

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งหน่วยงานทำแบบของบริษัท สยามอุตสาหกรรมวัสดุทนไฟ จำกัด โดยจะศึกษาในด้านการตลาด ด้านวิศวกรรมและด้านการเงิน

#### การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด

##### วิธีการศึกษา :

1. พยากรณ์ยอดขายของบริษัท โดยพิจารณาจากทิศทางการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมที่ใช้วัสดุทนไฟทั้งในและนอกประเทศ และประเมินจากความสามารถในการขายวัสดุทนไฟของบริษัท

2. วิเคราะห์แนวโน้มของตลาดวัสดุทนไฟ

#### การศึกษาความเป็นไปได้ทางวิศวกรรม

##### วิธีการศึกษา :

1. ประมาณการสินทรัพย์ที่จำเป็นต้องใช้ของโครงการ

2. การวางผังของพื้นที่ทำแบบและการไหลของงาน (Flow process diagram)

3. ต้นทุนมาตรฐานในการทำแบบ

4. ต้นทุนการทำแบบตามวิธีจ้างทำของ

#### การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน

##### วิธีการศึกษา :

จัดทำงบการเงินล่วงหน้า กำหนดขนาดเงินลงทุนที่ต้องการและแหล่งที่มาของเงินทุน ในการจัดทำดังกล่าวจะนำข้อมูลจากการศึกษาด้านการตลาดและด้านวิศวกรรม มาประกอบการคาดคะเนหาการประหยัด ( Cost saving ) ที่เกิดขึ้นในแต่ละปีโดยเทียบกับวิธีการจ้างทำของแบบเดิมและต้นทุนของโครงการ เพื่อใช้ในการจัดทำงบการเงินล่วงหน้า ( Proforma statement ) ได้แก่ งบกำไรขาดทุนล่วงหน้า งบกระแสเงินสดล่วงหน้า และงบดุลล่วงหน้า จากนั้นจะทำการวิเคราะห์และประเมินผลโครงการ โดยประเมินจากเครื่องมือทางการเงินที่สำคัญ คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ( Net present value หรือ NPV ) อัตราผลตอบแทนของโครงการ ( Internal rate of return หรือ

IRR) ระยะเวลาคืนทุน ( Payback period หรือ PB ) โดยจะวิเคราะห์เพิ่มในส่วนของการวิเคราะห์ความไวของโครงการ ( Sensitivity Analysis ) หากราคาเหล็กที่ใช้ทำแบบหรือยอดขายวัสดุทนไฟเปลี่ยนแปลง

### แหล่งข้อมูลในการศึกษา

#### ข้อมูลปฐมภูมิ ( Primary Data )

สอบถามกระบวนการในการชุบแข็งและปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญ โดยการสัมภาษณ์วิศวกร แผนกวิศวกรรมของบริษัท นวโลหะ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ผลิตชิ้นงานเหล็กหล่อ และมีขั้นตอนการชุบแข็งในกระบวนการผลิต และสัมภาษณ์พนักงานอบชุบแข็งของบริษัท บี.เค.เจ. เอนจิเนียริง จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่รับจ้างชุบแข็งชิ้นงานและเครื่องมือ โดยข้อมูลจะประกอบด้วยกระบวนการในการชุบแข็ง ข้อดีและข้อเสียของแต่ละวิธี ค่าใช้จ่ายลงทุนของแต่ละวิธี

#### ข้อมูลทุติยภูมิ ( Secondary Data )

รวบรวมข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าครั้งนี้ ข้อมูลจากแผนกบัญชีโรงงานของบริษัท ข้อมูลจากฝ่ายการตลาดของบริษัท เอกสารจากผู้แทนจำหน่ายอุปกรณ์ เครื่องจักร ข้อมูลและเอกสารจากธนาคารพาณิชย์ หนังสือ รายงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการชุบแข็ง

### วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การประมวลผล

เครื่องมือที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลคือโปรแกรม Microsoft Excel

1. ใช้ในการจัดทำงบการเงินล่วงหน้า จากข้อมูลที่รวบรวมได้จากการศึกษาด้านการตลาดและด้านวิศวกรรม

2. ใช้ในการประเมินผลโครงการด้านการเงิน ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net present value หรือ NPV) อัตราผลตอบแทนของโครงการ ( Internal rate of return หรือ IRR) ระยะเวลาคืนทุน ( Payback period )และการวิเคราะห์ความไวของโครงการ ( Sensitivity Analysis )

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

นำผลที่ได้จากการประมวลผลมาวิเคราะห์และตัดสินใจความเป็นไปได้ในการลงทุนหน่วยงานทำแบบของบริษัท สยามอุตสาหกรรมวัสดุทนไฟ จำกัด ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในสมมติฐาน