

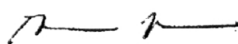
อุไรรัตน์ ริมใหม่ 2550: การประยุกต์เครือข่ายผลการดำเนินงานหาความสัมพันธ์ของการจัดการ
ผลิตภาพ: กรณีศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่งในประเทศไทย ปริญญาวิศวกรรม
ศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์ก้องกิติ พุสวัตต์, Ph.D. 206 หน้า

การวัดผลการดำเนินงาน เป็นองค์ประกอบในกระบวนการจัดการที่จะช่วยให้องค์กรสามารถทำการ
วิเคราะห์ วางแผน และปรับปรุงการดำเนินงานให้ทันต่อสภาวะการณ์ที่มีการแข่งขันกันสูง ในงานวิจัยนี้ได้
ทำการศึกษาจากโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่งในประเทศไทย ซึ่งใช้ชื่อว่า ST ในระดับ
กระบวนการผลิต ซึ่งบริษัท ST มีอุปสรรคสำคัญในกระบวนการจัดการคือขาดการเชื่อมโยงระหว่างการผลิต
การดำเนินงานเพื่อนำไปสู่การตั้งเป้าหมายในการดำเนินงาน ดังนั้นงานวิจัยนี้ จึงประยุกต์ใช้แนวความคิดจากการ
สร้างเครือข่ายผลการดำเนินงาน (Performance Network) เข้ามาเป็นตัวช่วยในการเชื่อมโยง โดยมีวัตถุประสงค์
คือหาความสัมพันธ์เพื่อนำไปใช้ในการตั้งเป้า (Target Setting) และหาความสัมพันธ์ตามเกณฑ์การวัดของ
Harper ซึ่งในเครือข่ายผลการดำเนินงานประกอบไปด้วยดัชนีเป้าหมายและดัชนีในระดับปฏิบัติการต่างๆ วิธี
การศึกษามีดังนี้ เก็บและรวบรวมข้อมูลจริงย้อนกลับไป 12 เดือน จากนั้นทำการสร้างเครือข่ายผลการ
ดำเนินงานในเชิงปริมาณรูปแบบอัตราส่วน และมีการวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) ทดสอบค่า
ทางสถิติ และเทคนิคการวัดผลการดำเนินงาน/ผลิตภาพแบบหลายเกณฑ์ (Multi Criteria Performance/
Productivity Measurement Technique: MCP/PMT)

จากการศึกษาพบว่า ดัชนีเป้าหมายและดัชนีในระดับปฏิบัติการมีอิทธิพลต่อกัน เช่น เมื่อต้องการตั้ง
เป้าหมายด้านผลิตภาพในรูปแบบอัตราส่วนของมูลค่าการผลิตต่อค่าใช้จ่ายวัสดุโดยตรงเพิ่มขึ้น 8% จะ
ได้ดัชนีในระดับปฏิบัติการที่ 1 เช่น มูลค่าการผลิตต่อค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการผลิตอยู่ในช่วงระหว่าง 0.8705 ถึง
1.0639 และดัชนีในระดับปฏิบัติการที่ 2 เช่น ค่าไฟฟ้าที่จ่ายไปโดยไม่เกิดผลผลิตต่อค่าใช้จ่ายในการทำงานซ้ำ
อยู่ในช่วงระหว่าง 1.3517 ถึง 1.6520 เป็นต้น และจากการหาความสัมพันธ์พบว่าเกณฑ์การวัดด้านต้นทุนในการ
ผลิต (ค่าใช้จ่ายในการผลิตทั้งหมดยกเว้นค่าวัตถุดิบต่อมูลค่าการผลิต) เป็นตัวขับเคลื่อนเกณฑ์การวัดด้าน
ผลิตภาพ (มูลค่าการผลิตต่อค่าใช้จ่ายวัสดุโดยตรง) ประโยชน์ที่ได้จากงานวิจัยคือ การสร้างเครือข่ายผลการ
ดำเนินงาน สามารถให้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์เพื่อนำไปใช้ในการตั้งเป้าหมายผลิตภาพขององค์กร และสามารถ
เพิ่มความเข้มแข็งในกระบวนการจัดการได้ โดยมีข้อจำกัดคือ ฐานข้อมูลต้องอยู่ในรูปแบบเชิงปริมาณ มี
ความถูกต้อง สามารถตรวจสอบได้ และมีรอบเวลาชัดเจนในการเก็บและประมวลผลข้อมูล

อุไรรัตน์ ริมใหม่

ลายมือชื่อนิสิต



ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

11 / 10 / 50