

### สรุปและข้อเสนอแนะ

ในปัจจุบันนี้อุตสาหกรรมทุกประเภทกำลังประสบกับภาวะการแข่งขัน ทำให้มีผลโดยตรงต่อกำไรของบริษัท ทางที่จะทำให้ธุรกิจเหล่านั้นอยู่รอดทางหนึ่งก็คือ การลดต้นทุนการผลิต ซึ่งเป็นวิธีที่ตรงหนึ่ง และสามารถทำได้ง่ายกว่าการที่จะเพิ่มยอดขาย หรือเพิ่มราคาขาย วิธีการในการลดต้นทุนการผลิตนั้น สามารถทำได้หลายวิธี และวิธีการลดโดยการใช้การวิเคราะห์คุณค่า (Valve Analysis) หรือที่เราเรียกว่าวิศวกรรมคุณค่า (Valve Engineering) นั้นได้พิสูจน์แล้วว่าสามารถใช้ได้ผลกับอุตสาหกรรมการผลิตต่าง ๆ จากการวิจัยนี้สรุปได้ว่า

#### 7.1. วัตถุประสงค์

เพื่อต้องการประยุกต์วิศวกรรมคุณค่า เข้าสู่อุตสาหกรรมโดยทั่วไปของประเทศ ไทย การวิจัยได้กระทำกับโรงงานรีดลวด เหล็ก เนื่องจากว่าอุตสาหกรรมเหล็กในประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะเป็นแนวทางในการไปประยุกต์ใช้ต่อไปได้ง่ายขึ้น จากการทดลองกับโรงงานตัวอย่าง เราพอสรุปได้ว่า

1. เป้าหมายคือของ เหลือใช้หรือ เศษวัสดุในขบวนการผลิตจากโรงงานตัวอย่าง คือ เศษลวด
2. จากการวิเคราะห์ด้วยวิศวกรรมคุณค่า สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ประมาณ ปีละ 129,000.00 บาท
3. เนื่องจากในปัจจุบันทางโรงงานไม่มีวิธีการใดในการลดต้นทุนการผลิตอย่าง เป็นระบบจึง เป็นการสมควรอย่างยิ่งที่ทางโรงงานจะได้นำวิธีการทางวิศวกรรมคุณค่าใช้ต่อไป

#### 7.2. ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยในครั้งนี้พบว่าในโรงงานอุตสาหกรรมของประเทศเรานั้น ได้ละเลย เรื่องการลดต้นทุนการผลิต และการปรับปรุงประสิทธิภาพงานอย่างเป็นระบบ การที่ทางโรงงานจะได้นำวิศวกรรมคุณค่ามาประยุกต์ใช้ขึ้นจึงน่าที่จะได้ทดลองทำ ซึ่งถ้าหากว่าทีมงานได้ดำเนินการ

ไปตามขั้นตอนของวิศวกรรมคุณค่าแล้ว เชื่อแน่ว่าจะต้องแก้ปัญหาก็กำลังประสพอยู่ได้แน่นอน และหากได้ใช้อยู่เรื่อย ๆ ก็จะทำให้ทีมงานมีความชำนาญขึ้น

การที่วิศวกรรมคุณค่าจะใช้ได้ผลนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 2 ประการ คือ

1. ฝ่ายบริหาร จะเป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญในการดำเนินกิจการของวิศวกรรมคุณค่า ผู้บริหารจะต้องเรียนรู้เรื่องของวิศวกรรมคุณค่า เอาใจใส่ต่อกิจกรรมที่กระทำอยู่ ส่งเสริมให้พนักงานคิดอยู่เสมอว่าการลดต้นทุนเป็นหน้าที่ของทุกคน ทุกฝ่าย คอยให้กำลังใจหรือให้รางวัล เพื่อให้ทีมงานเห็นว่าสิ่งที่ทำนั้น เป็นสิ่งที่ดี และได้รับการเอาใจใส่

2. ทีมงาน ซึ่งเป็นบุคคลากร ในแผนกต่าง ๆ โดยมากก็จะเป็นบุคคลากรในหน่วยงานที่ทำกิจกรรมวิศวกรรมคุณค่านั้น การคัดเลือกบุคคลมาร่วมเป็นทีมงานนั้นสำคัญมาก หากเราเลือกบุคคลที่ไม่เหมาะสมมาแล้วจะเห็นว่า นอกจากงานประจำจะเสียไปแล้วยังทำให้กิจกรรมที่ดำเนินอยู่ (วิศวกรรมคุณค่า) ไม่ประสพผลเท่าที่ควร บุคคลที่จะนำมาร่วมทีมควรมีคุณสมบัติเบื้องต้น คือ เป็นคนที่มีมนุษยสัมพันธ์ มีความคิดสร้างสรรค์ และพร้อมที่จะทำงานเพื่อส่วนรวม

### 7.3. งานวิจัยที่ควรดำเนินต่อไป

วิศวกรรมคุณค่าเป็นเรื่องที่น่าสนใจ ที่จะได้นำมาใช้อย่างต่อเนื่องในโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป ซึ่งงานวิจัยที่ควรทำควรจะเป็นการวิจัยที่ส่งเสริมกิจกรรมนี้ เช่น การวิจัยที่จะดูแนวความคิดของบุคคลากรในโรงงานอุตสาหกรรมว่า พร้อมที่จะดำเนินกิจกรรมนี้หรือไม่ หากหน่วยงานต้องการทำ ควรได้มีการฝึกอบรมเพิ่มเติมอย่างไรจึงจะเหมาะสม หรือการวิจัยเพื่อการจัดรูปแบบการบริหารวิศวกรรมคุณค่าในโรงงานอุตสาหกรรมของเมืองไทย

### 7.4. ประโยชน์ของการวิจัยนี้

1. ทางโรงงานอุตสาหกรรมได้เรียนรู้เทคนิควิศวกรรมคุณค่า
2. การวิจัยนี้จะเป็นตัวอย่างกับโรงงานอุตสาหกรรมอื่น ๆ
3. ทางโรงงานได้ตระหนักถึงการลดต้นทุนอย่างเป็นระบบ
4. ทางโรงงานได้เห็น ประโยชน์ของสถานศึกษาที่จะร่วมมือในการปรับปรุงการทำงาน