

## บทที่ 7

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 7.1 บทนำ

จากการวิจัยได้เสนอแนวความคิดในการวิเคราะห์ทางเลือกโครงการลงทุนเพื่อการนำเสนอในการตัดสินใจและการประยุกต์โดยนำการใช้โปรแกรมจากคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดการลำดับของรูปแบบการตัดเจียนกระดาษ

#### 7.2 บทสรุปการวิเคราะห์โครงการลงทุน

จากการวิเคราะห์โครงการในการลงทุน จะเห็นได้ว่าวิธีการที่ใช้ในการตัดสินใจนั้น แต่ละวิธีต่างมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกันออกไป เนื่องจากในปัจจุบันการคำนวณสามารถทำได้อย่างรวดเร็วและสะดวก ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกที่จะไม่ใช่เพียงวิธีใดวิธีหนึ่งในการตัดสินใจ เพราะแต่ละวิธีนั้นจะให้ข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ที่แตกต่างกัน สำหรับแต่ละวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจ

โครงการลงทุน	ต้นทุนของเงินทุน (%)	IRR (%)	NPV ('000 บาท)	ระยะเวลาคืนทุน
Slitter	6.48%	38%	18,145	2 ปี 6 เดือน
Cutter	6.82%	-2%	-8,872	มากกว่า 10 ปี
Slitter+Cutter	7.15%	13%	9,285	5 ปี 5 เดือน

ตารางที่ 7.1 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์โครงการด้วยวิธีการแบบต่าง ๆ กัน

จากตารางแสดงผลการวิเคราะห์โครงการด้วยวิธีการแบบต่าง ๆ กันนั้น เราสามารถสรุปผลการวิเคราะห์โครงการลงทุนได้ดังต่อไปนี้

##### 7.2.1 วิธีวิเคราะห์ด้วย Internal Rate of Return (IRR)

สำหรับการวิเคราะห์โครงการด้วยวิธีของ IRR จะเห็นได้ว่า สำหรับโครงการ Slitter จะให้ IRR เท่ากับ 38 เปอร์เซ็นต์ และโครงการ Slitter+Cutter จะให้ค่า IRR รองลงมา

ดังนั้นจึงสามารถสรุปในขั้นต้นด้วยหลักการทางเศรษฐศาสตร์ได้ว่า โครงการ Slitter และโครงการ Slitter+Cutter เป็นโครงการที่มีความสามารถให้ผลตอบแทนในการลงทุนโดยแสดงในรูปของเปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้ยังบอกถึงว่า บริษัทมีความปลอดภัย (Safety Margin) มากน้อยเพียงไรอีกด้วย ซึ่งจากการวิเคราะห์โครงการจะเห็นได้ว่าโครงการแต่ละโครงการจะเป็นโครงการที่อิสระต่อกัน (Mutually Independent) ดังนั้นการวิเคราะห์ด้วย IRR สามารถใช้ในการตัดสินใจได้เป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตามสำหรับการวิเคราะห์นี้เป็นเพียงส่วนช่วยผู้ตัดสินใจในการตัดสินใจเลือกทำโครงการเท่านั้น เนื่องจากอาจมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลในการตัดสินใจ ซึ่งทั้งนี้อาจทำให้ผลการวิเคราะห์เปลี่ยนไปจากที่ทำการวิจัยได้

### 7.2.2 วิธีการวิเคราะห์ด้วย Net Present Value (NPV)

สำหรับการวิเคราะห์โครงการด้วยวิธีของ NPV เป็นอีกวิธีที่ควรใช้ควบคู่กับการวิเคราะห์ด้วย IRR เนื่องจากเป็นวิธีที่บอกได้อย่างชัดเจนว่า โครงการที่เราสนใจนั้นจะเพิ่มมูลค่า (Value) ให้กับบริษัทได้เท่าใด ซึ่งจะเหมือนกับเป็นการวัดว่าโครงการนั้นจะทำได้กำไร (Profit) ให้แก่บริษัทได้มากน้อยเพียงใด โดยจากการวิเคราะห์นั้นจะเห็นว่าโครงการ Slitter และโครงการ Slitter+Cutter เป็นโครงการที่ให้ค่า NPV ที่มากกว่า 0 ดังนั้นหากพิจารณาทั้งสองโครงการจะสามารถสรุปในขั้นต้นโดยอาศัยหลักการทางเศรษฐศาสตร์ได้ว่า โครงการทั้งสองมีความคุ้มค่าในการลงทุน โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่า โครงการ Slitter มีค่า NPV มากกว่าโครงการ Slitter+Cutter นั่นคือโครงการ Slitter จะมีความคุ้มค่าในการลงทุนมากกว่าโครงการ Slitter+Cutter นั่นเอง แต่ในความเป็นจริงสำหรับการตัดสินใจเลือกโครงการลงทุนอาจมีปัจจัยหรือสถานการณ์อื่น ๆ อีกหลายอย่างที่จะต้องพิจารณาในการตัดสินใจเลือกโครงการ ดังนั้นผลการวิจัยนี้จึงเป็นเพียงส่วนหนึ่งที่ช่วยประกอบสำหรับการตัดสินใจของผู้ตัดสินใจเลือกเท่านั้น

### 7.2.3 วิธีการวิเคราะห์ด้วยระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

สำหรับการวิเคราะห์โครงการด้วยวิธีของระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ที่เรานำมาใช้ในการวิเคราะห์ร่วมด้วยนี้ เนื่องจากจากการวิเคราะห์ด้วยวิธีนี้จะช่วยบอกถึงข้อมูลของความเสี่ยง (Risk) และสภาพความคล่อง (Liquidity) ของโครงการ โดยโครง

การที่มีระยะคืนทุนนาน หมายถึง การมีโอกาสที่บริษัทจะขาดสภาพคล่อง และมีความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น แต่การเลือกใช้ด้วยวิธีนี้ ก็มีข้อเสียเนื่องจากจะไม่คำนึงถึงมูลค่าของเงินตามเวลาดังนั้นการใช้วิธีการวิเคราะห์ด้วยระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) จึงไม่ใช่วิธีการหลักในการตัดสินใจลงทุนโครงการ แต่สามารถใช้เป็นวิธีรองในการประกอบการตัดสินใจได้ โดยจากผลการวิเคราะห์จะเห็นได้ว่า โครงการ Slitter มีระยะเวลาในการคืนทุนที่สั้นที่สุด โดยมีโครงการ Slitter+Cutter และโครงการ Cutter มีระยะเวลาดำเนินการที่ยาวกว่าตามลำดับ

จากที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้นว่า ผลการวิจัยนี้เป็นเพียงส่วนช่วยในการประกอบการตัดสินใจเพียงเท่านั้น เนื่องจากในการตัดสินใจในการเลือกทำโครงการนั้นอาจมีปัจจัยและสถานการณ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจอื่น ๆ อีกมาก ซึ่งอาจจะมีผลทำให้กระบวนการตัดสินใจเลือกโครงการนั้น ๆ แตกต่างไปจากการวิจัย

### 7.3 บทสรุปการจัดลำดับการตัดเจียนกระดาษ

ในส่วนของ การจัดลำดับการตัดเจียนกระดาษ จะเป็นการพัฒนาโปรแกรมโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดความสูญเสียอันเนื่องมาจากการจัดลำดับการตัดเจียนที่ไม่เหมาะสม อีกทั้งยังช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพ ความสะดวก และลดเวลาในการทำงานของพนักงานที่มีหน้าที่ในการรับผิดชอบในเรื่องของการตัดเจียน ซึ่งจากเดิมนั้นทางพนักงานไม่มีมาตรฐานในการจัดเรียงลำดับ ทำให้มีโอกาสเกิดความสูญเสียได้ง่าย อีกทั้งลักษณะการทำงานนั้นขาดความยืดหยุ่นในการทำงานอีกด้วย เนื่องจากว่า หากพนักงานที่ทำหน้าที่ในการตัดเจียนขาดงาน จะมีผลให้เกิดโอกาสความสูญเสียจากการจัดลำดับที่ไม่มีความชำนาญได้

หลังจากที่ได้มีการพัฒนาโปรแกรมเพื่อให้พนักงานใช้งาน พบว่าสามารถทำให้ปริมาณความสูญเสียเนื่องจากการเจียนริมของกระดาษมีปริมาณลดลง โดยพนักงานสามารถทำงานได้เร็วขึ้นและมีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น และโปรแกรมที่จัดทำขึ้นมาเป็นการพัฒนาโปรแกรมจากโปรแกรม Visual Basic โดยมีการสร้างฐานข้อมูลจากโปรแกรม Microsoft Access 2000 ซึ่งเป็นโปรแกรมที่สามารถเข้าใจได้ง่าย สะดวกในการเรียนรู้ ดังนั้นจึงทำให้สามารถวิเคราะห์ ดัดแปลง และพัฒนาโปรแกรมจาก Source Code เดิม ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสำหรับการผลิตที่มีข้อจำกัดที่เพิ่มมากขึ้นได้ในอนาคต



## 7.4 ข้อจำกัดในงานวิจัย

จากการทำการวิจัยพบว่า ในขณะที่ดำเนินการวิจัยนั้นมีข้อจำกัดสำหรับการทำการวิจัยหลายปัจจัยจึงส่งผลให้มีการวิเคราะห์ที่อาจผิดพลาดได้ ซึ่งจะมีข้อจำกัดต่าง ๆ ดังนี้

### 7.4.1 สำหรับการวิเคราะห์โครงการลงทุน

จากการวิเคราะห์โครงการลงทุนจะพบว่า ถึงแม้เราจะพิจารณาถึงทางเลือกสำหรับการตัดสินใจที่จะทำโครงการแล้ว แต่จากการวิเคราะห์นั้นกลับเป็นเพียงการคำนวณจากการกำหนดสิ่งที่จะคาดว่าจะได้รับและเป็นการวิเคราะห์เบื้องต้นในเชิงเศรษฐศาสตร์เท่านั้น ซึ่งทำให้เมื่อตัดสินใจในการลงทุนโครงการจริง ๆ แล้วปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการวิเคราะห์ อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการตัดสินใจที่ผิดพลาดได้ ดังนั้นจึงต้องมีการวิเคราะห์ที่รอบคอบและทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการวิเคราะห์ หรือมีการตั้งสมมุติฐานที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงที่สุด จึงอาจช่วยในการตัดสินใจที่ดี

### 7.4.2 สำหรับการจัดลำดับรูปแบบการตัดเจียน

จากการดำเนินการสร้างโปรแกรมในการจัดลำดับรูปแบบการตัดเจียน ข้อจำกัดของการทำโปรแกรมนี้นั้น พบว่า เนื่องจากการคำนวณวิเคราะห์ถึงการจัดลำดับรูปแบบการตัดเจียนให้ได้ตามเงื่อนไข (Constraint) ที่เราต้องการโดยจะใช้หลักการของกฎเกณฑ์ที่แน่ชัดอย่างมีระบบ ซึ่งจะเป็นวิธีการที่กำหนดขึ้นมาเพื่อการหาคำตอบ โดยไม่รับประกันว่าจะได้รับคำตอบที่ดีที่สุด แต่จะช่วยให้ปัญหาที่ยากนั้นง่ายลงและสามารถนำไปสู่คำตอบหรือผลลัพธ์ที่น่าพอใจ

## 7.5 ข้อเสนอแนะ

### 7.5.1 สำหรับการวิเคราะห์โครงการลงทุน

จากข้อจำกัดในการวิเคราะห์โครงการลงทุนจะเห็นได้ว่า การวิเคราะห์โครงการลงทุนเป็นเพียงการคาดการณ์ถึงผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังจากการลงทุนโดยหลักการทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์เป็นเพียงข้อสรุปขั้นต้นในการตัดสินใจเท่านั้น ปัจจัยและสถานการณ์อื่น ๆ อาจเป็นส่วนที่ผู้ตัดสินใจต้องคำนึงถึง เพราะอาจมีผลต่อ

กระบวนการตัดสินใจได้ หากผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์แสดงถึงทางเลือกที่คุ้มค่าต่อการลงทุนแล้ว ผู้ตัดสินใจเลือกอาจจะมีการทำการวิเคราะห์เชิงการเงิน เพื่อใช้ในการตัดสินใจต่อไป และข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงหลังจากที่ดำเนินการตัดสินใจเริ่มต้นการลงทุนไปแล้วสักระยะหนึ่ง ก็ยังเป็นข้อมูลที่เป็นความจริง ดังนั้นจึงควรที่จะมีการติดตามและประเมินผลเพื่อเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจริงกับสิ่งที่คาดการณ์ไว้ และหากมีข้อแตกต่างจากการคาดการณ์ จะต้องหาสาเหตุ เพื่อจะทำให้สามารถปรับปรุงการคาดการณ์ให้เหมาะสมหรืออาจจะปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้ผลลัพธ์ที่ได้ตรงตามความคาดหวังที่สุด

### 7.5.2 สำหรับการจัดลำดับรูปแบบการตัดเจียน

ส่วนการจัดลำดับรูปแบบการตัดเจียนนั้น จากที่กล่าวไว้ข้างต้น โปรแกรมการจัดลำดับของรูปแบบการตัดเจียนที่จัดทำขึ้นนั้นพัฒนามาจากโปรแกรม Visual Basic โดยมีการสร้างฐานข้อมูลจากโปรแกรม Microsoft Access 2000 ซึ่งเป็นโปรแกรมที่สามารถเข้าใจได้ง่าย สะดวกในการเรียนรู้ ดังนั้นจึงทำให้สามารถวิเคราะห์ ดัดแปลง และพัฒนาโปรแกรมจาก Source Code เดิม ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการจัดลำดับการตัดเจียนสำหรับการผลิตที่มีข้อจำกัดที่เพิ่มมากขึ้นได้ในอนาคต

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย