด	10 %					
ปีที่	0	1	2	3	4	5
กระแสเงินสดส่วนเพิ่ม (บาท)		193,146	222,396	254,571	289,963	348,894
เงินลงทุนเริ่มต้น (บาท)	- 659,800					
มูลค่าซาก (บาท)						88,000
เงินทุนหมุนเวียนส่วนเพิ่ม (บาท)	-20,000					20,000
PV	965,332.72					
NPV	305,532.72					
IRR	26.40%					
PI	1.46					
Payback Period	3 ปี 2 เดือน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ-นามสกุล : นางสาวจิรวรรณ นิลนวลอุบล
วันเดือนปีเกิด : 11 เมษายน พ.ศ. 2523
สถานที่เกิด : จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา : วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเคมีทรัพยากรสิ่งแวดล้อม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประวัติการทำงาน : บริษัท ไอศิควเอ แลบริทอรี่ จำกัด
ตำแหน่ง Environmental Monitoring Scientist (2)
(พ.ศ. 2548 – ปัจจุบัน)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้