

กล่าวโดยทั่วไป

ในบรรดาผลิตภัณฑ์หลักทั้งหมดนั้น เหล็กเส้นเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความสำคัญยิ่งอย่างหนึ่ง ทั้งนี้เนื่องจากเหล็กเส้นเป็นวัตถุดิบที่จำเป็นต้องใช้ในการก่อสร้างซึ่งจัดเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เป็นฐานรองรับของการลงทุนอันเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น เป็นที่เห็นได้ชัดว่าเมื่อใดที่เหล็กเส้นในประเทศเกิดการขาดแคลนหรือมีราคาสูงเกินควร กิจกรรมก่อสร้างของประเทศในด้านคมนาคมถนนหนทาง การก่อสร้างเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ การชลประทาน การสร้างที่อยู่อาศัย ทั้งที่ดำเนินการโดยเอกชนและการเคหะแห่งชาติ การก่อสร้างศาสนาสถาปัตยกรรม และอื่น ๆ จะได้รับความกระทบกระเทือนเป็นอย่างมากเป็นเหตุให้การพัฒนาประเทศเป็นไปได้ช้าลงซึ่งจะมีผลต่อภาวะเศรษฐกิจของประเทศ และความเป็นอยู่ของประชาชนในที่สุด

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520 - 2524) ได้บรรจุโครงการพัฒนาระยะยาวไว้หลายโครงการที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง เช่น การสร้างเคหะที่อยู่อาศัย การก่อสร้างเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ คันชลประทาน ถนนหนทาง การปรับปรุงสาธารณูปโภค เช่น ทหารเรือ น้ำลึกลับ ประปา ฯลฯ ประกอบกับภาวะเศรษฐกิจของประเทศที่เพิ่งจะเริ่มฟื้นตัวนั้นทำให้เป็นที่คาดคะเนกันว่าการก่อสร้างของประเทศในอนาคตจะรุ่งเรืองขึ้นมาอีก ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาวัสดุก่อสร้างขาดแคลนขึ้นได้ ในปัจจุบันเป็นที่ทราบกันแล้วว่า ปูนซีเมนต์ซึ่งเป็นวัสดุก่อสร้างสำคัญอย่างหนึ่งนั้นได้เกิดการขาดแคลน และในปี พ.ศ. 2521 จะตองนำเขาจากต่างประเทศนับแสนตัน สำหรับเหล็กเส้นแม้ว่าในขณะนี้จะยังไม่มปัญหาการขาดแคลนเกิดขึ้น แต่ก็คาดว่าจะเกิดการขาดแคลนในระยะเวลาไม่นานข้างหน้า

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้ทำวิทยานิพนธ์ได้ยึดถือเป็นสมมติฐานในการวางแผนทางศึกษาถึงความเป็นไปได้ของโครงการ การลงทุนอุตสาหกรรมรีดเหล็กเส้นขึ้นในอนาคต ปัญหาโครงการลงทุนทั่วไปจะเกี่ยวข้องกับปัญหาทางการตลาด ปัญหาด้านวิศวกรรมการผลิต ปัญหาทางด้านการศึกษาวิเคราะห์การลงทุนโดยจะศึกษาเพื่อหาข้อสรุปในแนวทางต่าง ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวโน้มของความต้องการผลิตภัณฑ์เหล็กเส้นในอนาคตเปรียบเทียบกับสมรรถภาพทางการผลิตในปัจจุบัน
2. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในด้านผลิต ศึกษาปัญหาและวิธีการผลิตเหล็กเส้นแบบรีดซ้ำ
3. เพื่อศึกษาต้นทุนการผลิตโดยขบวนการผลิตแบบรีดซ้ำ
4. เพื่อศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ การลงทุนตั้งโรงงานรีดเหล็กเส้นแบบรีดซ้ำในประเทศไทย
5. เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมในการลงทุนอุตสาหกรรมประเภทนี้

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยจะมุ่งเฉพาะถึงความเป็นไปได้ของการจัดตั้งโรงงานผลิตเหล็กเส้นรีดซ้ำและจะผลิตเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9, 12, และ 15 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดเป็นอย่างมาก โดยมีสมมติฐานดังนี้

1. โครงการลงทุนมีระยะเวลา 10 ปี
2. ทรัพย์สินที่ลงทุนไปจะได้คืนเป็นจำนวนเงินเท่ากับจำนวนเงินที่ลงทุนเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ
3. การดำเนินการขอตั้งโรงงานได้รับอนุญาตแล้ว และอุปสรรคในการขอกู้เงินจากสถาบันเงินทุนเพื่อมาใช้ในโครงการไม่มี

4. การลงทุนในโครงการจะลงทุนด้วยเงินกู้จากสถาบันเงินทุนเป็นจำนวน 14,000,000 บาท ที่เหลือเป็นทุนของผู้ถือหุ้น ;
5. การลงทุนในโครงการเป็นการลงทุนเพียงครั้งเดียว โดยใช้เงิน 30,061,000 บาท

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับความต้องการใช้เหล็กเส้นภายในประเทศ กำลังผลิตภายในประเทศ นโยบายของรัฐบาลแนวโน้มความต้องการของเหล็กเส้นในอนาคต ฯลฯ จากหน่วยงานราชการสถาบันเอกชนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษากรรมวิธีการผลิตจากตำรา และการศึกษาสังเกตการณ์ในโรงงานผลิตเหล็กเส้น ตลอดจนสอบถามข้อมูลข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาข้อสรุปทางความเป็นไปได้ทางวิศวกรรม
3. ศึกษารวบรวมข้อมูลทางด้านต้นทุนการผลิต เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต
4. ศึกษาวิเคราะห์ผลตอบแทนด้านการเงินของโครงการ โดยวิเคราะห์ถึงระยะเวลาคืนทุน อัตราผลตอบแทนการลงทุน จุดคุ้มทุน และการวิเคราะห์ความไวของโครงการ (Sensitivity Analysis)
5. กำหนดหาขนาดของโรงงานที่เหมาะสมสำหรับนักธุรกิจลงทุนของประเทศซึ่งมีเงินทุนจำกัด
6. สรุปผลการวิจัยพร้อมทั้งข้อเสนอแนะ

ความสำคัญหรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยนี้

1. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับนักธุรกิจอุตสาหกรรมของประเทศที่มีขนาดการลงทุนจำกัด ให้สามารถวิเคราะห์โครงการการลงทุนในลักษณะต่าง ๆ

2. ส่งเสริมให้มีการสนองความต้องการแหล่งเส้นในประเทศ หากได้มีการลงทุนตามโครงการนี้
3. เป็นประโยชน์ในด้านการค้าและอุตสาหกรรมอันเกี่ยวข้องกับแหล่งเส้นตลอดจนเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานรัฐบาลที่มุ่งหน้าให้ความรับผิดชอบเกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายพัฒนาอุตสาหกรรมประเภทนี้ รวมทั้งสถาบันการเงินต่าง ๆ ซึ่งทำหน้าที่ให้กู้เงินเพื่อกิจการอุตสาหกรรม
4. หากมีการลงทุนตามโครงการนี้แล้ว ก็จะเป็นประโยชน์ในด้านการจ้างงาน เป็นการเพิ่มรายได้ให้ประเทศ ในรูปเงินเดือนค่าจ้าง ค่าไร คอกเบี้ย และภาษี