

บทที่ 7

สรุปและข้อเสนอแนะ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการศึกษาและวิจัยเพื่อหาแนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมปั้นด้วยมุ่งเน้นถึงการลดความสูญเสียการใช้ทรัพยากร โดยศึกษากรณีของโรงงานตัวอย่าง ซึ่งในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้แผนผังก้างปลาเพื่อที่จะดูปัญหาภาพรวมที่ทำให้ประสิทธิภาพต่ำ โดยการวิเคราะห์จะวิเคราะห์ถึงปัญหาด้านการจัดการและแรงงาน การวิเคราะห์ปัญหาด้านกระบวนการผลิต การวิเคราะห์ปัญหาด้านการจัดผังโรงงานและขนถ่ายวัสดุ การวิเคราะห์ปัญหาด้านวัตถุดิบ การวิเคราะห์ปัญหาด้านต้นทุน และการวิเคราะห์ปัญหาด้านการควบคุมคุณภาพ

แนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตจะเข้าไปปรับปรุงด้านการจัดองค์กรและแรงงานโดยมีการเปลี่ยนแปลงการจัดโครงสร้างองค์กรใหม่เพื่อลดขนาดการควบคุมซึ่งกว้างมากเกินไปและจัดทำเรื่องคำบรรยายลักษณะงาน (Job Description) กำหนดหน้าที่รับผิดชอบให้ชัดเจน การปรับปรุงด้านการจัดผังโรงงานและขนถ่ายวัสดุโดยจะใช้รูปแบบการจัดวางผังโรงงานอย่างมีระบบ (The Systematic Layout Planning Pattern) โดยใช้หลักสำคัญในเรื่องความสัมพันธ์เนื่องจากนั้นก็ทำการปรับจัดตำแหน่งที่ตั้ง โดยทำการเปรียบเทียบผังโรงงานปัจจุบันกับผังโรงงานที่ปรับปรุง การปรับปรุงเรื่องคุณภาพวัตถุดิบโดยจะปรับปรุงกระบวนการรับและควบคุมวัตถุดิบเพื่อลดการสูญเสียของวัตถุดิบที่รับมาและนำไปใช้งานการปรับปรุงด้านการจัดเก็บวัตถุดิบจะแบ่งเป็น 2 ส่วนคือการปรับปรุงปริมาณวัตถุดิบคงเหลือในคลังพัสดุให้เหมาะสม และการปรับปรุงพื้นที่ในการจัดเก็บวัตถุดิบ เพื่อลดการสูญเสียในการจัดเก็บและขนถ่ายวัสดุต่อไปเป็นการปรับปรุงด้านเทคนิค 5ส เพื่อให้เกิดความสะอาดของสถานที่ทำงาน และก่อให้เกิดความปลอดภัย มีระเบียบเรียบร้อย โดยใช้ยุทธการฉลาดแกง และทำตารางมาตรฐานในโรงงานตัวอย่าง

จากแนวทางในการปรับปรุงต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวมาสามารถแสดงผลได้ดังนี้

1. การปรับปรุงวัตถุดิบคงเหลือต่อเดือน และการปรับปรุงพื้นที่ในการจัดเก็บ
วัตถุดิบ

ก่อนการปรับปรุง	ปริมาณวัตถุดิบคงเหลือเฉลี่ยต่อเดือน	=	3,561 เมล
	พื้นที่ในการจัดเก็บ	=	287 ตารางเมตร
หลังการปรับปรุง	ปริมาณวัตถุดิบคงเหลือเฉลี่ยต่อเดือน	=	466 เมล
	พื้นที่ในการจัดเก็บ	=	38 ตารางเมตร

สามารถลดพื้นที่การจัดเก็บวัตถุดิบในทางราบลง 86 เปอร์เซ็นต์ คิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 310,000 บาท

2. การปรับปรุงด้านการจัดผังโรงงานและขนถ่ายวัสดุ

จากการเปรียบเทียบการจัดผังโรงงานปัจจุบันกับการจัดผังโรงงานที่ปรับปรุง สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของระยะทางการผลิตได้เท่ากับ 25 เปอร์เซ็นต์ คิดเป็นระยะทางลดลงได้เท่ากับ 49 เมตร

3. ผลของการวัดผลของการสูญเสียของวัตถุดิบ

สามารถลดเปอร์เซ็นต์ของการสูญเสียของวัตถุดิบจาก 28.32 เปอร์เซ็นต์เหลือ 20.76 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสามารถลดลงได้ 7.56 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสามารถประหยัดเงินให้โรงงานได้ประมาณ 12,247,200 บาทต่อปี หรือเท่ากับ 1,020,600 บาท ต่อเดือน

จากการลดการสูญเสียของวัตถุดิบ 7.56 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้ลดต้นทุนของสินค้าสำเร็จรูปลงได้ 4.69 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นจะทำให้ลดต้นทุนการผลิต คิดเป็นเงินประมาณ 12.57 ล้านบาทต่อปี

ผลผลิตโดยเฉลี่ยก่อนปรับปรุงน้ำหนักค้ำยที่ผลิต 286,816.50 กิโลกรัมต่อเดือน หลังการปรับปรุงน้ำหนักค้ำยที่ผลิต 366,136.25 กิโลกรัมต่อเดือน คือเพิ่มขึ้น 79,320 กิโลกรัมต่อเดือน หรือ 2,644 กิโลกรัมต่อวัน

4. ผลการวัดดัชนีการเพิ่มผลผลิต (Productivity Index)

สามารถวัดดัชนีเพิ่มผลผลิตเชิงแรงงาน (Labour Productivity Index) หลังปรับปรุง คือ 38.87 กิโลกรัมต่อคน และจากการเปรียบเทียบ ก่อนการปรับปรุงและหลังการปรับปรุง ดัชนีการเพิ่มผลผลิตเชิงแรงงานเพิ่มขึ้น 10.75 กิโลกรัมต่อคน หรือ 27.66 เปอร์เซ็นต์

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมตัวอย่างจะพบว่า อุตสาหกรรมปั่นค้ำยนั้นส่วนใหญ่มักจะมีปัญหาเรื่องฝุ่นละอองใยฝ้ายซึ่งจะเป็นสาเหตุให้เกิดโรคต่าง ๆ เกี่ยวกับทางเดินหายใจได้และอีกประเด็นคือเรื่องความสะอาดของบริเวณโรงงานจะเป็นปัจจัยสำคัญโดยปกติเศษวัสดุค้ำยฝ้ายนั้นจะกระจัดกระจายไปทั่วบริเวณโรงงานมากซึ่งจะทำให้ก่อเกิดการติดไฟได้ง่ายทำให้เป็นต้นเหตุของอัคคีภัยใดดังนั้นเรื่องที่น่าสนใจและควรจะทำการศึกษาและวิจัยต่ออีกคือเรื่องเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในโรงงาน และอีกประเด็นคือเรื่องการศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา(Motion and Time Study)ซึ่งในส่วนนี้สามารถทำให้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น และเป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมปั่นค้ำยต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย