



การสำรวจทัศนคติ ความรู้ และการมีส่วนร่วมของพนักงานในการดำเนินกิจกรรมการบำรุงรักษาทีผล
แบบทุกคนมีส่วนร่วม : กรณีศึกษา บริษัท ทรานส์ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
Study of Employee's Attitude, Knowledge, and Participation on Implementation of
Total Productive Maintenance : A Case Study of Trans Thai-Malaysia
(Thailand) Co., Ltd.

สันติชัย ช่วยศรีนวล
Santichai Chouysrinoul

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
A Minor Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Degree of
Master of Engineering in Industrial Management
Prince of Songkla University
2555

ชื่อสารนิพนธ์	การสำรวจทัศนคติ ความรู้ และการมีส่วนร่วมของพนักงานในการดำเนินกิจกรรมการบำรุงรักษาทีผลแบบทุกคนมีส่วนร่วม : กรณีศึกษา บริษัท ทรานส์ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เขียน	นายสันติชัย ช่วยศรีนวล
สาขาวิชา	การจัดการอุตสาหกรรม
ปีการศึกษา	2554

บทคัดย่อ

การสำรวจทัศนคติ ความรู้ และการมีส่วนร่วมของพนักงานในการดำเนินกิจกรรมการบำรุงรักษาทีผลแบบทุกคนมีส่วนร่วม (TPM) ในบริษัท ทรานส์ไทย – มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด (ทีทีเอ็ม) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติ ความรู้ การมีส่วนร่วมและปัญหาในการดำเนินกิจกรรม TPM และเพื่อศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติ ความรู้ การมีส่วนร่วมและปัญหาในการดำเนินกิจกรรม TPM โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 141 คน จากกลุ่มประชากรที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริษัทกรณีศึกษาทั้งหมด 218 คน แบบสอบถามประกอบด้วย 6 ส่วน คือ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล 2) ทัศนคติ 3) ความรู้ 4) ปัญหาในการดำเนินกิจกรรม TPM 5) การมีส่วนร่วม และ 6) แบบคำถามปลายเปิดให้พนักงานแสดงข้อคิดเห็นทั่วไป จากผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 73.3 มีช่วงอายุ 30 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 55.6 การศึกษาระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 58.5 ตำแหน่งระดับปฏิบัติการคิดเป็นร้อยละ 78.5 สังกัดหน่วยงาน Operation คิดเป็นร้อยละ 44.0 ระยะเวลาการทำงานมากกว่า 5 ปีคิดเป็นร้อยละ 49.6 ผลการศึกษา พบว่า ทัศนคติของพนักงานอยู่ในระดับมาก ความรู้ในการดำเนินกิจกรรม TPM อยู่ในระดับปานกลาง การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม TPM อยู่ในระดับปานกลาง และปัญหาที่พบในการดำเนินกิจกรรม TPM อยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาถึงผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล กับ ทัศนคติ ความรู้ ปัญหา และการมีส่วนร่วมโดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันโดยภาพรวมไม่มีผลต่อทัศนคติในการดำเนินกิจกรรม TPM พนักงานที่มีเพศ อายุแตกต่างกันโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยความรู้ไม่แตกต่างกัน พนักงานที่มี เพศ ระดับการศึกษา สังกัดหน่วยงาน ระดับตำแหน่ง และระยะเวลาการทำงานที่แตกต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรม TPM ไม่แตกต่างกัน ส่วนพนักงานที่มีอายุต่างกันมีปัญหาในการดำเนินกิจกรรม TPM แตกต่างกัน และพนักงานที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับตำแหน่ง ระยะเวลาการทำงานที่ต่างกันมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม TPM ไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามพนักงานที่มีสังกัดหน่วยงานต่างกันมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม TPM แตกต่างกัน และพนักงานที่มีระดับการศึกษา สังกัดหน่วยงาน ระดับตำแหน่งและระยะเวลาการทำงานที่แตกต่างกันมีความรู้ในการดำเนินกิจกรรม TPM ที่แตกต่างกันเช่นกัน

Minor Thesis Title Study of Employee's Attitude, Knowledge, and Participation on Implementation of Total Productive Maintenance : A Case Study of Trans Thai-Malaysia (Thailand) Co.,Ltd.

Author Mr.Santichai Chouysrinoul

Major Program Industrial Management

Academic Year 2011

ABSTRACT

The purpose of this research was to study the employees' attitude, knowledge and participation on implementation of Total Productivity Maintenance (TPM), a case of Trans Thai – Malaysia (Thailand) Co., Ltd. by classifying and comparing pursuant to the personal factors of the employees. This research was studied by using questionnaire as a tool for data collection with 141 sampling from total 218 populations who have been working with the company. The questionnaire was consisted of 6 sections; 1) personal factors, 2) attitude, 3) knowledge, 4) problems on implementation of TPM, 5) participation and 6) opened question for further comment of employees. Result of personal factors were showed that sample of males (77.3%), age of 30 – 40 years old (55.6%), education level of bachelor's degree (58.5%), operational level (78.5%), operation section (44.0%), and more than 5 years experience (49.6%) were found. The result of this study revealed that there was high level of attitude, whereas knowledge, participation and problems were found in medium level. It was also found that there was no significant difference on attitude by considering on different personal factors at .05 significant level. Employees with different gender and age had no significant different on level of knowledge. Moreover, employees with different educational level, department, position, and working duration had no different opinions on TPM problems. Furthermore, employees with different age had different opinions on TPM problems. In addition, employees with different gender, age, educational level, position and working duration had no different degree of participation on TPM implementation. However, employees in different department had different degree of participation on TPM implementation and employees with different educational level, department, position, and working duration had different level of knowledge for TPM implementation.

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษาผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กลางเดือน โพนนา ที่คอยให้คำปรึกษา แนะนำ และข้อคิดเห็นต่างๆ ในการดำเนินงานวิจัย ตลอดจนการตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะกรรมการพิจารณาสอบโครงการสารนิพนธ์ และอาจารย์หลักสูตรการจัดการอุตสาหกรรมทุกท่าน ที่ได้ให้ทักษะ วิชาความรู้ จนทำให้การศึกษาครั้งนี้ประสบความสำเร็จ

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ตลอดจนญาติๆ พี่ๆ น้องๆ ทุกท่าน ที่คอยให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา

ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารตลอดจนเพื่อนพนักงานทุกท่านในบริษัท ทรานส์ไทย – มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด (ทีทีเอ็ม) ที่คอยให้คำปรึกษา แนะนำ ให้กำลังใจ และความร่วมมืออย่างดียิ่งตลอดมา

สุดท้ายขอขอบคุณเพื่อนๆ MIM6 ที่คอยช่วยเหลือเกื้อกูลกันมาโดยตลอด ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ พี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ MIM ทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำ กำลังใจ และความช่วยเหลือในด้านต่างๆ เป็นอย่างดี และเป็นพลังขับเคลื่อนให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สันติชัย ช่วยศรีนวล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(3)
ABSTRACT	(4)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญ	(6)
สารบัญตาราง	(8)
สารบัญภาพ	(10)
สัญลักษณ์คำย่อและตัวย่อ	(11)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	14
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	14
1.5 ขอบเขตของการวิจัย	15
1.6 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	15
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ	16
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและข้อมูลทั่วไปขององค์กร	18
2.1 ทศนคติ	18
2.2 ความรู้	25
2.3 การมีส่วนร่วม	28
2.4 การบำรุงรักษาวิผลแบบทุกคนมีส่วนร่วม	29
2.5 ข้อมูลทั่วไปขององค์กร	42
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย	46
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	46
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	48
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	53
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	54
3.5 สมมุติฐานการวิจัย	55
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล	57
4.1 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	58
4.2 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับทัศนคติของพนักงานในการดำเนินกิจกรรม TPM	59
4.3 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับความรู้ของพนักงานในการดำเนินกิจกรรม TPM	66

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.4 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัญหาในการดำเนินกิจกรรม TPM	69
4.5 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของพนักงานในการดำเนินกิจกรรม TPM	70
4.6 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบทัศนคติ ความรู้ การมีส่วนร่วม และปัญหาของพนักงานในการดำเนินกิจกรรม TPMแยกตามปัจจัยส่วนบุคคล	72
4.7 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติ ความรู้ การมีส่วนร่วม และปัญหาของพนักงานในการดำเนินกิจกรรม TPM	77
4.8 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของพนักงานในการดำเนินกิจกรรม TPM	78
4.9 สรุปผลการวิเคราะห์และอภิปรายผลโดยรวม	80
4.10 การปรับปรุงกิจกรรม TPM	84
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	91
5.1 สรุปผลการวิจัย	91
5.2 ข้อเสนอแนะ	93
บรรณานุกรม	96
ภาคผนวก	101
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	102
ภาคผนวก ข ผลการทดสอบแบบสอบถามด้วยวิธี IOC	110
ภาคผนวก ค ผลการทดสอบการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	115
ภาคผนวก ง ข้อเสนอแนะแต่ละกิจกรรมทั้ง 8 สาขาหลัก	120
ภาคผนวก จ เอกสารยินยอมการเก็บข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูล	124
ประวัติผู้วิจัย	126

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 การดำเนินกิจกรรม TPM	34
2.2 การปรับปรุงเฉพาะเรื่อง	35
2.3 การบำรุงรักษาด้วยตนเอง	36
2.4 การบำรุงรักษาตามแผน	37
2.5 การพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานและการบำรุงรักษา	37
2.6 การคำนึงถึงการบำรุงรักษาตั้งแต่ขั้นออกแบบ	38
2.7 ระบบการบำรุงรักษาเพื่อคุณภาพ	39
2.8 ระบบการทำงานของฝ่ายบริการที่ตระหนักถึงประสิทธิภาพการผลิต	40
2.9 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน	41
3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	46
3.2 การเทียบสัดส่วนของกลุ่มประชากรตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	47
3.3 รายชื่อ ตำแหน่ง และสถานที่การปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิ	52
4.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	58
4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติในการดำเนินกิจกรรม TPM ในภาพรวม	60
4.3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติในด้านผลประโยชน์ต่อองค์กร	61
4.4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติในด้านการพัฒนาและการเรียนรู้ของพนักงาน	62
4.5 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติในด้านสัมพันธภาพในงานที่ทำ	63
4.6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติในด้านสัมพันธภาพกับหัวหน้างานและผู้บริหาร	64
4.7 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติด้านบทบาทในการทำ TPM	64
4.8 ระดับทัศนคติของพนักงานในแต่ละด้านในหัวข้อที่มีระดับค่าเฉลี่ยมากที่สุดและน้อยสุด	65
4.9 ผลการวิเคราะห์ของความรู้ของพนักงานเป็นรายข้อในการดำเนินกิจกรรม TPM	66
4.10 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้ในการดำเนินกิจกรรม TPM	68
4.11 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับปัญหาในการดำเนินกิจกรรม TPM	69
4.12 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม TPM	70
4.13 ผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานกับทัศนคติ ความรู้ ปัญหา และการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม TPM	73
4.14 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้เป็นรายคู่ ตามระดับการศึกษาของพนักงาน	74
4.15 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เป็นรายคู่ จำแนกตามสังกัดหน่วยงานของพนักงาน	75
4.16 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เป็นรายคู่ ตามระยะเวลาการทำงานของพนักงาน	75

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.17 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อปัญหาเป็นรายคู่ จำแนกตามอายุของพนักงาน	76
4.18 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมเป็นรายคู่ จำแนกตามสังกัดหน่วยงาน	77
4.19 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติ ความรู้ การมีส่วนร่วม และปัญหาของพนักงานในการดำเนินกิจกรรม TPM	77
4.20 สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย	80
4.21 แผนงานการปรับปรุงกิจกรรม TPM	87

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กิจกรรม TPM ทั้ง 8 เสาหลัก	4
1.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย	16
2.1 วิวัฒนาการของการบำรุงรักษา	30
2.2 พื้นที่พัฒนาร่วมระหว่างประเทศไทยและประเทศมาเลเซีย	43
2.3 พื้นที่กระบวนการผลิตภายในบริษัท ทีทีเอ็ม	44
4.1 ค่าร้อยละของสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม	57
4.2 ค่าร้อยละของทัศนคติของพนักงานกลุ่มตัวอย่าง	61
4.3 ค่าร้อยละของความรู้ภาพรวมของรายคน	68

สัญลักษณ์คำย่อและตัวย่อ

BM	Breakdown Maintenance
CM	Corrective Maintenance
IOC	Index of Congruence
JDA	Joint Development Area
JIPM	Japan Institute of Plant Maintenance
KPI	Key Performance Indicator
LSD	Least Significant Difference
PM	Preventive Maintenance
QCC	Quality Control Cycle
QSHE	Quality Safety Health Environment
S.D.	Standard Deviation
TPM	Total Productive Maintenance
TTM	Trans Thai – Malaysia (Thailand) Co.Ltd.
TQM	Total Quality Management
OEE	Overall Equipment Effectiveness