

## บทคัดย่อ

บทคัดย่อวิทยานิพนธ์ เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์แห่งปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

### การศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนโรงงานผลิตแม่พิมพ์พลาสติก ในจังหวัดขอนแก่น

โดย

นางสาวสุกัญญา ชียางคบุตร

พฤษภาคม 2543

ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชูศักดิ์ จันทรพศิริ

ภาควิชา/คณะ: ภาควิชาบริหารธุรกิจและการตลาดการเกษตร คณะธุรกิจการเกษตร

วัตถุประสงค์ของการทำการศึกษาครั้งนี้ เพื่อที่จะศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนโรงงานผลิตแม่พิมพ์พลาสติกในจังหวัดขอนแก่น โดยทำการศึกษาในด้านการตลาด ด้านเทคนิค และด้านการเงิน ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ผลิตขวดพลาสติกบรรจุน้ำดื่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และยังได้ค้นคว้าจากเอกสารอ้างอิงทางวิชาการ ร่วมกับการประมาณและการพยากรณ์แบบถดถอย (regression analysis) นอกจากนี้ยังได้รับคำปรึกษาแนะนำจากผู้เกี่ยวข้อง ผู้เชี่ยวชาญด้านงานโลหะและจากเจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรม ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 5 จังหวัดขอนแก่น จากการศึกษาพบว่าประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดคิดเป็นร้อยละ 1.5 ของประชากรทั้งหมดในแต่ละปีจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นทำให้ความต้องการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดมีเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีความต้องการใช้ขวดพลาสติกบรรจุน้ำดื่มขนาดต่างๆ เพิ่มขึ้น อุตสาหกรรมอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องโดยตรงได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตแม่พิมพ์ เพื่อใช้เป็นต้นแบบในการผลิตขวดพลาสติกจึงมีความต้องการมากขึ้นด้วยเช่นกัน การประมาณจำนวนแม่พิมพ์ที่ต้องการในแต่ละปีเป็นการเปรียบเทียบกันระหว่างกำลังการผลิตของแม่พิมพ์ 1 ชุดกับความต้องการทั้งหมดที่มีในแต่ละปี

จากการศึกษาด้านการตลาดพบว่า ในปี 2544 ความต้องการแม่พิมพ์เป่าที่ใช้สำหรับผลิตขวดพลาสติกมีจำนวน 173 ชุด และแม่พิมพ์ฉีดสำหรับผลิตฝาขวดพลาสติกจำนวน 85 ชุด ส่วนแบ่งการตลาดของโรงงานแม่พิมพ์เป่าคิดเป็นร้อยละ 25 ในปีแรก และเพิ่มขึ้นปีละร้อยละ 2

ส่วนแม่พิมพ์ฉีดมีส่วนแบ่งการตลาดในปีแรกร้อยละ 15 และเพิ่มขึ้นปีละร้อยละ 2 ราคาจำหน่ายแม่พิมพ์เป่าชุดละ 100,000 บาท แม่พิมพ์ฉีดชุดละ 120,000 บาท

ทางด้านเทคนิคเป็นการศึกษาด้านการผลิตและการจัดการ โดยทางด้านการผลิตเป็นการกำหนดเครื่องมือ วัตถุดิบ ปัจจัยการผลิตที่ต้องการใช้ในการผลิต รวมถึงพิจารณาถึงการเลือกทำเลที่ตั้งของโรงงาน การจัดวางผังโรงงานเพื่อให้เกิดความเหมาะสมในกระบวนการผลิต โดยในด้านนี้ต้องใช้เงินลงทุนจำนวน 8,458,835 บาท สถานที่ตั้งโรงงาน ตั้งอยู่ที่ 38/6 ม.14 ถ.มิตรภาพ อ.เมือง จ.ขอนแก่น ซึ่งมีความสะดวกทั้งด้านสาธารณูปโภคและการคมนาคม

ส่วนในด้านการจัดการในปีแรกของการดำเนินงานได้มีการว่าจ้างพนักงานจำนวน 14 คน โดยเป็นแรงงานทางตรงจำนวน 10 คน และเป็นแรงงานทางอ้อมจำนวน 4 คน ผู้จัดการโรงงานรับผิดชอบดูแลทั้งด้านโรงงานและการตลาด มีหัวหน้าฝ่ายผลิตเป็นผู้ออกแบบและควบคุมดูแลการผลิตทั้งหมด เจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชีและการเงิน ดูแลด้านบัญชีและการเงินรวมถึงงานด้านเอกสารของโรงงาน ในด้านการเงินทำการศึกษาประมาณค่าใช้จ่ายต่างๆ ของโรงงานและการจัดหาแหล่งเงินทุน รวมถึงการจัดทำงบกำไรขาดทุน งบดุล และงบกระแสเงินสดของโรงงานรวมถึงการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน จากการศึกษาพบว่าระยะเวลาคืนทุนใช้ระยะเวลา 8 ปี 2 เดือน 12 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) -3,667,975 บาท (ติดลบ) และการลงทุนโรงงานผลิตแม่พิมพ์พลาสติกแห่งนี้ให้อัตราผลตอบแทนการลงทุน (IRR) 4.94% ซึ่งต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่กำหนดไว้ 16% ในระยะเวลาดำเนินโครงการ 10 ปี จะเห็นได้ว่าการลงทุนโรงงานผลิตแม่พิมพ์พลาสติกในจังหวัดขอนแก่นครั้งนี้ มีความเป็นไปได้ในการลงทุนที่ไม่น่าพอใจ

นอกจากนี้จากการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (sensitivity analysis) เมื่อต้นทุนการผลิตเปลี่ยนแปลงลดลงขึ้นร้อยละ 10, 20 จะทำให้อัตราผลตอบแทนการลงทุนเพิ่มขึ้นเป็น 12.81%, 19.33% ตามลำดับ ในขณะที่เมื่อต้นทุนการผลิตเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 10, 20 ส่งผลให้เกิดการขาดทุนตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ 10 ปี และเมื่ออัตราดอกเบี้ยมีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นร้อยละ 7, 8, 9 และ 10 จะทำให้อัตราผลตอบแทนการลงทุนเป็น 6.91%, 6.71%, 6.44% และ 6.30% ตามลำดับ