

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

ปริมาณความต้องการใช้แท่งเหล็กดิ่งเย็นมีความต้องการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จาก ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมสถิติโดยกระทรวงอุตสาหกรรมและกรมศุลกากร แสดงให้เห็นว่าด้าน ความต้องการของตลาดการค้าแท่งเหล็กดิ่งเย็นในอนาคตจะต้องมีเพิ่มมากขึ้น ซึ่งแสดงข้อมูลสถิติใน บทที่ 2 เพราะแท่งเหล็กดิ่งเย็นถูกนำมาใช้ในการผลิตชิ้นส่วนประกอบสำหรับงานอุตสาหกรรม ต่างๆ เช่น ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ทุกประเภท อุตสาหกรรมงานผลิตเครื่องไฟฟ้า ตลอดจนถึงอุตสาหกรรมงานก่อสร้าง และอื่นๆ ในด้านวิศวกรรมปัจจุบันชนิดของแท่งเหล็กดิ่งเย็นที่ มีการผลิตในประเทศไทยใช้กระบวนการเป็นแบบการผลิตแบบเหล็กเส้น (Bar) นำมารีดซ้ำ (Bar to bar process) ทั้งหมด ซึ่งชนิดของกระบวนการผลิตดังกล่าวยังได้ผลิตภัณฑ์สำเร็จ แท่งเหล็กดิ่งเย็นได้คุณภาพที่ไม่ดี ดังนั้นการลงทุนตั้งโรงงานผลิตแท่งเหล็กโดยใช้กระบวนการผลิต แบบเหล็กลวดนำมารีดซ้ำแบบต่อเนื่อง (Coil to bar Process) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีเดียวกับที่ ใช้ผลิตในต่างประเทศจะทำให้ได้ผลิตภัณฑ์แท่งเหล็กดิ่งเย็นที่มีคุณภาพและมีต้นทุนที่ต่ำ

ผลการวิจัยทางด้านการวิเคราะห์ทางการเงิน การลงทุนตั้งโรงงานผลิตแท่งเหล็ก ดิ่งเย็นเขตสถานที่อำเภออ่าววิน จังหวัดชลบุรี ถ้าความต้องการผลิตที่ 18,000 ตัน/ปีใช้เงินลงทุน ทั้งโครงการเป็นเงิน 65,057,692 บาท อายุโครงการ 5 ปี ให้ผลตอบแทนการลงทุนดังนี้

ผลการวิเคราะห์โครงการ

ก) กรณีอัตราส่วนการลงทุนแหล่งเงินทุน 50% และส่วนผู้ถือหุ้น 50% อัตราดอกเบี้ย
ส่วนลด 20 เปอร์เซ็นต์

1. มูลค่าเงินปัจจุบัน (NPV) ก่อนหักภาษี 47,566,042 บาท
2. มูลค่าเงินปัจจุบัน (NPV) หลังหักภาษี 22,593,126 บาท
3. อัตราผลตอบแทนการลงทุน (IRR) ก่อนหักภาษี 44.79 %
4. อัตราผลตอบแทนการลงทุน (IRR) หลังหักภาษี 33.61 %
5. ระยะเวลาคืนทุน 2 ปี 9 เดือน
6. ความสามารถในการทำกำไรจากการลงทุน (ROI)

ตารางที่ 8.1

แสดงความสามารถในการทำกำไรจากการลงทุน (ROI)

ปี	1	2	3	4	5
ROI	12.20%	26.12%	30.79%	33.52%	24.68%

7. ความสามารถในการทำกำไรสำหรับผู้ถือหุ้น (ROE)

ตารางที่ 8.2

แสดงความสามารถในการทำกำไรส่วนผู้ถือหุ้น (ROE)

ปี	1	2	3	4	5
ROE	24.39%	41.06%	37.47%	33.52%	24.68%

ข) กรณีอัตราส่วนการลงทุนแหล่งเงินทุน 30% และส่วนผู้ถือหุ้น 70 % อัตราดอกเบี้ย
ส่วนลด 22 เปอร์เซ็นต์

1. มูลค่าเงินปัจจุบัน (NPV) ก่อนหักภาษี 41,953,906 บาท
2. มูลค่าเงินปัจจุบัน (NPV) หลังหักภาษี 19,263,077 บาท
3. อัตราผลตอบแทนการลงทุน (IRR) ก่อนหักภาษี 44.79 %
4. อัตราผลตอบแทนการลงทุน (IRR) หลังหักภาษี 33.07 %
5. ระยะเวลาคืนทุน 2 ปี 5 เดือน
6. ความสามารถในการทำกำไรจากการลงทุน (ROI)

ตารางที่ 8.3

แสดงความสามารถในการทำกำไรจากการลงทุน (ROI)

ปีที่	1	2	3	4	5
ROI	14.30%	25.59%	27.43%	27.88%	21.43%

7. ความสามารถในการทำกำไรสำหรับผู้ถือหุ้น (ROE)

ตารางที่ 8.4

แสดงความสามารถในการทำกำไรส่วนผู้ถือหุ้น (ROE)

ปีที่	1	2	3	4	5
ROE	20.42%	32.07%	30.25%	27.88%	21.43%

ผลการวิจัยด้านการวางแผนและควบคุมการบริหารโครงการ

1. ใช้พนักงานทำการบริการโครงการจำนวน 10 คน
2. เวลาเริ่มต้นโครงการ 1 กรกฎาคม 1995
3. เวลาสิ้นสุดโครงการ 20 ตุลาคม 1997
4. รวมระยะเวลาโครงการ 27 เดือน
5. รวมค่าใช้จ่ายบริหารโครงการ 65,057,692 บาท
6. สรุบบประมาณค่าใช้จ่ายในการวางแผนและควบคุมการบริหารโครงการ
ตั้งโรงงานผลิตแท่งเหล็กดิ่งเย็น

ตารางที่ 8.5

สรุบบประมาณค่าใช้จ่ายการวางแผนและควบคุมการบริหารโครงการ
และมูลค่าเงินโครงการ

ทรัพย์สิน	ค่าใช้จ่ายในการบริหารโครงการ			มูลค่าเงิน โครงการ (รวม)
	ค่าจ้าง	ค่าวัสดุ	ค่าบริหาร	
50,365,552	9,337,000	283,000	5,072,140	65,057,692

ข้อเสนอแนะ

ในส่วนของการวางแผนและควบคุมการบริหารโครงการ ในทางปฏิบัติจะต้องมีผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารโครงการและผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการผลิต เพื่อร่วมกันวางแผนเพื่อให้การวางแผนและการควบคุมโครงการเป็นไปอย่างถูกต้อง เช่น การกำหนดแผนงานต่างๆ ระยะเวลา การสั่งซื้อเครื่องจักร ระยะการติดตั้งเครื่องจักรเข้ากับโรงงานในช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อให้การปฏิบัติงานต่างๆประสานกัน หลังจากได้มีการเริ่มดำเนินการตามแผนควรมีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติและการยุติโครงการ (หลังจากที่ได้กำหนดรายละเอียดในการตรวจสอบเปรียบเทียบความก้าวหน้าของผลงาน และการใช้ทรัพยากรจริงเปรียบเทียบกับแผนที่กำหนดไว้) รวมทั้งควรมีการคาดการณ์ปัญหาต่างๆที่จะเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงานโครงการและหาแนวทางแก้ไขไว้เพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยง

การวางแผนและควบคุมการบริหารโครงการในงานวิจัยนี้เป็นการวางแผนและบริหารโครงการในสภาพปัจจุบันและปกติ ดังนั้นในทางปฏิบัติควรคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าทรัพยากรต่างๆที่จะนำมาใช้ในโครงการ เช่น บุคลากร มูลค่าการเปลี่ยนแปลงของเงินที่ทำให้ราคาเครื่องจักรเปลี่ยนแปลงไปมากและอื่นๆ เป็นต้น เพื่อในการดำเนินการโครงการทางปฏิบัติเป็นไปโดยสมบูรณ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย