

วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนเพื่อขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด

**FEASIBILITY ANALYSIS OF THE INVESTMENT ON THE
CUTTING TOOL FACTORY EXPANSION**

สิรินันท์ บุตรเต

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการบัญชี
คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2555

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนเพื่อขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด

สิรินันท์ บุตรเต

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการบัญชี
คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2555

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ

วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนเพื่อขยายโรงงานผลิต
เครื่องมือตัด

Feasibility Analysis of Investment for Expanding Cutting Tools
Manufacturer

ชื่อ - นามสกุล

นางสาวสิรินันท์ บุตรเต

วิชาเอก

การบัญชี

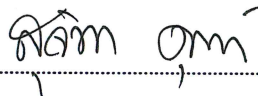
อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมนัดด์ อนุรักษ์ถานนท์, บข.ม.

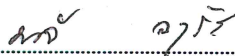
ปีการศึกษา

2555

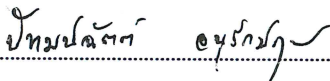
คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ



..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุจิตรา ตูลยาเกษานนท์, Ph.D.)



..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มาลี จตุรัส, บข.ม.)



..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมนัดด์ อนุรักษ์ถานนท์, บข.ม.)

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุมัติการค้นคว้าอิสระฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ



..... คณบดีคณะบริหารธุรกิจ
(รองศาสตราจารย์ชนงกรณ์ กุณทลบุตร, D.B.A.)

วันที่ 10 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2556

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนเพื่อขยาย โรงงานผลิตเครื่องมือตัด
ชื่อ - นามสกุล	นางสาวสิรินันท์ บุตรเต
วิชาเอก	การบัญชี
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมนันต์ อนุรักษ์ถาวร, บช.ม.
ปีการศึกษา	2555

บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนโครงการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนในโครงการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด และทำการวิเคราะห์ด้านการเงิน (Financial Analysis) ซึ่งประกอบไปด้วยการคาดคะเนกระแสการไหลเวียนเงินสดของโครงการ (Cash Flow) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB) มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (Net Present Value: NPV) อัตราผลตอบแทนจากโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) และอัตราผลตอบแทนทางบัญชี โดยกำหนดระยะเวลาของโครงการ 10 ปี อัตราคิดลดร้อยละ 7.0 แหล่งเงินทุนจากสถาบันการเงินในประเทศ และคำนวณการจ่ายชำระคืนเงินกู้ด้วยวิธี Amortized loans (วิธีลดต้นลดดอก) เก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโครงการจากข้อมูลการดำเนินงานย้อนหลัง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน (Financial Analysis) พบว่าโครงการมีเงินลงทุนเริ่มแรก 21,919,490 บาท มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 7 ปี 2 เดือน 16 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 25,465,902.33 บาท อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับ ร้อยละ 10.71 และอัตราผลตอบแทนทางบัญชีเท่ากับ ร้อยละ 17.56 และการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ 3 กรณี คือ กรณีที่ 1 รายได้คงที่และต้นทุนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 กรณีที่ 2 ต้นทุนคงที่และรายได้ลดลง ร้อยละ 10 กรณีที่ 3 รายได้ลดลง ร้อยละ 10 และต้นทุนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 ซึ่งสรุปได้ว่า ในสถานการณ์ปกติโครงการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด เหมาะสมที่จะลงทุน และในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงในกรณีที่รายได้ลดลงหรือกรณีที่ต้นทุนเพิ่มขึ้น โครงการก็ยังเหมาะสมที่จะลงทุน

คำสำคัญ : วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน โรงงานผลิตเครื่องมือตัด

Independent Study Title	Feasibility Analysis of the Investment on the Cutting Tool Factory Expansion
Name-Surname	Miss Sirinan Bootte
Major Subject	Accounting
Independent Study Advisor	Assistant Professor Patamachart Anurakruenon, M.Acc.
Academic Year	2012

ABSTRACT

This independent study aimed to investigate the potential costs and benefits of a scheme to expand a cutting tool factory, as well as the feasibility of such an investment. To do so, a financial analysis was conducted wherein the researcher estimated the future cash flow, payback period (PB), net present value (NPV), internal rate of return (IRR), and accounting rate of return (ARR). The duration of the expansion project was estimated to last 10 years with a decreasing rate of 7.0 percent, using funding from a local financial institution through amortized loans arrangement. Data about the project's past performance were collected and used as the basis for calculations.

The financial analysis results showed that the original investment fund was 21,919,490 Baht with a payback period (PB) of 7 years 2 months and 16 days while the net present value (NPV) equaled 25,465,902.33 Baht, resulting in an internal rate of return (IRR) of 10.71% and an accounting rate of return (ARR) of 17.56%. A sensitivity analysis was undertaken using three different scenarios, namely when the company's income was projected to remain stable but the costs to increase by 10%; second, when the income remained stable and the costs decreased by 10%; and third, when the income decreased by 10% and the costs increased by 10%. The study concluded that the expansion scheme was feasible, for all three scenarios, even when the company's income was projected to decline or the cost of investment to rise.

Keywords: Feasibility analysis of the investments, Cutting tool factory

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จได้ ด้วยความอนุเคราะห์จากประธานการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา ตูลยาเดชานนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมน์ฉัตร อนุรักษ์ฤานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ช่วยศาสตราจารย์มาลี จตุรัส กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้สละเวลาในการให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ยิ่ง ทำให้การค้นคว้าอิสระฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากที่สุด ผู้ทำการศึกษาขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ และบุคลากรคณะบริหารธุรกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ต่าง ๆ ให้กับผู้ทำการศึกษาจนสามารถค้นคว้าความรู้ที่ได้มาใช้ในการรายงานการค้นคว้าอิสระครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณบิดามารดา และญาติพี่น้องเป็นอย่างสูงที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือและให้กำลังใจเสมอมา ตลอดระยะเวลาการค้นคว้าอิสระ ขอขอบคุณผู้ประกอบการของธุรกิจ Cutting Tools และเพื่อนร่วมงานแผนกบัญชีที่ได้ให้คำแนะนำ ให้กำลังใจและความช่วยเหลือมาโดยตลอด หากการศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้มีความบกพร่องหรือไม่สมบูรณ์ ผู้ทำการศึกษากราบขออภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย

สิรินันท์ บุตรเต

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	5
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	5
1.4 คำจำกัดความในการวิจัย	5
1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 ประวัติและความเป็นมาของกลุ่ม บริษัท ABC จำกัด	9
2.2 แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานในการวิเคราะห์การลงทุนในโครงการ	10
2.3 แนวคิดและทฤษฎีการศึกษาความเป็นไปได้	12
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
3. วิธีดำเนินการวิจัย	24
3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	24
3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล	24
3.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	25
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	28
4.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	28
4.2 ผลการวิเคราะห์	28

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5. สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	74
5.1 สรุปผลการวิจัย	74
5.2 การอภิปรายผลการวิจัย	75
5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย	77
5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต	78
บรรณานุกรม	79
ภาคผนวก	81
ภาคผนวก ก ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	82
ภาคผนวก ข การใช้สิทธิและประโยชน์เพิ่มเติมสำหรับการลงทุนเพื่อพัฒนาทักษะ	88
ภาคผนวก ค นโยบายส่งเสริมการลงทุน	92
ภาคผนวก ง หลักเกณฑ์การให้สิทธิและประโยชน์ด้านภาษีอากรตามเขตการลงทุน	96
ภาคผนวก จ วิธีการขอรับการส่งเสริมการลงทุน	100
ประวัติผู้เขียน	102



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 แสดงดอกเบี้ยวและอัตราส่วนลด	28
4.2 แสดงการจ่ายชำระดอกเบี้ย	29
4.3 แสดงสัดส่วนการคิดค่าเสื่อมราคา	30
4.4 แสดงรายละเอียดเครื่องจักร	30
4.5 แสดงรายละเอียดส่วนประกอบเครื่องจักร	31
4.6 แสดงรายการยานพาหนะ	32
4.7 แสดงรายการค่าใช้จ่าย	33
4.8 แสดงเงินทุนหมุนเวียน	34
4.9 แสดงค่าใช้จ่ายในการลงทุน	34
4.10 แสดงประมาณการยอดขาย	35
4.11 แสดงรายการกำหนดค่าตอบแทน	36
4.12 แสดงสรุปค่าใช้จ่ายเงินเดือนพนักงาน	37
4.13 แสดงมูลค่าน้ำประปาปีที่ 1-10	38
4.14 แสดงมูลค่าไฟฟ้าปีที่ 1 -10	38
4.15 แสดงมูลค่าค่าส่งเสริมการตลาดปีที่ 1 -10	39
4.16 แสดงค่าเลี้ยงรับรองปีที่ 1-10	40
4.17 แสดงค่ารักษาพยาบาลปีที่ 1-10	41
4.18 แสดงสรุปค่าวัสดุสิ้นเปลืองปีที่ 1-10	41
4.19 แสดงมูลค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดปีที่ 1-10	42
4.20 แสดงมูลค่าเบี้ยประกันภัยปีที่ 1 -10	43
4.21 แสดงรายละเอียดค่าบำรุงรักษาเครื่องจักร	43
4.22 แสดงมูลค่าค่าบำรุงรักษาเครื่องจักรปีที่ 1-10	44
4.23 แสดงมูลค่าค่าโทรศัพท์ปีที่ 1 -10	45
4.24 แสดงกระแสเงินสดรับ-กระแสเงินสดจ่ายแสดงการดำเนินงานปกติ	46
4.25 แสดงระยะเวลาคืนทุนในการขยายโรงงาน	48
4.26 แสดงมูลค่าปัจจุบันสุทธิในการขยายโรงงาน	49

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.27 แสดงอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน	50
4.28 แสดงอัตราผลตอบแทนทางบัญชี	51
4.29 แสดงสรุปผลการดำเนินงานปกติ	52
4.30 แสดงกระแสเงินสดรับ-กระแสเงินสดจ่ายแสดงการดำเนินงาน (กรณีที่ต้นทุนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 ในขณะที่รายได้คงที่)	53
4.31 แสดงระยะเวลาคืนทุนในการขยายโรงงาน	55
4.32 แสดงมูลค่าปัจจุบันสุทธิในการขยายโรงงาน	56
4.33 แสดงอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน	57
4.34 แสดงอัตราผลตอบแทนทางบัญชี	58
4.35 แสดงสรุปผลการดำเนินงานปกติ	59
4.36 แสดงกระแสเงินสดรับ-กระแสเงินสดจ่ายแสดงการดำเนินงาน(กรณีที่รายได้ลดลง ร้อยละ 10 ในขณะที่ต้นทุนคงที่)	60
4.37 แสดงระยะเวลาคืนทุนในการขยายโรงงาน	62
4.38 แสดงมูลค่าปัจจุบันสุทธิในการขยายโรงงาน	63
4.39 แสดงอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน	64
4.40 แสดงอัตราผลตอบแทนทางบัญชี	65
4.41 แสดงสรุปผลการดำเนินงานปกติ	66
4.42 แสดงกระแสเงินสดรับ-กระแสเงินสดจ่ายแสดงการดำเนินงาน(กรณีที่รายได้ลดลง ร้อยละ 10 ในขณะที่ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10)	67
4.43 แสดงระยะเวลาคืนทุนในการขยายโรงงาน	69
4.44 แสดงมูลค่าปัจจุบันสุทธิในการขยายโรงงาน	70
4.45 แสดงอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน	71
4.46 แสดงอัตราผลตอบแทนทางบัญชี	72
4.47 แสดงสรุปผลการดำเนินงานปกติ	73

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงสัดส่วนกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมเครื่องกลและโลหะการ.....	4
1.2 แสดงบทสรุปของความสำเร็จของปัญหา.....	4
1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย	7
2.1 แสดงการเปรียบเทียบการส่งออกสภาวะอุตสาหกรรมเครื่องจักรและโลหะการ.....	15
2.2 แสดงการเปรียบเทียบการนำเข้าเครื่องจักรและโลหะการ.....	16



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการถือเป็นอุตสาหกรรมขั้นพื้นฐานสำหรับอุตสาหกรรมอื่น ๆ เนื่องจากสินค้าที่ผลิตได้มักเป็นส่วนประกอบหรือเครื่องมืออุปกรณ์ที่นำไปใช้ในการผลิตสินค้าสำเร็จรูปในอุตสาหกรรมอื่น เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มและอุตสาหกรรมเกษตร ในช่วงปลายปี 2554 ประเทศไทยต้องประสบกับปัญหาน้ำท่วมครั้งใหญ่ ทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์และอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลของไทยได้รับผลกระทบโดยตรงจากปัญหาดังกล่าว โดยเฉพาะในภาคการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และชิ้นส่วนเครื่องจักรกลได้รับความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อมเป็นอย่างมาก ซึ่งส่งผลให้การดำเนินการผลิตต้องหยุดชะงักหรือลดกำลังการผลิตลงและคาดว่าในช่วงครึ่งปีหลังโรงงานเหล่านี้เริ่มกลับมาผลิตสินค้าได้เต็มประสิทธิภาพอีกครั้ง (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2555)

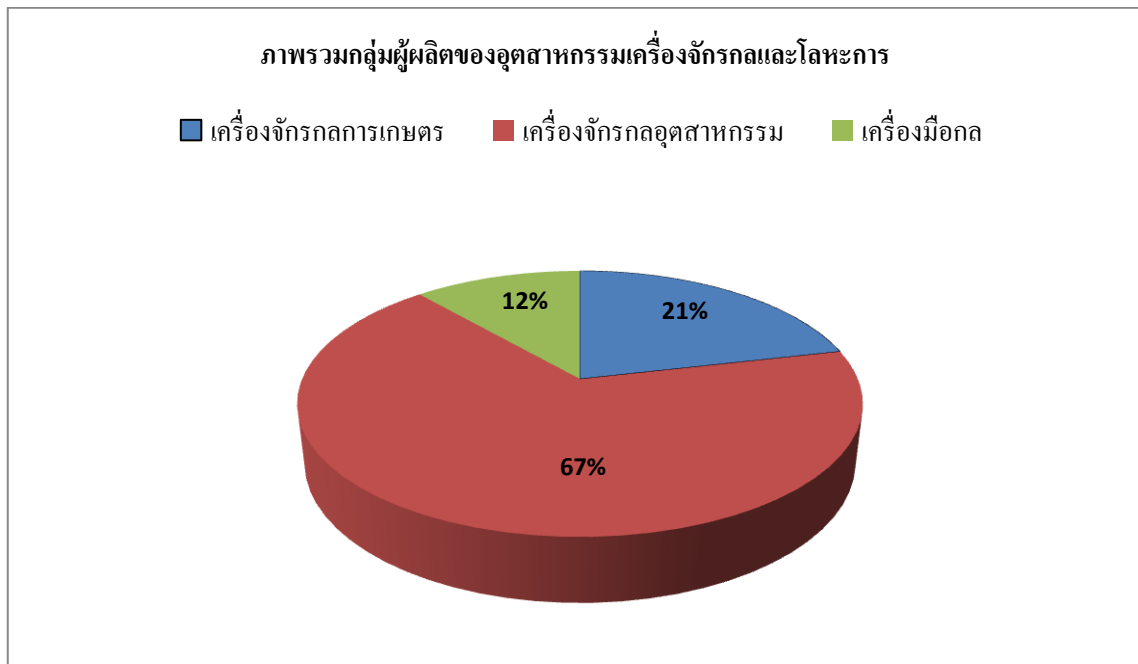
พิท ริมชลา ได้กล่าวว่า จากทิศทางการเติบโตอย่างชัดเจนของตลาดผลิตชิ้นส่วนในอุตสาหกรรมยานยนต์ และอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ทำให้คาดว่าประเทศไทยน่าจะยังมีความต้องการใช้เครื่องมือที่ทำมาจากเพชรสังเคราะห์ (Polycrystalline Diamond : PCD) อีกมาก ประกอบกับโดยทั่วไปผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจะเป็นการนำเข้าจากต่างประเทศคิดเป็นสัดส่วนประมาณ 40% ซึ่งมีราคาสูงและใช้ระยะเวลาค่อนข้างนานในการสั่งซื้อและรับสินค้า ในปัจจุบันความต้องการเครื่องมือตัดเฉือนโลหะ (Cutting Tool) ยังคงมีคำสั่งซื้อเข้ามาอย่างต่อเนื่องจึงเป็นโอกาสของอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนในอุตสาหกรรมยานยนต์และอุตสาหกรรมรถยนต์ในการขยายตลาดและสามารถจำหน่ายเครื่องมือตัดได้เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากผลิตภัณฑ์เครื่องมือตัดที่ผลิตในประเทศไทย มีคุณภาพได้รับการยอมรับในระดับสากลแต่มีราคาที่ต่ำกว่าการนำเข้าจากต่างประเทศ จึงช่วยให้ลูกค้าลดต้นทุนได้มาก

อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการในปี 2555 นี้ จะมีการเติบโตที่ดีโดยเฉพาะในส่วนของการนำเข้าเครื่องจักรกล ที่คาดว่ามูลค่าการนำเข้าจะสูงขึ้น เนื่องจากหลายโรงงานต้องมีการนำเข้าเครื่องจักรใหม่เพื่อมาทดแทนเครื่องจักรเก่าที่ได้รับความเสียหายจากน้ำท่วม ขณะที่การส่งออกเครื่องจักรจะกลับมาขยายตัวได้ดีในช่วงครึ่งหลังของปี 2555 ภายหลังจากที่โรงงานผลิตเครื่องจักรที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมกลับมาผลิตสินค้าได้อย่างเต็มประสิทธิภาพอีกครั้ง นอกจากนี้เหตุการณ์น้ำท่วมเมื่อปี 2554 ที่ผ่านมายังส่งผลดีต่อผู้ผลิตเครื่องจักรกลหลาย

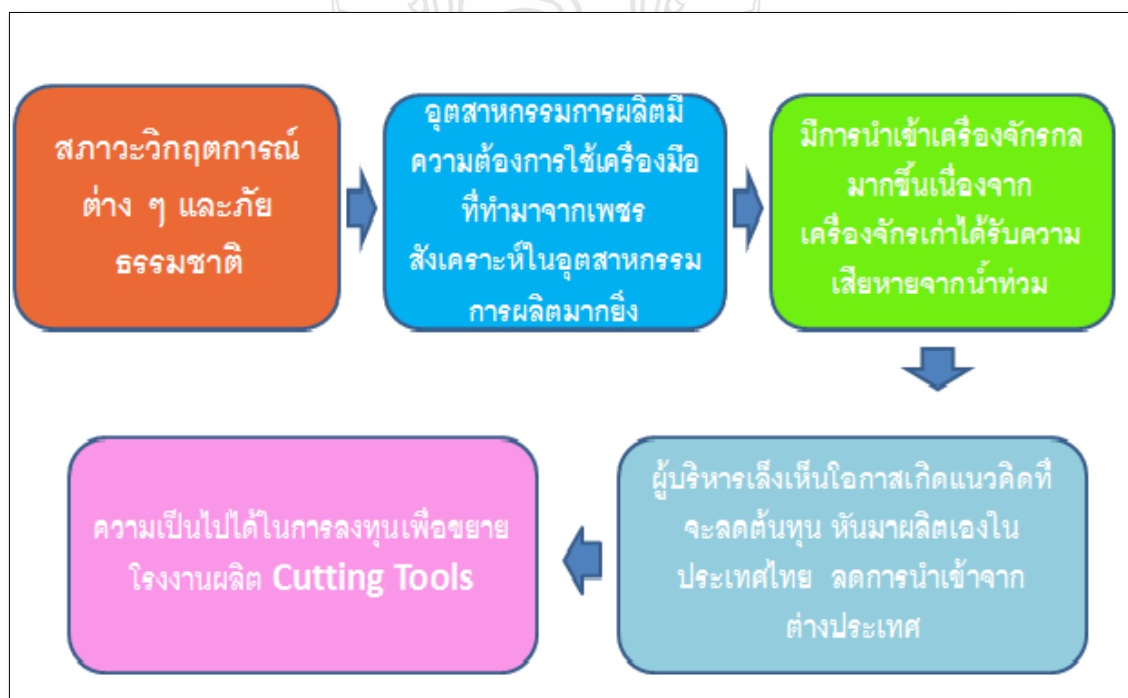
ประเภท รวมถึงอุปกรณ์ที่คาดว่าจะขาดขายในปีนี้จะเติบโตค่อนข้างดี จากความต้องการเครื่องจักรใหม่เข้ามาทดแทนและความต้องการชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์มาซ่อมแซมโรงงานและระบบเครื่องจักรกลต่าง ๆ ภายในโรงงานรวมทั้งการปรับขึ้นอัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำในประเทศที่เป็นแรงกดดันให้ผู้ประกอบการหันมาใช้เครื่องจักรทดแทนกำลังแรงงานประกอบกับตลาดต่างประเทศมีความต้องการเครื่องจักรกลอุปกรณ์และชิ้นส่วนสูง โดยเฉพาะประเทศในอาเซียนด้วยกันและการผลิตเครื่องจักรยังมีปัจจัยหนุนจากการขยายการลงทุนของบริษัทไทยและบริษัทต่างชาติในไทย โดยเฉพาะบริษัทขนาดใหญ่ ที่มีแผนการที่จะเพิ่มการลงทุนในปีนี้เพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี 2558 และได้รับแรงบวกจากการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศอาเซียนที่มีผลต่อความต้องการใช้เครื่องจักรกลเพิ่มสูงขึ้น การเติบโตของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการในปี 2555 นี้จะแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมเนื่องจากปัจจัยหนุนเฉพาะธุรกิจที่แตกต่างกัน เช่น กลุ่มอุปกรณ์เพื่อการก่อสร้าง ที่คาดว่าจะในปี 2555 นี้ ความต้องการใช้ยังคงมีเพิ่มขึ้น จากปริมาณงานก่อสร้างที่ยังคงขยายตัว ทั้งจากภาคเอกชนที่ต้องซ่อมแซมโรงงานที่เสียหายจากน้ำท่วมและการขยายการลงทุนทั้งในส่วนของพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัย ขณะเดียวกัน โครงการก่อสร้างพื้นฐานของรัฐบาลนอกจากจะมีโครงการขนาดใหญ่ที่ดำเนินการต่อเนื่องจากปีที่ผ่านมาแล้ว ยังมีโครงการใหม่ที่คาดว่าจะก่อสร้างในปีนี้ออกจากนี้ยังมีโครงการก่อสร้างถนนในต่างจังหวัด โครงการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค และโครงการซ่อมแซมสิ่งปลูกสร้างที่ได้รับความเสียหายจากน้ำท่วม อาทิ ฝาย เขื่อน และการปรับปรุงถนน เป็นต้นแต่ผู้ประกอบการคงต้องติดตามปัจจัยเสี่ยงที่อาจมีผลกระทบในทางลบต่ออุตสาหกรรมในปี 2555 นี้ เช่น เสถียรภาพการเติบโตของเศรษฐกิจโลก ที่ยังคงเผชิญความเสี่ยงสูงจากปัญหาเศรษฐกิจในยุโรป ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการลงทุน ประกอบกับต้นทุนการผลิตสินค้าที่สูงขึ้น เนื่องมาจากการปรับขึ้นอัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ ขณะที่ ราคาน้ำมันมีความผันผวน จะส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่งสินค้าที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ราคาวัตถุดิบที่นำมาผลิตสินค้าอาจปรับตัวขึ้นตามด้วยเช่นกัน อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการของไทย นับว่ามีความสามารถในการที่จะพัฒนาให้เป็นศูนย์กลาง (Hub) การพัฒนาเครื่องจักรกลและโลหะการในอาเซียน ซึ่งประเทศไทยมีการพัฒนาอุตสาหกรรมดังกล่าวนี้มาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ประกอบกับในระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา มีนักลงทุนต่างชาติเข้ามาตั้งฐานการผลิตเครื่องจักรกลและผลิตภัณฑ์โลหะในไทยเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะนักลงทุนจากญี่ปุ่นและการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล อุปกรณ์และส่วนประกอบในไทยยังคงมีอุปสรรคหลายประการในการที่จะพัฒนาศักยภาพของอุตสาหกรรมให้ทัดเทียมกับผู้ผลิตเครื่องจักรกลรายใหญ่ ๆ ของโลก เนื่องจากขาดการสนับสนุนทั้งในด้านนโยบายและมาตรการทางภาษีในประเทศที่ทำให้ต้นทุนการผลิตเครื่องจักรในประเทศ สูงกว่าการนำเข้าเครื่องจักรสำเร็จรูป

มาขาย เช่น การชำระภาษีหัก ณ ที่จ่ายร้อยละ 3.0 ขณะที่การนำเข้าชิ้นส่วนหรือชุดควบคุมเครื่องจักร ยังต้องเสียภาษีนำเข้าไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10.0 เป็นต้น ต้นทุนที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ผู้ประกอบการไทยสูญเสียความสามารถในการแข่งขันกับผู้ประกอบการต่างชาติ คือ กฎเกณฑ์การส่งเสริมการลงทุนของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ซึ่งผู้ประกอบการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนส่วนใหญ่จะเป็นผู้ประกอบการชาวต่างชาติ ทำให้สามารถนำเข้าเครื่องจักรสำเร็จรูปจากต่างประเทศ โดยสามารถขอคืนภาษีในส่วนเครื่องจักรได้และได้รับสิทธิลดหย่อนทางภาษีและอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการ ยังมีประเด็นที่ต้องติดตามที่อาจมีผลต่อการเติบโตของอุตสาหกรรมในระยะข้างหน้า โดยประเด็นที่คงจะหลีกเลี่ยงไม่ได้ คือ AEC หรือ การรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในปี 2558 ซึ่งจะมีผลต่อผู้ประกอบการทั้งในด้านบวกและด้านลบ โดยผลในด้านบวก ได้แก่ การนำเข้าสินค้าและวัตถุดิบที่จะมีราคาถูกลง เนื่องจากไม่มีอุปสรรคในด้านภาษี ขณะที่การส่งออกสินค้าของไทยไปยังประเทศสมาชิกอาเซียนก็จะมีราคาที่ถูกลงเช่นกัน นอกจากนี้ยังเป็นโอกาสในการขยายการลงทุนของผู้ประกอบการไทยในประเทศสมาชิกอาเซียนที่น่าจะมีความคล่องตัวมากขึ้น รวมถึงการหาพันธมิตรทางธุรกิจการค้าระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนด้วยกัน

ภาพรวมของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ตามข้อมูลของสถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย แบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ กลุ่มผู้ผลิต (Manufacturers) และกลุ่มผู้ค้า (Traders) โดยกลุ่มผู้ผลิตซึ่งมีอยู่ประมาณ 1,335 ราย ยังจำแนกออกได้เป็นผู้ผลิตเครื่องจักรกลการเกษตร 286 ราย เครื่องจักรกลอุตสาหกรรม 896 ราย และ เครื่องมือกล 153 ราย สำหรับกลุ่มผู้ค้า มี 2,488 ราย จำแนกเป็นผู้ค้าเครื่องจักรกลการเกษตร 388 ราย เครื่องจักรอุตสาหกรรม 1,722 ราย และกลุ่มเครื่องมือกล 408 ราย สำหรับภาวะตลาดของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลในปี 2555 นี้ จะมีความแตกต่างกันไปตามปัจจัยสภาพแวดล้อม



ภาพที่ 1.1 แสดงสัดส่วนกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมเครื่องกลและโลหะการ
ที่มา : <https://www.isit.or.th/,2555> [สืบค้นเมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2555]



ภาพที่ 1.2 แสดงบทสรุปของความสำคัญของปัญหา

จากรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการลงทุนเพื่อขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจลงทุนและดำเนินการผลิตให้มีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จ

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทน โครงการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด
2. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนในโครงการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด
3. เพื่อศึกษาผลกระทบต่อความเป็นไปได้ในการลงทุน ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันต่าง ๆ

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

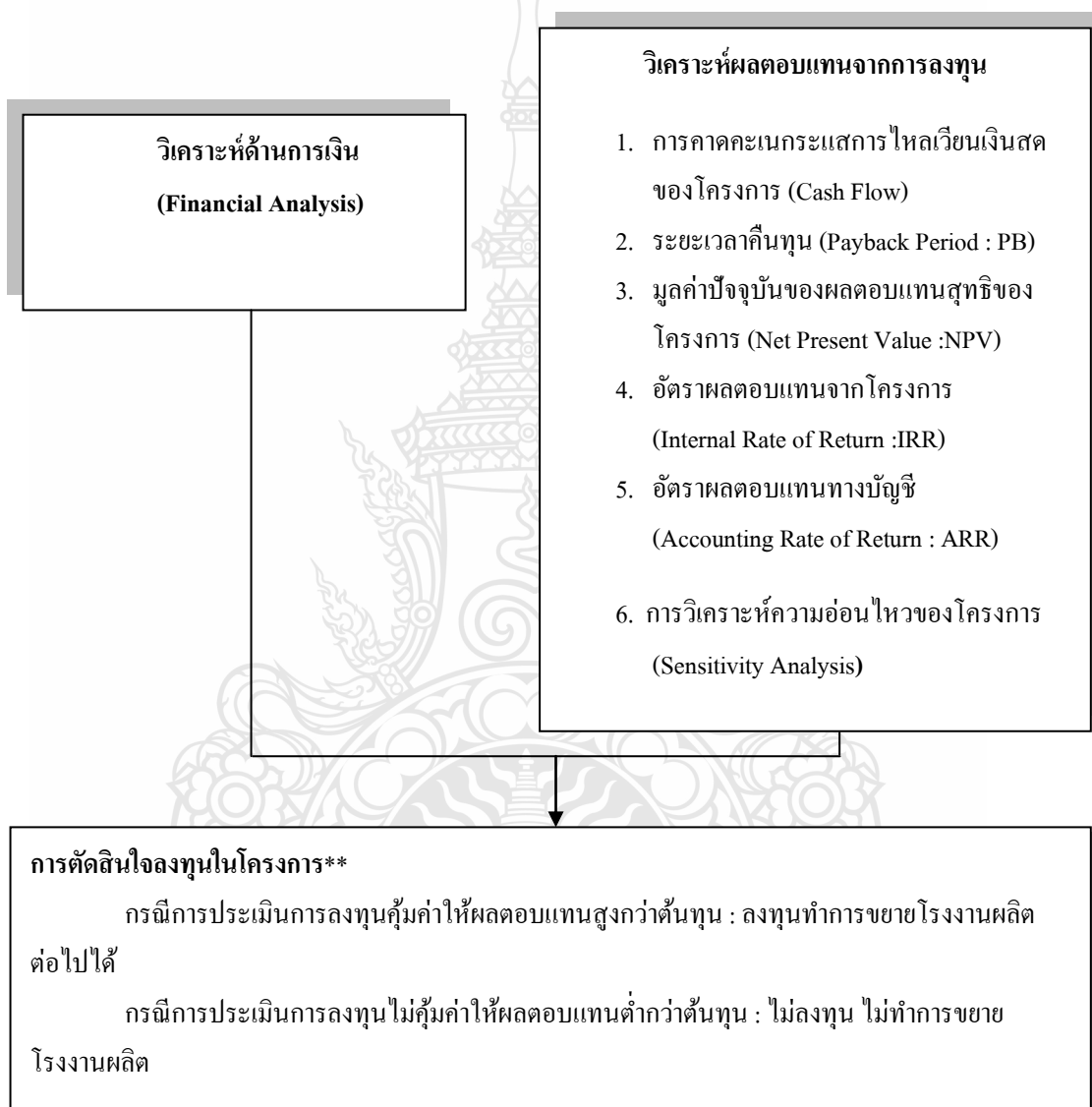
บริษัทที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ กลุ่มบริษัทเอส ไอ พี ซึ่งเป็นกลุ่มบริษัทที่ผลิตเครื่องมือตัด เป็นการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนเพื่อขยายโรงงานและเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการลงทุน โดยใช้หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์วิเคราะห์ด้านการเงิน (Financial Analysis)

1.4 คำจำกัดความในการวิจัย

1. เครื่องมือตัด หมายถึง เครื่องมือตัดเนื้อชิ้นงานบางส่วนให้กลายเป็นฝอยออกมา เหลือชิ้นงานส่วนใหญ่ไว้ให้มีรูปร่างและขนาดตามที่ต้องการ
2. การศึกษาความเป็นไปได้ หมายถึง กระบวนการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนที่จะได้รับจากทางเลือกต่าง ๆ เพื่อต้องการจะทราบผลที่เกิดขึ้นในการขยายโรงงาน
3. การลงทุน หมายถึง การใช้จ่ายเงินสดในปัจจุบันเพื่อมุ่งหวังที่จะได้รับผลตอบแทนจากการใช้จ่ายนั้นในอนาคต ซึ่งเชื่อว่าเงินสดหรือผลตอบแทนที่จะได้รับสามารถชดเชยระยะเวลาอัตราเงินเฟ้อและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างคุ้มค่า
4. ผลตอบแทน หมายถึง รายได้ที่ผู้ผลิตได้รับจากการขายสินค้าหรือบริการที่ผู้ผลิตได้ทำการผลิตขึ้นมา ณ ระดับของราคาในตลาดกำหนดขึ้นมาในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง
5. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ หมายถึง การศึกษาที่ช่วยให้กำหนดโครงการและสามารถได้รับผลประโยชน์ตอบแทนสูงสุดจากการลงทุน ทำให้ทราบถึงโอกาสที่โครงการจะประสบความสำเร็จของโครงการลงทุน

6. วิเคราะห์ด้านการเงิน (Financial Analysis) หมายถึง การวิเคราะห์ทางการเงินและเศรษฐกิจรวมถึงการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน

1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.3 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด
2. ทำให้ทราบความเป็นไปได้ในการลงทุนในโครงการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด
3. เป็นข้อมูลให้ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องใช้ในการตัดสินใจ



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การกำหนดโครงการลงทุนต่าง ๆ ขั้นตอนแรกจะต้องกำหนดโครงการลงทุนขึ้นมาก่อน ซึ่งโครงการที่กำหนดขึ้นมามีความเป็นไปได้ทางการเงินและอยู่ในวงเงินที่กิจการมีอยู่หรือไม่ เมื่อกิจการลงทุนในโครงการนั้นไปแล้วให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่ โดยพิจารณาจากผลตอบแทนของโครงการกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้หรือผลตอบแทนจากการลงทุนที่มีความเสี่ยงน้อย ประเมินค่าการลงทุนและเป็นการนำโครงการลงทุนต่าง ๆ ที่กิจการทำการลงทุนมาประเมินค่าการลงทุนแต่ละโครงการและทำการเปรียบเทียบผลตอบแทนที่จะได้รับจากโครงการ จัดทำงบประมาณการลงทุนซึ่งจะแสดงเกี่ยวกับสินทรัพย์ที่ต้องการรวมถึงจำนวนเงินลงทุนและจำนวนเงินที่จะต้องจ่ายล่วงหน้ารวมถึงเวลากำหนดชำระ ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้กิจการสามารถเตรียมเงินสดให้เพียงพอต่อโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนจะช่วยให้ผู้ลงทุนสามารถตัดสินใจได้ เพราะเป็นการวิเคราะห์ในภาพรวมเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปประกอบการตัดสินใจโดยการวิเคราะห์ประโยชน์และผลตอบแทนที่ได้รับ โดยการตัดสินใจเลือกลงทุนในโครงการนั้นจะคุ้มค่ากับการลงทุนในโครงการนั้นหรือไม่โดยวัดได้จากการเปรียบเทียบกันระหว่างผลประโยชน์ (Benefit) และผลตอบแทน (Return) กับต้นทุน (Cost) ของโครงการ (ชูชีพ พิพัฒนศิริ, 2544)

ในการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน เพื่อขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด ในครั้งนี้ได้รวบรวมแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการศึกษาดังนี้

- 2.1 ประวัติและความเป็นมาของกลุ่มบริษัท ABC จำกัด
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานในการวิเคราะห์การลงทุนในโครงการ
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีการศึกษาความเป็นไปได้
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ประวัติและความเป็นมาของกลุ่มบริษัท ABC จำกัด

ABC Group เป็นกลุ่มบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่ายอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการตัดเจาะ กิ่ง คว้าน ขัด (Cutting Tools) ที่ต้องการความละเอียดสูง (High Precision) รวมถึงหัวจับชนิดต่าง ๆ (Tools Holder & Cartridge) ตลอดจนงานสั่งทำแบบพิเศษตามความจำเป็นในการใช้งานของลูกค้า (Made to Order) โดยสินค้าหลักของบริษัทมีดังนี้

- Special PCD จำพวก Reamer, Cutter, End mill, Drill,
- Special Tool Holder เช่น BT, Face mill, Boring, Automotive Shank
- Raw Material สำหรับทำ Tools เช่น PCD, CBN Tip, Carbide Rod
- Insert Standard, Cutting tools Standard
- Industrial Equipment อื่น ๆ เช่น สายไฮโดรลิกซ์ ตะไบเพชร อื่น ๆ
- งานซ่อม Tool Holder ชนิดต่าง ๆ เช่น เกลียวรูค ที่วางเสียบ เปลี่ยนบางชิ้นส่วน เป็นต้น

เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2543 ในนามห้างหุ้นส่วนจำกัด ABC ทำธุรกิจซื้อขายไปเกี่ยวกับเครื่องมือตัดโดยตรง จากนั้นได้จดทะเบียนใหม่เป็นบริษัท ABC จำกัด เมื่อปี พ.ศ. 2552 ให้การบริการแก่ลูกค้าได้ครบวงจรอย่างรวดเร็วมากขึ้น จึงได้ก่อตั้งโรงงานผลิตเครื่องมือตัดขึ้น โดยเน้นไปทำงานสั่งทำพิเศษ (Special Cutting Tools) ขึ้น โดยเน้นการผลิตไปทำงานสั่งทำพิเศษ (Special Cutting Tools) เพื่อสนับสนุนการดำเนินธุรกิจระหว่างบริษัทกับลูกค้าให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั้งสองฝ่าย ดำเนินการได้เมื่อเดือนพฤษภาคม 2554 ในชื่อบริษัท DEF จำกัด ในเขตอุตสาหกรรมนวนคร (MMC Factory Land)

แสดงสินค้าหลักของบริษัท





2.2 แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานในการวิเคราะห์การลงทุนในโครงการ

ในการวิเคราะห์โครงการเป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกให้ประสบความสำเร็จและสอดคล้องกับวิธีการต่าง ๆ จำเป็นต้องมีการพิจารณาระหว่างโครงการกับปัจจัยต่าง ๆ ให้ครอบคลุมทั่วถึงและรอบคอบ ซึ่งในการวิเคราะห์จะต้องมีเครื่องมือที่เหมาะสมเข้ามาช่วยในการคิดและวิเคราะห์โครงการ และทำหน้าที่เป็นแนวทางจัดสรรทรัพยากรในด้านต่าง ๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้วยวิธีการที่สามารถประยุกต์การวิเคราะห์กิจกรรมการลงทุนอย่างเป็นระบบ (พสุ เดชะรินทร์, 2555)

เบญจมาศ อภิสิริภิญโญ (2546 : 218) อธิบายว่า การวิเคราะห์การลงทุนเป็นกระบวนการในการพิจารณาตัดสินใจที่จะเลือกลงทุนในโครงการดำเนินงานระยะยาว ซึ่งจะต้องใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนมากและผลตอบแทนที่จะได้รับในอนาคตนั้นไม่แน่นอน เช่น การซื้อเครื่องจักรใหม่ การสร้างโรงงานใหม่ การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การวิเคราะห์การลงทุนมีความสำคัญต่อธุรกิจเป็นอย่างมาก เพราะอาจทำให้ธุรกิจประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายหรือประสบความล้มเหลวจากการตัดสินใจได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องอาศัยเทคนิคและเครื่องมือทางการเงินมาช่วยในการตัดสินใจ ปัญหาการใช้เงินทุนของธุรกิจให้เกิดประโยชน์สูงสุดและมีความเสี่ยงน้อยที่สุด

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2547 : 445) อธิบายว่า การลงทุนในสินทรัพย์หรือโครงการลงทุนที่ก่อให้เกิดประโยชน์หรือผลตอบแทนแก่กิจการในอนาคตระยะยาว และงบประมาณ (Budgeting) คือ การวิเคราะห์แผนทางการเงินที่บ่งบอกถึงจำนวนกระแสเงินสดรับและกระแสเงินสดจ่ายที่เกิดขึ้นหรือให้ผลตอบแทนแก่กิจการในช่วงเวลาหนึ่งและข้อมูลในงบประมาณจะเป็นตัวช่วยประเมินการตัดสินใจว่าควรจะต้องตัดสินใจลงทุนนั้นหรือไม่และให้การวิเคราะห์โครงการลงทุนมีความสมบูรณ์ถูกต้องสามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร โดยได้แบ่งขั้นตอนวิเคราะห์โครงการลงทุนออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ประมาณการกระแสเงินสดสุทธิ (ซึ่งอาจจะเป็นกระแสเงินสดรับสุทธิหรือจ่ายสุทธิ) ตลอดอายุของโครงการ เนื่องจากกระแสเงินสดของโครงการมีได้รับเพียงครั้งเดียว แต่จะทยอยได้รับเรื่อย ๆ จึงต้องประมาณการกระแสเงินสดรับหรือจ่ายสุทธิตลอดอายุโครงการ

2. ประมาณความเสี่ยงของเงินสดสุทธิที่จะได้รับในอนาคต อาจกำหนดในรูปของความน่าจะเป็นหรือความไม่แน่นอนของการที่กิจการได้รับหรือจ่ายกระแสเงินสดในจำนวนต่าง ๆ

3. กำหนดค่าของทุนหรือต้นทุนของเงินลงทุนหรือต้นทุนเสียโอกาสของเงินลงทุน หรือผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการ ซึ่งต้องเป็นค่าซึ่งได้รับความเสี่ยงของโครงการไว้ด้วย เพื่อใช้ในการปรับค่าของกระแสเงินสดสุทธิในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน

4. กำหนดจำนวนเงินที่กิจการต้องจ่ายลงทุนครั้งแรก (Initial Investment) เพื่อให้โครงการดังกล่าวสามารถดำเนินงานและให้ผลตอบแทนในรูปของเงินสดสุทธิในแต่ละปี

5. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการลงทุนด้วยเทคนิควิธีต่าง ๆ ที่จะกล่าวต่อไป เพื่อพิจารณาว่ากิจการควรตัดสินใจลงทุนในโครงการลงทุนนั้น ๆ หรือไม่

ประสิทธิ์ ตงยั้งศิริ (2542) อธิบายว่า การวิเคราะห์โครงการ คือ การดำเนินการเพื่อประเมินว่าโครงการจะมีผลกำไรทางธุรกิจหรือไม่ และผลผลิตของโครงการสามารถจำหน่ายในตลาดหรือสามารถกำหนดเป็นมูลค่าราคาตลาดได้ ไม่ว่าโครงการนั้นจะเป็นของเอกชน รัฐวิสาหกิจ หรือรัฐบาล โดยการวิเคราะห์โครงการ จะมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ เป็นการประเมินความสามารถทำกำไรของโครงการ คือรายได้ที่คุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และมีอัตราผลตอบแทนที่ดี

2. เพื่อเป็นการประเมินแรงจูงใจที่มีต่อเจ้าของโครงการและผู้มีส่วนร่วมกับโครงการ

3. เพื่อจัดให้มีแผนการเงินที่ดี เป็นการวางแผนจัดหาเงินทุนที่มีค่าใช้จ่ายต่ำสุด

สรุปแนวคิดของการวิเคราะห์โครงการได้ว่า การวิเคราะห์โครงการนั้นผู้วิเคราะห์ต้องมีความเข้าใจในธุรกิจ เพราะการเข้าใจธุรกิจจะช่วยทำให้การวิเคราะห์สามารถกำหนดสมมติฐานด้าน

รายรับและรายจ่ายของโครงการได้อย่างแม่นยำ ซึ่งทำให้ตัวเลขที่ถูกลดค่าการณในประมาณการเงินสดนั้นมีความถูกต้องและใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งจะส่งผลให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนโครงการ (Benefit and Cost Ratio :BCR) ให้ค่าที่ถูกต้องและใช้ประโยชน์ได้อย่างสูงสุดในการตัดสินใจลงทุนและตัดสินใจเลือกให้ประสบความสำเร็จและสอดคล้องกับวิธีการต่างๆ และต้องพิจารณาโครงการกับปัจจัยต่าง ๆ ให้ครอบคลุมทั่วถึงและรอบคอบ ซึ่งการวิเคราะห์จะต้องมีเครื่องมือที่เหมาะสมเข้ามาช่วยในการคิดและวิเคราะห์โครงการและทำหน้าที่เป็นแนวทางจัดสรรทรัพยากรในด้านต่าง ๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้วยวิธีการที่สามารถประยุกต์การวิเคราะห์กิจกรรมการลงทุนอย่างเป็นระบบ

2.3 แนวคิดและทฤษฎีการศึกษาความเป็นไปได้

กมลพร สอนศรี (2555) อธิบายว่า การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ คือ การคิดและการวางแผนเกี่ยวกับโครงการที่ดีและเหมาะสม มีการวิเคราะห์ และคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ มองความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์โครงการและปัจจัยต่าง ๆ ให้กระจ่างเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจในการคัดเลือกโครงการ โดยได้แบ่งการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

การวิเคราะห์ด้านการเงิน (Financial Analysis)

เป็นการศึกษาถึงเงินลงทุนในโครงการ โดยเป็นการวิเคราะห์ว่าเงินลงทุนที่เสียไปกับประโยชน์และผลตอบแทนที่ได้รับคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ ขั้นแรกต้องสามารถหาข้อสรุปว่าในการลงทุนต้องใช้เงินลงทุนในส่วนใดบ้าง เป็นจำนวนเงินเท่าไร มีแหล่งที่มาของเงินทุนอย่างไร เมื่อดำเนินการแล้วคาดว่าจะมีผลการดำเนินการกำไรหรือขาดทุนอย่างไร ฐานะกิจการในช่วงเวลาต่าง ๆ เป็นอย่างไร อัตราผลตอบแทนทางการเงินเท่ากับเท่าไร กระแสเงินสดของโครงการ ความสามารถในการชำระหนี้คืนสถาบันการเงินจะวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของโครงการ ใช้ประกอบการตัดสินใจว่า โครงการที่จัดทำขึ้นคุ้มทุนหรือไม่ ถ้าลงทุนในโครงการไปแล้วจะให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าหรือไม่ ถ้าคุ้มค่าก็แสดงว่าควรที่จะลงทุนในโครงการนี้ วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ด้านการเงินได้แก่ เพื่อประเมินเงินลงทุนที่จำเป็นต้องใช้ในโครงการและจัดสรรแหล่งที่มาของเงินทุน ประเมินคุณค่าของโครงการ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจว่าควรที่จะลงทุนหรือไม่ โดยอาศัยการวิเคราะห์ด้านต่าง ๆ มาประกอบการวิเคราะห์

การศึกษานี้ได้ทำการวิเคราะห์โครงการทางการเงินและเศรษฐกิจและรวมถึงการศึกษาแนวคิดทฤษฎีการวิเคราะห์โครงการ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนใน

โครงการ (Cost benefit Analysis) เป็นการวิเคราะห์และประเมินโครงการเพื่อนำไปสู่กระบวนการตัดสินใจลงทุน กล่าวคือ โครงการดังกล่าวสมควรที่จะได้รับผลตอบแทนที่สูงกว่าเงินลงทุนหรืออาจกล่าวได้อีกนัยหนึ่ง คือ ผลตอบแทนคุ้มค่ากับเงินที่ลงทุนที่เสียโอกาสไปซึ่งอยู่ในอัตราคิดลด

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย ได้ชี้ให้เห็นแนวโน้มภาวะตลาดและแนวโน้มของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการปี 2555 ไว้ดังนี้

กลุ่มเครื่องจักรกลการเกษตร

อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตรในปี 2555 นี้ คาดว่าจะมีทิศทางเติบโตที่ดี ทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ โดยความต้องการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรในประเทศ นอกจากนั้นยังมีแรงหนุนมาจากความต้องการซื้อเครื่องจักรและเครื่องมือการเกษตรที่ได้รับความเสียหายจากน้ำท่วม ยังมีความต้องการใช้เครื่องมือการเกษตรเพื่อที่จะมาชดเชยกำลังแรงงานในภาคเกษตรที่หายไป และการปรับขึ้นของค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ นอกจากนี้ ผู้ประกอบการการเกษตรรายใหญ่มีการขยายการลงทุนในเทคโนโลยีด้านการเกษตรมากขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยผลักดันให้มีการนำเครื่องจักรกลการเกษตรมาใช้ในระดับไร่นา สำหรับปัจจัยหนุนที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ตลาดต่างประเทศ โดยตลาดส่งออกเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องมือที่สำคัญคือตลาดอาเซียน โดยเฉพาะประเทศในกลุ่ม CLMV คือ กัมพูชา ลาว พม่าและเวียดนาม ที่มีการนำเข้าเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องมือการเกษตรสูง นอกจากนี้ มาเลเซีย อินโดนีเซียและฟิลิปปินส์ เป็นประเทศที่มีการนำเข้าเครื่องจักรเพื่อการเกษตรจากไทยเช่นกัน และจะยังคงเป็นตลาดสำคัญในการส่งออกในระยะข้างหน้า นอกจากนี้ ประเทศที่กำลังพัฒนาส่วนใหญ่จะมีอาชีพเกษตรกรรม เป็นหลัก เช่น ศรีลังกา อินเดีย บังกลาเทศ และประเทศทางแอฟริกา ก็เป็นตลาดเครื่องจักรกลการเกษตรที่มีศักยภาพเช่นกัน อย่างไรก็ตาม การส่งออกเครื่องจักรกลการเกษตรก็ต้องเผชิญกับแรงกดดันจากคู่แข่งซึ่งมีความได้เปรียบเหนือไทยในบางด้าน เช่น จีน ซึ่งเป็นผู้ผลิตเครื่องจักรกลการเกษตรที่มีราคาถูก ส่วนญี่ปุ่นหรือสหรัฐอเมริกา สามารถผลิตเครื่องจักรการเกษตรที่มีคุณภาพดีกว่าไทย (ซึ่งที่ผ่านมา มีบริษัทญี่ปุ่นได้เข้ามาตั้งฐานการผลิตเครื่องจักรกลการเกษตรและอุปกรณ์ในไทยด้วยเช่นกัน) ดังนั้น ผู้ประกอบการไทยต้องเร่งเพิ่มศักยภาพสินค้าของตนให้สามารถแข่งขันกับสินค้าจากประเทศอื่น

กลุ่มเครื่องจักรกลอุตสาหกรรม

สำหรับทิศทางของเครื่องจักรอุตสาหกรรมในปี 2555 นี้ มีปัจจัยหนุนการเติบโตจากกลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมซึ่งมีความต้องการเครื่องจักรใหม่ รวมทั้งอุปกรณ์และชิ้นส่วนเพื่อมาทดแทนหรือซ่อมแซมเครื่องจักรที่เสียหาย เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมสิ่งทอ และ อุตสาหกรรมแม่พิมพ์ เป็นต้น ซึ่ง

ปัจจัยดังกล่าวนี้จะเป็นปัจจัยหนุนที่สำคัญต่อกลุ่มผู้ประกอบการที่นำเข้าเครื่องจักรมาและในช่วงที่ผ่านมา มีบริษัทต่างชาติได้เข้ามาลงทุนการผลิตเครื่องจักรกลในไทยเพิ่มขึ้น เพื่อรองรับความต้องการใช้ภายในประเทศ และเป็นการผลิตเพื่อการส่งออก เช่น การผลิตเครื่องจักรกลสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป

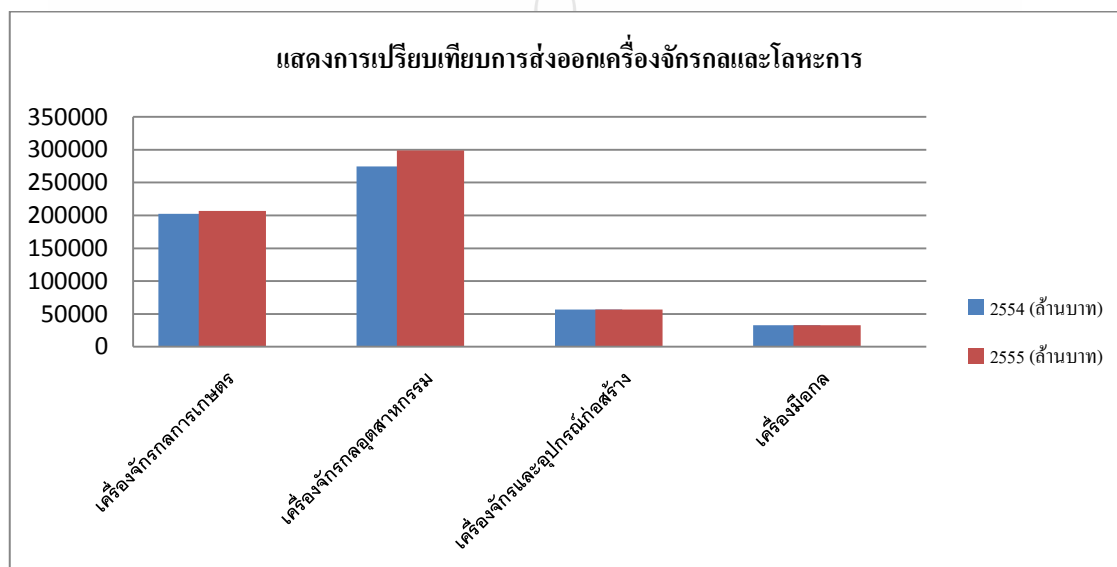
เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง

ในปี 2555 อุตสาหกรรมก่อสร้างยังเป็นอุตสาหกรรมโดดเด่นในปีนี้ โดยได้รับแรงขับเคลื่อนจากโครงการภาครัฐและภาคเอกชน สำหรับโครงการภาครัฐในปี 2555 มีโครงการก่อสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ที่เกิดขึ้นพร้อมกันหลาย ๆ โครงการ โดยปัจจุบันมีการก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าอยู่ 3 สาย ได้แก่ โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง (บางใหญ่-บางซื่อ) โครงการรถไฟฟ้าสายสีแดง (บางซื่อ-ตลิ่งชัน) โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (หัวลำโพง-บางแค กับ บางซื่อ-ท่าพระ) และโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงต่อขยายวงเวียนใหญ่-บางหว้า นอกจากนี้ยังมีโครงการรถไฟฟ้าที่อยู่ในแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พ.ศ. 2553-2572 ที่กำลังรอการประมูลและรอการก่อสร้าง ได้แก่ โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวส่วนต่อขยาย แบริ่ง-สมุทรปราการ โครงการรถไฟฟ้าสายสีแดงช่วงบางซื่อ-รังสิต ซึ่งทั้ง 2 โครงการนี้คาดว่าจะสามารถก่อสร้างได้ในปีนี้ ขณะที่โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ตลิ่งชัน-มีนบุรี) และสายสีเหลือง (ลาดพร้าว-สำโรง) ยังคงต้องติดตามความชัดเจนในแผนการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ยังมีโครงการก่อสร้างถนนหนทางในต่างจังหวัด ทั้งของกรมทางหลวงและกรมทางหลวงชนบท ขณะเดียวกันก็มีโครงการที่เป็นผลมาจากอุทกภัยครั้งใหญ่ที่ผ่านมา ทั้งการซ่อมแซมและฟื้นฟูระบบสาธารณูปโภค เช่น ฝาย ประตูน้ำ และถนนที่เสียหายจากน้ำท่วม อีกทั้งยังมีโครงการที่จะสร้างเพื่อป้องกันน้ำท่วมในอนาคต

กลุ่มเครื่องมือกล

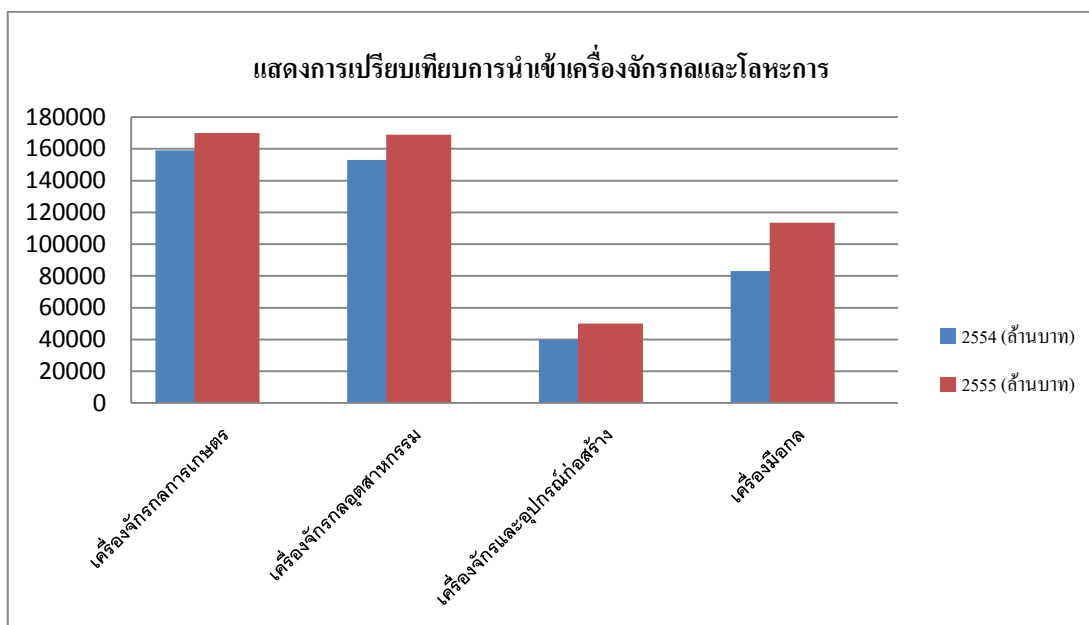
สำหรับเครื่องมือกลแม้จะมีการใช้กันในหลาย ๆ อุตสาหกรรม แต่การผลิตเครื่องมือกลในไทยส่วนใหญ่จะมีลักษณะของการนำชิ้นส่วนเข้ามาประกอบ ไม่ต้องอาศัยเทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตซึ่งเป็นการผลิตเครื่องมือกลที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมที่ไม่ซับซ้อน (Computer Numerical Control (CNC)) แต่เนื่องจากในกระบวนการผลิตจำเป็นต้องพึ่งพาอุปกรณ์เครื่องมือกลที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีความต้องการใช้เครื่องมือกลที่มีความละเอียดสูง ทำให้มีการนำเข้าเครื่องมือกลจากต่างประเทศเพื่อนำมาใช้งานค่อนข้างสูงและการผลิตเพื่อการส่งออกของไทยในกลุ่มเครื่องมือกลผู้ประกอบการไทยคงต้องเร่งพัฒนาศักยภาพและเทคโนโลยีการผลิตให้ทัดเทียมกับ เทคโนโลยีของต่างชาติ เนื่องจากปัจจุบันบริษัทต่างชาติเข้ามาตั้งฐานการผลิตในไทยเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะบริษัทจากประเทศญี่ปุ่นทำให้

มูลค่าการส่งออกเครื่องมือกลเด็บบทอย่างก้าวกระโดด ขณะเดียวกันการนำเข้าก็มีอัตราการเติบโตที่สูง ซึ่งหากผู้ผลิตเครื่องมือกลเอสเอ็มอีไทยไม่เร่งปรับตัวก็อาจต้องเผชิญกับภาวะการแข่งขันในตลาดต่อไปในระยะข้างหน้า ขณะเดียวกันผู้ผลิตเครื่องมือกลของไทย เช่น กลุ่มเครื่องจักรและโลหะการ ที่เป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์เครื่องมือกลของไทยที่เป็นที่ยอมรับ ในเวทีนานาชาติคงต้องหันมาพัฒนาศักยภาพและเทคโนโลยีของเครื่องมือกลนั้นต่อไป เพื่อให้สามารถที่จะยังคงรักษาฐานการตลาดได้



ภาพที่ 2.1 แสดงการเปรียบเทียบการส่งออกสภาวะอุตสาหกรรมเครื่องจักรและโลหะการ

ที่มา : <https://www.isit.or.th/2555> [สืบค้นเมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2555]



ภาพที่ 2.2 แสดงการเปรียบเทียบการนำเข้าเครื่องจักรและโลหะการ

ที่มา : <https://www.isit.or.th/,2555> [สืบค้นเมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2555]

การวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial Analysis) เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนของโครงการและผลตอบแทน หรือผลกำไรทางการเงินของโครงการโดยทำการวิเคราะห์ด้านต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ซึ่งจะมีส่วนช่วยในการวางแผนด้านการเงินและใช้เป็นแรงจูงใจสำหรับผู้ที่จะร่วมลงทุนในโครงการตามรายละเอียดของแต่ละวิธีดังต่อไปนี้

1. การคาดคะเนกระแสการไหลเวียนของเงินสด (Cash Flow) สมจิตร์ จึงสงวนพรสุข (2542) อธิบายว่า การคาดคะเนการไหลเวียนของเงินสด เป็นการคาดการณ์ประมาณเงินสดรับ-เงินสดจ่ายของโครงการ การจัดทำประมาณการนี้จะทำให้ทราบเงินสดที่หมุนเวียนในโครงการ และทราบถึงจำนวนเงินหมุนเวียนที่ใช้ในโครงการว่ามีมากน้อยเพียงใด เพียงพอกับความต้องการหรือไม่ กรณีที่ขาดเงินทุนหมุนเวียนจะหาแหล่งเงินทุนเพิ่มเติมได้จากที่ใด การจัดทำประมาณการนี้จะเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลรวมถึงรายละเอียดของโครงการ เพื่อให้ทราบถึงการดำเนินงานของโครงการว่าเป็นไปอย่างต่อเนื่องหรือไม่และเป็นการปรับปรุงแก้ไขให้เข้ากับสถานการณ์ได้ทันในกรณีที่โครงการเกิดความขัดข้อง

ยรรยง ธรรมรัชชารี (2548) อธิบายว่า งบกระแสเงินสดจะให้ข้อมูลที่สำคัญกับผู้บริหารในเรื่องของสภาพคล่องและเงินทุนหมุนเวียนของกิจการ แม้ว่ากิจการจะมีรายได้ที่เพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อน แต่ถ้ายอดเงินสดแสดงยอดติดลบ ซึ่งหมายถึงการขาดเงินทุนหมุนเวียนเพื่อใช้จ่ายในการดำเนินงาน กรณีเช่นนี้ กิจการจำเป็นต้องพิจารณาตัวเลขงบประมาณใหม่ เพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่า

แผนปฏิบัติการต่าง ๆ ทั้งในส่วนของสร้างรายได้และการใช้จ่ายเพื่อการดำเนินงานและการลงทุน มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด หากพบว่าแผนการต่าง ๆ สามารถปรับได้ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่ม เป้าหมายด้านรายได้หรือการลดค่าใช้จ่าย จนกระทั่งงบกระแสเงินสดที่ยอดเป็นบวก ก็เท่ากับเป็นการ ซึ่งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนได้เห็นว่ามีแผนต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นนั้นสามารถทำให้กิจการดำเนินงานไปได้ อย่างดี

2. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) คือ เป็นการหาระยะเวลาที่ผลตอบแทนจากการดำเนินงานแต่ละปีรวมกันเท่ากับจำนวนเงินที่ลงทุนทั้งหมด โดยกำหนดการตัดสินใจแบบไม่คำนึงค่า ของเงินตามเวลา วิธีนี้จะใช้ได้ดีเมื่อหาผลตอบแทนแล้วใกล้เคียงกันและเปรียบเทียบโครงการที่คืนทุน เร็วที่สุด เนื่องจากโครงการที่คืนทุนเร็วกว่านั้นย่อมมีความเสี่ยงน้อยกว่า ดังนั้น ผลตอบแทนจาก โครงการลงทุนเท่ากันทุกปี ในการคำนวณหาระยะเวลาคืนทุนนี้ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณี

กรณีที่ 1 ผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการลงทุนเท่ากันทุกปี ใช้สูตร

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{เงินสดจ่ายลงทุนเมื่อเริ่มโครงการ}}{\text{กระแสเงินสดรับสุทธิปีละปี}}$$

กรณีที่ 2 ผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการลงทุนแต่ละปีไม่เท่ากัน การคำนวณหา ระยะเวลาคืนทุนจะใช้วิธีบวกกระแสเงินสดรับจากโครงการลงทุนในแต่ละปีจนกระทั่งมียอดรวม เท่ากับเงินจ่ายลงทุนของโครงการพอดี

เกณฑ์การตัดสินใจ : โครงการที่มีระยะเวลาคืนทุนสั้นกว่าย่อมมีความเสี่ยงน้อยกว่า โครงการที่มีระยะเวลาการคืนทุนที่ยาวนานกว่า

ข้อดีและข้อเสียของ วิธีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB)

ข้อดีคือ : สะดวกในการคำนวณและให้ความเข้าใจแก่ผู้ลงทุนได้ง่าย

- ข้อเสียคือ :
1. ไม่ได้แสดงความสามารถในการทำกำไรของโครงการ
 2. ไม่คำนึงถึงเงินสดภายหลังที่ได้คืนทุนแล้ว
 3. ไม่คำนึงถึงค่าเงินตามเวลา

3. มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (Net Present Value: NPV) คือ ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิตลอดอายุของโครงการกับเงินลงทุนเริ่มแรก ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการหรือต้นทุนของเงินทุนโครงการ ซึ่งเป็นตัวกำหนดการตัดสินใจแบบ คำนึงถึงค่าของเงินตามช่วงเวลาเนื่องจากการลงทุนในระยะยาวจำนวนเงินที่จ่ายไปกับผลตอบแทนที่ จะได้รับการลงทุนที่เกิดขึ้นในระยะเวลาต่างกันต้องมีการปรับมูลค่าของจำนวนเงินลงทุนกับ ผลตอบแทนที่จะได้รับให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้

มูลค่าปัจจุบัน = มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับ - มูลค่าปัจจุบันของเงินสดจ่ายลงทุน

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Bt}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{Ct}{(1+r)^t}$$

โดยกำหนดให้

- Bt = ผลตอบแทนในปีที่ t
 Ct = ต้นทุนในปีที่ t
 r = อัตราคิดลด
 t = ปีของโครงการ ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 1,2,3n
 n = จำนวนปีทั้งสิ้นของโครงการ หรืออายุโครงการนั่นเอง

เกณฑ์การตัดสินใจ :

NPV = 0 หมายความว่าอัตราผลตอบแทนของโครงการเท่ากับต้นทุนของเงินทุนพอดี

NPV = + หมายความว่าลงทุนแล้วมีผลกำไรหรือโครงการนั้นทำให้มูลค่าของกิจการเพิ่มขึ้น

NPV = - หมายความว่าลงทุนแล้วไม่มีผลกำไรหรือโครงการนั้นทำให้มูลค่าของกิจการลดลง

อย่างไรก็ตามการวัดความคุ้มค่าด้วยวิธีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (Net Present Value: NPV) มีข้อเสียดังนี้

(1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิไม่ได้ชี้ให้เห็นถึงขนาดของเงินทุน หากโครงการ 2 โครงการนั้นมีมูลค่าปัจจุบันเท่ากัน แต่อาจจะใช้เงินทุนที่แตกต่างกัน

(2) มูลค่าปัจจุบันอาจจะขึ้นอยู่กับอัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสมที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ ดังนั้นความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของโครงการจึงขึ้นอยู่กับอัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เลือกใช้

(3) การเปรียบเทียบความสำคัญของโครงการต่าง ๆ จะต้องเปรียบเทียบกับมาตรฐานเดียวกัน

4. อัตราผลตอบแทนจากโครงการ (Internal Rate of Return : IRR) คือ อัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของเงินสดรับสุทธิตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับเงินสดจ่ายสุทธิลงทุนเริ่มแรก โดยการเปรียบเทียบมูลค่าของเงิน 2 ประเภท คือ มูลค่าปัจจุบันของเงินสดรับสุทธิตลอดอายุโครงการกับเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิเริ่มแรก ณ เวลาเดียวกัน หรืออัตราผลตอบแทนของโครงการลงทุนที่ทำให้

มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิมีค่าเท่ากับเงินลงทุนหรือ NPV มีค่าเท่ากับ 0 โดยอัตราผลตอบแทนจากโครงการ IRR มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเฉพาะหรือมากกว่า ค่าเสียโอกาสของทุน จุดอ่อนของวิธีนี้ คือ การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนของโครงการจากสมการที่มีค่ายกกำลังมากกว่าหนึ่งหรือเป็นสมการทำให้ได้ค่าอัตราดอกเบี้ย ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ มีค่าเท่ากับศูนย์ได้มากกว่าหนึ่งค่าและเกิดปัญหาว่าจะใช้ค่าใดในการตัดสินใจรับหรือปฏิเสธโครงการ

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

โดยกำหนดให้

- B_t = ผลตอบแทนในปีที่ t
 C_t = ต้นทุนในปีที่ t
 r = อัตราคิดลด
 t = ปีของโครงการ ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 1,2,3 n
 n = จำนวนปีทั้งสิ้นของโครงการ หรืออายุโครงการนั่นเอง

เกณฑ์การตัดสินใจ : ค่าอัตราผลตอบแทนจากโครงการ (IRR) มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเฉพาะ หรือมากกว่าค่าเสียโอกาสของทุน

ข้อดีและข้อเสียของวิธี อัตราผลตอบแทนจากโครงการ (Internal Rate of Return: IRR)

ข้อดี

1. คำนึงถึงมูลค่าเงินตามเวลา
2. ง่ายต่อการนำไปใช้เปรียบเทียบต้นทุน
3. พิจารณาถึงกระแสเงินสดของทั้งโครงการ

ข้อเสีย

1. วิธีการคำนวณค่อนข้างยุ่งยาก
2. ไม่สามารถทราบถึงอัตราผลตอบแทนได้อย่างชัดเจนเพราะมีหลายอัตรา

5. อัตราผลตอบแทนทางบัญชี (Accounting Rate of Return : ARR) คือ การเปรียบเทียบกำไรสุทธิถัวเฉลี่ยกับเงินลงทุนสุทธิ

$$\text{อัตราผลตอบแทนทางบัญชี} = \frac{\text{กำไรสุทธิถัวเฉลี่ย}}{\text{เงินลงทุนสุทธิ}}$$

เกณฑ์การตัดสินใจ : ค่าอัตราผลตอบแทนทางบัญชี (ARR) มีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทน
ขั้นต่ำ

ข้อดีและข้อเสียของวิธี อัตราผลตอบแทนทางบัญชี (Accounting Rate of Return : ARR)

ข้อดี

1. เข้าใจและคำนวณง่าย (Easy to Understand and Calculate)
2. คำนึงถึงความสามารถในการทำกำไร (Profitability Factor)

ข้อเสีย

1. ไม่คำนึงถึงค่าของเงินตามกาลเวลา (Time Value of Money)
2. ไม่ได้คำนึงถึงระยะเวลาหรืออายุของโครงการ
3. โครงการมีอายุยาวจะทำให้มีความเสี่ยงสูง
4. โครงการมีอายุสั้นจะทำให้มีความเสี่ยงต่ำ

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) คือ การศึกษาการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ที่อาจเกิดความเสี่ยงและความไม่แน่นอน และส่งผลกระทบต่อต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการ โดยศึกษาดังนี้

ต้นทุนรวม = ค่าใช้จ่ายในการลงทุน + ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ผลตอบแทน = รายได้รวม โดยที่ รายได้รวม = ราคา x ปริมาณ

ลินดา ว่องวิเชียรกุล (2540) อธิบายว่า การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการนั้น จัดว่าเป็นวิธีการวิเคราะห์ผลในอนาคตที่ดีที่สุดจากเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ราคาผลผลิต ต้นทุนปัจจัยการผลิตและระยะเวลาของโครงการ จากนั้นจะคำนวณหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนโครงการได้ โดยวิเคราะห์ภายใต้ความไม่แน่นอนและหากการวิเคราะห์โครงการสามารถพิจารณาครอบคลุมในเรื่องของความเสี่ยงและความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นแล้ว ก็จะส่งผลทำให้โครงการลงทุนมีความเป็นจริงมากที่สุด

ปัจจัยที่มีความเสี่ยงต่อการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ

ความเสี่ยง เป็นสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตและมีความไม่แน่นอน แต่ก็สามารถทราบโอกาสหรือประมาณค่าความน่าจะเป็นที่จะเกิดขึ้นได้ (Probability or expected value) และความไม่แน่นอน เป็นสถานการณ์ที่ไม่สามารถคาดคะเนผลที่จะเกิดขึ้นในอนาคต นั่นคือไม่สามารถประมาณความน่าจะเป็นหรือค่าคาดหวังใด ๆ

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ เป็นการพิจารณาผลกระทบในกรณีปัจจัยต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลง เพราะการวิเคราะห์ในเรื่องต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทั้งหมดอาจมีการเปลี่ยนแปลงตาม

ระยะเวลา ซึ่งในการวิเคราะห์โครงการที่ต้องใช้ระยะเวลาหลายปีจะสามารถเผชิญความเสี่ยงและความไม่แน่นอนของเศรษฐกิจได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจเลือกลงทุน จึงต้องมีการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ คือ

1. ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ในขณะที่รายได้คงที่
2. รายได้ลดลงร้อยละ 10 ในขณะที่ต้นทุนคงที่
3. รายได้ลดลงร้อยละ 10 ในขณะที่ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10

ขั้นตอนการประเมินทิศทางสถานการณ์ในอนาคตที่มีผลต่อโครงการ มีปัจจัย 2 ตัว ที่ส่งผลกระทบต่อโครงการ คือ

1. การเปลี่ยนแปลงปัจจัยด้านผลตอบแทนของโครงการ
2. การเปลี่ยนแปลงปัจจัยด้านต้นทุนของโครงการ
3. ตัวแปรที่สำคัญในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ได้แก่ ความผันผวนของต้นทุน

รวม ความผันแปรของราคา ความผันแปรของปริมาณ การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยดังกล่าวอาจเกิดขึ้นเฉพาะปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง หรืออาจเกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน ได้ ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบต่อมูลค่าสุทธิของโครงการ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิเคราะห์ความอ่อนไหวนี้จะช่วยทำให้ทราบถึงตัวแปรที่อาจจะก่อให้เกิดความผันแปร ผลตอบแทนสุทธิของโครงการเพื่อใช้ประกอบการประเมินโครงการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และการประเมินนั้นควรพิจารณาว่า ผลตอบแทนหรือประโยชน์ที่ได้รับจากการตัดสินใจนั้นคุ้มค่าพอที่จะชดเชยกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นหรือไม่

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนเพื่อขยาย โรงงานผลิตเครื่องมือตัด ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทำให้ได้รับความรู้ความสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้ โดยงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

ศิวพีร์ วัฒนชัย (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องมือตัด (Cutting Tools) ในจังหวัดปทุมธานี ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนจัดตั้งโรงงานผลิตเครื่องมือตัด ในจังหวัดปทุมธานี โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดทำเพื่อศึกษาลักษณะธุรกิจที่เกี่ยวกับเครื่องมือตัด สภาพการแข่งขันและลักษณะการตลาด เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนจัดตั้งโรงงานผลิตเครื่องมือตัด โดยเป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์จากข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากการรวบรวมข้อมูล และข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากแบบสอบถาม และข้อมูลการทำงาน

วิจัยจริง โดยวิเคราะห์ทั้งทางบริหาร และทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ อัตราผลตอบแทนของโครงการ ระยะเวลาคืนทุน การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ และการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ

ผลการศึกษาพบว่า โครงการลงทุนจัดตั้งโรงงานผลิตเครื่องมือตัดในจังหวัดปทุมธานี มีความเป็นไปได้ในการลงทุน โดยมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมีค่ามากกว่าศูนย์ มีค่าอัตราผลตอบแทนภายในองค์กรต่อค่าใช้จ่ายมากกว่าอัตราคิดลด และโครงการสามารถคืนทุนได้ภายในระยะเวลา 2 ปี 2 เดือน โครงการการลงทุนมีความเป็นไปได้ของโครงการในด้านต่าง ๆ ที่สำคัญ และผลกระทบของอุตสาหกรรมจากแรงกดดันที่สำคัญในเรื่องของการแข่งขันกันอย่างรุนแรงทั้งในประเทศ และต่างประเทศในการผลิต และจำหน่ายสินค้า ผู้สนใจลงทุนทำอุตสาหกรรมต้องคำนึงถึงข้อสมมติฐานในการวิเคราะห์ที่สำคัญ คือ อัตราส่วนลด เงินลงทุน ทักษะการผลิต และมูลค่าการตลาดที่ชัดเจน

บุญมา อรมุต (2551) ได้ศึกษาเรื่อง ความเป็นไปได้ของการจัดตั้งโรงงานผลิตยางรีเคลม จากถุงมือเสีย ในนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ โดยได้กำหนดขอบเขตการศึกษาไว้ 5 ด้าน ด้วยกันคือ ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการและด้านการเงิน ซึ่งเป็นส่วนช่วยในการตัดสินใจที่จะลงทุนในโครงการนั้นหรือไม่ การวิเคราะห์ด้านเทคนิคของโครงการจะต้องพิจารณาถึงการกำหนดพื้นที่ตั้งของโรงงาน การกำหนดแผนผังและสิ่งปลูกสร้าง การกำหนดถึงคุณภาพของวัตถุดิบ การออกแบบกระบวนการผลิต การจัดหาเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในการจัดทำงบประมาณลงทุนในโครงการ ซึ่งสรุปได้ว่าเป็นโครงการที่น่าลงทุน เนื่องจากระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนสอดคล้องกัน

อรวรรณ แซ่โก (2552) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนเพื่อขยายโรงงานผลิตขวดแก้ว จากการศึกษาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน เป็นการศึกษาเพื่อใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจลงทุนในโครงการขยายโรงงาน และศึกษากิจกรรมหลัก 4 ด้าน คือ ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ ด้านการตลาดและด้านการเงิน โดยกำหนดระยะเวลาโครงการ 10 ปี อัตราคิดลดร้อยละ 4.0 แหล่งเงินทุนจากสถาบันการเงินในประเทศ และคำนวณการจ่ายชำระเงินกู้ด้วยวิธี Amortized loans (ลดต้นลดดอก) เก็บข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการและจากข้อมูลสถิติการดำเนินงานย้อนหลัง โดยการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการโรงงานผลิตขวดแก้วในจังหวัดปทุมธานี

ผลการศึกษา ด้านเทคนิค พบว่าโครงการพิจารณาด้านโครงสร้างของโรงงานและกระบวนการผลิต และพิจารณาสถานที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนเพื่อลดต้นทุนและลดค่าใช้จ่าย ด้านการวิเคราะห์ด้านการจัดการมีการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการงานและทรัพยากรบุคคลของ

แต่ละส่วนงานโดยไม่คำนึงถึงประสิทธิภาพของการทำงานและเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การวิเคราะห์ด้านการตลาดการแข่งขันทางอุตสาหกรรมผลิตขวดแก้วที่มีการแข่งขันแบบกึ่งผูกขาด จึงทำให้คู่อุตสาหกรรมมีน้อย

การวิเคราะห์ด้านการเงิน พบว่าโครงการมีเงินลงทุนเริ่มแรก 2,084,997,000 บาท มีระยะเวลาคืนทุน 4 ปี 4 เดือน NPV เท่ากับ 6,160,034,000 บาท IRR เท่ากับร้อยละ 24.98 B/C เท่ากับ 2 และ PI เท่ากับ 2.93 และการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ 3 กรณี กรณีที่ 1 รายได้คงที่และต้นทุนเพิ่มขึ้น 10% กรณีที่ 2 ต้นทุนคงที่ รายได้ลดลง 10% กรณีที่ 2 รายได้ลดลง 10% ต้นทุนเพิ่มขึ้น 10% จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลในสถานการณ์ปกติโครงการขยายโรงงานเพื่อผลิตขวดแก้วเหมาะสมที่จะลงทุน และในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงในรายได้ลดลง หรือต้นทุนเพิ่มขึ้น โครงการก็ยังคงเหมาะสมที่จะลงทุน

เดช รงคะศิริพันธ์ (2550) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งโรงงานผลิตอะไหล่รถยนต์ ได้กล่าวไว้ว่า การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ได้ทำการวิเคราะห์ผลการศึกษาไว้ 3 ด้านด้วยกันคือ ด้านการตลาด ด้านเทคนิคและวิศวกรรม และด้านการเงิน สรุปได้ว่า ผลรับที่ออกมาสอดคล้องกัน ซึ่งมีระยะเวลาคืนทุน ค่า NPV IRR และผลตอบแทนจากการลงทุนเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คู่แข่งที่จะลงทุนในโครงการ

ณัฐพจน์ โรจนรักษ์ (2553) ได้ทำการศึกษา ความเป็นไปได้ในการสร้างโรงงานประกอบและทดสอบลวดสลิงและอุปกรณ์ช่วยยกสำหรับอุตสาหกรรมขุดเจาะน้ำมันและก๊าซในจังหวัดสงขลา ตามข้อเสนอแนะของบริษัทขุดเจาะน้ำมันและก๊าซ ในจังหวัดสงขลา เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานในการทดสอบลวดสลิงและอุปกรณ์ช่วยยก โดยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ใน 4 ด้าน คือ ด้านการตลาด ด้านเทคนิคและวิศวกรรม ด้านเศรษฐศาสตร์และการเงินแลด้านการจัดการ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า มีความเป็นไปได้ทั้ง 4 ด้าน ในการสร้างโรงงานประกอบ ซึ่งมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 3 ปี 2 เดือน จุดคุ้มทุนเท่ากับ 235,613 บาท ที่ระดับยอดขาย 11,664,833 บาท มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่อัตราคิดลด 10% มีมูลค่าเท่ากับ 26,337,612 บาท อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนตลอดโครงการ 38.08% เมื่อเทียบกับอัตราขั้นต่ำที่น่าพอใจ 21.50% ซึ่งโครงการมีความเหมาะสมที่จะลงทุนและมีความคุ้มค่าที่จะลงทุน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนเพื่อขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด โดยจะทำการวิเคราะห์ด้านการเงิน การคาดคะเนกระแสการไหลเวียนเงินสดของโครงการ ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ อัตราผลตอบแทนจากโครงการ อัตราผลตอบแทนทางบัญชี รวมทั้งนำข้อมูลทฤษฎีจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ วารสาร ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์และประมวลผล

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ของโครงการ

1. การวิเคราะห์ด้านการเงิน (Financial Analysis)
2. การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน
 - 2.1 การคาดคะเนกระแสการไหลเวียนเงินสดของโครงการ (Cash Flow)
 - 2.2 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB)
 - 2.3 มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (Net Present Value : NPV)
 - 2.4 อัตราผลตอบแทนจากโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)
 - 2.5 อัตราผลตอบแทนทางบัญชี (Accounting Rate of Return : ARR)

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลทั้งหมดที่รวบรวมเพื่อการศึกษานี้ประกอบด้วย

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการโรงงานผลิตเครื่องมือตัด ของกลุ่มบริษัท ABC
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมเอกสาร รายงานการวิจัย สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ และการค้นคว้าจากเว็บไซต์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ศูนย์วิจัยกสิกรไทย สมาคมส่งเสริมการรับช่วงการผลิตไทย กลุ่มอุตสาหกรรมรถยนต์สภาอุตสาหกรรม ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรม บริษัท แอลซีเอ็น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ข้อมูลในส่วนนี้เป็นข้อมูล

ลักษณะทั่วไปของโรงงานผลิตเครื่องมือตัด และข้อมูลราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการจัดตั้งโรงงานผลิตเครื่องมือตัด

3.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลปฐมภูมิที่ได้มาทำการวิเคราะห์ด้านการเงินและผลตอบแทนจากการลงทุน โดยจะนำไปคาดคะเนกระแสการไหลเวียนเงินสดของโครงการ ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ อัตราผลตอบแทนจากโครงการและอัตราผลตอบแทนทางบัญชีโดยใช้หลักการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการตามหลักการและรูปแบบการวิเคราะห์โครงการของบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยมาช่วยในการวิเคราะห์และประเมินผล

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้โครงการ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ด้านต่าง ๆ ดังนี้

วิเคราะห์ด้านการเงิน (Financial Analysis) เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับการกำหนดรูปแบบขององค์กรที่ใช้ในการประมาณการลงทุนในโครงการ โครงสร้างทางการเงินที่เหมาะสม การจัดหาแหล่งเงินทุน การประมาณการต้นทุนของเงินทุนและการประมาณการตัวเลขทางการเงินเพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจในการลงทุน โดยการประเมินความเป็นไปได้ในการลงทุน ดังนี้

1. การคาดคะเนกระแสการไหลเวียนเงินสดของโครงการ (Cash Flow)
2. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB)
3. มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (Net Present Value : NPV)
4. อัตราผลตอบแทนจากโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)
5. อัตราผลตอบแทนทางบัญชี (Accounting Rate of Return : ARR)

1. การคาดคะเนกระแสการไหลเวียนเงินสดของโครงการ (Cash Flow)

จัดทำขึ้นเพื่อเป็นตัวคาดการณ์กระแสเงินสดรับ - เงินสดจ่ายของโครงการ จะทำให้ทราบเงินสดหมุนเวียนในโครงการและทราบถึงจำนวนเงินหมุนเวียนที่ใช้ในโครงการว่ามีเพียงพอหรือไม่ หรือในกรณีที่ขาดเงินทุนหมุนเวียนจะสามารถจัดหาแหล่งเงินทุนได้จากที่ใด การจัดการไหลเวียนของเงินสดจากการรวบรวมข้อมูลและรายละเอียดของโครงการเพื่อให้ทราบถึงการดำเนินงานของโครงการเป็นไปอย่างต่อเนื่องหรือไม่ โดยโครงการอาจต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้ทันที

2. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period :PB) จะเป็นตัวกำหนดการตัดสินใจแบบไม่คำนึงค่าของเงินตามเวลา

เกณฑ์การตัดสินใจ : โครงการที่มีระยะเวลาคืนทุนสั้นกว่าย่อมมีความเสี่ยงน้อยกว่าโครงการที่มีระยะเวลาคืนทุนที่ยาวนานกว่า

3. มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (Net Present Value : NPV) จะเป็นตัวกำหนดการตัดสินใจแบบคำนึงถึงค่าของเงินตามงวดเวลา เนื่องจากการลงทุนในระยะยาวจำนวนเงินที่จ่ายกับผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุนที่เกิดขึ้นในระยะเวลาต่างกัน ต้องมีการปรับมูลค่าของจำนวนเงินลงทุนกับผลตอบแทนที่จะได้รับให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน

เกณฑ์การตัดสินใจ :

NPV = 0 หมายความว่าอัตราผลตอบแทนของโครงการเท่ากับต้นทุนของเงินทุนพอดี

NPV = + หมายความว่าลงทุนแล้วมีผลกำไรหรือโครงการนั้นทำให้มูลค่าของกิจการเพิ่มขึ้น

NPV = - หมายความว่าลงทุนแล้วไม่มีผลกำไรหรือโครงการนั้นทำให้มูลค่าของกิจการลดลง

4. อัตราผลตอบแทนจากโครงการ (Internal Rate of Return : IRR) เป็นมูลค่าปัจจุบันของเงินสดรับสุทธิตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับเงินสดจ่ายสุทธิลงทุนเริ่มแรก

เกณฑ์การตัดสินใจ : ค่าอัตราผลตอบแทนจากโครงการ (IRR) มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเฉพาะ หรือมากกว่าค่าเสียโอกาสของทุนคือการลงทุนที่คุ้มค่า

5. อัตราผลตอบแทนทางบัญชี (Accounting Rate of Return : ARR) คือ การเปรียบเทียบกำไรสุทธิถัวเฉลี่ยกับเงินลงทุนสุทธิ

$$\text{อัตราผลตอบแทนทางบัญชี} = \frac{\text{กำไรสุทธิถัวเฉลี่ย}}{\text{เงินลงทุนสุทธิ}}$$

เกณฑ์การตัดสินใจ : ค่าอัตราผลตอบแทนทางบัญชี (ARR) มีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำ

การวิเคราะห์โครงการในกรณีที่โครงการต้องเผชิญกับความไม่แน่นอน ได้แก่

1. การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) การวิเคราะห์ความเสี่ยงเป็นการพิจารณาผลกระทบในกรณีที่ปัจจัยต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลง เพราะการวิเคราะห์ในเรื่องต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทั้งหมดอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลา ซึ่งในการวิเคราะห์โครงการที่ต้องใช้ระยะเวลาหลายปีจะสามารถเผชิญความเสี่ยงและความไม่แน่นอนของสถานะของเศรษฐกิจได้มากน้อยเพียงไร ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจเลือกลงทุน จึงต้องมีการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการดังนี้

1. ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ในขณะที่รายได้คงที่
2. รายได้ลดลงร้อยละ 10 ในขณะที่ต้นทุนคงที่
3. รายได้ลดลงร้อยละ 10 ในขณะที่ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10

เมื่อทำการวิเคราะห์ โดยการสำรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนแล้ว ทำการประเมินผลศึกษาความเป็นไปได้ โดยการนำเสนอ 3 วิธีดังต่อไปนี้

1. นำเสนอเป็นบทความ (Text Presentation) เป็นการบอกเล่าข้อมูลต่าง ๆ โดยมีตัวเลขปะปนกับบทความ
2. นำเสนอเป็นตาราง (Tubular Presentation) โดยจัดทำเป็นตารางประกอบด้วยข้อมูลที่จำแนกแต่ละประเภท
3. การนำเสนอเป็นกราฟและแผนภูมิ เมื่อทำการวิเคราะห์และประเมินครบทุกขั้นตอนแล้ว ผู้ทำกรวิจัยทำการสรุปการวิจัยและประเมินทางเลือก เพื่อหาทางเลือกที่ดีที่สุดเพื่อทำการลงทุนเพื่อขยายโรงงานต่อไป



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนเพื่อขยายโรงงานผลิต เครื่องมือตัด การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งการวิเคราะห์ได้ ดังต่อไปนี้

4.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ด้านการเงิน (Financial Analysis)

การวิเคราะห์ในส่วนนี้เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจสำหรับโครงการที่จะลงทุนในการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด

ข้อมูลทางการเงินอยู่ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

1. เงินกู้ระยะยาวเป็นเงินกู้ยืมจากธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (SME BANK) โดยคิดอัตราดอกเบี้ยที่ 7 % ระยะเวลาการผ่อนชำระ 10 ปี

4.2 ผลการวิเคราะห์

ตารางที่ 4.1 แสดงดอกเบี้ยและอัตราส่วนลด

ตารางแสดงดอกเบี้ยและอัตราส่วนลด		
ประเภทอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และอัตราส่วนลด	หน่วย : ร้อยละต่อปี	ระยะเวลาประกาศ
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ขั้นต่ำ (MLR) (MINIMUM LOAN RATE)	7	1 ตุลาคม 2554
อัตราดอกเบี้ยขั้นต่ำ สำหรับการให้สินเชื่อเช่าซื้อ (MHR) (MINIMUM HIRE-PURCHASE RATE)	3.875	14 พฤษภาคม 2555
อัตราดอกเบี้ยขั้นต่ำ สำหรับการให้สินเชื่อleasing (MLSR) (MINIMUM LEASING RATE)	7.375	14 พฤษภาคม 2555
อัตราดอกเบี้ยและส่วนลดสินเชื่อเครดิตการค้า (MFR) (MINIMUM FACTORING RATE)	7.625	14 พฤษภาคม 2555
อัตราดอกเบี้ยสินเชื่อเพื่อการส่งออก (SME RATE)	7.25	24 เมษายน 2552

ที่มา : ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (SME BANK), 2555

ตารางที่ 4.2 แสดงการจ่ายชำระเงินกู้

ตารางแสดงการประมาณการเงินกู้กำหนดชำระ 10 ปี อัตราดอกเบี้ย 7%					
ปีที่	จำนวนเงินผ่อนชำระ (บาท)				
	ดอกเบี้ย	เงินต้น	รวม	เงินต้นคงเหลือ	ผลรวมสะสม
0				9,965,000.00	-
ปีที่ 1	963,283.36	1,328,666.72	2,291,950.08	8,968,499.94	1,718,962.56
ปีที่ 2	722,462.52	996,500.04	1,718,962.56	7,971,999.88	3,437,925.12
ปีที่ 3	722,462.52	996,500.04	1,718,962.56	6,975,499.82	5,156,887.68
ปีที่ 4	722,462.52	996,500.04	1,718,962.56	5,978,999.76	6,875,850.24
ปีที่ 5	722,462.52	996,500.04	1,718,962.56	4,982,499.72	8,594,812.80
ปีที่ 6	722,462.52	996,500.04	1,718,962.56	3,985,999.64	10,313,775.36
ปีที่ 7	722,462.52	996,500.04	1,718,962.56	2,989,499.58	12,032,737.92
ปีที่ 8	722,462.52	996,500.04	1,718,962.56	1,992,999.52	13,751,700.48
ปีที่ 9	722,462.52	996,500.04	1,718,962.56	996,499.46	15,470,663.04
ปีที่ 10	722,462.52	996,500.04	1,718,962.56	-	17,189,625.00

2. ภาษีเงินได้นิติบุคคลในอัตราร้อยละ 30

3. การคิดค่าเสื่อมราคา ใช้วิธีการคำนวณค่าเสื่อมราคาตามวิธีเส้นตรง (Straight Line Method) โดยกำหนดให้มีการตัดค่าเสื่อมราคาดังแสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงสัดส่วนการคิดค่าเสื่อมราคา

ตารางแสดงสัดส่วนการคิดค่าเสื่อมราคา			
ลำดับที่	ตารางค่าเสื่อมราคา	การตัดค่าเสื่อม (%)	ตัดค่าเสื่อมภายใน (ปี)
1	สิ่งปลูกสร้าง	5%	20
2	เครื่องจักร	10%	10
3	อุปกรณ์ประกอบเครื่องจักร	10%	10
4	ยานพาหนะ	10%	10

หมายเหตุ : ไม่มีการคิดค่าเสื่อมราคาสำหรับที่ดิน ส่วนต้นทุน ในการซ่อมแซมของเครื่องจักรตัดค่าเสื่อม โดยวิธีเส้นตรงตามอายุการใช้งาน โดยประมาณการที่เพิ่มขึ้น

ตารางที่ 4.4 แสดงรายละเอียดเครื่องจักร

ตารางแสดงรายละเอียดเครื่องจักร						
ลำดับที่	ชื่อ ขนาด บริษัทและประเทศผู้ผลิต	งานที่ใช้	แรงม้า	จำนวน	รวมกำลังเครื่องจักร	ราคา
1	Hass CNC M/C Center 3.25*2.4 mm / USA	ตัด เจาะ กิ่ง	35	1	35	8,250,000.00
2	wire Cut Fanuc Robocut d-1E1 / Japan	ตัด		1	4	6,450,000.00
3	Top Work 1.8*25 m / Taiwan	เจียรละเอียด	4	1	4	3,790,000.00
4	Top Work Universal M40 / Taiwan	เอนกประสงค์	1.5	1	1.5	2,560,000.00
5	Kondo 1.8*112 m / Japan	เจียรกลม	5	1	5	4,700,000.00
6	Milling Argo / Taiwan	Milling	3.7	1	3.7	320,000.00
7	Milling First / Taiwan	Milling	2	1	2	450,000.00
8	Lathing Tashing / Taiwan	กิ่ง	2	1	2	3,540,000.00
9	Nagoya PCD Grinding 0.91*0.635 / Japan	เจียรละเอียด	2	1	4	4,160,000.00

ตารางที่ 4.5 แสดงรายละเอียดส่วนประกอบเครื่องจักร

ตารางแสดงรายละเอียดส่วนประกอบเครื่องจักร				
ลำดับ	รายละเอียด	ชื่อ ขนาด บริษัทและประเทศ ผู้ผลิต	จำนวน	ราคา
1	Tool Presetter	Shibazaki	1	43,000.00
2	Profit Projecter	Staret	1	245,000.00
3	Micro Meter	Mitutoyo	2	7,800.00
4	Microscope	Mitutoyo	1	23,800.00
5	Vernier	Mitutoyo	2	145,000.00
6	High Guage	Mitutoyo	1	18,000.00
7	Vertex	Mitutoyo	1	2,300.00
8	Milling Machine	Mitutoyo	2	67,000.00
9	Lathing Machine	Mitutoyo	1	76,300.00
10	Universal Machine	Mitutoyo	1	56,900.00
11	Cylindrical Machine	Mitutoyo	1	89,100.00
12	PCD Grinding Machine	Staret	1	4,370.00
13	CNC Machining Center	Shibazaki	1	46,300.00
14	PCD Wire Cut	Shibazaki	1	5,400.00
15	Induction	Shibazaki	1	21,740.00
16	Dial	Staret	2	32,900.00
17	ไดเอทาเกรด	Staret	3	2,450.00
18	ขาไดเอทา	Staret	2	5,640.00
19	หินเจียรมือ	Shibazaki	1	21,000.00
20	หินเจียรแท่น	Shibazaki	1	21,000.00
21	สว่านมือ	Shibazaki	1	7,890.00
22	ประแจปากตาย	Staret	1	3,500.00

ตารางที่ 4.6 แสดงรายการยานพาหนะ

ตารางแสดงรายการยานพาหนะ			
ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	ราคา (บาท)
1	รถ TOYOTA Fortuner - 3.0V 2WD AUTO	1	1,384,000.00
2	รถ TOYOTA INNOVA - 2.0 G Option	1	1,140,000.00
3	รถ TOYOTA VIOS - 1.5 E M/T	1	591,000.00
4	รถ TOYOTA TIGER D4D EXTRA CAB	1	358,000.00
รวมทั้งสิ้น			3,473,000.00

4. วิเคราะห์งบประมาณการลงทุนของโครงการ

ค่าใช้จ่ายในการขยายการลงทุนทั้งหมดจะแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินการ สิ้นทรัพย์หมุนเวียน และเงินลงทุนหมุนเวียน แสดงรายละเอียดดังนี้

4.1 ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินการ

สำหรับค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินการ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการบริหารหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการติดต่อกันต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการขยายโรงงาน การติดตั้งเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ก่อนที่ จะมีการดำเนินงานจริง ซึ่งค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินการโดยประมาณ 751,000 บาท

4.2 ค่าใช้จ่าย

สำหรับค่าใช้จ่าย ได้แก่ เงินลงทุนที่ใช้ในการขยายโรงงานผลิต อาคารและเครื่องจักร อุปกรณ์และสินทรัพย์หมุนเวียนอื่น ๆ รวมถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น แสดงรายการเงินลงทุน โดยประมาณ ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.7 แสดงรายการค่าใช้จ่าย

รายการค่าใช้จ่าย				
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	บาท/หน่วย	รวม/บาท
1	เงินเดือนผู้บริหาร โครงการและพนักงาน			
	ผู้บริหาร	3.00	35,000.00	105,000.00
	วิศวกรเขียนแบบ	2.00	21,000.00	42,000.00
	พนักงาน	11.00	14,000.00	154,000.00
2	ค่าเดินทางในการติดต่อธุรกิจ			25,000.00
3	ค่าที่ปรึกษาและค่าใช้จ่ายในการเตรียมการลงทุน			50,000.00
4	ค่าติดต่อสื่อสาร			25,000.00
5	ค่าใช้จ่ายในการกู้เงิน			50,000.00
6	ค่าเช่าสำนักงาน			300,000.00
	รวมทั้งสิ้น			751,000.00

4.3 เงินทุนหมุนเวียน

สำหรับเงินทุนหมุนเวียน ได้แก่ จำนวนเงินส่วนที่ต้องการ เพื่อใช้ในการจัดหาสินทรัพย์หมุนเวียนที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงาน ได้แก่ ลูกหนี้การค้า วัตถุดิบ สินค้าสำเร็จรูปและเงินสดในมือ เงินทุนหมุนเวียนใน โครงการทั้งหมดโดยประมาณเท่ากับ 4,150,000.00 บาท

ตารางที่ 4.8 แสดงเงินทุนหมุนเวียน

ตารางแสดงเงินทุนหมุนเวียนของโครงการ		
ลำดับที่	รายการ	จำนวนรวม (บาท)
1	ลูกหนี้การค้า 85% ของยอดขาย	850,000.00
2	สินค้าคงคลัง	
	สต็อกวัตถุดิบ 1 เดือน	500,000.00
	สินค้าสำเร็จรูป	300,000.00
3	เงินสดในมือ	2,500,000.00
รวมเงินทุนหมุนเวียนที่ต้องใช้ทั้งสิ้น		4,150,000.00

เมื่อประมาณการค่าใช้จ่ายในการลงทุนของทั้ง 3 ส่วน คือ ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินการสินทรัพย์ถาวร และเงินลงทุนหมุนเวียน ทำให้ทราบว่าโครงการต้องใช้เวลาลงทุนทั้งสิ้น 21,919,490 บาท สามารถสรุปประมาณการเงินลงทุนของโครงการ ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าใช้จ่ายในการลงทุน

ตารางแสดงค่าใช้จ่ายในการลงทุน						
ลำดับที่	รายการ	ส่วนทุน (บาท)	ส่วนเงินกู้ (บาท)	รวม (บาท)	แสดงสัดส่วนใน การลงทุน	
1	ที่ดินและค่าปรับปรุงที่ดิน	2,500,000.00		2,500,000.00	100%	0%
2	สิ่งปลูกสร้าง	-	5,150,000.00	5,150,000.00	0%	100%
3	เครื่องใช้และอุปกรณ์ สำนักงาน	209,100.00		209,100.00	100%	0%
4	เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต	-	4,515,000.00	4,515,000.00	0%	100%
5	ส่วนประกอบเครื่องจักร	646,390.00	300,000.00	946,390.00	68%	32%
6	ยานพาหนะ	3,473,000.00		3,473,000.00	100%	0%
7	ค่าใช้จ่ายก่อนการ ดำเนินงาน	976,000.00		976,000.00	100%	0%
8	เงินลงทุนหมุนเวียนอื่น ๆ	4,150,000.00		4,150,000.00	100%	0%
รวม		11,954,490.00	9,965,000.00	21,919,490.00	55%	45%

5. การประมาณการยอดขายและค่าใช้จ่าย

ก. การประมาณการยอดขาย

ได้กำหนดสมมุติฐานทางการเงิน เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน แสดงรายการดังต่อไปนี้ มุ่งเจาะกลุ่มเป้าหมายในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิต ใช้วิธีการประมาณการยอดขายตามวิธีเส้นตรง โดยคิดค่าประมาณการยอดขายจากการพยากรณ์ยอดขายทั้งหมดที่ยอดรวมทั้งสิ้น 500,000 บาท โดยโครงการต้องการประมาณการยอดขายที่ 20 % ของยอดรวม ประมาณการซึ่งเท่ากับ 6,300,000 บาท และกำหนดให้ยอดขายเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ของทุกปี

ตารางที่ 4.10 แสดงประมาณการยอดขาย

ตารางแสดงประมาณการยอดขายปีที่ 1-10		
ลำดับ	ยอดขายจริง	ยอดขายประมาณการ
ปีที่ 1	5,040,000.00	6,300,000.00
ปีที่ 2	5,544,000.00	6,930,000.00
ปีที่ 3	6,098,400.00	7,623,000.00
ปีที่ 4	6,708,240.00	8,385,300.00
ปีที่ 5	7,379,064.00	9,223,830.00
ปีที่ 6	8,116,970.40	10,146,213.00
ปีที่ 7	8,928,667.20	11,160,834.00
ปีที่ 8	9,821,534.40	12,276,918.00
ปีที่ 9	10,803,688.00	13,504,610.00
ปีที่ 10	11,884,056.00	14,855,070.00

โครงการยังได้ใช้กลยุทธ์การแข่งขัน เพื่อเพิ่มยอดขายดังนี้

1. เน้นการบริการที่ดีที่สุดให้แก่ลูกค้า เพื่อให้ลูกค้ามีความเชื่อมั่นในองค์กร โดยให้ลูกค้าเกิดความสะดวกสบายในการสั่งซื้อสินค้า และการได้รับสินค้าอย่างรวดเร็วถูกต้องและตรงเวลา สร้างความเชื่อมั่นและความพึงพอใจที่ดีให้กับลูกค้า

2. ลดการสูญเสียโอกาสในการขายสินค้า ในกรณีที่สินค้าขาดสต็อก ด้วยการติดตามข้อมูลวิเคราะห์และประเมินการขายอย่างใกล้ชิด เพื่อให้บริษัทมีสินค้าอย่างเพียงพอ

3. เน้นการพัฒนาคุณภาพและทักษะของพนักงานขาย รวมทั้งสร้างเครือข่าย (Network) ของพนักงานขายในการรับส่งข้อมูลกับลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสร้างความคุ้นเคยและสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อลูกค้า

4. เน้นประโยชน์ของลูกค้าที่ต้องได้รับทั้งคุณภาพของสินค้าที่ดีและถูกต้องตามมาตรฐาน โดยมีราคาเทียบเคียงกับคู่แข่งได้ในตลาด Cutting Tools

5. ราคาวัตถุดิบเพิ่มขึ้นด้วยอัตราร้อยละ 1 ต่อปี โดยใช้เกณฑ์การขยายตัวของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจของการเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าและบริการจากภาวะเงินเฟ้อ (อัตราเงินเฟ้อประมาณ 5 %) โดยราคาวัตถุดิบจะเพิ่มขึ้นด้วยอัตราร้อยละ 10 ต่อปี

6. เงินเดือนพนักงาน กำหนดไว้ที่เดือนละ 323,000 บาท โดยกำหนดให้เพิ่มขึ้นด้วยอัตรา ร้อยละ 1 ต่อปี

ตารางที่ 4.11 แสดงรายการกำหนดค่าแรงงาน

รายการกำหนดค่าตอบแทน				
ลำดับที่	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	อัตราค่าแรงงาน (บาท/เดือน/คน)	รวมค่าแรง (บาท/เดือน)
1	ผู้จัดการทั่วไป	1	20,000.00	20,000.00
	ฝ่ายสำนักงาน			-
2	พนักงานการตลาด	1	14,000.00	14,000.00
3	พนักงานการเงินและบัญชี	2	15,000.00	30,000.00
4	พนักงานฝ่ายโลจิสติกส์	1	15,000.00	15,000.00
5	พนักงานจัดซื้อ	1	15,000.00	15,000.00
6	พนักงานคลังสินค้า	1	13,000.00	13,000.00
7	พนักงานธุรการ	1	12,000.00	12,000.00
8	พนักงานขับรถ	1	16,000.00	16,000.00
9	แม่บ้าน	1	7,000.00	7,000.00

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

รายการกำหนดค่าตอบแทน				
ลำดับที่	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	อัตราค่าแรงงาน (บาท/เดือน/คน)	รวมค่าแรง (บาท/เดือน)
	ฝ่ายผลิตและทดสอบ			-
10	หัวหน้าวิศวกรฝ่ายเขียนแบบ	1	21,000.00	21,000.00
10	วิศวกรเขียนแบบ	2	16,000.00	32,000.00
10	หัวหน้าฝ่ายผลิต	1	20,000.00	20,000.00
10	พนักงานฝ่ายผลิต	4	14000.00	56,000.00
10	พนักงานฝ่ายควบคุมคุณภาพ	4	13000.00	52,000.00
	รวมทั้งสิ้น	22		323,000.00

ตารางที่ 4.12 แสดงสรุปค่าใช้จ่ายเงินเดือนพนักงาน

สรุปค่าใช้จ่ายเงินเดือนพนักงาน/ปี	
ปี	ค่าใช้จ่าย (บาท)
ปีที่ 1	3,876,000.00
ปีที่ 2	4,069,800.00
ปีที่ 3	4,273,290.00
ปีที่ 4	4,486,955.00
ปีที่ 5	4,946,867.00
ปีที่ 6	5,194,210.00
ปีที่ 7	5,453,921.00
ปีที่ 8	5,726,617.00
ปีที่ 9	6,012,948.00
ปีที่ 10	6,313,596.00

6. เงื่อนไขการชำระเงิน

1. ลูกหนี้การค้า 30 วัน (นับจากวันที่ในใบแจ้งหนี้)
2. เจ้าหนี้การค้า 60 วัน (นับจากวันที่ในใบแจ้งหนี้)

7. ค่าสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้าและค่าโทรศัพท์ เพิ่มขึ้นทุกปี ด้วยอัตรา ร้อยละ 1 ต่อปี ควบคุมการใช้พลังงานโดยเทคนิคการประหยัดพลังงาน (Energy Saving) ของโรงงาน โดยการวางแผนผังระบบการจ่ายไฟฟ้า น้ำประปา

ตารางที่ 4.13 แสดงมูลค่าน้ำประปาปีที่ 1-10

ตารางแสดงมูลค่าน้ำประปาปีที่ 1-10		
ลำดับ	จำนวน ยูนิต/ปี*14 บาท	มูลค่า (บาท)/ปี
ปีที่ 1	450.00	6,300.00
ปีที่ 2	454.50	6,363.00
ปีที่ 3	459.05	6,427.00
ปีที่ 4	463.64	6,490.00
ปีที่ 5	468.27	6,555.00
ปีที่ 6	472.95	6,621.00
ปีที่ 7	477.68	6,687.00
ปีที่ 8	482.46	6,754.00
ปีที่ 9	487.29	6,821.00
ปีที่ 10	492.16	6,890.00

ตารางที่ 4.14 แสดงมูลค่าไฟฟ้าปีที่ 1-10

ตารางแสดงมูลค่าไฟฟ้าปีที่ 1-10		
ลำดับ	จำนวนยูนิต/ปี*6.92 บาท	มูลค่า (บาท)/ปี
ปีที่ 1	45,500.00	314,860.00
ปีที่ 2	45,995.00	318,008.00
ปีที่ 3	46,414.55	321,188.00

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ตารางแสดงมูลค่าไฟฟ้าปีที่ 1-10		
ลำดับ	จำนวนหน่วย/ปี*6.92 บาท	มูลค่า (บาท)/ปี
ปีที่ 4	46,878.70	324,400.00
ปีที่ 5	47,347.48	327,445.00
ปีที่ 6	47,820.93	330,921.00
ปีที่ 7	48,299.17	334,230.00
ปีที่ 8	48,782.16	337,572.00
ปีที่ 9	49,269.98	340,948.00
ปีที่ 10	49,762.68	344,357.00

10. ค่าส่งเสริมการตลาดจะใช้วิธีเข้าไปแนะนำกับลูกค้าโดยตรง เพราะสะดวกและสามารถอธิบายด้านเทคนิคได้ดีกว่า และเพื่อสัมพันธ์ภาพที่ดีกับลูกค้า โดยมีการส่งเสริมการตลาดแบบการโฆษณาทาง Website โดยใช้งบประมาณไว้ที่ปีละ 120,000 บาท โดยเพิ่มขึ้นทุกปี ด้วยอัตราร้อยละ 1 ต่อปี

ตารางที่ 4.15 แสดงค่าส่งเสริมการตลาดปีที่ 1-10

ค่าส่งเสริมการตลาด	
ปีที่	มูลค่า (บาท)
ปีที่ 1	120,000.00
ปีที่ 2	121,200.00
ปีที่ 3	122,412.00
ปีที่ 4	123,636.00
ปีที่ 5	124,872.00
ปีที่ 6	126,121.00
ปีที่ 7	127,382.00
ปีที่ 8	128,656.00
ปีที่ 9	129,943.00
ปีที่ 10	131,243.00

11. ค่าเลี้ยงรับรองหักได้เท่ากับจำนวนที่ต้องจ่าย แต่รวมกันต้องไม่เกินร้อยละ 0.3 ของจำนวนเงินยอดครายได้หรือยอดขาย ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 222 (พ.ศ.2542) ออกตามความในประมวลรัษฎากรว่าด้วยภาษีเงินได้

ตารางที่ 4.16 แสดงค่าเลี้ยงรับรองปีที่ 1-10

ค่าเลี้ยงรับรองและบริการ	
ปีที่	มูลค่า (บาท)
ปีที่ 1	18,900.00
ปีที่ 2	20,790.00
ปีที่ 3	22,869.00
ปีที่ 4	25,156.00
ปีที่ 5	27,671.00
ปีที่ 6	30,438.00
ปีที่ 7	33,483.00
ปีที่ 8	36,831.00
ปีที่ 9	40,514.00
ปีที่ 10	44,565.00

12. ค่ารักษาพยาบาล เหม่าจ่ายประกันอุบัติเหตุรายละ 1,000 บาทโดยเพิ่มขึ้นทุกปี ด้วยอัตราร้อยละ 1 ต่อปี และหักประกันสังคมตามพระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542

ตารางที่ 4.17 แสดงค่ารักษาพยาบาลปีที่ 1-10

ค่ารักษาพยาบาล	
ปีที่	มูลค่า (บาท)
ปีที่ 1	22,000.00
ปีที่ 2	22,220.00
ปีที่ 3	22,442.20
ปีที่ 4	22,666.62
ปีที่ 5	22,893.29
ปีที่ 6	23,122.22
ปีที่ 7	23,353.45
ปีที่ 8	23,586.98
ปีที่ 9	23,822.85
ปีที่ 10	24,061.08

13. ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ตั้งงบประมาณไว้ปีละ 84,000 บาท โดยกำหนดให้ปีที่ 1-5 ด้วยอัตรา ร้อยละ 1 ต่อปี ปีที่ 6-10 ด้วยอัตราร้อยละ 2 ต่อปี

ตารางที่ 4.18 แสดงค่าวัสดุสิ้นเปลืองปีที่ 1-10

ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	
ปีที่	มูลค่า (บาท)
ปีที่ 1	84,000.00
ปีที่ 2	84,840.00
ปีที่ 3	85,688.00
ปีที่ 4	86,545.00
ปีที่ 5	87,410.00
ปีที่ 6	89,159.00
ปีที่ 7	90,942.00
ปีที่ 8	92,761.00
ปีที่ 9	94,616.00
ปีที่ 10	96,509.00

14. ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด ได้แก่ กาแฟ น้ำดื่ม กระดาษชำระ เศษผ้าเช็ดมือ โดยตั้งงบประมาณไว้ปีละ 60,000 บาท โดยกำหนดให้ปีที่ 1-5 ด้วยอัตราร้อยละ 1 ต่อปี ปีที่ 6-10 ด้วยอัตราร้อยละ 2 ต่อปี

ตารางที่ 4.19 แสดงค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดปีที่ 1-10

ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	
ปีที่	มูลค่า (บาท)
ปีที่ 1	60,000.00
ปีที่ 2	60,600.00
ปีที่ 3	61,206.00
ปีที่ 4	61,818.00
ปีที่ 5	62,436.00
ปีที่ 6	63,685.00
ปีที่ 7	64,958.00
ปีที่ 8	66,258.00
ปีที่ 9	67,583.00
ปีที่ 10	68,935.00

15. ค่าเบี้ยประกันภัย คัดอัตราร้อยละ 0.046 ของมูลค่าสิ่งปลูกสร้าง (บริษัท) โดยกำหนดให้ปีที่ 1-5 ด้วยอัตราร้อยละ 1 ต่อปี ปีที่ 6-10 ด้วยอัตราร้อยละ 2 ต่อปี

ตารางที่ 4.20 แสดงค่าเบี่ยงประกันภัยปีที่ 1-10

ค่าเบี่ยงประกันภัย	
ปีที่	มูลค่า (บาท)
ปีที่ 1	244,420.00
ปีที่ 2	246,864.00
ปีที่ 3	249,332.00
ปีที่ 4	251,826.00
ปีที่ 5	254,344.00
ปีที่ 6	259,431.00
ปีที่ 7	264,620.00
ปีที่ 8	269,912.00
ปีที่ 9	275,311.00
ปีที่ 10	280,817.00

16. ค่าบำรุงรักษา สิ่งอำนวยความสะดวก กำหนดไว้ปีละ 209,700 บาท โดยกำหนดให้ค่าใช้จ่ายบำรุงรักษาปีที่ 1-5 ด้วยอัตราร้อยละ 1 ต่อปี ปีที่ 6-10 ด้วยอัตราร้อยละ 2 ต่อปีควบคุมโดยระบบเทคนิคการบริหารงานบำรุงรักษา (Maintenance Management) โดยมีช่างซ่อมบำรุงคอยดูแลกำกับเครื่องจักร มีการซ่อมเปลี่ยนอะไหล่เครื่องจักร และประเมินราคาการบำรุงรักษาในแต่ละปี

ตารางที่ 4.21 ตารางรายละเอียดค่าบำรุงรักษาเครื่องจักร

ตารางรายละเอียดค่าบำรุงรักษาเครื่องจักร			
รายการเครื่องจักร	จำนวน	ราคาเครื่องจักร	ค่าบำรุงรักษา
Hass CNC M/C Center 3.25*2.4 mm / USA	1.00	8,250,000.00	46,000.00
Wire Cut Fanuc Robocut d-1E1 / Japan	1.00	6,450,000.00	43,400.00
Top Work 1.8*25 m / Taiwan	1.00	3,790,000.00	32,000.00

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ตารางรายละเอียดค่าบำรุงรักษาเครื่องจักร			
รายการเครื่องจักร	จำนวน	ราคาเครื่องจักร	ค่าบำรุงรักษา
Top Work Universal M40 / Taiwan	1.00	2,560,000.00	12,600.00
Kondo 1.8*112 m / Japan	1.00	4,700,000.00	34,000.00
Milling Argo / Taiwan	1.00	320,000.00	4,700.00
Milling First / Taiwan	1.00	450,000.00	3,400.00
Lathing Tashing / Taiwan	1.00	3,540,000.00	1,600.00
Nagoya PCD Grinding 0.91*0.635 / Japan	1.00	4,160,000.00	32,000.00
รวม	9.00	34,220,000.00	209,700.00

ตารางที่ 4.22 ตารางค่าบำรุงรักษาเครื่องจักรปีที่ 1-10

ค่าบำรุงรักษาเครื่องจักร	
ปีที่	มูลค่า (บาท)
ปีที่ 1	209,700.00
ปีที่ 2	211,797.00
ปีที่ 3	213,914.00
ปีที่ 4	216,054.00
ปีที่ 5	218,214.00
ปีที่ 6	222,578.00
ปีที่ 7	227,029.00
ปีที่ 8	224,826.00
ปีที่ 9	231,570.00
ปีที่ 10	236,202.00

17. ค่าโทรศัพท์ ใช้ทั้งโทรศัพท์เคลื่อนที่และโทรศัพท์พื้นฐานประมาณปีละ 42,000 บาท โดยกำหนดให้ปีที่ 1-5 ด้วยอัตราร้อยละ 1 ต่อปี ปีที่ 6-10 ด้วยอัตราร้อยละ 2 ต่อปี

ตารางที่ 4.23 ตารางค่าโทรศัพท์ปีที่ 1-10

ค่าโทรศัพท์	
ปีที่	มูลค่า (บาท)
ปีที่ 1	42,000.00
ปีที่ 2	42,420.00
ปีที่ 3	42,844.00
ปีที่ 4	43,273.00
ปีที่ 5	43,705.00
ปีที่ 6	44,579.00
ปีที่ 7	45,471.00
ปีที่ 8	46,380.00
ปีที่ 9	47,308.00
ปีที่ 10	48,254.00





ตารางที่ 4.24 ตารางแสดงกระแสเงินสดรับ - กระแสเงินสดจ่ายแสดงการดำเนินงานปกติ

รายการ	ปีที่					หน่วย : บาท
	0	1	2	3	4	5
กระแสเงินสดรับ						
รายได้จากการขาย Cutting Tools		6,300,000.00	6,930,000.00	7,623,000.00	8,385,300.00	9,223,830.00
รวมกระแสเงินสดรับ		6,300,000.00	6,930,000.00	7,623,000.00	8,385,300.00	9,223,830.00
กระแสเงินสดจ่าย						
ค่าวัสดุคืบ		2,610,000.00	2,871,000.00	2,899,710.00	2,928,707.00	2,957,994.00
ค่าแรงงานทางตรง		522,000.00	527,220.00	532,492.00	537,817.00	543,195.00
ค่าใช้จ่ายในการผลิต		652,500.00	659,025.00	665,615.00	672,271.00	678,994.00
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร		187,600.00	189,476.00	191,370.00	193,284.00	195,217.00
ค่าภาษีเงินได้		698,370.00	804,984.00	1,000,144.00	1,215,967.00	1,454,529.00
งบลงทุน	9,965,000.00					
รวมกระแสเงินสดจ่าย	9,965,000.00	4,670,470.00	5,051,705.00	5,289,331.00	5,548,046.00	5,829,929.00
กระแสเงินสดสุทธิ		1,629,530.00	1,878,295.00	2,333,669.00	2,837,254.00	3,393,901.00





ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

รายการ	ปีที่				
	6	7	8	9	10
กระแสเงินสดรับ					
รายได้จากการขาย Cutting Tools	10,146,213.00	11,160,834.00	12,276,918.00	13,504,610.00	14,855,070.00
รวมกระแสเงินสดรับ	10,146,213.00	11,160,834.00	12,276,918.00	13,504,610.00	14,855,070.00
กระแสเงินสดจ่าย					
ค่าวัสดุดิบ	2,987,574.00	3,017,449.00	3,047,624.00	3,078,100.00	3,108,882.00
ค่าแรงงานทางตรง	548,627.00	554,113.00	559,654.00	565,251.00	570,904.00
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	685,784.00	692,641.00	699,568.00	706,564.00	713,629.00
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	197,169.00	199,141.00	201,132.00	203,144.00	205,175.00
ค่าภาษีเงินได้	1,718,118.00	2,009,247.00	2,330,682.00	2,685,466.00	3,076,944.00
งบลงทุน					
รวมกระแสเงินสดจ่าย	6,137,272.00	6,472,591.00	6,838,660.00	7,238,525.00	7,675,534.00
กระแสเงินสดสุทธิ	4,008,941.00	4,688,243.00	5,438,258.00	6,266,085.00	7,179,536.00

จากการจัดทำงบประมาณเงินสด จะทำให้ฝ่ายบริหารสามารถวางแผนทางการเงินให้เหมาะสมและเกิดสภาพคล่องในการดำเนินงานต่อไป

จากการประมาณการผลการดำเนินงานและฐานะการเงินของ โครงการลงทุนเพื่อขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด สามารถคำนวณได้ดังนี้

1. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) คือ ระยะเวลาดำเนินงานที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงาน มีค่าเท่ากับเงินลงทุนสุทธิเริ่มแรก

ตารางที่ 4.25 แสดงระยะเวลาคืนทุนในโครงการขยายโรงงาน

หน่วย : บาท

ปีที่	กระแสเงินสดรับ	กระแสเงินสดจ่าย	กระแสเงินสดสุทธิ	กระแสเงินสดสุทธิรวม
0	-	21,919,490.00	- 21,919,490.00	- 21,919,490.00
1	6,300,000.00	4,670,470.00	1,629,530.00	- 20,289,960.00
2	6,930,000.00	5,051,705.00	1,878,295.00	- 18,411,665.00
3	7,623,000.00	5,289,331.00	2,333,669.00	- 16,077,996.00
4	8,385,300.00	5,548,046.00	2,837,254.00	- 13,240,742.00
5	9,223,830.00	5,829,929.00	3,393,901.00	- 9,846,841.00
6	10,146,213.00	6,137,272.00	4,008,941.00	- 5,837,900.00
7	11,160,834.00	6,472,591.00	4,688,243.00	- 1,149,657.00
8	12,276,918.00	6,838,660.00	5,438,258.00	4,288,601.00
9	13,504,610.00	7,238,525.00	6,266,085.00	10,554,686.00
10	14,855,070.00	7,675,534.00	7,179,536.00	17,734,222.00

จากตารางที่ 4.25 แสดงให้เห็นว่า โครงการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด มีระยะ เวลาคืนทุนเท่ากับ 7 ปี 2 เดือน 16 วัน สามารถสรุปได้ว่าเป็นโครงการที่น่าลงทุนเพื่อทำการขยายโรงงาน เพราะมีระยะเวลาคืนทุนที่เร็ว มีสภาพคล่องสูงและมีความเสี่ยงต่ำ

2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (Net Present Value : NPV) คือ ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิตลอดอายุของ โครงการกับเงินลงทุนเริ่มแรก ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการหรือต้นทุนของเงินทุนโครงการ

ตารางที่ 4.26 แสดงมูลค่าปัจจุบันสุทธิในโครงการขยายโรงงาน

หน่วย : บาท

ปีที่	กระแสเงินสดรับ	กระแสเงินสดจ่าย	กระแสเงินสดสุทธิ	DF (r=7.0%)	มูลค่าปัจจุบัน กระแสเงินสดสุทธิ
0	-	21,919,490.00	- 21,919,490.00	1.0000	- 21,919,490.00
1	6,300,000.00	4,670,470.00	1,629,530.00	0.9346	1,522,958.74
2	6,930,000.00	5,051,705.00	1,878,295.00	0.8734	1,640,502.85
3	7,623,000.00	5,289,331.00	2,333,669.00	0.8163	1,904,974.00
4	8,385,300.00	5,548,046.00	2,837,254.00	0.7629	2,164,541.08
5	9,223,830.00	5,829,929.00	3,393,901.00	0.7130	2,419,851.41
6	10,146,213.00	6,137,272.00	4,008,941.00	0.6663	2,671,157.39
7	11,160,834.00	6,472,591.00	4,688,243.00	0.6227	2,919,368.92
8	12,276,918.00	6,838,660.00	5,438,258.00	0.5820	3,165,066.16
9	13,504,610.00	7,238,525.00	6,266,085.00	0.5439	3,408,123.63
10	14,855,070.00	7,675,534.00	7,179,536.00	0.5083	3,649,358.15
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ					25,465,902.33

จากตารางที่ 4.26 แสดงให้เห็นว่า โครงการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิในโครงการ เท่ากับ 25,465,902.33 บาท แสดงว่ามูลค่าผลตอบแทนสุทธิที่เกิดขึ้นในอนาคตเมื่อได้คิดลดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้วมีค่ามากกว่าเงินลงทุนสุทธิ ซึ่งในการลงทุนในโครงการในครั้งนี้ มีค่าเสียโอกาสของเงินทุนเท่ากับ ร้อยละ 7.0 สามารถสรุปได้ว่า โครงการนี้เป็นโครงการที่น่าลงทุน เพราะมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมีค่ามากกว่าศูนย์

3. อัตราผลตอบแทนจากโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) คือ อัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของเงินสดรับสุทธิตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับเงินสดจ่ายสุทธิลงทุนเริ่มแรก โดยการเปรียบเทียบมูลค่าของเงิน 2 ประเภท คือ มูลค่าปัจจุบันของเงินสดรับสุทธิตลอดอายุโครงการกับเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิเริ่มแรก ณ เวลาเดียวกัน หรืออัตราผลตอบแทนของโครงการลงทุนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิมีค่าเท่ากับเงินลงทุน หรือ NPV มีค่าเท่ากับ 0 โดยอัตราผลตอบแทนจากโครงการ IRR มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเฉพาะ

ตารางที่ 4.27 แสดงอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน

หน่วย : บาท

ปีที่	กระแสเงินสดรับ	กระแสเงินสดจ่าย	กระแสเงินสดสุทธิ	DF (r=20.0%)	มูลค่าปัจจุบัน กระแสเงินสดสุทธิ
0	-	21,919,490.00	- 21,919,490.00	1.0000	- 21,919,490.00
1	6,300,000.00	4,670,470.00	1,629,530.00	0.8333	1,357,887.35
2	6,930,000.00	5,051,705.00	1,878,295.00	0.6944	1,304,288.05
3	7,623,000.00	5,289,331.00	2,333,669.00	0.5787	1,350,494.25
4	8,385,300.00	5,548,046.00	2,837,254.00	0.4823	1,368,407.60
5	9,223,830.00	5,829,929.00	3,393,901.00	0.4019	1,364,008.81
6	10,146,213.00	6,137,272.00	4,008,941.00	0.3349	1,342,594.34
7	11,160,834.00	6,472,591.00	4,688,243.00	0.2791	1,308,488.62
8	12,276,918.00	6,838,660.00	5,438,258.00	0.2326	1,264,938.81
9	13,504,610.00	7,238,525.00	6,266,085.00	0.1938	1,214,367.27
10	14,855,070.00	7,675,534.00	7,179,536.00	0.1615	1,159,495.06
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ					13,034,970.17

จากตารางที่ 4.27 แสดงให้เห็นว่า โครงการขยายโรงงานผลิตเครื่องมืตัด มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับ 10.71% เมื่อเทียบกับค่าเสียโอกาสที่มีค่าเท่ากับ 7.00% สามารถสรุปได้ว่า โครงการนี้เป็นโครงการที่น่าลงทุน เพราะอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนมีค่ามากกว่าค่าเสียโอกาส

ใช้วิธีถัวเฉลี่ยเพื่อให้ได้อัตราร้อยละหรืออัตราผลตอบแทนตามที่ต้องการ ได้ดังนี้

ค่าปัจจุบันต่างกัน	12,430,932.15	อัตราส่วนลดต่างกัน 13 %
ค่าปัจจุบันต่างกัน	3,546,412.33	
อัตราส่วนลดต่างกัน	$(13\% \times 3,546,412.33) / 12,430,932.15$	
	3.71%	

ดังนั้นอัตราส่วนลดเงินสดหรืออัตราผลตอบแทนจากโครงการเท่ากับ $7\% + 3.71\% = 10.71\%$

4. อัตราผลตอบแทนทางบัญชี (Accounting Rate of Return : ARR) คือ การเปรียบเทียบกำไรสุทธิถัวเฉลี่ยกับเงินลงทุนสุทธิ

ตารางที่ 4.28 แสดงอัตราผลตอบแทนทางบัญชี

หน่วย : บาท

ปีที่	กระแสเงินสดรับ	กระแสเงินสดจ่าย	กระแสเงินสดสุทธิ
0		- 21,919,490.00	- 21,919,490.00
1	6,300,000.00	4,670,470.00	1,629,530.00
2	6,930,000.00	5,051,705.00	1,878,295.00
3	7,623,000.00	5,289,331.00	2,333,669.00
4	8,385,300.00	5,548,046.00	2,837,254.00
5	9,223,830.00	5,829,929.00	3,393,901.00
6	10,146,213.00	6,137,272.00	4,008,941.00
7	11,160,834.00	6,472,591.00	4,688,243.00
8	12,276,918.00	6,838,660.00	5,438,258.00
9	13,504,610.00	7,238,525.00	6,266,085.00
10	14,855,070.00	7,675,534.00	7,179,536.00
รวมกระแสเงินสดสุทธิ			39,653,712.00

$$\begin{aligned}
 \text{อัตราผลตอบแทนทางบัญชี} &= \frac{\text{กำไรสุทธิถัวเฉลี่ย}}{\text{เงินลงทุนสุทธิ}} \\
 &= \frac{3,848,186.30}{21,919,490.00} \\
 &= 17.56\%
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.28 แสดงให้เห็นว่า โครงการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด มีอัตราผลตอบแทนทางบัญชีเท่ากับ 17.56% เมื่อเทียบกับอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำเท่ากับ 7.00% สามารถสรุปได้ว่า โครงการนี้เป็นโครงการที่น่าลงทุน เพราะอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนมีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำ

ตารางที่ 4.29 แสดงสรุปผลการดำเนินงานปกติ

ลำดับที่	รายการ	โครงการลงทุน
1	ระยะเวลาคืนทุน	7 ปี 2 เดือน 16 วัน
2	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ	25,465,902.33
3	อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน	10.71%
4	อัตราผลตอบแทนทางบัญชี	17.56%

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินพบว่า การลงทุนในการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัดภายในระยะเวลา 10 ปี โดยมีเงินลงทุน 21,919,490.00 บาท โครงการนี้มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 7 ปี 2 เดือน 16 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 25,465,902.33 บาท อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับ 10.71% และ อัตราผลตอบแทนทางบัญชี เท่ากับ 17.56% ซึ่งสรุปได้ว่าเป็นโครงการที่นำลงทุนเนื่องจากระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนและอัตราผลตอบแทนทางบัญชีที่สอดคล้องกัน

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการลงทุนเพื่อขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของ โครงการลงทุนเพื่อขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด ได้ทำการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบว่าโครงการลงทุนที่ต้องใช้เวลาหลายปี จะสามารถเผชิญกับความเสถียรและความไม่แน่นอนได้มากน้อยเพียงไร โดยการพิจารณาจากตัวชี้วัด 4 ตัว คือ ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนและอัตราผลตอบแทนทางบัญชี ซึ่งจะมีผลต่อการตัดสินใจเลือกลงทุนในโครงการ

รายละเอียดของการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ วิเคราะห์การลงทุนขยายโรงงานผลิต เครื่องมือตัด เพื่อให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นมากที่สุดที่โครงการสามารถยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ 3 กรณีดังนี้

1. ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ในขณะที่รายได้คงที่
2. รายได้ลดลงร้อยละ 10 ในขณะที่ต้นทุนคงที่
3. รายได้ลดลงร้อยละ 10 ในขณะที่ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10



ตารางที่ 4.30 ตารางแสดงกระแสเงินสดรับ - กระแสเงินสดจ่ายแสดงการดำเนินงาน (กรณีที่ดินทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ในขณะที่รายได้คงที่)

รายการ	ปีที่					หน่วย : บาท
	0	1	2	3	4	
กระแสเงินสดรับ						
รายได้จากการขาย Cutting Tools		6,300,000.00	6,930,000.00	7,623,000.00	8,385,300.00	9,223,830.00
รวมกระแสเงินสดรับ		6,300,000.00	6,930,000.00	7,623,000.00	8,385,300.00	9,223,830.00
กระแสเงินสดจ่าย						
ค่าวัตถุดิบเพิ่มขึ้น 10 %		2,871,000.00	3,158,000.00	3,189,681.00	3,221,578.00	3,253,794.00
ค่าแรงงานทางตรง		522,000.00	527,220.00	532,492.00	537,817.00	543,195.00
ค่าใช้จ่ายในการผลิต		652,500.00	659,025.00	665,615.00	672,271.00	678,994.00
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร		187,600.00	189,476.00	191,370.00	193,284.00	195,217.00
ค่าภาษีเงินได้		620,070.00	718,884.00	913,153.00	1,128,105.00	1,365,789.00
งบลงทุน	9,965,000.00					
รวมกระแสเงินสดจ่าย	9,965,000.00	4,853,170.00	5,252,605.00	5,492,311.00	5,753,055.00	6,036,989.00
กระแสเงินสดสุทธิ		1,446,830.00	1,677,395.00	2,130,689.00	2,632,245.00	3,186,841.00





ตารางที่ 4.30 (ต่อ)

รายการ	ปีที่				หน่วย : บาท
	6	7	8	9	
กระแสเงินสดรับ					
รายได้จากการขาย Cutting Tools	10,146,213.00	11,160,834.00	12,276,918.00	13,504,610.00	14,855,070.00
รวมกระแสเงินสดรับ	10,146,213.00	11,160,834.00	12,276,918.00	13,504,610.00	14,855,070.00
กระแสเงินสดจ่าย					
ค่าวัสดุดิบเพิ่มขึ้น 10 %	3,286,331.00	3,319,194.00	3,352,386.00	3,385,910.00	3,419,770.00
ค่าแรงงานทางตรง	548,627.00	554,113.00	559,654.00	565,251.00	570,904.00
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	685,784.00	692,641.00	699,568.00	706,564.00	713,629.00
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	197,169.00	199,141.00	201,132.00	203,144.00	205,175.00
ค่าภาษีเงินได้	1,628,491.00	1,918,724.00	2,239,254.00	2,593,123.00	2,983,678.00
งบลงทุน					
รวมกระแสเงินสดจ่าย	6,346,402.00	6,683,813.00	7,051,994.00	7,453,992.00	7,893,156.00
กระแสเงินสดสุทธิ	3,799,811.00	4,477,021.00	5,224,924.00	6,050,618.00	6,961,914.00

กรณีที่ 1 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ในขณะที่รายได้คงที่

1. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) คือ ระยะเวลาดำเนินงานที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงาน มีค่าเท่ากับเงินลงทุนสุทธิเริ่มแรก

ตารางที่ 4.31 แสดงระยะเวลาคืนทุนในโครงการขยายโรงงาน

หน่วย : บาท

ปีที่	กระแสเงินสดรับ	กระแสเงินสดจ่าย	กระแสเงินสดสุทธิ	กระแสเงินสดสุทธิรวม
0	-	21,919,490.00	- 21,919,490.00	- 21,919,490.00
1	6,300,000.00	4,853,170.00	1,446,830.00	- 20,472,660.00
2	6,930,000.00	5,252,605.00	1,677,395.00	- 18,795,265.00
3	7,623,000.00	5,492,331.00	2,130,669.00	- 16,664,596.00
4	8,385,300.00	5,753,005.00	2,632,295.00	-14,032,301.00
5	9,223,830.00	6,036,989.00	3,186,841.00	-10,845,460.00
6	10,146,213.00	6,346,402.00	3,799,811.00	- 7,045,649.00
7	11,160,834.00	6,683,813.00	4,477,021.00	- 2,568,628.00
8	12,276,918.00	7,051,994.00	5,224,924.00	2,656,296.00
9	13,504,610.00	7,453,992.00	6,050,618.00	8,706,914.00
10	14,855,070.00	7,893,156.00	6,961,914.00	15,668,828.00

จากตารางแสดงที่ 4.31 แสดงให้เห็นว่า โครงการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 7 ปี 5 เดือน 26 วัน สามารถสรุปได้ว่า เป็นโครงการที่น่าลงทุนเพื่อทำการขยายโรงงาน เพราะมีระยะเวลาคืนทุนที่เร็ว มีสภาพคล่องสูงและมีความเสี่ยงต่ำ

2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (Net Present Value : NPV) คือ ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิตลอดอายุของโครงการกับเงินลงทุนเริ่มแรก ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการหรือต้นทุนของเงินทุนโครงการ

ตารางที่ 4.32 แสดงมูลค่าปัจจุบันสุทธิในโครงการขยายโรงงาน

หน่วย : บาท

ปีที่	กระแสเงินสดรับ	กระแสเงินสดจ่าย	กระแสเงินสดสุทธิ	DF (r=7.0%)	มูลค่าปัจจุบันกระแสเงินสดสุทธิ
0	-	21,919,490.00	-21,919,490.00	1.0000	- 21,919,490.00
1	6,300,000.00	4,853,170.00	1,446,830.00	0.9346	1,352,207.32
2	6,930,000.00	5,252,605.00	1,677,395.00	0.8734	1,465,036.79
3	7,623,000.00	5,492,331.00	2,130,669.00	0.8163	1,739,265.10
4	8,385,300.00	5,753,005.00	2,632,295.00	0.7629	2,008,177.86
5	9,223,830.00	6,036,989.00	3,186,841.00	0.7130	2,272,217.63
6	10,146,213.00	6,346,402.00	3,799,811.00	0.6663	2,531,814.07
7	11,160,834.00	6,683,813.00	4,477,021.00	0.6227	2,787,840.98
8	12,276,918.00	7,051,994.00	5,224,924.00	0.5820	3,040,905.77
9	13,504,610.00	7,453,992.00	6,050,618.00	0.5439	3,290,931.13
10	14,855,070.00	7,893,156.00	6,961,914.00	0.5083	3,538,740.89
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ					24,027,137.53

จากตารางที่ 4.32 แสดงให้เห็นว่า โครงการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิในโครงการ เท่ากับ 24,027,137.53 บาท แสดงว่ามูลค่าผลตอบแทนสุทธิที่เกิดขึ้นในอนาคตเมื่อได้คิดลดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้วมีค่ามากกว่าเงินลงทุนสุทธิ ซึ่งในการลงทุนในโครงการในครั้งนี้ มีค่าเสียโอกาสของเงินทุนเท่ากับ ร้อยละ 7.0 สามารถสรุปได้ว่า โครงการนี้เป็นโครงการที่น่าลงทุน เพราะมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมีค่ามากกว่าศูนย์

3. อัตราผลตอบแทนจากโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) คือ อัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของเงินสดรับสุทธิตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับเงินสดจ่ายสุทธิลงทุนเริ่มแรก โดยการเปรียบเทียบมูลค่าของเงิน 2 ประเภท คือ มูลค่าปัจจุบันของเงินสดรับสุทธิตลอดอายุโครงการกับเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิเริ่มแรก ณ เวลาเดียวกัน หรืออัตราผลตอบแทนของโครงการลงทุนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิมีค่าเท่ากับเงินลงทุนหรือ NPV มีค่าเท่ากับ 0 โดยอัตราผลตอบแทนจากโครงการ IRR มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเฉพาะ

ตารางที่ 4.33 แสดงอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน

หน่วย : บาท

ปีที่	กระแสเงินสดรับ	กระแสเงินสดจ่าย	กระแสเงินสดสุทธิ	DF (r=20.0%)	มูลค่าปัจจุบัน กระแสเงินสดสุทธิ
0	-	21,919,490.00	-21,919,490.00	1.0000	-21,919,490.00
1	6,300,000.00	4,853,170.00	1,446,830.00	0.8333	1,205,643.44
2	6,930,000.00	5,252,605.00	1,677,395.00	0.6944	1,164,783.09
3	7,623,000.00	5,492,331.00	2,130,669.00	0.5787	1,233,018.15
4	8,385,300.00	5,753,005.00	2,632,295.00	0.4823	1,269,555.88
5	9,223,830.00	6,036,989.00	3,186,841.00	0.4019	1,280,791.40
6	10,146,213.00	6,346,402.00	3,799,811.00	0.3349	1,272,556.70
7	11,160,834.00	6,683,813.00	4,477,021.00	0.2791	1,249,536.56
8	12,276,918.00	7,051,994.00	5,224,924.00	0.2326	1,215,317.32
9	13,504,610.00	7,453,992.00	6,050,618.00	0.1938	1,172,609.77
10	14,855,070.00	7,893,156.00	6,961,914.00	0.1615	1,124,349.11
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ					12,188,161.42

จากตารางที่ 4.33 แสดงให้เห็นว่า โครงการขยายโรงงานผลิตเครื่องมื่อตัด มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับ 9.31% เมื่อเทียบกับค่าเสียโอกาสที่มีค่าเท่ากับ 7.00% สามารถสรุปได้ว่า โครงการนี้เป็นโครงการที่น่าลงทุน เพราะอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนมีค่ามากกว่าค่าเสียโอกาส

ใช้วิธีถัวเฉลี่ยเพื่อให้ได้อัตราส่วนลดหรืออัตราผลตอบแทนตามที่ต้องการ ได้ดังนี้

ค่าปัจจุบันต่างกัน	11,838,976.11	อัตราส่วนลดต่างกัน 13%
ค่าปัจจุบันต่างกัน	2,107,647.53	
อัตราส่วนลดต่างกัน	$(13\% * 2,107,647.53) / 11,838,976.11$	
	2.31%	

ดังนั้น อัตราส่วนลดเงินสดหรืออัตราผลตอบแทนจากโครงการเท่ากับ $7\% + 2.31\% = 9.31\%$

4. อัตราผลตอบแทนทางบัญชี (Accounting Rate of Return : ARR) คือ การเปรียบเทียบกำไรสุทธิถัวเฉลี่ยกับเงินลงทุนสุทธิ

ตารางที่ 4.34 แสดงอัตราผลตอบแทนทางบัญชี

หน่วย : บาท

ปีที่	กระแสเงินสดรับ	กระแสเงินสดจ่าย	กระแสเงินสดสุทธิ
0	-	21,919,490.00	-21,919,490.00
1	6,300,000.00	4,853,170.00	1,446,830.00
2	6,930,000.00	5,252,605.00	1,677,395.00
3	7,623,000.00	5,492,331.00	2,130,669.00
4	8,385,300.00	5,753,005.00	2,632,295.00
5	9,223,830.00	6,036,989.00	3,186,841.00
6	10,146,213.00	6,346,402.00	3,799,811.00
7	11,160,834.00	6,683,813.00	4,477,021.00
8	12,276,918.00	7,051,994.00	5,224,924.00
9	13,504,610.00	7,453,992.00	6,050,618.00
10	14,855,070.00	7,893,156.00	6,961,914.00
	รวมกระแสเงินสดสุทธิ	37,588,318.00	

$$\begin{aligned}
 \text{อัตราผลตอบแทนทางบัญชี} &= \frac{\text{กำไรสุทธิถัวเฉลี่ย}}{\text{เงินลงทุนสุทธิ}} \\
 &= \frac{3,641,646.90}{21,919,490.00} \\
 &= 16.61\%
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.34 แสดงให้เห็นว่า โครงการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด มีอัตราผลตอบแทนทางบัญชีเท่ากับ 16.61% เมื่อเทียบกับอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำเท่ากับ 7.00% สามารถสรุปได้ว่า โครงการนี้เป็นโครงการที่น่าลงทุน เพราะอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนมีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำ

ตารางที่ 4.35 แสดงสรุปผลการดำเนินงานปกติ

ลำดับที่	รายการ	โครงการลงทุน
1	ระยะเวลาคืนทุน	7 ปี 5 เดือน 26 วัน
2	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ	24,027,137.53
3	อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน	9.31%
4	อัตราผลตอบแทนทางบัญชี	16.61%

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินพบ ว่า การลงทุนในการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัดภายในระยะเวลา 10 ปี โดยมีเงินลงทุน 21,919,490.00 บาท โครงการนี้มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 7 ปี 5 เดือน 26 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 24,027,137.53 บาท อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับ 9.31% และอัตราผลตอบแทนทางบัญชี เท่ากับ 16.61% ซึ่งสรุปได้ว่าเป็นโครงการที่น่าลงทุน เนื่องจากระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนและอัตราผลตอบแทนทางบัญชีที่สอดคล้องกัน





ตารางที่ 4.36 ตารางแสดงกระแสเงินสดรับ – กระแสเงินสดจ่ายแสดงการดำเนินงาน (กรณีที่ย้ายได้ลดลงร้อยละ 10 ในขณะที่ต้นทุนคงที่)

รายการ	ปีที่					หน่วย : บาท
	0	1	2	3	4	
กระแสเงินสดสุทธิ						
รายได้จากการขาย Cutting Tools		5,670,000.00	6,237,000.00	6,868,700.00	7,546,770.00	8,301,447.00
รวมกระแสเงินสดสุทธิ		5,670,000.00	6,237,000.00	6,868,700.00	7,546,770.00	8,301,447.00
กระแสเงินสดจ่าย						
ค่าวัสดุดิบ		2,610,000.00	2,871,000.00	2,899,710.00	2,928,707.00	2,957,994.00
ค่าแรงงานทางตรง		522,000.00	527,220.00	532,492.00	537,817.00	543,195.00
ค่าใช้จ่ายในการผลิต		652,500.00	659,025.00	665,615.00	672,271.00	678,994.00
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร		187,600.00	189,476.00	191,370.00	193,284.00	195,217.00
ค่าภาษีเงินได้		509,370.00	597,084.00	773,854.00	964,408.00	1,177,815.00
งบลงทุน	9,965,000.00					
รวมกระแสเงินสดจ่าย	9,965,000.00	4,481,470.00	4,843,805.00	5,063,041.00	5,296,487.00	5,553,215.00
กระแสเงินสดสุทธิ		1,188,530.00	1,393,195.00	1,805,659.00	2,250,283.00	2,748,232.00



ตารางที่ 4.36 (ต่อ)

รายการ	ปี				หน่วย : บาท
	6	7	8	9	10
กระแสเงินสดรับ					
รายได้จากการขาย Cutting Tools	9,131,592.00	10,044,751.00	11,049,227.00	12,154,149.00	13,369,563.00
รวมกระแสเงินสดรับ	9,131,592.00	10,044,751.00	11,049,227.00	12,154,149.00	13,369,563.00
กระแสเงินสดจ่าย					
ค่าวัสดุดิบ	2,987,574.00	3,017,449.00	3,047,624.00	3,078,100.00	3,108,882.00
ค่าแรงงานทางตรง	548,627.00	554,113.00	559,654.00	565,251.00	570,904.00
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	685,784.00	692,641.00	699,568.00	706,564.00	713,629.00
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	197,169.00	199,141.00	201,132.00	203,144.00	205,175.00
ค่าภาษีเงินได้	1,413,732.00	1,674,423.00	1,962,375.00	2,280,327.00	2,631,291.00
งบลงทุน					
รวมกระแสเงินสดจ่าย	5,832,886.00	6,137,767.00	6,470,353.00	6,833,386.00	7,229,881.00
กระแสเงินสดสุทธิ	3,298,706.00	3,906,984.00	4,578,874.00	5,320,763.00	6,139,682.00

กรณีที่ 2 ต้นทุนคงที่ ในขณะที่รายได้ ลดลง 10%

1. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) คือ ระยะเวลาดำเนินงานที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงาน มีค่าเท่ากับเงินลงทุนสุทธิเริ่มแรก

ตารางที่ 4.37 แสดงระยะเวลาคืนทุนในโครงการขยายโรงงาน

หน่วย : บาท

ปีที่	กระแสเงินสดรับ	กระแสเงินสดจ่าย	กระแสเงินสดสุทธิ	กระแสเงินสดสุทธิรวม
0	-	21,919,490.00	- 21,919,490.00	- 21,919,490.00
1	5,670,000.00	4,481,470.00	1,188,530.00	- 20,730,960.00
2	6,237,000.00	4,843,805.00	1,393,195.00	- 19,337,765.00
3	6,868,700.00	5,063,041.00	1,805,659.00	- 17,532,106.00
4	7,546,770.00	5,296,487.00	2,250,283.00	- 15,281,823.00
5	8,301,447.00	5,553,215.00	2,748,232.00	- 12,533,591.00
6	9,131,592.00	5,832,886.00	3,298,706.00	- 9,234,885.00
7	10,044,751.00	6,137,767.00	3,906,984.00	- 5,327,901.00
8	11,049,227.00	6,470,353.00	4,578,874.00	749,027.00
9	12,154,149.00	6,833,386.00	5,320,763.00	4,571,736.00
10	13,369,563.00	7,229,881.00	6,139,682.00	10,711,418.00

จากตารางที่ 4.37 แสดงให้เห็นว่า โครงการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 8 ปี 1 เดือน 20 วัน สามารถสรุปได้ว่า เป็นโครงการที่น่าลงทุนเพื่อทำการขยายโรงงาน เพราะมีระยะเวลาคืนทุนที่เร็ว มีสภาพคล่องสูงและมีความเสี่ยงต่ำ

2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (Net Present Value : NPV) คือ ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิตลอดอายุของโครงการกับเงินลงทุนเริ่มแรก ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการหรือต้นทุนของเงินทุนโครงการ

ตารางที่ 4.38 แสดงมูลค่าปัจจุบันสุทธิในโครงการขยายโรงงาน

หน่วย : บาท

ปีที่	กระแสเงินสดรับ	กระแสเงินสดจ่าย	กระแสเงินสดสุทธิ	DF (r=7.0%)	มูลค่าปัจจุบัน กระแสเงินสดสุทธิ
0	-	21,919,490.00	-21,919,490.00	1.0000	- 21,919,490.00
1	5,670,000.00	4,481,470.00	1,188,530.00	0.9346	1,110,800.14
2	6,237,000.00	4,843,805.00	1,393,195.00	0.8734	1,216,816.51
3	6,868,700.00	5,063,041.00	1,805,659.00	0.8163	1,473,959.44
4	7,546,770.00	5,296,487.00	2,250,283.00	0.7629	1,716,740.90
5	8,301,447.00	5,553,215.00	2,748,232.00	0.7130	1,959,489.42
6	9,131,592.00	5,832,886.00	3,298,706.00	0.6663	2,197,927.81
7	10,044,751.00	6,137,767.00	3,906,984.00	0.6227	2,432,878.94
8	11,049,227.00	6,470,353.00	4,578,874.00	0.5820	2,664,904.67
9	12,154,149.00	6,833,386.00	5,320,763.00	0.5439	2,893,963.00
10	13,369,563.00	7,229,881.00	6,139,682.00	0.5083	3,120,800.36
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ					20,788,281.18

จากตารางที่ 4.38 แสดงให้เห็นว่า โครงการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือนัด มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิในโครงการ เท่ากับ 20,788,281.18 แสดงว่ามูลค่าผลตอบแทนสุทธิที่เกิดขึ้นในอนาคตเมื่อได้คิดลดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้วมีค่าน้อยกว่าเงินลงทุนสุทธิ ซึ่งในการลงทุนในโครงการในครั้งนี้มีค่าเสียโอกาสของเงินทุนเท่ากับ ร้อยละ 7.0

3. อัตราผลตอบแทนจากโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) คือ อัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของเงินสดรับสุทธิตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับเงินสดจ่ายสุทธิลงทุนเริ่มแรก โดยการเปรียบเทียบมูลค่าของเงิน 2 ประเภท คือ มูลค่าปัจจุบันของเงินสดรับสุทธิตลอดอายุโครงการกับเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิเริ่มแรก ณ เวลาเดียวกัน หรืออัตราผลตอบแทนของโครงการลงทุนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิมีค่าเท่ากับเงินลงทุนหรือ NPV มีค่าเท่ากับ 0 โดยอัตราผลตอบแทนจากโครงการ IRR มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเฉพาะ

ตารางที่ 4.39 แสดงอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน

หน่วย : บาท

ปีที่	กระแสเงินสดรับ	กระแสเงินสดจ่าย	กระแสเงินสดสุทธิ	DF (r=20.0%)	มูลค่าปัจจุบัน กระแสเงินสด สุทธิ
0	-	21,919,490.00	-21,919,490.00	1.0000	-21,919,490.00
1	5,670,000.00	4,481,470.00	1,188,530.00	0.8333	990,402.05
2	6,237,000.00	4,843,805.00	1,393,195.00	0.6944	967,434.61
3	6,868,700.00	5,063,041.00	1,805,659.00	0.5787	1,044,934.86
4	7,546,770.00	5,296,487.00	2,250,283.00	0.4823	1,085,311.49
5	8,301,447.00	5,553,215.00	2,748,232.00	0.4019	1,104,514.44
6	9,131,592.00	5,832,886.00	3,298,706.00	0.3349	1,104,736.64
7	10,044,751.00	6,137,767.00	3,906,984.00	0.2791	1,090,439.23
8	11,049,227.00	6,470,353.00	4,578,874.00	0.2326	1,065,046.09
9	12,154,149.00	6,833,386.00	5,320,763.00	0.1938	1,031,163.87
10	13,369,563.00	7,229,881.00	6,139,682.00	0.1615	991,558.64
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ					10,475,541.93

จากตารางที่ 4.39 แสดงให้เห็นว่า โครงการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับ 8.43% เมื่อเทียบกับค่าเสียโอกาสที่มีค่าเท่ากับ 7.00% สามารถสรุปได้ว่า โครงการนี้เป็นโครงการที่น่าลงทุน เพราะอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนมีค่ามากกว่าค่าเสียโอกาส

ใช้วิธีถัวเฉลี่ยเพื่อให้ได้อัตราส่วนลดหรืออัตราผลตอบแทนตามที่ต้องการ ได้ดังนี้

ค่าปัจจุบันต่างกัน	10,312,739.25	อัตราส่วนลดต่างกัน 13 %
ค่าปัจจุบันต่างกัน	858,281.18	
อัตราส่วนลดต่างกัน	$(13\% * 858,281.18) / 10,312,739.25$	
	1.43%	

ดังนั้น อัตราส่วนลดเงินสดหรืออัตราผลตอบแทนจากโครงการเท่ากับ $7\% + 1.43\% = 8.43\%$

4. อัตราผลตอบแทนทางบัญชี (Accounting Rate of Return : ARR) คือ การเปรียบเทียบกำไรสุทธิถัวเฉลี่ยกับเงินลงทุนสุทธิ

ตารางที่ 4.40 แสดงอัตราผลตอบแทนทางการบัญชี

หน่วย : บาท

ปีที่	กระแสเงินสดรับ	กระแสเงินสดจ่าย	กระแสเงินสดสุทธิ
0	-	21,919,490.00	- 21,919,490.00
1	5,670,000.00	4,481,470.00	1,188,530.00
2	6,237,000.00	4,843,805.00	1,393,195.00
3	6,868,700.00	5,063,041.00	1,805,659.00
4	7,546,770.00	5,296,487.00	2,250,283.00
5	8,301,447.00	5,553,215.00	2,748,232.00
6	9,131,592.00	5,832,886.00	3,298,706.00
7	10,044,751.00	6,137,767.00	3,906,984.00
8	11,049,227.00	6,470,353.00	4,578,874.00
9	12,154,149.00	6,833,386.00	5,320,763.00
10	13,369,563.00	7,229,881.00	6,139,682.00
รวมกระแสเงินสดสุทธิ			32,630,908.00

$$\begin{aligned}
 \text{อัตราผลตอบแทนทางบัญชี} &= \frac{\text{กำไรสุทธิถัวเฉลี่ย}}{\text{เงินลงทุนสุทธิ}} \\
 &= \frac{3,145,905.90}{21,919,490.00} \\
 &= 14.35\%
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.40 แสดงให้เห็นว่า โครงการขยายโรงงานผลิต เครื่องมือตัด มีอัตราผลตอบแทนทางบัญชีเท่ากับ 14.35% เมื่อเทียบกับอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำเท่ากับ 7.00% สามารถสรุปได้ว่า โครงการนี้เป็นโครงการที่น่าลงทุน เพราะอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนมีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำ

ตารางที่ 4.41 แสดงสรุปผลการดำเนินงานปกติ

ลำดับที่	รายการ	โครงการลงทุน
1	ระยะเวลาคืนทุน	8 ปี 1 เดือน 20 วัน
2	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ	20,788,281.18
3	อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน	8.43 %
4	อัตราผลตอบแทนทางบัญชี	14.35 %

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินพบ ว่า การลงทุนในการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัดภายในระยะเวลา 10 ปี โดยมีเงินลงทุน 21,919,490.00 บาท โครงการนี้มีระยะเวลาคืนทุน 8 ปี 1 เดือน 20 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 20,788,281.18 บาท อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับ 8.43% และอัตราผลตอบแทนทางบัญชีเท่ากับ 14.35% ซึ่งสรุปได้ว่าเป็นโครงการที่น่าลงทุน เนื่องจาก ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนและอัตราผลตอบแทนทางบัญชี ที่สอดคล้องกัน





ตารางที่ 4.42 ตารางแสดงกระแสเงินสดรับ - กระแสเงินสดจ่ายแสดงการดำเนินงาน (กรณีที่รายได้ลดลงร้อยละ 10 ในขณะที่ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10)

รายการ	ปีที่					หน่วย :
	บาท					
	0	1	2	3	4	5
กระแสเงินสดรับ						
รายได้จากการขาย Cutting Tools		5,670,000.00	6,237,000.00	6,868,700.00	7,546,770.00	8,301,447.00
รวมกระแสเงินสดรับ		5,670,000.00	6,237,000.00	6,868,700.00	7,546,770.00	8,301,447.00
กระแสเงินสดจ่าย						
ค่าวัสดุคืบเพิ่มขึ้น 10 %		2,871,000.00	3,158,000.00	3,189,681.00	3,221,578.00	3,253,794.00
ค่าแรงงานทางตรง		522,000.00	527,220.00	532,492.00	537,817.00	543,195.00
ค่าใช้จ่ายในการผลิต		652,500.00	659,025.00	665,615.00	672,271.00	678,994.00
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร		187,600.00	189,476.00	191,370.00	193,284.00	195,217.00
ค่าภาษีเงินได้		620,070.00	718,884.00	913,153.00	1,128,105.00	1,365,789.00
งบลงทุน	9,965,000.00					
รวมกระแสเงินสดจ่าย	9,965,000.00	4,853,170.00	5,252,605.00	5,492,311.00	5,753,055.00	6,036,989.00
กระแสเงินสดสุทธิ		816,830.00	984,395.00	1,376,389.00	1,793,715.00	2,264,458.00



ตารางที่ 4.42 (ต่อ)

รายการ	ปีที่				หน่วย : บาท
	6	7	8	9	10
กระแสเงินสดรับ					
รายได้จากการขาย Cutting Tools	9,131,592.00	10,044,751.00	11,049,227.00	12,154,149.00	13,369,563.00
รวมกระแสเงินสดรับ	9,131,592.00	10,044,751.00	11,049,227.00	12,154,149.00	13,369,563.00
กระแสเงินสดจ่าย					
ค่าวัตถุดิบเพิ่มขึ้น 10 %	3,286,331.00	3,319,194.00	3,352,386.00	3,385,910.00	3,419,770.00
ค่าแรงงานทางตรง	548,627.00	554,113.00	559,654.00	565,251.00	570,904.00
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	685,784.00	692,641.00	699,568.00	706,564.00	713,629.00
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	197,169.00	199,141.00	201,132.00	203,144.00	205,175.00
ค่าภาษีเงินได้	1,628,491.00	1,918,724.00	2,239,254.00	2,593,123.00	2,983,678.00
งบลงทุน					
รวมกระแสเงินสดจ่าย	6,346,402.00	6,683,813.00	7,051,994.00	7,453,992.00	7,893,156.00
กระแสเงินสดสุทธิ	2,785,190.00	3,360,938.00	3,997,233.00	4,700,157.00	5,476,407.00

กรณีที่ 3 ต้นทุนเพิ่มขึ้น 10% ในขณะที่รายได้ ลดลง 10%

1. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) คือ ระยะเวลาดำเนินงานที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงาน มีค่าเท่ากับเงินลงทุนสุทธิเริ่มแรก

ตารางที่ 4.43 แสดงระยะเวลาคืนทุนในโครงการขยายโรงงาน

หน่วย : บาท

ปีที่	กระแสเงินสดรับ	กระแสเงินสดจ่าย	กระแสเงินสดสุทธิ	กระแสเงินสดสุทธิรวม
0	-	21,919,490.00	- 21,919,490.00	- 21,919,490.00
1	5,670,000.00	4,853,170.00	816,830.00	- 21,102,660.00
2	6,237,000.00	5,252,605.00	984,395.00	- 20,118,265.00
3	6,868,700.00	5,492,331.00	1,376,369.00	- 18,741,896.00
4	7,546,770.00	5,753,005.00	1,793,765.00	- 16,948,131.00
5	8,301,447.00	6,036,989.00	2,264,458.00	- 14,683,673.00
6	9,131,592.00	6,346,402.00	2,785,190.00	- 11,898,483.00
7	10,044,751.00	6,683,813.00	3,360,938.00	- 8,537,545.00
8	11,049,227.00	7,051,994.00	3,997,233.00	4,540,312.00
9	12,154,149.00	7,453,992.00	4,700,157.00	159,845.00
10	13,369,563.00	7,893,156.00	5,476,407.00	5,636,252.00

จากตารางที่ 4.43 แสดงให้เห็นว่า โครงการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 8 ปี 11 เดือน 18 วัน สามารถสรุปได้ว่า เป็นโครงการที่ไม่น่าลงทุน เพราะมีระยะเวลาคืนทุนที่นาน มีสภาพคล่องต่ำและมีความเสี่ยงสูง

2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (Net Present Value : NPV) คือ ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิตลอดอายุของโครงการกับเงินลงทุนเริ่มแรก ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการหรือต้นทุนของเงินทุนโครงการ

ตารางที่ 4.44 แสดงมูลค่าปัจจุบันสุทธิในโครงการขยายโรงงาน

หน่วย : บาท

ปีที่	กระแสเงินสดรับ	กระแสเงินสดจ่าย	กระแสเงินสดสุทธิ	DF (r=7.0%)	มูลค่าปัจจุบัน กระแสเงินสดสุทธิ
0	-	21,919,490.00	- 21,919,490.00	1.0000	- 21,919,490.00
1	5,670,000.00	4,853,170.00	816,830.00	0.9346	763,409.32
2	6,237,000.00	5,252,605.00	984,395.00	0.8734	859,770.59
3	6,868,700.00	5,492,331.00	1,376,369.00	0.8163	1,123,530.01
4	7,546,770.00	5,753,005.00	1,793,765.00	0.7629	1,368,463.32
5	8,301,447.00	6,036,989.00	2,264,458.00	0.7130	1,614,558.55
6	9,131,592.00	6,346,402.00	2,785,190.00	0.6663	1,855,772.10
7	10,044,751.00	6,683,813.00	3,360,938.00	0.6227	2,092,856.09
8	11,049,227.00	7,051,994.00	3,997,233.00	0.5820	2,326,389.61
9	12,154,149.00	7,453,992.00	4,700,157.00	0.5439	2,556,415.39
10	13,369,563.00	7,893,156.00	5,476,407.00	0.5083	2,783,657.68
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ					17,344,822.66

จากตารางที่ 4.44 แสดงให้เห็นว่า โครงการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิในโครงการ เท่ากับ 17,344,822.66 บาท แสดงว่ามูลค่าผลตอบแทนสุทธิที่เกิดขึ้นในอนาคตเมื่อได้คิดลดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้วมีค่าน้อยกว่าเงินลงทุนสุทธิ ซึ่งในการลงทุนในโครงการในครั้งนี้มีค่าเสียโอกาสของเงินทุนเท่ากับ ร้อยละ 7.0

3. อัตราผลตอบแทนจากโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) คือ อัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของเงินสดรับสุทธิตลอดอายุโครงการมีค่าเท่ากับเงินสดจ่ายสุทธิลงทุนเริ่มแรก โดยการเปรียบเทียบมูลค่าของเงิน 2 ประเภท คือ มูลค่าปัจจุบันของเงินสดรับสุทธิตลอดอายุโครงการกับเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิเริ่มแรก ณ เวลาเดียวกัน หรืออัตราผลตอบแทนของโครงการลงทุนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิมีค่าเท่ากับเงินลงทุนหรือ NPV มีค่าเท่ากับ 0 โดยอัตราผลตอบแทนจากโครงการ IRR มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเฉพาะ

ตารางที่ 4.45 แสดงอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน

หน่วย : บาท

ปีที่	กระแสเงินสดรับ	กระแสเงินสดจ่าย	กระแสเงินสดสุทธิ	DF (r=20.0%)	มูลค่าปัจจุบัน กระแสเงินสดสุทธิ
0	-	21,919,490.00	- 21,919,490.00	1.0000	- 21,919,490.00
1	5,670,000.00	4,853,170.00	816,830.00	0.8333	680,664.44
2	6,237,000.00	5,252,605.00	984,395.00	0.6944	683,563.89
3	6,868,700.00	5,492,331.00	1,376,369.00	0.5787	796,504.74
4	7,546,770.00	5,753,005.00	1,793,765.00	0.4823	865,132.86
5	8,301,447.00	6,036,989.00	2,264,458.00	0.4019	910,085.67
6	9,131,592.00	6,346,402.00	2,785,190.00	0.3349	932,760.13
7	10,044,751.00	6,683,813.00	3,360,938.00	0.2791	938,037.80
8	11,049,227.00	7,051,994.00	3,997,233.00	0.2326	929,756.40
9	12,154,149.00	7,453,992.00	4,700,157.00	0.1938	910,890.43
10	13,369,563.00	7,893,156.00	5,476,407.00	0.1615	884,439.73
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ					8,531,836.08

จากตารางที่ 4.45 แสดงให้เห็นว่า โครงการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับ 13.74% เมื่อเทียบกับค่าเสียโอกาสที่มีค่าเท่ากับ 7.00%

ใช้วิธีถ่วงเฉลี่ยเพื่อให้ได้อัตราส่วนลดหรืออัตราผลตอบแทนตามที่ต้องการ ได้ดังนี้

ค่าปัจจุบันต่างกัน 8,812,986.59 อัตราส่วนลดต่างกัน 13%

ค่าปัจจุบันต่างกัน 4,574,667.34

อัตราส่วนลดต่างกัน $(13\% * 4,574,667.34) / 8,812,986.59$

6.74%

ดังนั้น อัตราส่วนลดเงินสดหรืออัตราผลตอบแทนจากโครงการเท่ากับ $7\% + 6.74\% = 13.74\%$

4. อัตราผลตอบแทนทางบัญชี (Accounting Rate of Return : ARR) คือ การเปรียบเทียบกำไรสุทธิถัวเฉลี่ยกับเงินลงทุนสุทธิ

ตารางที่ 4.46 แสดงอัตราผลตอบแทนทางการบัญชี

หน่วย : บาท

ปีที่	กระแสเงินสดรับ	กระแสเงินสดจ่าย	กระแสเงินสดสุทธิ
0	-	21,919,490.00	-21,919,490.00
1	5,670,000.00	4,853,170.00	816,830.00
2	6,237,000.00	5,252,605.00	984,395.00
3	6,868,700.00	5,492,331.00	1,376,369.00
4	7,546,770.00	5,753,005.00	1,793,765.00
5	8,301,447.00	6,036,989.00	2,264,458.00
6	9,131,592.00	6,346,402.00	2,785,190.00
7	10,044,751.00	6,683,813.00	3,360,938.00
8	11,049,227.00	7,051,994.00	3,997,233.00
9	12,154,149.00	7,453,992.00	4,700,157.00
10	13,369,563.00	7,893,156.00	5,476,407.00
รวมกระแสเงินสดสุทธิ			27,555,742.00

$$\begin{aligned}
 \text{อัตราผลตอบแทนทางบัญชี} &= \frac{\text{กำไรสุทธิถัวเฉลี่ย}}{\text{เงินลงทุนสุทธิ}} \\
 &= \frac{2,638,389.30}{21,919,490.00} \\
 &= 12.04\%
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.46 แสดงให้เห็นว่า โครงการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด มีอัตราผลตอบแทนทางบัญชีเท่ากับ 12.04% เมื่อเทียบกับอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำเท่ากับ 7.00%

ตารางที่ 4.47 แสดงสรุปผลการดำเนินงานปกติ

ลำดับที่	รายการ	โครงการลงทุน
1	ระยะเวลาคืนทุน	8 ปี 11 เดือน 18 วัน
2	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ	17,344,822.66
3	อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน	13.74%
4	อัตราผลตอบแทนทางบัญชี	12.04%

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินพบ ว่า การลงทุนในการขยายโรงงานผลิต เครื่องมือตัดภายในระยะเวลา 10 ปี โดยมีเงินลงทุน 21,919,490.00 บาท โครงการนี้มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 8 ปี 11 เดือน 18 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 17,344,822.66 บาท อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับ 13.74% และอัตราผลตอบแทนทางบัญชีเท่ากับ 12.04% ซึ่งสรุปได้ว่าเป็นโครงการที่ไม่น่าลงทุน เนื่องจากระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนและอัตราผลตอบแทนทางบัญชีที่สอดคล้องกัน



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจพบว่า เศรษฐกิจของไทยในปี 2555 และปี 2556 นั้นคาดว่าจะมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม การผลิต ทำให้มีอัตราการใช้จ่ายการลงทุนสูงขึ้น โรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมสามารถเริ่มการผลิตได้อีกครั้ง จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางเข้ามาในเมืองไทยเพิ่มขึ้น การลงทุนรวมขยายตัวในเกณฑ์สูง จากการก่อสร้างอาคารและการปรับปรุงหลังน้ำท่วมรวมทั้งการซ่อมแซมเครื่องมือเครื่องจักร การใช้จ่ายครัวเรือนขยายตัวดี จากหมวดสินค้าคงทน โดยเฉพาะหมวดยานยนต์การส่งออกสินค้าปรับตัวดีขึ้นตามภาวะการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมหลังจากผลกระทบของอุทกภัย ทางด้านสภาวะแวดล้อมทางเทคโนโลยี ทางสังคม วัฒนธรรม ทางการเมืองและกฎหมายนั้น เนื่องจากสภาวะทางเศรษฐกิจที่มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องหลังจากน้ำท่วม จะมีการใช้จ่ายการลงทุนที่สูงขึ้น จึงทำให้กระบวนการผลิตจำเป็นต้องมีการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยเพื่อที่จะผลิตสินค้าที่มีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศและต่างประเทศ การวิเคราะห์สถานการณ์ต่าง ๆ นั้นล้วนแต่มีความสำคัญต่อการทำธุรกิจ เพราะในการทำธุรกิจจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยต่าง ๆ เพราะถ้าสถานการณ์ทางสังคมไม่สงบก็จะส่งผลทำให้ไม่สามารถขยายธุรกิจต่อไปได้

การวิเคราะห์ทางการเงินนั้นเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจและวิเคราะห์ความเหมาะสมในการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด ภายในระยะเวลา 10 ปี จะมีงบลงทุนประมาณ 21,919,490.00 บาทต่อปี ซึ่งมีแหล่งที่มาของเงินทุนดังนี้

ก. ส่วนของผู้ถือหุ้นส่วน	จำนวน	11,954,490.00	บาท
ข. ส่วนเงินกู้ระยะยาวจากสถาบันการเงิน	จำนวน	9,965,000.00	บาท
รวม		21,919,490.00	บาท

เงินลงทุนส่วนใหญ่เป็นการลงทุนในสินทรัพย์หมุนเวียน ได้แก่ สิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักร และชิ้นส่วนประกอบเครื่องจักร การประมาณการผลการดำเนินงานของโครงการในช่วงระยะเวลา 10 ปี โครงการจะมีรายได้ระหว่างปีอยู่ที่ประมาณ 10,000,000.00 บาท และมีกำไรอยู่ที่ประมาณปีละ 3,000,000.00 บาท

โครงการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด ภายในระยะเวลา 10 ปี โดยมีเงินลงทุน 21,919,490.00 บาท ผลตอบแทนจากการลงทุนค่อนข้าง จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินพบว่าการลงทุนในการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด โครงการนี้มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 7 ปี 2 เดือน 16 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 25,465,902.33 บาท อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับ 10.71% และอัตราผลตอบแทนทางบัญชีเท่ากับ 17.56% เมื่อเทียบกับอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำเท่ากับ 7.00% สรุปได้ว่า ผลรับที่ออกมาสอดคล้องกัน ซึ่งมีระยะเวลาคืนทุน ค่า NPV, IRR, ARR เป็นไปในทิศทางเดียวกัน คู่มีค่าที่จะลงทุนในโครงการ

5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลทางการเงิน (Financial Analysis) พบว่า การวิเคราะห์โครงการลงทุนเพื่อขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด ภายในระยะเวลา 10 ปี โดยมีเงินลงทุน 21,919,490.00 บาท ผลตอบแทนจากการลงทุนค่อนข้าง จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินพบว่าการลงทุนในการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด โครงการนี้มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 7 ปี 2 เดือน 16 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 25,465,902.33 บาท อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับ 10.71% และอัตราผลตอบแทนทางบัญชีเท่ากับ 17.56% ซึ่งสรุปได้ว่าเป็นโครงการที่น่าลงทุน เนื่องจากระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนและอัตราผลตอบแทนทางบัญชีที่สอดคล้องกัน และสอดคล้องกับ เบญจมาศ อภิลิทธิภักดี (2546 : 218) อธิบายว่า การวิเคราะห์การลงทุนเป็นกระบวนการในการพิจารณาตัดสินใจที่จะเลือกลงทุนในโครงการดำเนินงานระยะยาว

ด้านความอ่อนไหวของโครงการเนื่องจากต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ในขณะที่รายได้คงที่ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินพบว่าการลงทุนในการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด ภายในระยะเวลา 10 ปี โดยมีเงินลงทุน 21,919,490.00 บาท โครงการนี้มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 7 ปี 5 เดือน 26 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 24,027,137.53 บาท อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับ 9.31% และอัตราผลตอบแทนทางบัญชีเท่ากับ 16.61% ซึ่งสรุปได้ว่าเป็นโครงการที่น่าลงทุน เนื่องจากระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนและอัตราผลตอบแทนทางบัญชีที่สอดคล้องกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าต้นทุนที่เพิ่มขึ้นไม่ส่งผลต่อโครงการ การลงทุนในโครงการจึงคุ้ม

ค่าที่จะลงทุน และสอดคล้องกับ ลินดา ว่องวิเชียรกุล (2540) อธิบายว่า การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการนั้น จัดว่าเป็นวิธีการวิเคราะห์ผลในอนาคตที่ดีที่สุดจากเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง โดยวิเคราะห์ภายใต้ความไม่แน่นอนและหากการวิเคราะห์โครงการสามารถพิจารณาครอบคลุมในเรื่องของความเสี่ยงและความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นแล้ว ก็จะส่งผลทำให้โครงการลงทุนมีความเป็นจริงมากที่สุด

จากการศึกษาความอ่อนไหวของโครงการเนื่องจากรายได้ลดลงร้อยละ 10 ในขณะที่ต้นทุนคงที่ การลงทุนในการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด ภายในระยะเวลา 10 ปี โดยมีเงินลงทุน 21,919,490.00 บาท โครงการนี้มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 8 ปี 1 เดือน 20 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 20,788,281.18 บาท อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับ 8.43% และอัตราผลตอบแทนทางบัญชีเท่ากับ 14.35% ซึ่งสรุปได้ว่าเป็นโครงการที่น่าลงทุนเนื่องจากระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนและอัตราผลตอบแทนทางบัญชีที่สอดคล้องกันซึ่งแสดงให้เห็นว่ารายได้ที่ลดลงไม่ส่งผลต่อโครงการ การลงทุนในโครงการจึงคุ้มค่าที่จะลงทุน และสอดคล้องกับ ลินดา ว่องวิเชียรกุล (2540) อธิบายว่า การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการนั้น จัดว่าเป็นวิธีการวิเคราะห์ผลในอนาคตที่ดีที่สุดจากเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง โดยวิเคราะห์ภายใต้ความไม่แน่นอนและหากการวิเคราะห์โครงการสามารถพิจารณาครอบคลุมในเรื่องของความเสียหายและความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นแล้ว ก็จะส่งผลทำให้โครงการลงทุนมีความเป็นจริงมากที่สุด

จากการศึกษาความอ่อนไหวของโครงการเนื่องจากต้นทุนเพิ่มขึ้น 10% ในขณะที่รายได้ลดลง 10% การลงทุนในการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด ภายในระยะเวลา 10 ปี โดยมีเงินลงทุน 21,919,490.00 บาท โครงการนี้มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 8 ปี 11 เดือน 18 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 17,344,822.66 บาท อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับ 13.74% และอัตราผลตอบแทนทางบัญชีเท่ากับ 12.04% ซึ่งสรุปได้ว่าเป็นโครงการที่ไม่น่าลงทุน เนื่องจากระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนและอัตราผลตอบแทนทางบัญชีที่ไม่สอดคล้องกันและมูลค่าปัจจุบันสุทธิมีจำนวนน้อยกว่าเงินลงทุนสุทธิ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าต้นทุนที่เพิ่มขึ้นในขณะที่รายได้ที่ลดลงนั้นส่งผลต่อโครงการ การลงทุนในโครงการจึงไม่คุ้มค่าที่จะลงทุน และสอดคล้องกับ ลินดา ว่องวิเชียรกุล (2540) อธิบายว่า การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการนั้น จัดว่าเป็นวิธีการวิเคราะห์ผลในอนาคตที่ดีที่สุดจากเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง โดยวิเคราะห์ภายใต้ความไม่แน่นอนและหากการวิเคราะห์โครงการสามารถพิจารณาครอบคลุมในเรื่องของความเสียหายและความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นแล้ว ก็จะส่งผลทำให้โครงการลงทุนมีความเป็นจริงมากที่สุด

5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากผลการศึกษาทำให้ได้ข้อเสนอแนะบางประการ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับผู้ที่สนใจหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องนำไปเป็นแนวทางในการลงทุนขยายโรงงาน ให้ดียิ่งขึ้นไป

ในสภาวะการณ์ในปัจจุบันเริ่มมีการแข่งขันรุนแรงมากขึ้น จึงต้องมีการปรับตัวและต้องเตรียมความพร้อมที่จะรับมือกับการแข่งขันที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ต้องมีการติดตามข้อมูลข่าวสารเพื่อนำไปปรับโครงสร้างในการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ชิ้นส่วนอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการ และต้องมีการออกแบบลักษณะชิ้นส่วนให้เหมาะสมกับลักษณะการใช้งานในแต่ละอุตสาหกรรม และลดขั้นตอนในการผลิตบางส่วนเพื่อเป็นการประหยัดและลดต้นทุนในการผลิต เพื่อนำอุตสาหกรรมไปสู่ตลาดสากลได้

การศึกษาค่าความเป็นไปได้ในการขยายโรงงานผลิตเครื่องมือตัด เป็นการวิเคราะห์ด้านการเงิน (Financial Analysis) ซึ่งประกอบไปด้วยการคาดคะเนกระแสการไหลเวียนเงินสดของโครงการ (Cash Flow) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (Net Present Value :NPV) อัตราผลตอบแทนจากโครงการ (Internal Rate of Return :IRR) และอัตราผลตอบแทนทางบัญชี (Accounting Rate of Return : ARR) เป็นต้น

กลุ่มอุตสาหกรรมการผลิต เช่น กลุ่มเครื่องจักรกลการเกษตร กลุ่มเครื่องจักรกลอุตสาหกรรม เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง และกลุ่มเครื่องมือกลกำลังมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง หลังจากเหตุการณ์น้ำท่วมที่ผ่านมา จึงส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนในการผลิตเครื่องมือตัดเพิ่มขึ้น และมีการแข่งขันกันสูงมาก และจัดเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่เป็นตลาดค่อนข้างผูกขาด ในการตัดสินใจในการลงทุนแต่ละครั้งจึงต้องมีการศึกษาข้อมูลอย่างละเอียด เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการลงทุนไม่ให้เกิดข้อผิดพลาด

จัดระบบการบริหารองค์กรให้เป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพ เป้าหมายขององค์กรต้องชัดเจน มีระบบการจัดการบริหารงานบุคคลที่ดี มีฐานข้อมูลที่ช่วยสนับสนุนการบริหารงาน บุคลากรในบริษัทร่วมมือร่วมใจในการทำงาน เพื่อให้ครอบคลุมผลประโยชน์ต่อองค์กรและสังคมโดยรวม

5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ผ่านมา พบว่าควรจะมีการวิเคราะห์ในเรื่องของการบริหารความเสี่ยงเพื่อนำมากำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยงของโครงการ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่มีความเสี่ยงจากการทำธุรกิจ เนื่องจากในอนาคตธุรกิจประเภทนี้จะมีการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้นเนื่องจากการรวมตัวเป็นประชาคม

เศรษฐกิจอาเซียน ในปี 2558 ซึ่งจะมีผลต่อผู้ประกอบการทั้งในด้านบวกและด้านลบ โดยผลในด้านบวก ได้แก่ การนำเข้าสินค้าและวัตถุดิบที่จะมีราคาถูกลง เนื่องจากไม่มีอุปสรรคในด้านภาษี ขณะที่การส่งออกสินค้าของไทยไปยังประเทศสมาชิกอาเซียนก็จะมีราคาที่ถูกลงเช่นกัน นอกจากนี้ยังเป็นโอกาสในการขยายการลงทุนของผู้ประกอบการไทยในประเทศสมาชิกอาเซียนที่น่าจะมีความคล่องตัวมากขึ้น รวมถึงการหาพันธมิตรทางธุรกิจการค้าระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนด้วยกัน และในอนาคตการแข่งขันทางอุตสาหกรรมการผลิตนี้ก็ยังทวีความรุนแรงมากขึ้น ถ้ามีการเตรียมความพร้อมที่จะรับมือ ก็จะส่งผลให้ธุรกิจสามารถทำกำไรได้สูงขึ้นตามไปด้วย สามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างต่อเนื่อง



บรรณานุกรม

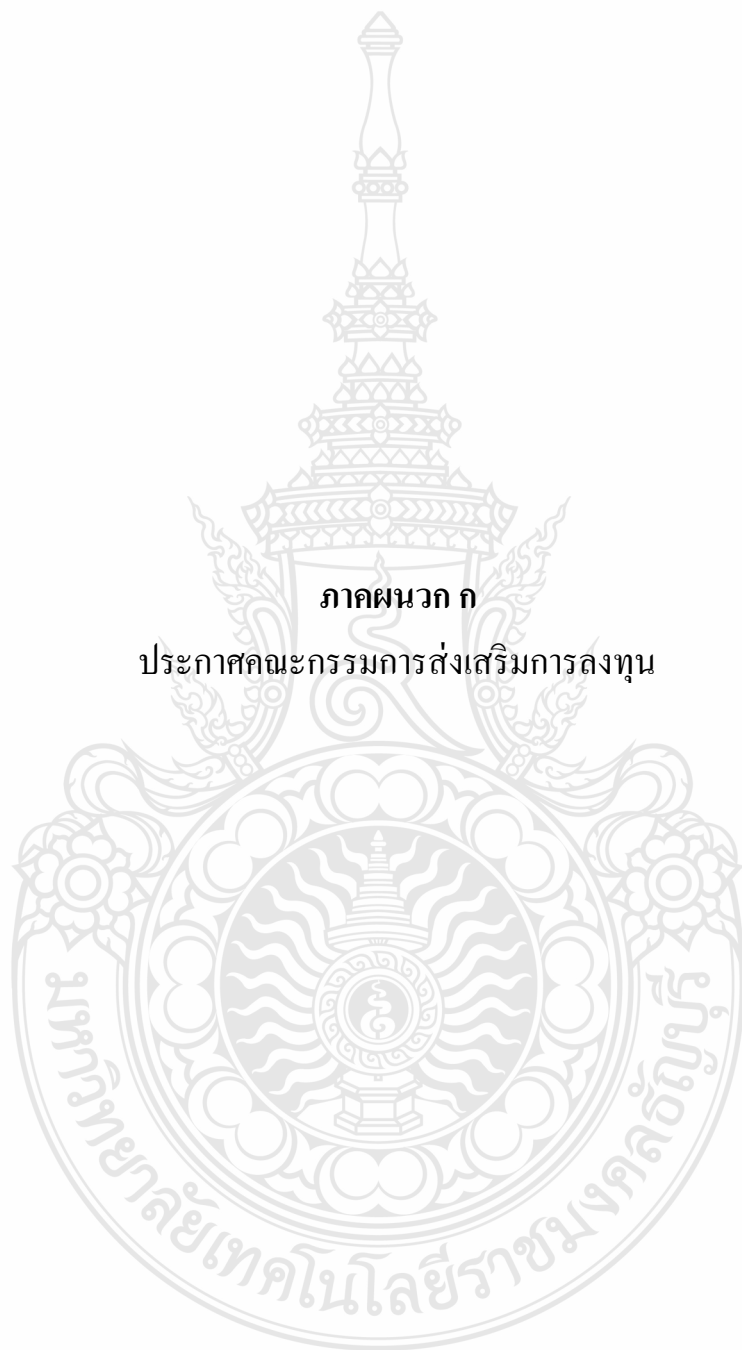
- กระทรวงอุตสาหกรรม. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.boj.go.th>,
[สืบค้นเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2555]
- คอลเลอร์ ฟิลลิป. 2547. การจัดการการตลาด. บริษัทเพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า จำกัด.
ชรินทร์ ชุนพันธ์รักษ์. 2544. การจัดการธุรกิจขนาดย่อม : แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาโครงการด้าน
การจัดรูปแบบ.
- ชุมพล ศฤงคารศิริ. 2545. การวางแผนและการควบคุมการผลิต (ฉบับปรับปรุงใหม่). พิมพ์ครั้งที่ 20.
กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ. 2544. เศรษฐศาสตร์การบริหารโครงการ การวิเคราะห์และประเมินโครงการ.
พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร.
- ณัฐพงษ์ โรจนรักษ์. 2553. ความเป็นไปได้ในการสร้างโรงงานประกอบและทดสอบขวดสติงและ
อุปกรณ์ช่วยยกสำหรับอุตสาหกรรมขุดเจาะน้ำมันและก๊าซในจังหวัดสงขลา. สารนิพนธ์
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- เดช รงค์ศิริพันธ์. 2550. การศึกษาความเป็นไปได้ของการจัดตั้งโรงงานผลิตอะไหล่รถยนต์.
สารนิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- บรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. 2550. แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีความเป็นไปได้ของ
โครงการ. กรุงเทพมหานคร.
- เบญจมาศ อภิสัทธีภิญโญ. 2546. การบัญชีบริหาร แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์การลงทุน.
กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ประสิทธิ์ ดงยิ่งศิริ. 2542. การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ลินดา ว่องวิเชียรกุล. 2540. แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ. กรุงเทพฯ.
- วิภาวี ศรีทาสร้อย. 2552. การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งโรงงานผลิตอาหารแปรรูปจากหมึก
ในจังหวัดสงขลา. สารนิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2541. การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์ดวงกมลสมัย.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. “แสดงสัดส่วนการส่งออกของรถยนต์และชิ้นส่วน,”
[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.boj.go.th>, [สืบค้นเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2555]

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. 2555. **สถานะอุตสาหกรรมของประเทศไทยในปัจจุบัน**. กรุงเทพมหานคร.
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. “สภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี,”
[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [https://www. tistr.or.th](https://www.tistr.or.th),
[สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2555]
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. 2547. **การบัญชีบริหาร ฉบับปรับปรุงล่าสุด แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์
โครงการลงทุน**. พิมพ์ครั้งที่ 3. แมคกรอฮิล (ประเทศไทย).
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. “การปรับตัวของเศรษฐกิจไทย
ในไตรมาสที่ 2 ปี 2555,” [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <https://www.nesdb.go.th>,
[สืบค้นเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2555]
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. “การพัฒนาต้นแบบหรือเทคโนโลยีสำหรับการ
ผลิตในระดับอุตสาหกรรม,” [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: [https://www. nstda.or.th](https://www.nstda.or.th),
[สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2555]
- สุพาดา สิริกุดตา. 2545. **การบัญชีบริหาร ลักษณะของการวิเคราะห์การลงทุน : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ**.
- อรวรรณ แซ่โก. 2552. **วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนเพื่อขยายโรงงานผลิตขวดแก้ว.
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต**. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- Noreen, Eric W., Garrison, Ray H. 1997. **Managerial accounting**. Boston : McGraw-
Hill/Irwin, 8th ed.

ภาคผนวก





ภาคผนวก ก

ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน



ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

ที่ ๑ /๒๕๕๓

เรื่อง นโยบายส่งเสริมการลงทุนแก่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

อนุสนธิประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ ๑๐/๒๕๕๒ ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๒ เรื่อง ประเภท ขนาด เงื่อนไข และสิทธิประโยชน์ของแต่ละประเภทกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน

เพื่อส่งเสริมศักยภาพและสร้างความเข้มแข็งให้กับ SMEs ของประเทศไทยสามารถก้าวสู่ระดับสากลมากขึ้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๖ และมาตรา ๓๑ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ.๒๕๒๐ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๓)พ.ศ. ๒๕๔๔ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจึงยกเลิกประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ ๖/๒๕๔๖ ลงวันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๖ เรื่อง นโยบายส่งเสริม SMEs ของประเทศไทย และออกประกาศดังต่อไปนี้

๑. กำหนดประเภทกิจการและเงื่อนไขของกิจการที่ให้การส่งเสริมการลงทุนในการประกอบธุรกิจ SMEs โดยจัดเป็นกิจการที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อประเทศเป็นพิเศษ ดังนี้

๑.๑ เกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร ได้แก่

- ประเภท ๑.๑ กิจการเพาะขยายพันธุ์พืชและปรับปรุงพันธุ์พืช
 - ไม่มีเงื่อนไขจะต้องมีขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาพันธุ์พืช
- ประเภท ๑.๔ กิจการผลิตปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์ หรือสารปรับปรุงดิน
- ประเภท ๑.๕ กิจการขยายพันธุ์สัตว์หรือเลี้ยงสัตว์
- ประเภท ๑.๗ กิจการอบพืชและไซโล
- ประเภท ๑.๑๐ กิจการฟอกหนังสัตว์ แต่งสำเร็จหนังสัตว์ หรือการตกแต่งขนสัตว์
- ประเภท ๑.๑๑ กิจการผลิตหรือถนอมอาหาร หรือสิ่งปรุงแต่งอาหาร โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย (ยกเว้นการผลิตน้ำดื่มและไอศกรีม)



- ๒ -

- ประเภท ๑.๑๒ กิจกรรมผลิตน้ำมันหรือไขมันจากพืชหรือสัตว์
- ประเภท ๑.๑๓ กิจกรรมผลิตแป้งจากพืชหรือเดกตรินหรือโมดิไฟด์สตาร์ช
- ประเภท ๑.๑๔ กิจกรรมคัดคุณภาพและบรรจุ เก็บรักษาพืช ผัก ผลไม้ หรือดอกไม้ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย
- ประเภท ๑.๑๕ กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร รวมถึง สบู่ ยาสระผม ยาสีฟัน และเครื่องสำอาง
- ประเภท ๑.๑๖ กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากยางธรรมชาติ
- ประเภท ๑.๑๗ กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากผลพลอยได้หรือเศษวัสดุทางการเกษตร
- ประเภท ๑.๑๘ กิจกรรมห้องเย็น หรือกิจกรรมห้องเย็นและขนส่งห้องเย็น

๑.๒ เหมืองแร่ เซรามิกส์ และโลหะขั้นมูลฐาน

- ประเภท ๒.๕ กิจกรรมผลิตเซรามิกส์
 - ประเภท ๒.๕.๑ กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ (ยกเว้น Earthen Ware)
 - ประเภท ๒.๕.๒ กิจกรรมผลิตกระเบื้องผนังหลังคาเซรามิกส์
 - ประเภท ๒.๕.๓ กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์ Advanced Ceramics
- ประเภท ๒.๖ กิจกรรมผลิตแก้วหรือผลิตภัณฑ์แก้ว
- ประเภท ๒.๗ กิจกรรมผลิตวัสดุทนไฟหรือฉนวนกันความร้อน (ยกเว้นอิฐมวลเบา อิฐน้ำหนักเบา)
- ประเภท ๒.๘ กิจกรรมผลิตแผ่นยิปซัมหรือผลิตภัณฑ์จากยิปซัม
- ประเภท ๒.๑๕ กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนเหล็กหล่อ
 - เฉพาะชิ้นส่วนเหล็กหล่อที่ใช้เตาหลอมแบบ Induction Furnace
- ประเภท ๒.๑๖ กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนเหล็กทุบ
- ประเภท ๒.๑๗ กิจกรรมรีด ดึง หล่อ หรือทุบโลหะที่มีใช้เหล็ก

๑.๓ อุตสาหกรรมเบา

- ประเภท ๓.๑ กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์สิ่งทอหรือชิ้นส่วน
 - ประเภท ๓.๑.๓ กิจกรรมผลิตผ้า
 - ประเภท ๓.๑.๖ กิจกรรมผลิตเครื่องนุ่งห่ม
 - ประเภท ๓.๑.๗ กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนประกอบเครื่องนุ่งห่ม
 - ประเภท ๓.๑.๘ กิจกรรมผลิตเคหะสิ่งทอ
- ประเภท ๓.๓ กิจกรรมผลิตรองเท้าหรือชิ้นส่วน
- ประเภท ๓.๔ กิจกรรมผลิตกระเป๋าหรือชิ้นส่วน
- ประเภท ๓.๕ กิจกรรมผลิตเครื่องกีฬาหรือชิ้นส่วน

- ๓ -

- ประเภท ๓.๖ กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากหนังสัตว์หรือหนังเทียม
- ประเภท ๓.๗ กิจกรรมผลิตที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ
- ประเภท ๓.๑๑ กิจกรรมผลิตเครื่องเขียนหรือชิ้นส่วน
- ประเภท ๓.๑๒ กิจกรรมผลิตของเล่น
- ประเภท ๓.๑๓ กิจกรรมผลิตเครื่องดนตรี
- ประเภท ๓.๑๔ กิจกรรมผลิตสิ่งประดิษฐ์ (ยกเว้นผลิตภัณฑ์จากไม้หวงห้าม)
- ประเภท ๓.๑๕ กิจกรรมผลิตเครื่องเรือนหรือชิ้นส่วน (ยกเว้นผลิตภัณฑ์จากไม้หวงห้าม)

๑.๔ ผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ขนส่ง

- ประเภท ๔.๑ กิจกรรมผลิตเครื่องมือช่างและเครื่องมือวัด
- ประเภท ๔.๒ กิจกรรมผลิตเครื่องจักร อุปกรณ์และชิ้นส่วน
- ประเภท ๔.๓ กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์โลหะรวมทั้งชิ้นส่วนโลหะ
- ประเภท ๔.๔ กิจกรรมชุบ หรือเคลือบผิว หรือ Anodize
- ประเภท ๔.๕ กิจกรรมอบ – ชุบโลหะ (Heat Treatment)
- ประเภท ๔.๖ กิจกรรมต่อเรือหรือซ่อมเรือ
- ประเภท ๔.๗ กิจกรรมผลิตยานพาหนะที่ขับเคลื่อนด้วยระบบไฟฟ้า (เฉพาะที่ไม่สามารถจดทะเบียนตามพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. ๒๕๒๒)
- ประเภท ๔.๑๐ กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ
- ประเภท ๔.๑๖ กิจกรรมซ่อมชิ้นส่วนยานพาหนะ อุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออิเล็กทรอนิกส์
- ประเภท ๔.๑๗ กิจกรรมซ่อมเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อการอุตสาหกรรม
- ประเภท ๔.๑๘ กิจกรรมผลิตหรือซ่อมบำรุงรักษาตู้สินค้าแบบคอนเทนเนอร์
- ประเภท ๔.๑๙ กิจกรรมผลิตโครงสร้างโลหะสำหรับงานก่อสร้างหรืองานอุตสาหกรรม (Fabrication Industry) หรือการซ่อม Platform

๑.๕ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า

- ประเภท ๕.๑ กิจกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับงานอุตสาหกรรม
- ประเภท ๕.๒ กิจกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า

- ๔ -

- ประเภท ๕.๓ กิจการผลิตชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่ใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้า
- ประเภท ๕.๔ กิจการผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์
- ประเภท ๕.๕ กิจการผลิตชิ้นส่วนและ/หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
หรือชิ้นส่วนและหรือ/อุปกรณ์ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์
อิเล็กทรอนิกส์

๑.๖ เคมีภัณฑ์ กระจก และพลาสติก

- ประเภท ๖.๑๒ กิจการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกหรือเคลือบด้วยพลาสติก
- ประเภท ๖.๑๕ กิจการผลิตสิ่งของจากเยื่อหรือกระดาษ
- ประเภท ๖.๑๖ กิจการผลิตสิ่งพิมพ์

๑.๗ บริการและสาธารณูปโภค

- ประเภท ๗.๔.๓ กิจการโรงแรม
 - โครงการที่ตั้งในเขต ๑ และเขต ๒ รวมทั้งอำเภอหาดใหญ่
อำเภอเมืองเชียงใหม่ อำเภอหัวหิน อำเภอชะอำ อำเภอ
เกาะสมุย จังหวัดพังงา และจังหวัดกระบี่ ไม่อยู่ในข่าย
ให้การส่งเสริมการลงทุน
 - ต้องมีจำนวนห้องพักไม่ต่ำกว่า ๔๐ ห้อง

๒. เงื่อนไข

- ๒.๑ จะต้องมีขนาดการลงทุนไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ไม่รวมค่าที่ดินและทุน
หมุนเวียน)
- ๒.๒ จะต้องมีคนไทยถือหุ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๑ ของทุนจดทะเบียน
- ๒.๓ จะต้องมีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนไม่เกิน ๓ : ๑
- ๒.๔ อนุญาตให้นำเครื่องจักรใช้แล้วในประเทศมาใช้ในโครงการที่ขอรับการส่งเสริม
ได้มีมูลค่าไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท และจะต้องลงทุนเครื่องจักรใหม่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของ
มูลค่าเครื่องจักรใช้แล้ว
- ๒.๕ โครงการที่ขอรับการส่งเสริมแต่ละโครงการจะต้องมีขนาดการลงทุนไม่รวมค่า
ที่ดินและทุนหมุนเวียนไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท แต่เมื่อรวมทั้งกิจการแล้ว จะต้องมีส่วนทรัพย์สินถาวรสุทธิ
หรือขนาดการลงทุนไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียนไม่เกิน ๒๐๐ ล้านบาท
- ๒.๖ จะต้องยื่นขอรับการส่งเสริมภายในวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

- ๕ -

๓. สิทธิและประโยชน์

- ๓.๑ ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักรไม่ว่าจะตั้งอยู่ในเขตใด
- ๓.๒ ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา ๘ ปี ไม่ว่าจะตั้งอยู่ในเขตใด โดยไม่กำหนดสัดส่วนการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล
- ๓.๓ สิทธิและประโยชน์อื่นที่ได้รับตามหลักเกณฑ์ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ ๑/๒๕๔๓ ลงวันที่ ๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๓

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๒

ประกาศ ณ วันที่ ๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๓



(นายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ)
นายกรัฐมนตรี
ประธานกรรมการ



ภาคผนวก ข

การใช้สิทธิและประโยชน์เพิ่มเติมสำหรับการลงทุนเพื่อพัฒนาทักษะ เทคโนโลยี
และนวัตกรรม

(SKILL, TECHNOLOGY & INNOVATION - STI)

การใช้สิทธิและประโยชน์เพิ่มเติมสำหรับการลงทุนเพื่อพัฒนาทักษะ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

(SKILL, TECHNOLOGY & INNOVATION – STI)

เพื่อจูงใจให้ภาคอุตสาหกรรมมีการลงทุนเพื่อพัฒนาทักษะ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (Skill, Technology & Innovation – STI)

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 16 และมาตรา 31 วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2544 คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจึงเห็นควรออกประกาศ ดังนี้

1. ให้กิจการตามบัญชีท้ายประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 2/2553 ลงวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2543 เป็นกิจการที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อประเทศเป็นพิเศษ หากมีการลงทุนหรือมีค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาทักษะ เทคโนโลยี และนวัตกรรมตามที่สำนักงานกำหนดในข้อ 1.1.1-1.1.3 ข้อใดข้อหนึ่ง และได้รับสิทธิและประโยชน์ ดังต่อไปนี้

1.1 ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเพิ่มเติมจากหลักเกณฑ์ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 1/2543 และที่ 2/2543 แต่รวมแล้วไม่เกิน 8 ปี ดังนี้

1.1.1 ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเพิ่มเติมอีก 1 ปี เมื่อมีการลงทุนหรือมีค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาหรือออกแบบ ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีขั้นสูง (Advanced Technology Training) หรือค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนสถาบันการศึกษาหรือสถาบันวิจัย รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 1 ของมูลค่ายอดขายรวมใน 3 ปีแรก หรือมีค่าใช้จ่ายรวมกันไม่น้อยกว่า 150 ล้านบาทแล้วแต่มูลค่าใดต่ำกว่า

1.1.2 ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเพิ่มเติมอีก 2 ปี เมื่อมีการลงทุนหรือมีค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาหรือออกแบบ ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีขั้นสูง (Advanced Technology Training) หรือค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนสถาบันการศึกษาหรือสถาบันวิจัย รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 2 ของมูลค่ายอดขายรวมใน 3 ปีแรก หรือมีค่าใช้จ่ายรวมกันไม่น้อยกว่า 300 ล้านบาท แล้วแต่มูลค่าใดต่ำกว่า

1.1.3 ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเพิ่มเติมอีก 3 ปี เมื่อมีการลงทุนหรือมีค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาหรือออกแบบ ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีขั้นสูง (Advanced Technology Training) หรือค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนสถาบันการศึกษาหรือสถาบันวิจัย

รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 ของมูลค่ายอดขายรวมใน 3 ปีแรก หรือมีค่าใช้จ่ายรวมกันไม่น้อยกว่า 450 ล้านบาท แล้วแต่มูลค่าใดต่ำกว่า

1.2 ยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักรทุกเขต

2. ให้ผู้ได้รับการส่งเสริมสามารถลงทุนหรือใช้จ่ายเพื่อพัฒนาทักษะ เทคโนโลยี และนวัตกรรมได้ตลอดระยะเวลาที่ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

3. ผู้ขอรับการส่งเสริมจะต้องยื่นคำขอตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานกำหนด

4. ประกาศฉบับนี้ให้มีผลใช้บังคับสำหรับคำขอรับการส่งเสริมที่ยื่นตั้งแต่วันที่ 8 ธันวาคม 2548 เป็นต้นไป

5. โครงการลงทุนที่ได้รับอนุมัติให้การส่งเสริมไปแล้วแต่ยังไม่มีรายได้ สามารถขอรับสิทธิและประโยชน์เพิ่มเติมตามหลักเกณฑ์นี้ได้

มาตรการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาระหว่างภาคอุตสาหกรรม – สถาบันการศึกษาเพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันให้กับภาคอุตสาหกรรม ด้วยการเสริมสร้างพื้นฐานทางปัญญาและความสามารถด้านเทคโนโลยี รวมถึงการให้ภาครัฐและเอกชนร่วมกันสร้างนวัตกรรมใหม่ โดยการสนับสนุนและสร้างความร่วมมือระหว่างภาคอุตสาหกรรมกับภาคการศึกษา อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 16 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจึงออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการให้การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาระหว่างภาคอุตสาหกรรม – สถาบันการศึกษา ดังต่อไปนี้

1. จะต้องเป็นโครงการที่ดำเนินการอยู่แล้ว ไม่ว่าจะได้รับส่งเสริมหรือไม่ก็ตาม
2. จะต้องเป็นอุตสาหกรรมหรือกิจการหรือเทคโนโลยีเป้าหมายที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนกำหนด
3. จะต้องเป็นประเภทกิจการที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนประกาศให้การส่งเสริม
4. โครงการที่ได้รับการส่งเสริมอยู่เดิม สามารถยื่นขอส่งเสริมภายใต้มาตรการนี้ได้เมื่อระยะเวลาการยกเว้นหรือลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสิ้นสุดลงแล้วเท่านั้น
5. จะต้องมีหุ้นไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 51 ของทุนจดทะเบียน
6. จะต้องทำวิจัยและพัฒนา ร่วมกับสถาบันวิจัย หรือสถาบันการศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนให้ความเห็นชอบ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนกำหนด

7. จะต้องยื่นคำขอรับการส่งเสริมในกิจการเดิม พร้อมทั้งเสนอแผนวิจัยและพัฒนา ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนกำหนด

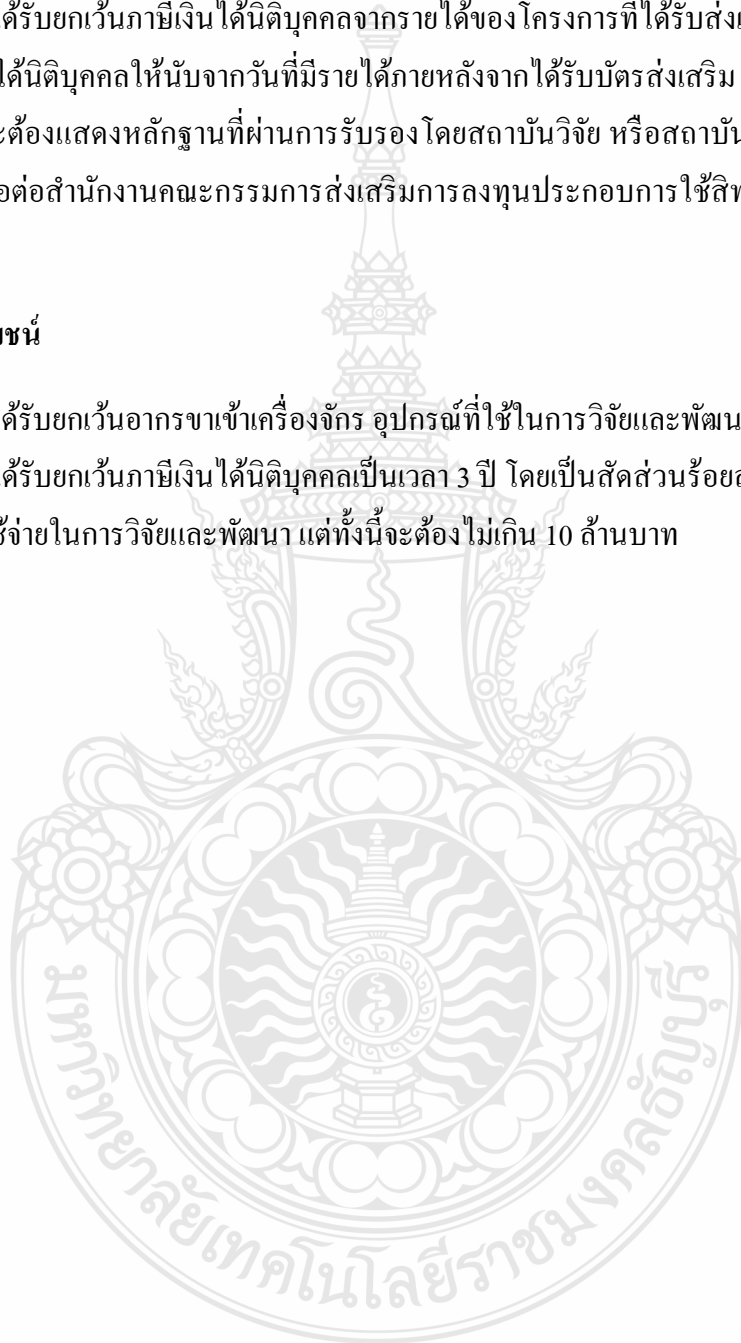
8. จะต้องไม่ใช่สิทธิการหักค่าใช้จ่ายในการดำเนินการวิจัยและพัฒนาจากกรมสรรพากร

9. ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลจากรายได้ของโครงการที่ได้รับส่งเสริม โดยระยะเวลา ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลให้นับจากวันที่มีรายได้ภายหลังจากได้รับบัตรส่งเสริม

10. จะต้องแสดงหลักฐานที่ผ่านการรับรองโดยสถาบันวิจัย หรือสถาบันการศึกษาที่ร่วมมือทำวิจัยเพื่อเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนประกอบการใช้สิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

สิทธิและประโยชน์

1. ให้ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนา
2. ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 3 ปี โดยเป็นสัดส่วนร้อยละ 70 ของมูลค่าเงินลงทุนและค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา แต่ทั้งนี้จะต้องไม่เกิน 10 ล้านบาท



ภาคผนวก ค
นโยบายส่งเสริมการลงทุน



นโยบายส่งเสริมการลงทุน

เพื่อบรรเทาภาระด้านการคลังของรัฐบาล และเพื่อให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจึงได้กำหนดนโยบายส่งเสริมการลงทุน ดังนี้

1. เพิ่มประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการใช้สิทธิและประโยชน์ภาษีอากร โดยให้สิทธิและประโยชน์แก่โครงการที่มีผลประโยชน์ต่อเศรษฐกิจอย่างแท้จริง ใช้หลักการบริหารและการจัดการองค์การที่ดี (Good Governance) ในการให้สิทธิและประโยชน์ด้านภาษีอากร โดยกำหนดให้ผู้ได้รับการส่งเสริม ต้องรายงานผลการดำเนินงานของโครงการที่ได้รับการส่งเสริม เพื่อให้สำนักงานได้ตรวจสอบ ก่อนใช้สิทธิและประโยชน์ภาษีเงินได้นิติบุคคลในปีนั้นๆ

2. สนับสนุนให้อุตสาหกรรมพัฒนาระบบคุณภาพ และมาตรฐานการผลิตเพื่อแข่งขันในตลาดโลก โดยกำหนดให้ผู้ได้รับการส่งเสริมทุกรายที่มีโครงการลงทุนตั้งแต่ 10 ล้านบาทขึ้นไป (ไม่รวมค่าที่ดินหรือทุนหมุนเวียน) ต้องดำเนินการให้ได้รับใบรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9000 หรือมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเท่า

3. ปรับมาตรการส่งเสริมการลงทุนให้สอดคล้องกับข้อตกลงด้านการค้า และการลงทุนระหว่างประเทศ โดยการยกเลิกเงื่อนไขการส่งออกและการใช้ชิ้นส่วนในประเทศ

4. สนับสนุนการลงทุนเป็นพิเศษในภูมิภาค หรือท้องถิ่นที่มีรายได้ต่ำ และมีสิ่งเอื้ออำนวยต่อการลงทุนน้อย โดยให้สิทธิและประโยชน์ด้านภาษีอากรสูงสุด

5. ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมอุตสาหกรรมขนาดกลาง และขนาดย่อม โดยกำหนดเงื่อนไขเงินลงทุนขั้นต่ำของโครงการที่ได้รับการส่งเสริมเพียง 500,000 บาท (ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน) สำหรับกิจการตามประกาศคณะกรรมการที่ 1/2553 และไม่น้อยกว่า 1 ล้านบาท (ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน) สำหรับกิจการอื่น

6. ให้ความสำคัญแก่กิจการเกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร กิจการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีและทรัพยากรมนุษย์ กิจการสาธารณสุขปศุสัตว์ สาธารณูปการและบริการพื้นฐาน กิจการป้องกันและรักษาสิ่งแวดล้อมและอุตสาหกรรมเป้าหมาย

หลักเกณฑ์การอนุมัติโครงการ

ในการพิจารณาความเหมาะสมของโครงการที่ขอรับการส่งเสริมการลงทุน คณะกรรมการมีแนวทางการพิจารณา ดังนี้

1. พิจารณาอนุมัติโครงการที่ขอรับการส่งเสริมจะพิจารณาจากหลักเกณฑ์ ดังนี้

1.1 จะต้องมีส่วนเพิ่มไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของรายได้ ยกเว้นการผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วน กิจกรรมเกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร และโครงการที่คณะกรรมการให้ความเห็นชอบเป็นพิเศษ

1.2 มีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนจดทะเบียนไม่เกิน 3 ต่อ 1 สำหรับโครงการริเริ่ม ส่วนโครงการขยายจะพิจารณาตามความเหมาะสมเป็นรายๆไป

1.3 ใช้กรรมวิธีการผลิตที่ทันสมัยและใช้เครื่องจักรใหม่ ในกรณีที่ใช้เครื่องจักรเก่าจะต้องให้สถาบันที่เชื่อถือได้รับรองประสิทธิภาพ และคณะกรรมการให้ความเห็นชอบเป็นพิเศษ

1.4 มีระบบป้องกันสภาพแวดล้อมเป็นพิษที่เพียงพอ โครงการที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมคณะกรรมการจะพิจารณาเป็นพิเศษในเรื่องสถานที่ตั้งและวิธีการจัดการมลพิษ

1.5 สำหรับโครงการที่มีเงินลงทุนมากกว่า 500 ล้านบาท (ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน) จะต้องแนบรายงานศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการตามที่คณะกรรมการกำหนด

2. สำหรับกิจการที่ได้รับสัมปทาน และกิจการแปรรูปรัฐวิสาหกิจ คณะกรรมการจะใช้แนวทางการพิจารณาตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2541 และวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2547 ดังนี้

2.1 โครงการลงทุนของรัฐวิสาหกิจตามพระราชบัญญัติทุนรัฐวิสาหกิจ พ.ศ.2542 จะไม่อยู่ในข่ายที่จะได้รับการส่งเสริมโครงการที่ได้รับสัมปทานที่เอกชนดำเนินการ โดยจะต้องโอนกรรมสิทธิ์ให้แก่รัฐ (Build Transfer Operate หรือ Build Operate Transfer) หน่วยงานของรัฐที่เป็นเจ้าของโครงการดังกล่าว ที่ประสงค์จะให้ผู้ได้รับสัมปทานได้รับสิทธิและประโยชน์ การส่งเสริมการลงทุนจะต้องเสนอโครงการ ให้คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพิจารณาตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ ก่อนออกประกาศเชิญชวนเอกชนเข้าร่วมประมูล และในขั้นการประมูลจะต้องมีประกาศระบุโดยชัดเจนว่าเอกชนจะได้รับสิทธิและประโยชน์ใดบ้าง ในหลักการคณะกรรมการจะไม่ให้การส่งเสริมกรณีเอกชนต้องจ่ายผลตอบแทน ให้แก่รัฐในการรับสัมปทาน เว้นแต่เป็นผลตอบแทนที่สมเหตุสมผลกับการลงทุนที่รัฐใช้ไปในโครงการนั้น

2.2 โครงการของรัฐที่ให้เอกชนลงทุน และเป็นเจ้าของ (Build Own Operate) รวมทั้งให้เอกชนเช่าหรือบริหาร โดยจ่ายผลตอบแทนให้รัฐในลักษณะค่าเช่า คณะกรรมการจะพิจารณาให้การส่งเสริมตามหลักเกณฑ์ปกติ

2.3 การแปรรูปรัฐวิสาหกิจ หากจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากรัฐควรพิจารณาตั้งงบประมาณที่เหมาะสมภายหลังจากการแปรรูปจากรัฐวิสาหกิจเป็นบริษัทจำกัดตามพระราชบัญญัติทุนรัฐวิสาหกิจ พ.ศ.2542 แล้ว หากต้องการขยายงาน จะขอรับการส่งเสริมได้เฉพาะส่วนที่ลงทุนเพิ่ม โดยจะได้รับสิทธิและประโยชน์ตามหลักเกณฑ์ปกติ

เขตการลงทุน

1. คณะกรรมการได้แบ่งเขตการลงทุนออกเป็น 3 เขต ตามปัจจัยทางเศรษฐกิจโดยใช้รายได้และสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานของแต่ละจังหวัดเป็นเกณฑ์ ดังนี้

เขต 1

ประกอบด้วย 6 จังหวัดใน ส่วนกลาง ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ และสมุทรสาคร

เขต 2

ประกอบด้วย 12 จังหวัด ได้แก่ กาญจนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี นครนายก พระนครศรีอยุธยา ภูเก็ต ระยอง ราชบุรี สมุทรสงคราม สระบุรี สุพรรณบุรี และอ่างทอง

เขต 3

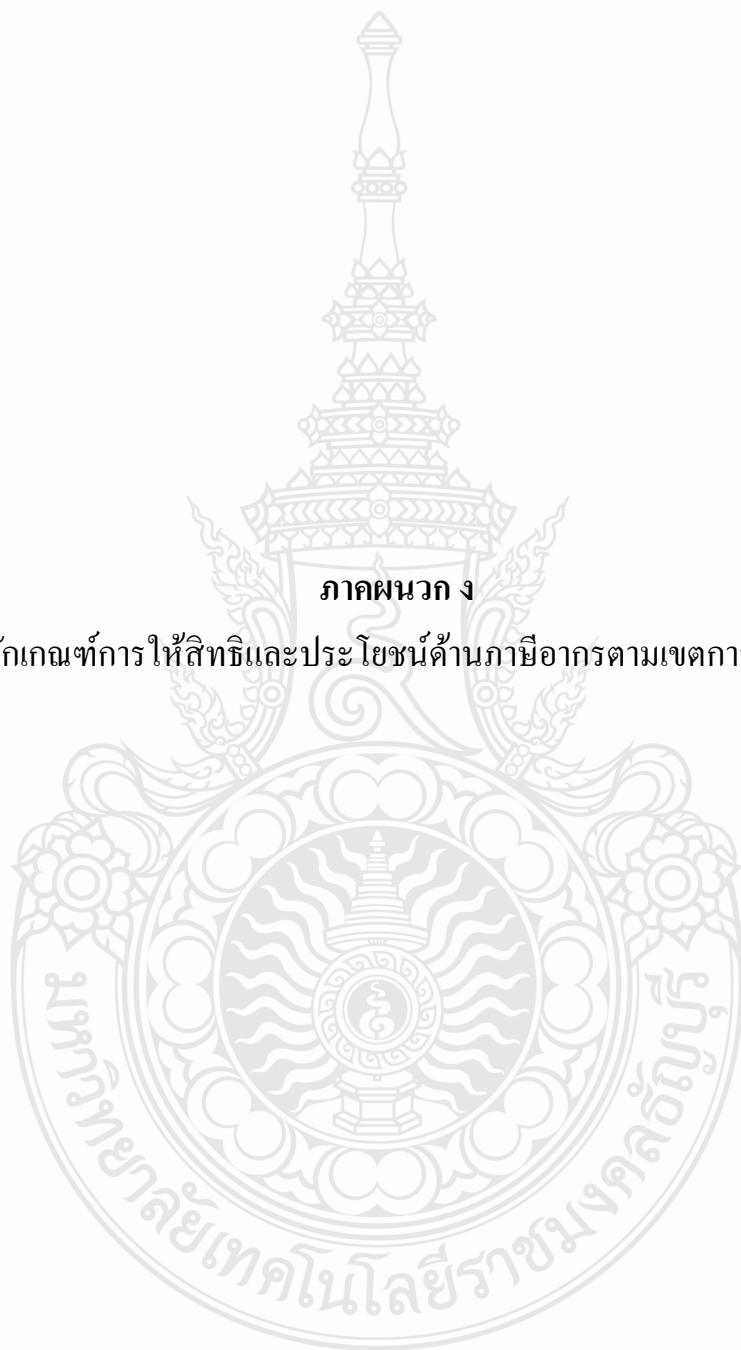
ประกอบด้วย 59 จังหวัด แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 36 จังหวัด และ 23 จังหวัด รายได้ต่ำ ดังนี้ 36 จังหวัด ได้แก่ กระบี่ กำแพงเพชร ขอนแก่น จันทบุรี ชัยนาท ชุมพร เชียงราย เชียงใหม่ ตราด ตาก นครราชสีมา นครศรีธรรมราช นครสวรรค์ ประจวบคีรีขันธ์ ปราจีนบุรี พังงา พัทลุง พิจิตร พิษณุโลก เพชรบุรี เพชรบูรณ์ มุกดาหาร แม่ฮ่องสอน ระนอง ลพบุรี ลำปาง ลำพูน เลย สงขลา สระแก้ว สิงห์บุรี สุโขทัย สุราษฎร์ธานี อุตรดิตถ์ และอุทัยธานี

23 จังหวัด ได้แก่ กาฬสินธุ์ นครพนม นครราชสีมา น่านบุรีรัมย์ ปัตตานี พะเยาแพร่ มหาสารคาม ยโสธร ยะลา ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สกลนคร สตูล สุรินทร์ หนองบัวลำภู ชัยภูมิ หนองคาย อุบลราชธานี อุรธานี อำนาจเจริญ และบึงกาฬ

2. ให้ท้องถิ่นทุกจังหวัดในเขต 3 เป็นเขตส่งเสริมการลงทุน

ภาคผนวก ง

หลักเกณฑ์การให้สิทธิและประโยชน์ด้านภาษีอากรตามเขตการลงทุน



หลักเกณฑ์การให้สิทธิและประโยชน์ด้านภาษีอากรตามเขตการลงทุน

1. เขต 1 โครงการที่ตั้งสถานประกอบการในจังหวัดกรุงเทพมหานคร นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ และสมุทรสาคร

1.1 ให้ได้รับลดหย่อนอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรกึ่งหนึ่ง เฉพาะเครื่องจักรที่มีอากรขาเข้าไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 10

1.2 ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 3 ปี สำหรับโครงการที่ตั้งสถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมหรือในเขตอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริม ทั้งนี้ผู้ได้รับการส่งเสริมในโครงการที่มีขนาดการลงทุน ตั้งแต่ 10 ล้านบาทขึ้นไป (ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน) จะต้องดำเนินการให้ได้รับใบรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9000 หรือมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเท่าภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันเปิดดำเนินการ หากไม่สามารถดำเนินการได้ จะถูกเพิกถอนสิทธิและประโยชน์การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 1 ปี

1.3 ให้ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็น สำหรับส่วนที่ผลิตเพื่อการส่งออกเป็นระยะเวลา 1 ปี

2. เขต 2 โครงการที่ตั้งสถานประกอบการในจังหวัดกาญจนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี นครนายก พระนครศรีอยุธยา ภูเก็ต ระยอง ราชบุรี สมุทรสงคราม สระบุรี สุพรรณบุรี และอ่างทอง

2.1 ให้ได้รับลดหย่อนอากรขาเข้า สำหรับเครื่องจักรกึ่งหนึ่ง เฉพาะเครื่องจักรที่มีอากรขาเข้าไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 และ *ให้ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักร หากตั้งสถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมหรือเขตอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริม

2.2 ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 3 ปี และ *เพิ่มเป็น 7 ปี หากตั้งสถานประกอบการ ในนิคมอุตสาหกรรมหรือในเขตอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริม ทั้งนี้ ผู้ได้รับการส่งเสริมในโครงการที่มีขนาดการลงทุนตั้งแต่ 10 ล้านบาทขึ้นไป (ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน) จะต้องดำเนินการให้ได้รับใบรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9000 หรือมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเท่าภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันเปิดดำเนินการ หากไม่สามารถดำเนินการได้จะถูกเพิกถอนสิทธิและประโยชน์การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 1 ปี

2.3 ให้ได้รับการยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็น สำหรับส่วนที่ผลิตเพื่อการส่งออกเป็นระยะเวลา 1 ปี

*เฉพาะค่าขอรับการส่งเสริมที่ยื่นภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2557

3. เขต 3 ทุกโครงการที่ตั้งสถานประกอบการในท้องที่ 59 จังหวัด

3.1 ให้ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร

3.2 ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 8 ปี ทั้งนี้ ผู้ได้รับการส่งเสริมในโครงการที่มีขนาดการลงทุนตั้งแต่ 10 ล้านบาทขึ้นไป (ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน) จะต้องดำเนินการให้ได้รับใบรับรองคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9000 หรือมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเท่าภายในระยะเวลา 2 ปีนับตั้งแต่วันเปิดดำเนินการ หากไม่สามารถดำเนินการได้ จะถูกเพิกถอนสิทธิและประโยชน์การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 1 ปี

3.3 ให้ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็น ส่วนที่ผลิตเพื่อการส่งออกเป็นระยะเวลา 5 ปี

3.4 อนุญาตให้หักค่าติดตั้งหรือก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก จากกำไรสุทธิร้อยละ 25 ของเงินลงทุน ในกิจการที่ได้รับการส่งเสริมโดยผู้ได้รับการส่งเสริม จะเลือกหักจากกำไรสุทธิของปีใดปีหนึ่ง หรือหลายปีก็ได้ภายใน 10 ปีนับแต่วันที่มียกเลิกกิจการที่ได้รับการส่งเสริม ทั้งนี้ นอกเหนือไปจากการหักค่าเสื่อมราคาตามปกติ

3.5 เฉพาะโครงการที่ตั้งในสถานประกอบการ ในนิคมอุตสาหกรรมหรือเขตอุตสาหกรรม ที่ได้รับการส่งเสริมใน 36 จังหวัด ได้แก่ กระบี่ กำแพงเพชร ขอนแก่น จันทบุรี ชัยนาท ชุมพร เชียงราย เชียงใหม่ ตรัง ตราด ตาก นครราชสีมา นครศรีธรรมราช นครสวรรค์ ประจวบคีรีขันธ์ ปราจีนบุรี พังงา พัทลุง พิจิตร พิษณุโลก เพชรบุรี เพชรบูรณ์ มุกดาหาร แม่ฮ่องสอน ระนอง ลพบุรี ลำปาง ลำพูน เลย สงขลา สระแก้ว สิงห์บุรี สุโขทัย สุราษฎร์ธานี อุดรดิตถ์ และอุทัยธานี รวมถึงนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังและนิคมอุตสาหกรรมหรือเขตอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง ให้ได้รับสิทธิและประโยชน์ด้านภาษีอากรตามข้อ 3.1 ข้อ 3.2 ข้อ 3.3 ข้อ 3.4 และสิทธิประโยชน์เพิ่มเติมดังนี้

ให้ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิ ที่ได้จากการลงทุนในอัตราร้อยละ 50 ของอัตรากปกติ เป็นระยะเวลา 5 ปี นับจากวันที่พ้นกำหนดระยะเวลา การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

อนุญาตให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าประปา 2 เท่า เป็นระยะเวลา 10 ปี นับแต่ วันที่เริ่มมีรายได้จากกิจการที่ได้รับการส่งเสริม

*ให้ได้รับลดหย่อนอากรขาเข้าร้อยละ 75 ของอัตรากปกติ สำหรับวัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็น ที่เข้ามาผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศเป็นระยะเวลา 5 ปี โดยคณะกรรมการจะอนุมัติให้คราวละ 1 ปี แต่ วัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็นนั้น ต้องไม่เป็นของที่ผลิตหรือมีกำเนิดในราชอาณาจักรซึ่ง มีคุณภาพใกล้เคียงกันกับชนิดที่จะนำเข้ามาในราชอาณาจักร และมีปริมาณเพียงพอที่จะจัดหามาใช้ได้ ยกเว้นนิคม

อุตสาหกรรมแหลมฉบังและนิคมอุตสาหกรรมหรือเขตอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมในจังหวัดระยอง

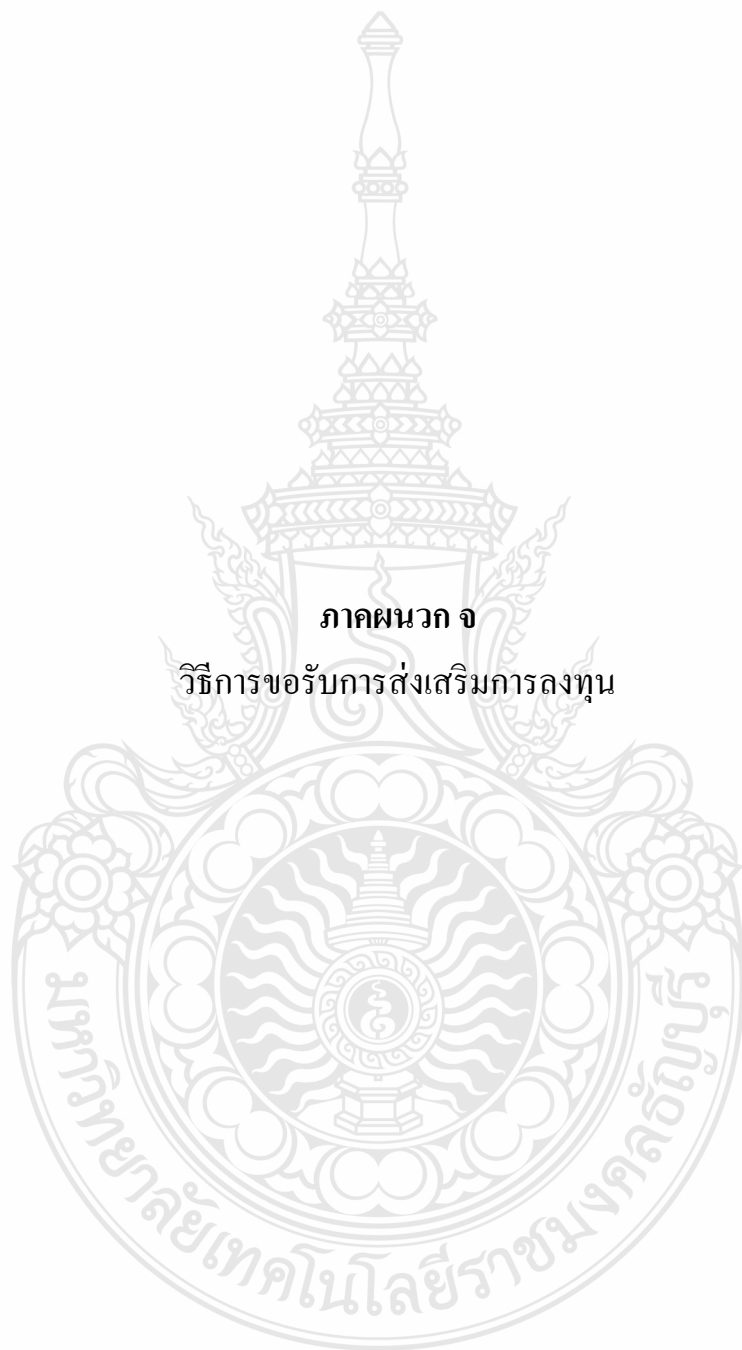
3.6 เฉพาะโครงการที่ตั้งสถานประกอบการในท้องที่ 23 จังหวัด ได้แก่ กาฬสินธุ์ ชัยภูมิ นครพนม นครราชสีมา น่าน บุรีรัมย์ บึงกาฬ พะเยาแพร่ มหาสารคาม ยโสธร ยะลา ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สกลนคร สุโขทัย สุรินทร์ หนองคาย หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ อุบลราชธานี อุครธานี และบึงกาฬ ให้ได้รับสิทธิและประโยชน์ด้านภาษีอากร ตามข้อ 3.1 ข้อ 3.2 ข้อ 3.3 ข้อ 3.4 และสิทธิและประโยชน์เพิ่มเติม ดังนี้

3.7 ให้ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคล สำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการลงทุนในอัตราร้อยละ 50 ของอัตราปกติเป็นระยะเวลา 5 ปี นับจากวันที่พ้นกำหนดระยะเวลาการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

3.8 อนุญาตให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าประปา 2 เท่า เป็นระยะเวลา 10 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากกิจการที่ได้รับการส่งเสริม

3.9 *หากตั้งสถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม หรือเขตอุตสาหกรรม ที่ได้รับการส่งเสริมให้ได้รับลดหย่อนอากรขาเข้าร้อยละ 75 ของอัตราปกติ สำหรับวัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็น ที่นำเข้ามาผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศเป็นระยะเวลา 5 ปี โดยคณะกรรมการจะอนุมัติให้คราวละ 1 ปี แต่วัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็นนั้น ต้องไม่เป็นของที่ผลิตหรือมีกำเนิดในราชอาณาจักร ซึ่งมีคุณภาพใกล้เคียงกันกับ ชนิดที่จะนำเข้ามาในราชอาณาจักร และมีปริมาณเพียงพอที่จะจัดหามาใช้ได้

*เฉพาะคำขอรับการส่งเสริมที่ยื่นภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2557



ภาคผนวก จ

วิธีการขอรับการส่งเสริมการลงทุน

วิธีการขอรับการส่งเสริมการลงทุน

ผู้สนใจและประสงค์จะขอรับการส่งเสริมการลงทุนจะขอเอกสารเผยแพร่ขอคำแนะนำด้านการลงทุน และแบบฟอร์มคำขอรับการส่งเสริม (กทท.01) หรือแบบคำขอสำหรับกิจการบริการ (กทท.01/บริการ) หรือคำขอรับการส่งเสริมสำหรับกิจการซอฟต์แวร์และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (กทท.01/ซอฟต์แวร์) ได้ที่ศูนย์บริการลงทุนทั้งนี้ เมื่อกรอกคำขอในแบบฟอร์ม เรียบร้อยแล้ว ให้ยื่นคำขอจำนวน 2 ชุด ที่สำนักบริหารการลงทุน 1-4 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภูมิภาค หรือสำนักงานเศรษฐกิจการลงทุนในต่างประเทศ และทำสำเนาคำขออีก 1 ชุด เพื่อผู้ขอรับการส่งเสริมเก็บไว้เป็นสำเนา คำขอรับการส่งเสริมที่มีโครงการลงทุนตั้งแต่ 80-500 ล้านบาท จะต้องยื่นรายงานการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการขอรับ การส่งเสริมการลงทุนที่มีขนาดการลงทุนมากกว่า 80 แต่ไม่เกิน 500 ล้านบาท (รายละเอียดตามประกาศ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ ป.1 / 2551 ลงวันที่ 5 พฤศจิกายน 2551) คำขอรับการส่งเสริมที่มีโครงการลงทุนมากกว่า 500 ล้านบาท จะต้องยื่นรายงานการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ FEASIBILITY STUDY (รายละเอียดตามประกาศ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน 50 / 2534 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2534)

ในกรณีที่ผู้ขอรับการส่งเสริมยังไม่ได้จัดตั้งบริษัท มูลนิธิ หรือสหกรณ์ ผู้ขออาจยื่นคำขอรับการส่งเสริมได้ในนามบุคคลธรรมดา แต่ผู้ขอรับการส่งเสริมนั้นจะต้องจัดตั้ง บริษัท มูลนิธิ หรือสหกรณ์ ให้แล้วเสร็จภายใน 6 เดือน นับแต่วันที่ผู้ขอรับการส่งเสริม ได้ตอบรับมติคณะกรรมการให้การส่งเสริมแล้ว

การพิจารณาโครงการที่ขอรับการส่งเสริม

สำนักงานจะพิจารณาคำขอรับการส่งเสริมที่อยู่ในอำนาจพิจารณาของสำนักงาน สำหรับคำขอรับการส่งเสริมที่มีขนาดการลงทุน ไม่เกิน 80 ล้านบาทให้แล้วเสร็จภายใน 40 วันทำการ คำขอรับการส่งเสริมที่มีขนาดการลงทุนเกินกว่า 80 ล้านบาทและคำขอรับการส่งเสริมที่อยู่ในอำนาจของคณะกรรมการพิจารณาโครงการให้แล้วเสร็จภายใน 60 วันทำการ และคำขอรับการส่งเสริมที่อยู่ในอำนาจของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วันทำการ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นางสาวสิรินันท์ บุตรเด
วัน เดือน ปี เกิด	9 ธันวาคม 2531
การศึกษา	สำเร็จการศึกษาระดับบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปี พ.ศ. 2554 บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการบัญชี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปี พ.ศ. 2556
ประสบการณ์การทำงาน	2553 บริษัท ปทุมการบัญชี จำกัด 2554 บริษัท เอก-ชัย คีساتริบิวชั่น ซิสเต็ม จำกัด (สำนักงานใหญ่) 2555 บริษัท เอส ไอ พี ทุลิ่ง ซิสเต็ม จำกัด

