



สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป ในปัจจุบันนี้ ประเทศไทยยังไม่ได้ทำการผลิตกระดาษทรายขึ้นเอง จึงต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศ อุตสาหกรรมที่ใช้กระดาษทรายเป็นจำนวนมาก ได้แก่ อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ รถจักรยานยนต์ อุตสาหกรรมซ่อมตัวถังรถยนต์ อุตสาหกรรมทำเครื่องเรือน และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานชักแท่งโลหะ ความต้องการกระดาษทราย รวมในประเทศ มีประมาณ 1,000 ตัน ต่อปี ส่วนความต้องการกระดาษทรายน้ำเฉพาะอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และอุตสาหกรรมสีรถยนต์ ปัจจุบันประมาณ 11 ล้านแผ่นต่อปี (ขนาดกระดาษทราย 9 x 11 นิ้ว)

โครงการนี้ เสนอให้ตั้งโรงงานผลิตกระดาษทรายน้ำ ซึ่งมีกำลังการผลิต 7 ล้านแผ่นต่อปี ซึ่งคาดว่าจะมีกำลังผลิตที่เหมาะสมเมื่อคำนึงถึงขนาดความต้องการของตลาด และจำนวนเงินลงทุนที่ต้องการ การศึกษาค้นคว้าวิศวกรรมพบว่า วัสดุที่เหมาะสมสำหรับทำกระดาษทรายน้ำ คือ แร่เอเมอริ อลูมินัมออกไซด์ และซิลิคอนคาร์ไบด์ ปัจจุบันวัสดุเหล่านี้ต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศ แต่จากการสำรวจของกรมทรัพยากรธรณี พบว่าประเทศไทย มีแร่เหล่านี้อยู่ แต่ยังไม่ได้รับการพัฒนามาใช้ในอุตสาหกรรมประเภทนี้

ระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมการก่อสร้าง และติดตั้งเครื่องจักร คาดว่า จะใช้ระยะเวลาประมาณ 9 เดือน

จำนวนแรงงานที่ต้องการในการดำเนินงานตามโครงการนี้ ประมาณ 19 คน โดยเป็นแรงงานในฝ่ายผลิตโดยตรง 12 คน แรงงานฝ่ายบริหาร 7 คน

จากการศึกษาค้นคว้าต้นทุนการผลิต พบว่าต้นทุนการผลิตกระดาษทรายน้ำ ประมาณ 0.84 บาท ต่อแผ่น

ทางด้านการลงทุน ปรากฏผลว่า โครงการนี้ต้องการเงินลงทุนเริ่มแรกประมาณ 7.3 ล้านบาท และคาดว่าจะได้รับผลตอบแทนประมาณร้อยละ 49 หลังจากหักภาษีเงินได้ แล้ว ระยะเวลาคืนทุนประมาณ 2 ปี ครึ่ง

เมื่อศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนการลงทุน เมื่อปริมาณการขายลดลง เหลือประมาณร้อยละ 85 และ ร้อยละ 70 ของปริมาณการขายปกติ พบว่า ยังได้ผลตอบแทน เป็นที่น่าพอใจ คือได้อัตราผลตอบแทนการลงทุนร้อยละ 36 และร้อยละ 20 ตามลำดับ ส่วน การศึกษาการเปลี่ยนแปลงผลตอบแทน เมื่อราคาวัตถุดิบเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ ร้อยละ 15 ต่อปี ก็ยังคงให้ผลน่าพอใจเช่นกัน คือได้ผลตอบแทนในอัตราร้อยละ 39 และร้อยละ 27 ตาม ลำดับ อย่างไรก็ตาม หากมีการเปลี่ยนแปลงในทางร้ายยิ่งกว่านี้ ก็อาจทำให้ขาดทุนได้ เนื่องจาก ผลตอบแทนมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้พอสมควร

ประโยชน์ที่จะพึงมีต่อประเทศจากการวิจัยนี้ ได้แก่

1. ลดปริมาณมูลค่าการนำสินค้าเข้า ทำให้ไม่เสียเงินตราต่างประเทศ
2. เมื่อมีการพัฒนาวัตถุดิบภายในประเทศได้แล้ว จะทำให้ได้ใช้ทรัพยากรในประเทศ ให้เกิดประโยชน์
3. รัฐบาลจะมีรายได้จากภาษีเงินได้ ประมาณปีละไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท
4. มีการจ้างงานในระยะเริ่มแรกนี้ 19 คน แต่ต่อไป หากมีการขยายการผลิต ก็จะทำให้มีการจ้างงานมากขึ้น
5. เพิ่มสวัสดิการ และการรักษาพยาบาล อันเป็นหลักประกันสังคมประมาณปีละ 5 หมื่น บาท

ข้อเสนอแนะ

โครงการนี้ ใช้วัตถุดิบซึ่งต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศ แต่จากการสำรวจของ กรมทรัพยากรธรณี พบว่า วัตถุดิบที่ใช้ทำกระดาษทราย สามารถหาได้ในประเทศดังที่ได้

กล่าวมาแล้วในบทที่ 3 เรื่องแหล่งวัตถุดิบ ควรจะทำการศึกษาเพื่อพัฒนาแร่ธรรมชาติให้สามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบ นอกจากนี้ เครื่องจักรโลหะประเภท Grinding Wheel ก็ใช้วัตถุดิบชนิดเดียวกัน ซึ่งจะเป็นช่องทางให้ขยายการผลิตจากกระทะทรายไปสู่ Grinding Wheel ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในอุตสาหกรรมโลหะขั้นมูลฐาน

ในด้านการลงทุน ผู้ลงทุนควรให้ความสนใจต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาวัตถุดิบ และปริมาณการขาย หากมีการเปลี่ยนแปลงไปในอัตราที่เร็วกว่าที่ศึกษาไว้ในวิทยานิพนธ์นี้แล้ว ควรจะพิจารณาหาทางแก้ไขให้ได้รายรับจากการขายมากขึ้น เพื่อให้ได้ผลตอบแทนการลงทุนในอัตราที่น่าพอใจ และนอกจากจะศึกษาการเปลี่ยนแปลงในแต่ละกรณี เช่น ที่ทำการศึกษาในวิทยานิพนธ์นี้แล้ว ควรจะศึกษาในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งสองกรณีในเวลาเดียวกันด้วย

งานวิจัยที่ควรดำเนินต่อ

งานวิจัยฉบับนี้ เน้นการวิจัยในเรื่องการลงทุน แต่มิได้ศึกษาในรายละเอียดเกี่ยวกับกรรมวิธีการผลิต และเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ งานวิจัยที่ควรดำเนินต่อ คือ

1. ศึกษากรรมวิธีการผลิตทางคานเคมี เพื่อพัฒนาไปสู่กรรมวิธีที่ทันสมัย และเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพสูง
2. ศึกษาทางคานเครื่องจักร เพื่อให้สามารถผลิตชิ้นใช้เองได้ในประเทศ