

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการปรับปรุงระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่องทั่วทั้งองค์กร พร้อมทั้งเกิดการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักขององค์กร เพื่อให้เกิดการนำดัชนีวัดสมรรถนะหลักไปใช้ในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยนำมาศึกษากับอุตสาหกรรมแปรรูปและประกอบชิ้นส่วนจากโลหะ

ในการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักนั้นได้อ้างอิงจากข้อกำหนด ISO 9001:2000 ตั้งแต่ข้อ 4 ถึง 8 จากนั้นมาทำการคัดเลือกดัชนีวัดต่างๆ จากดัชนีทั้งหมด 69 ข้อ ให้เหลือเพียงดัชนีที่มีความสำคัญเพียง 26 ข้อ โดยผ่านการถ่วงถ่วงจากหลักการ 4 มุมมองของ Balanced Scorecard และผลการประเมินตัวชี้วัดจากคณะกรรมการในที่ประชุม จนเหลือตัวชี้วัดที่สำคัญที่สุดทั้งหมด 11 ข้อ และได้ทำการคัดเลือกตัวชี้วัดที่ควรปรับปรุงมากที่สุด คือ อัตราส่วนการใช้ได้ของเครื่องจักร จากนั้นมาทำการปรับปรุงระบบและกระบวนการในหน่วยงานซ่อมบำรุง แล้วทำการประเมินผลย้อนกลับพร้อมทั้งเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการปรับปรุง คือ

1. อัตราเครื่องจักรเสีย ก่อนการปรับปรุงอยู่ช่วงประมาณ 8% ต่อเดือน จากจำนวนเครื่องจักรทั้งหมดที่อยู่ในแผนก และหลังการปรับปรุง อัตราเครื่องจักรเสีย จะอยู่ช่วงประมาณ 6.5% ต่อเดือน จากจำนวนเครื่องจักรทั้งหมดที่อยู่ในแผนก
2. ต้นทุนของงานซ่อมบำรุง ก่อนการปรับปรุงมีสัดส่วนโดยประมาณ 4-5% จากต้นทุนการผลิตทั้งหมด และหลังการปรับปรุง ต้นทุนของงานซ่อมบำรุง จะมีสัดส่วนโดยประมาณ 2.2% จากต้นทุนการผลิตทั้งหมด

การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ KPI นั้น ควรมีการทบทวนและติดตามทุกๆ ปีตามวิธีการของกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องที่ได้เสนอไว้ใน QP-CI-01

The objective of this thesis is to develop Key Performance Indicators with organization of continuous improvement quality system for a steel fabrication and assembly factory.

The Key Performance Indicators are reference to ISO 9001:2000 requirement. 26 important indicators any of 69 indicators by means 4 Area of Balanced Scorecard which are accepted by president, vice-president and QMR. The best important indicator is machine utilize Ratio. This is responsible for Maintenance section. So maintenance sections were improved system or method and evaluate feedback results for comparing between before and after improvement

1. Ratio of nonutilize

- First result : ratio of nonutilize machine 8% per month of total machine
- After result : ratio of nonutilize machine 6.5% per month of total machine

2. Cost of maintenance

- First result : cost of maintenance 4-5 % per month of total cost
- After result : cost of maintenance 2.2 % per month of total cost

Continuous Improvement by KPI aboved be annually reviewed and audited along as proposed CI procedure : QP-CI-01.