

เดชนัทธ์ อ้อแสงชัย 2555: การประยุกต์การจัดการโครงการในการออกแบบและสร้าง
เครื่องหยอดกาแฟและการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์

กรณีศึกษา เครื่องหยอดกาแฟของอุปกรณ์ปิดเปิดรับแสงในกล้องดิจิทัล ปริญญาวิศวกรรม
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประธาน
กรรมการที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์คันสนีย์ สุภาภา, M.S. 99 หน้า

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์การจัดการโครงการในการออกแบบและสร้าง
เครื่องหยอดกาแฟและการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ในการใช้งาน เพื่อวิเคราะห์หาสายงานกิจกรรม
วิกฤตของการผลิตเครื่องหยอดกาแฟของอุปกรณ์ปิดเปิดรับแสงในกล้องดิจิทัลและเพื่อหาระยะเวลา
การผลิตทั้งหมดของโครงการและวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ในการนำเครื่องหยอดกาแฟ
อุปกรณ์ปิดเปิดรับแสงในกล้องดิจิทัลมาลดการใช้แรงงานในกระบวนการหยอดกาแฟบนอุปกรณ์
ปิดเปิดรับแสง เพื่อให้เป็นรูปแบบและแนวทางในการคัดเลือกการผลิตเครื่องจักรของแผนก
อัตโนมัติในบริษัทกรณีศึกษาต่อไป จากผลการวิเคราะห์ทางด้านเทคนิค พบว่า การผลิตเครื่อง
หยอดกาแฟอุปกรณ์ปิดเปิดรับแสงในกล้องดิจิทัลมีกิจกรรมรวมทั้งสิ้น 104 กิจกรรมและมีกิจกรรม
ในสายงานวิกฤตอยู่ทั้งสิ้น 43 กิจกรรม ระยะเวลาในการผลิตเครื่องหยอดกาแฟอุปกรณ์ปิดเปิดรับ
แสงในกล้องดิจิทัลรวมทั้งสิ้น 60 วันทำงาน ค่าใช้จ่ายในการผลิตรวมทั้งสิ้น 436,901.75 บาทและ
จากการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์พบว่าเมื่อใช้วิธีการวิเคราะห์ส่วนเพิ่มของเงินลงทุน
ที่อัตราส่วนลด ร้อยละ 15 ที่ระยะเวลาการใช้งาน 6 ปีตามที่บริษัทกรณีศึกษากำหนด ระหว่างการใช้
เครื่องหยอดกาแฟกับการใช้แรงงานผลิตแล้วพบว่าการใช้เครื่องหยอดกาแฟอุปกรณ์ปิดเปิดรับแสงใน
กล้องดิจิทัลมีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์มากกว่าการผลิตด้วยแรงงานเนื่องจากมูลค่าปัจจุบัน
สุทธิมีค่าเท่ากับ 4,323 บาทและเมื่อทำการวิเคราะห์ความไวของการเพิ่มขึ้นของค่าแรงที่ 3% ,5%
และ 10% พบว่ามีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์มากยิ่งขึ้น โดยมีต้นทุนวงจรการหยอดกาแฟ
0.942 บาทต่อชิ้นซึ่งต่ำกว่าการใช้แรงงานในการผลิต ดังนั้นโครงการนี้จึงสร้างความมั่นใจกับ
บริษัทกรณีศึกษาได้ว่ามีความเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะได้รับการสนับสนุนให้เกิดการผลิตขึ้นรวมทั้ง
ยังสามารถนำรูปแบบไปเป็นตัวอย่างในการคัดเลือกโครงการที่จะผลิตในแผนกได้ต่อไป

คำสำคัญ: การจัดการโครงการ การวิเคราะห์ต้นทุนตามกิจกรรม การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์
ต้นทุนวงจรชีวิต การวิเคราะห์ส่วนเพิ่มของเงินลงทุน เครื่องหยอดกาแฟ