

พงศ์พิศ แซ่มเชื้อ 2552: การศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนผลิตแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก  
กรณีศึกษาอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขา  
การจัดการวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประธานกรรมการที่ปรึกษา:  
รองศาสตราจารย์คันสนีย์ สุภาภา, M.S. 180 หน้า

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนผลิตแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก  
ภายในโรงงานกรณีศึกษา โดยพิจารณาความเป็นไปได้ทางด้านอุปสงค์ เทคนิค และเศรษฐศาสตร์  
ของการลงทุน โครงการ เพื่อลดการนำเข้าแม่พิมพ์จากต่างประเทศในระยะยาว

ผลจากการวิจัยพบว่า แม่พิมพ์ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายทางด้านอุปสงค์คือกลุ่มแม่พิมพ์สำหรับ  
ผลิตภัณฑ์ที่มีกลไกการทำงาน ขนาดแรงอัด 1-100 ตัน โดยแม่พิมพ์ถูกแบ่งตามลักษณะเฉพาะเป็น  
8 กลุ่มเพื่อใช้เป็นกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาและได้พยากรณ์ความต้องการต่อปีของแม่พิมพ์ในแต่ละ  
กลุ่มผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีการพยากรณ์แบบปรับเรียบ Exponential อย่างง่าย ในการศึกษาความ  
เป็นไปได้ทางด้านเทคนิคได้นำผลของการพยากรณ์มาใช้เป็นเป้าหมายในการกำหนดขนาดของ  
โครงการซึ่งโครงการมีความสามารถในการผลิตแม่พิมพ์มากที่สุด 68 ชุดต่อปี นอกจากนี้ได้ศึกษา  
ขั้นตอนในการผลิตแม่พิมพ์ และกำหนดปัจจัยสำคัญในการทำโครงการได้แก่ โปรแกรมในการ  
ออกแบบ วัสดุ แรงงาน เครื่องจักรในการผลิต และพื้นที่ในการทำโครงการ ในการศึกษาความ  
เป็นไปได้ทางด้านเศรษฐศาสตร์ในการลงทุน โครงการ ระยะเวลาการวิเคราะห์ 10 ปี มูลค่าปัจจุบัน  
สุทธิของกระแสเงินสดสุทธิในโครงการ เท่ากับ 34,830,268 บาท อัตราผลตอบแทนภายในที่ร้อยละ  
30.24 ต่อปีซึ่งมีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนการลงทุนขั้นต่ำที่ร้อยละ 16 และระยะเวลาการคืนทุน  
5 ปี 1 เดือน ในด้านการวิเคราะห์ความไวของการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ  
พบว่า อัตราผลตอบแทนภายในโครงการมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง มูลค่าการนำเข้าแม่พิมพ์  
และ อัตราแลกเปลี่ยนมากกว่า การเปลี่ยนแปลงราคาวัสดุ อย่างไรก็ตามเมื่อมูลค่าการนำเข้าแม่พิมพ์  
ลดลงถึงร้อยละ 25 และ อัตราแลกเปลี่ยนลดลงถึงระดับ 0.225 บาทต่อเยน โครงการยังสามารถให้  
อัตราผลตอบแทนที่สูงกว่า อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ร้อยละ 16 จึงเป็น โครงการที่คุ้มค่าการลงทุน

คำหลัก: แม่พิมพ์ฉีดพลาสติก, การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อประธานกรรมการ

/ /