



การศึกษาการตรวจสอบชิ้นส่วน โดยใช้ Check sheet

ก่อนส่งเข้าไลน์การผลิต

กรณีศึกษา บริษัท ฮอนด้า ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด

The study of check part by check sheet before sent to production line

Simulation : Case study of Honda Automobile Thailand Co., Ltd

นางสาวกัลยณัฐ์ ฉายาลักษณ์

TNI

**โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม**

**คณะบริหารธุรกิจ
สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น**

พ.ศ. 2553

การศึกษาการตรวจสอบชิ้นส่วน โดยใช้ Check sheet

ก่อนส่งเข้าไลน์การผลิต

กรณีศึกษา บริษัท ฮอนด้า ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด

The study of check part by check sheet before sent to production line

Simulation : Case study of Honda Automobile Thailand Co., Ltd

นางสาวกัลยณัฐ ฉายาลักษณ์

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

คณะบริหารธุรกิจ

สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2553

คณะกรรมการสอบ

ประธานกรรมการสอบ

(อาจารย์รังสรรค์ เลิศในสัตย์)

กรรมการสอบและอาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ณัฐพล จารัตน์)

กรรมการ

(อาจารย์อลงกรณ์ ประกฤตพงศ์)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

หัวข้อ การศึกษาการตรวจสอบชิ้นส่วน โดยใช้ Check sheet ก่อนส่งเข้าไลน์การผลิต
The study of check part by check sheet before sent to production line

หน่วยกิต 6

ผู้เขียน นางสาวกัลยณัฐ ฉายาลักษณ์

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ณัฐพล จารัตน์

หลักสูตร บริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม

คณะ บริหารธุรกิจ

พ.ศ. 2553

บทคัดย่อ

ในรายงานการศึกษานี้ ศึกษาการตรวจสอบชิ้นส่วนโดยใช้ Check sheet ก่อนส่งเข้าไลน์การผลิตซึ่งเดิมทีในการรับชิ้นส่วน ไม่มีเครื่องมือในการตรวจเช็คถึงความครบถ้วนของชิ้นส่วน จึงได้มีการจัดทำ Check sheet ซึ่งเป็น 1 ในเครื่องมือ QC 7 tools ขึ้นมาเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบ Part ก่อนที่จะมีการส่งเข้าไลน์การผลิตเพื่อไม่ให้ของเสียหลุดเข้าไปยังกระบวนการถัดไปได้

จากผลการศึกษา พบว่า ก่อนที่จะมีการใช้ Check sheet ได้พบปัญหาของ Part ประกอบมาไม่ครบคิดเป็น 33 % หลังจากได้มีการใช้ Check sheet 1 แล้วพบว่าสามารถลดปัญหาของเสียลงได้ถึง 67% แต่การใช้ Check sheet 1 ก็ได้มีปัญหาคือใหม่เกิดขึ้นคือปัญหาสีของ Part ส่งมาไม่ตรงตามการ Production คิดเป็น 50 % แต่หลังที่ได้มีการปรับปรุง Check sheet 2 แล้วก็สามารถลดปัญหาของเสียลงไปได้ 50% และประสิทธิภาพของ Check sheet 2 ก็สามารถดักจับปัญหาได้ครบถ้วน

คำสำคัญ : ควบคุมคุณภาพ / QC 7 tools / Check sheet

Title	The study of check part by check sheet before sent to production line
Credits	6
Candidate	Miss. Kanyanat Chayalak
Advisor	Natthaphon Jarat
Program	Bachelor of Business Administration
Field of Study	Industrial Management
Faculty	Business Administration
B.E.	2553

Abstract

This study report is to study check part by check sheet before sent to production line. The beginning receive part no tools to check the completeness of part. It has made check sheet which is a QC 7 tools in the tool up to be used as a tool to monitor part before they are submitted to the production line to prevent defect into the next process.

As a result, Showed that prior to using the check sheet part of the problem is not fully equivalent to 33%. After being used check sheet and find that it can reduce defect by up to 67% but after using check sheet 1 it has new problem is the color of part does not meet part of production as 50%. After that has been updated check sheet2 and then was able to reduce defect at 50% and the performance of check sheet 2 can defect the problem completely.

Keyword : Quality Control / QC 7 tools / Check sheet

กิตติกรรมประกาศ

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง อาจารย์ณัฐพล จารัตน์ ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในการปฏิบัติงานโครงการสหกิจศึกษา และการจัดทำรายงานสหกิจศึกษานับนี้ ตลอดจนการให้ข้อคิดเห็น คำชี้แนะที่เป็นประโยชน์ต่อการทำรายงาน และให้การช่วยเหลือในการแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และขอขอบพระคุณ คุณจุไรวรรณ โนริยา ผู้จัดการฝ่าย Planning คุณประสพลาภ สถาพรนันท์ และคุณชนพล หลิวโรจน์ทรัพย์ Staff ฝ่าย Planning ซึ่งเป็นที่ปรึกษาในการทำสหกิจศึกษาในครั้งนี้ คอยให้คำแนะนำในการคัดเลือกหัวข้อในการทำรายงานและช่วยเพิ่มเติมในการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ขอขอบพระคุณ บริษัท Honda Automobile (Thailand) Co.,Ltd. ที่ให้การสนับสนุนในการฝึกงานสหกิจศึกษาและการศึกษาเพื่อจัดทำรายงานสหกิจศึกษา เอื้อเพื่อเอกสารและข้อมูลที่สำคัญต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานในครั้งนี้ รวมถึงขอขอบพระคุณทีมงานทุกท่านในแผนก Planning Logistic Control Delivery Control ในฝ่าย Production Control คุณสุภาภรณ์ คุ่มสกุลไทย คุณจุไรวรรณโนริยา คุณกนกอร กลิ่นม้าย และคุณสมรัตน์ รัตนฤทธิ์ที่ได้ให้การช่วยเหลือและสนับสนุน ให้ความร่วมมือ ให้คำแนะนำ และได้ให้กำลังใจในการทำงานแก่ผู้จัดทำรายงานตลอดระยะเวลาในการฝึกสหกิจศึกษาและจัดทำรายงาน สุดท้ายนี้ผู้จัดทำขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ครอบครัว และเพื่อนๆ ทุกคนที่มีส่วนในการสนับสนุนเป็นกำลังใจในการทำงานแก่ผู้จัดทำในครั้งนี้ หากเกิดข้อผิดพลาดประการใดผู้จัดทำ ขออภัยไว้ ณ ที่นี้

TNI

นางสาวกัลยณัฐ ฉายาลักษณ์

คณะบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2553

สารบัญ	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปประกอบ	ช
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ	1
1.1.1 รายละเอียดที่ตั้งบริษัท	1
1.1.2 รายละเอียดบริษัท	1-4
1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ	4
1.2.1 รายละเอียดการประกอบธุรกิจ	4-5
1.2.2 สอนค้าในประเทศไทย	6
1.2.3 การดำเนินธุรกิจในไทย	6
1.3 รูปแบบการจัดการองค์กรและการบริหารองค์กร	7-9
1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่ได้รับมอบหมาย	10
1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา	10
1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	10
1.7 วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน	11
1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	11
2. ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	12
2.1 การควบคุมคุณภาพ	12
2.2 ความหมายของคำว่า “คุณภาพ”	12-13
2.3 การออกแบบระบบการควบคุมคุณภาพ	14-15

2.4 ประเภทของการตรวจสอบ	15-17
2.5 เครื่องมือในการควบคุมคุณภาพ	18-20
2.6 Why why analysis	21-22
3. แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน	23
3.1 แผนงานปฏิบัติงาน	23
3.2 รายละเอียดโครงการงานที่ปฏิบัติ	24
3.2.1 งานที่ได้รับมอบหมายในโรงงาน	24
3.2.2 Project	25
3.2.3 รายละเอียดโครงการ	26-27
3.3 ขั้นตอนการปฏิบัติโครงการงาน	28-38
4. สรุปผลการดำเนินโครงการ การวิเคราะห์และสรุปผลต่างๆ	39
4.1 สรุปผลการดำเนินโครงการและผลการวิเคราะห์ข้อมูล	39-41
4.2 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และ จุดมุ่งหมายในการปฏิบัติโครงการ	41
4.3 แนวทางการแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ	42
บรรณานุกรม	43
ภาคผนวก	44-47
ประวัติผู้วิจัย	48

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

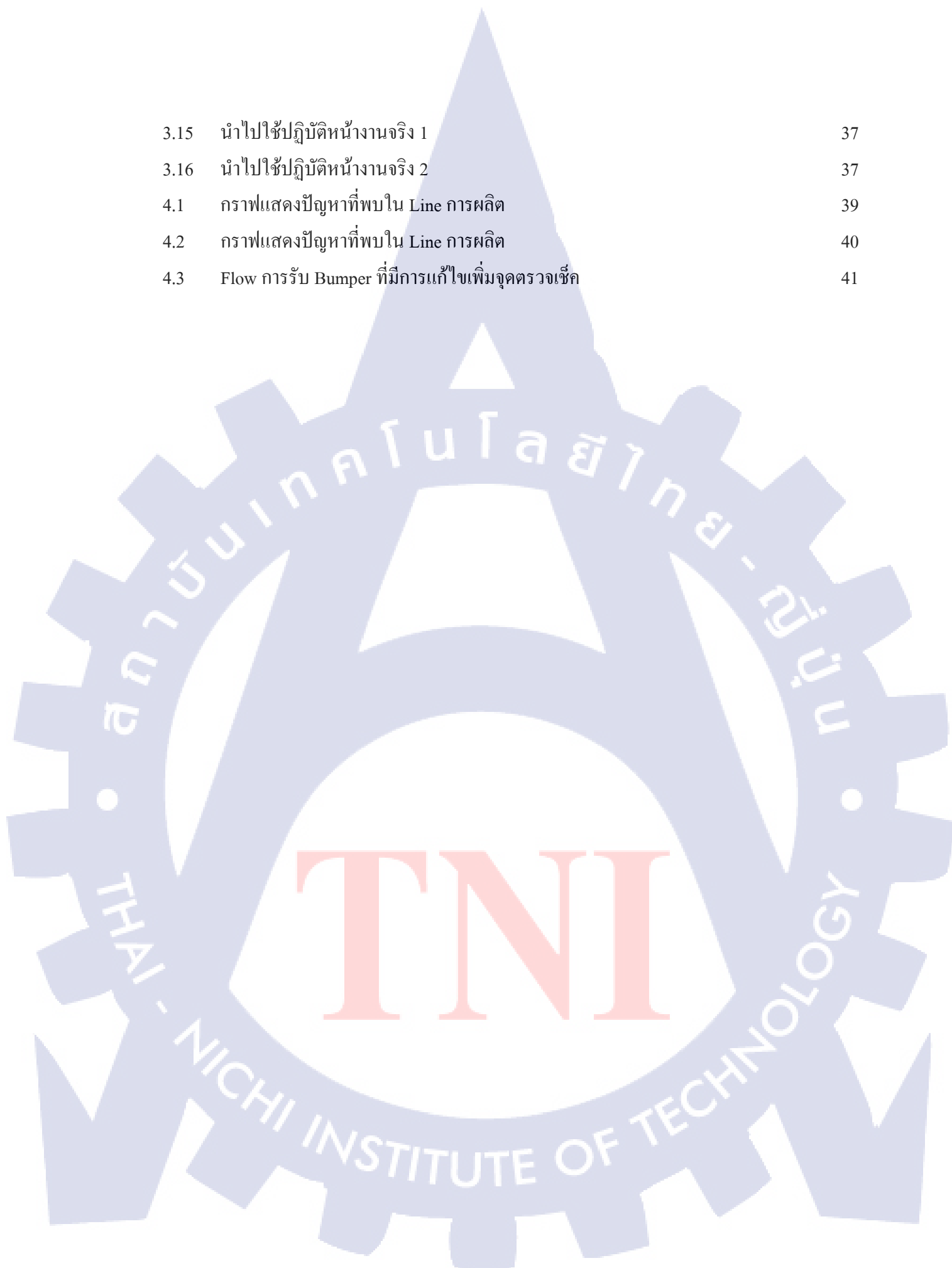
สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 มิติ 8 ประการของคุณภาพ	13
3.1 แผนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	22
3.2 การ Production โดยรวม	25
3.3 การ Production รายวัน	25
3.4 สรุปผลการตรวจเช็คจาก Check sheet 1	32
4.1 สรุปผลการตรวจเช็คทั้งหมด	38

สารบัญรูปประกอบ

รูป		หน้า
1.1	บริษัท Automobile (Thailand) Co, Ltd	1
1.2	พื้นที่โรงงาน 1 และโรงงาน 2	3
1.3	ผลิตภัณฑ์รถยนต์สำเร็จรูป	4
1.4	ชิ้นส่วนรถยนต์	5
1.5	ฐานผลิตรถยนต์ Honda ทั่วโลก	5
1.6	การดำเนินธุรกิจในไทย	6
1.7	แผนผังการบริหารจัดการองค์กรโดยรวม	7
1.8	แผนผังการบริหารจัดการองค์กรแยกฝ่ายการบริหาร	8
1.9	กระบวนการผลิตโดยภาพรวมของบริษัท	9
1.10	ที่ปรึกษาในการทำงาน	10
2.1	ขอบเขตในการควบคุมคุณภาพ	15
2.2	ตัวอย่าง Check sheet ที่ใช้ในการทำงาน	19
2.3	การวิเคราะห์ด้วย Why why analysis	21
3.1	จุดเปลี่ยนแปลง 9 จุดของ Jazz-Active +	23
3.2	จุดตรวจเช็คของ Bumper หน้า & Bumper หลัง	24
3.3	Flow การรับ Bumper ของ Jazz-Active +	26
3.4	สถานที่พบปัญหา ที่ AF	27
3.5	กราฟแสดงของเสียที่พบใน AF	28
3.6	การวิเคราะห์ด้วย Why why analysis	29
3.7	จุดที่เป็น Part sub assy จากทาง Maker	30
3.8	Check sheet 1	31
3.9	จุดตรวจเช็ค	31
3.10	สถานที่พบปัญหา ที่ PO	33
3.11	กราฟแสดงของเสียที่พบใน PO	34
3.12	การวิเคราะห์ด้วย Why why analysis	35
3.13	Check sheet ได้รับการปรับปรุงเรื่องสี	3
3.14	Check sheet ได้รับการปรับปรุงเรื่องการเพิ่มจุดตรวจเช็ค	36

3.15	นำไปใช้ปฏิบัติหน้างานจริง 1	37
3.16	นำไปใช้ปฏิบัติหน้างานจริง 2	37
4.1	กราฟแสดงปัญหาที่พบใน Line การผลิต	39
4.2	กราฟแสดงปัญหาที่พบใน Line การผลิต	40
4.3	Flow การรับ Bumper ที่มีการแก้ไขเพิ่มจุดตรวจเช็ค	41



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ

รายละเอียดที่ตั้งบริษัท

บริษัท : Honda Automobile (Thailand) Co., Ltd.
 ก่อตั้ง : ธันวาคม 2000 (Honda cars Thailand 1983, Honda cars manufacturing 1992)
 ที่อยู่ : เลขที่ 49 หมู่ 9 ตำบลธนู อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประเทศไทย
 TEL : (035) 330999, 331000-13 FAX: (035) 330974-5



ที่มา : แผนก Production Control : Honda Automobile Thailand Co., Ltd

รูปที่ 1.1 บริษัท Automobile (Thailand) Co, Ltd

รายละเอียดบริษัท

ประธานบริษัท : อัทฉิชิ ฟุจิโมโต้
 รองประธาน : มาโกโตะ โมริอิ
 ทุนจดทะเบียน : 5.46 ล้านบาท
 ผู้ถือหุ้น : Honda motor 75.94 %

Asian Honda motor 13.05 %

Thai Investors 11.11 %

พื้นที่ทั้งหมด : 849,600 ตารางเมตร

โรงงาน 1: 1996 เนื้อที่ 255,000 ตารางเมตร

โรงงาน 2: ตุลาคม 2008 เนื้อที่ 150,000 ตารางเมตร

กำลังการผลิต : 240,000 Units/ปี

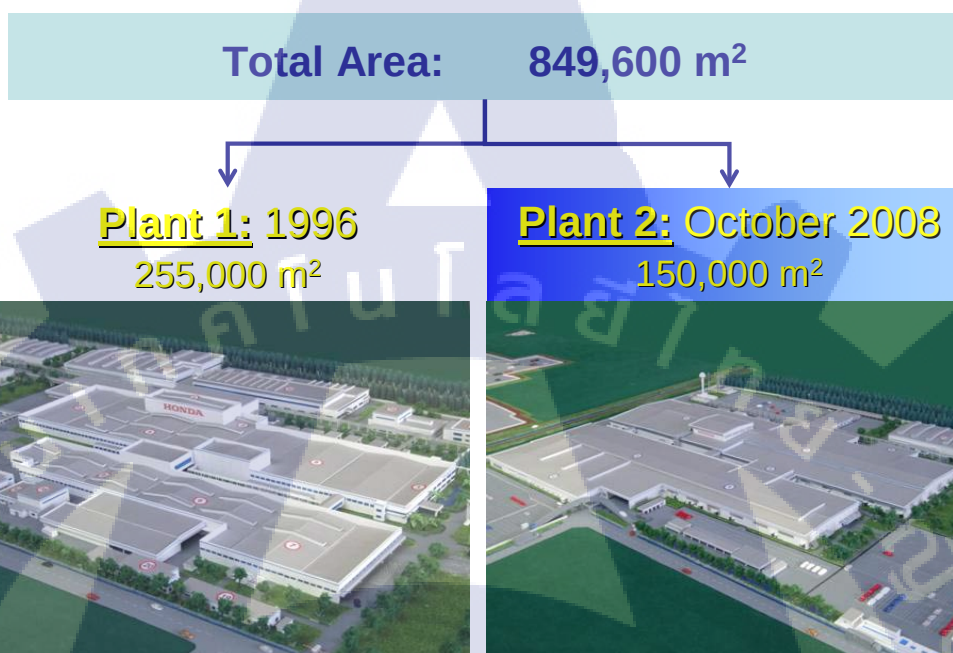
1,000 Units/วัน: 2 กะ: 2 lines

Supplier: 176 บริษัท : บริษัทร่วมทุนญี่ปุ่น 137 บริษัท

ข้อมูลจำเพาะ บริษัท ฮอนด้าคาร์ส แมนูแฟกเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

เมษายน	2527	เริ่มประกอบรถยนต์รุ่น “แอคคอร์ด” ณ โรงงาน บริษัท บางชันเฮนเนอรัล เอสแอมบลี จำกัด
กรกฎาคม	2527	เริ่มประกอบรุ่น “ซีวีก” ณ โรงงาน บริษัท บางชันเฮนเนอรัลเอสแอมบลี จำกัด
สิงหาคม	2530	เข้าเป็นผู้ถือหุ้นร่วมกับ บริษัท บางชันเฮนเนอรัลเอสแอมบลี จำกัด จำนวน 34 %
พฤศจิกายน	2532	ซื้อโรงงานที่มีนบุรีโดยการประมูลจากกรมบังคับคดี
พฤษภาคม	2534	ทำการปรับปรุงโรงงานเพื่อทำการประกอบรถยนต์
สิงหาคม	2535	เริ่มก่อตั้ง บริษัท ฮอนด้าคาร์ส แมนูแฟกเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ณ นิคม อุตสาหกรรมบางชัน เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ
เมษายน	2535	เริ่มทำการประกอบรถยนต์รุ่น “แอคคอร์ด” ในสายการผลิต ณ โรงงาน บริษัท ฮอนด้าคาร์ส แมนูแฟกเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
สิงหาคม	2535	ก่อตั้ง บริษัท ฮอนด้าคาร์ส แมนูแฟกเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
มกราคม	2536	เปิดดำเนินการอย่างเป็นทางการ ในนามของ บริษัท ฮอนด้าคาร์ส แมนูแฟกเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
มกราคม	2536	เริ่มประกอบรถยนต์ฮอนด้า
สิงหาคม	2537	เริ่มก่อตั้ง บริษัท ฮอนด้าคาร์ส แมนูแฟกเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียน 45,000 ล้านบาท ณ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ตุลาคม	2537	ทำพิธีวางศิลาฤกษ์โรงงาน บริษัท ฮอนด้าคาร์ส แมนูแฟกเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ณ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
มีนาคม	2539	ย้ายโรงงานจาก นิคมอุตสาหกรรมบางชันมายังสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จ.พระนครศรีอยุธยา โดยมีมูลค่าการลงทุนสำหรับโรงงานแห่งใหม่นี้ ประมาณ 4,500 ล้านบาท

เมษายน	2539	เปิดโรงงาน บริษัท สอนต้าคาร์ส แมนูแฟกเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด เริ่มทำการประกอบ รุ่น CITY, CIVIC, VERTEX
ตุลาคม	2540	เริ่มทำการประกอบรถยนต์ รุ่น CR-V ณ โรงงานอยุธยา และรุ่น CIVIC COUPE ณ โรงงานบางชันเซนเนอรัลเอเชมบลี จำกัด



ที่มา : แผนก Production Control : Honda Automobile Thailand Co., Ltd

รูปที่ 1.2 พื้นที่โรงงาน 1 และโรงงาน 2

นโยบายคุณภาพของบริษัท สอนต้าคาร์ส แมนูแฟกเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด

รากฐานนโยบายคุณภาพของบริษัทจะต้องดำเนินการตามแนวทางดังนี้

หัวใจปรัชญาสอนต้า

1. เคารพผู้อื่น

- การริเริ่ม
- ความเสมอภาค
- ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน

2. ความปิติยินดี 3 ประการ

- ความปิติยินดีที่ได้ซื้อ
- ความปิติยินดีที่ได้ขาย
- ความปิติยินดีที่ได้ผลิต

หลักการของบริษัท

“เรามั่นอยู่ในสาขากลยุทธสนะที่ว่า เรามุ่งหน้าสร้างแต่บรรดาผลิตภัณฑ์ที่มีแต่ประสิทธิภาพสูงสุดทั้งยังมีราคายุติธรรม เพื่อความพึงพอใจของบรรดาลูกค้าอย่างกว้างขวางทั่วโลก”

นโยบายการบริหารธุรกิจ

- จงก้าวหน้าอยู่เสมอด้วยความทะเยอทะยาน และความว่องไวกระฉับกระเฉง
- จงเคารพในทฤษฎีที่มั่นคงส่งเสริมแนวความคิดใหม่ๆ และใช้เวลาให้บังเกิดประโยชน์
- จงสนุกสนานกับงานของท่าน และสร้างบรรยากาศในการปฏิบัติงานของท่านให้แจ่มใสเสมอ
- จงระลึกอยู่เสมอถึงคุณค่าของการค้นคว้าและขยันหมั่นเพียร

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ

รายละเอียดการประกอบธุรกิจ

บริษัท Honda Automobile (Thailand) Co.,Ltd. ดำเนินธุรกิจผลิตรถยนต์ มีทั้งหมด 5 รุ่น จำหน่ายทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ นอกจากนี้ยังผลิตชิ้นส่วนรถยนต์และ Service Part อีกด้วย

1. รถยนต์สำเร็จรูป 5 types

- 1) Accord
- 2) CRV
- 3) Civic
- 4) City
- 5) Jazz

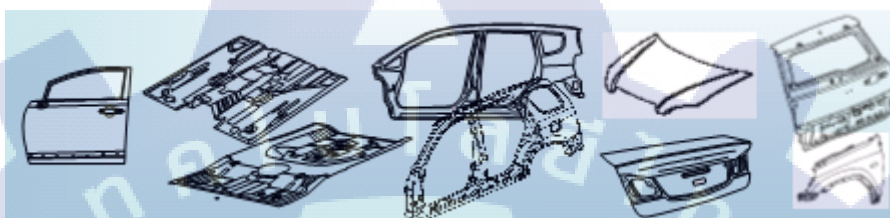


ที่มา : แผนก Production Control : Honda Automobile Thailand Co., Ltd

รูปที่ 1.3 ผลิตภัณฑ์รถยนต์สำเร็จรูป

2. ชิ้นส่วนรถยนต์ แบ่งเป็น 2 ประเภท

- 1) CKD Import Part ชิ้นส่วนรถยนต์นำเข้า
- 2) Local Part ชิ้นส่วนรถยนต์ผลิตในประเทศ
 - Maker ผลิตและส่งมาให้ผ่าน Vender และบางส่วน Direct HATC-M
 - HATC-M ผลิตเองเพื่อประกอบรถยนต์ในประเทศและส่งออก



ที่มา : แผนก Production Control : Honda Automobile Thailand Co., Ltd

รูปที่ 1.4 ชิ้นส่วนรถยนต์

3. Service Part เป็นชิ้นส่วนรถยนต์สำรองที่ทำการผลิตแล้วนำไป Support ให้กับผู้ใช้รถทั่วโลก มีการผลิตที่ MC, PO, PR, WE 1



ที่มา : แผนก Production Control : Honda Automobile Thailand Co., Ltd

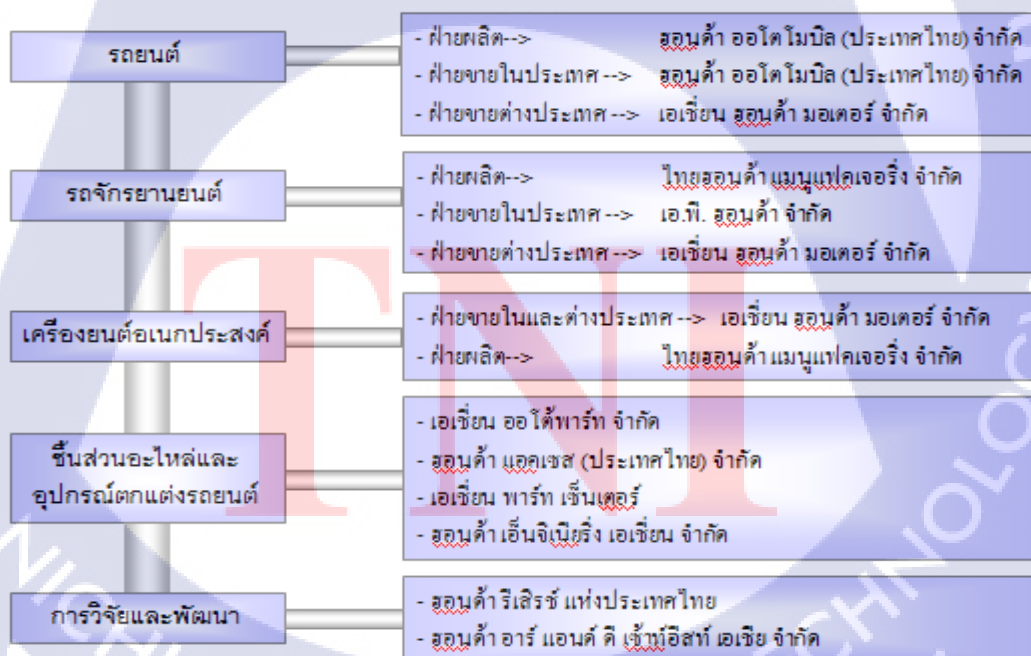
รูปที่ 1.5 ฐานผลิตรถยนต์ Honda ทั่วโลก

ฮอนด้าในประเทศไทย

ชื่อบริษัท ปีที่ก่อตั้ง

1. เอเชียน ฮอนด้า มอเตอร์ จำกัด 2507
2. ไทยฮอนด้า แมนูแฟกเจอร์ จำกัด 2508
3. เอเชียน ออโต้พาร์ท จำกัด 2519
4. เอ.พี ฮอนด้า จำกัด 2529
5. ฮอนด้า แอคเซส (ประเทศไทย) จำกัด 2535
6. ฮอนด้า รีเสิร์ช แห่งประเทศไทย 2537
7. ฮอนด้า อาร์แอนด์ดี เซ้าท์อีสท์ เอเชีย จำกัด 2540
8. เอเชียน พาร์ท เซ็นเตอร์ 2541
9. ฮอนด้า เอ็นจิเนียริง เอเชีย จำกัด 2542
10. ฮอนด้า ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด 2543

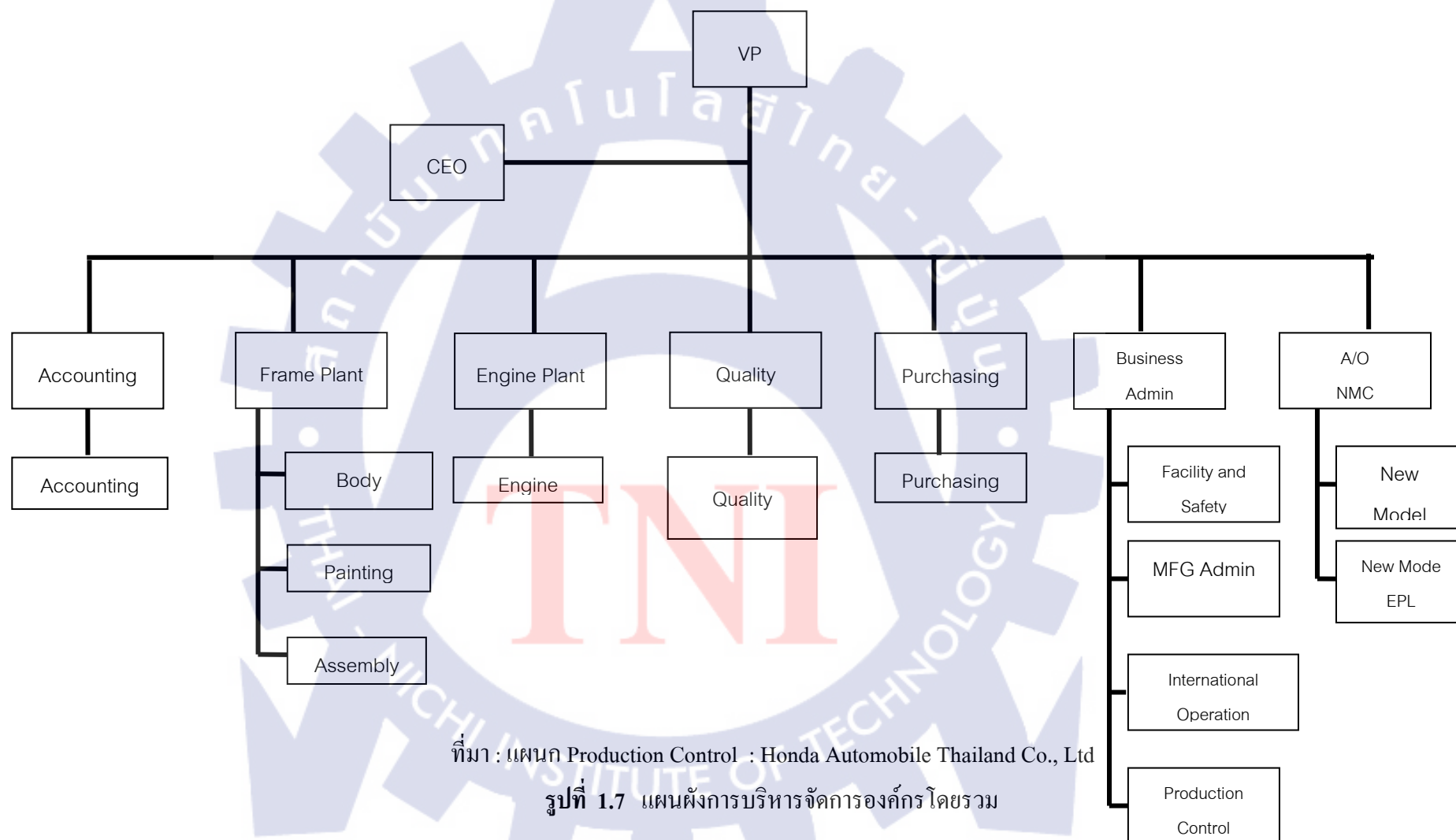
การดำเนินงานธุรกิจภายในไทย

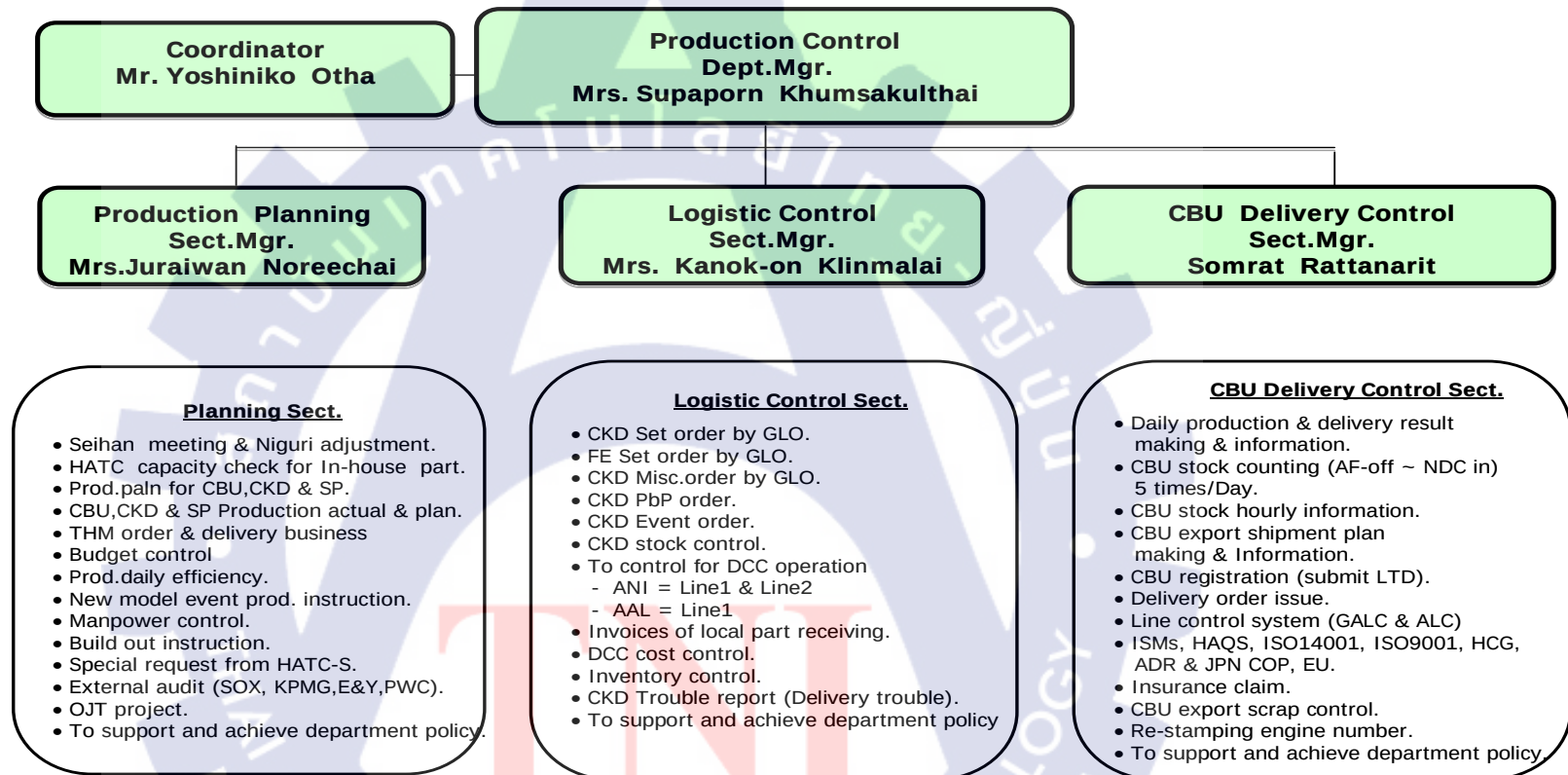


ที่มา : แผนก Production Control : Honda Automobile Thailand Co., Ltd

รูปที่ 1.6 การดำเนินงานธุรกิจภายในไทย

1.3 รูปแบบการจัดการองค์กรและการบริหารองค์กร





ที่มา : แผนก Production Control: Honda Automobile Thailand Co., Ltd

รูปที่ 1.8 แผนผังการบริหารจัดการองค์กรแยกฝ่ายการบริหาร



ที่มา : แผนก Production Control : Honda Automobile Thailand Co., Ltd

รูปที่ 1.9 กระบวนการผลิตโดยภาพรวมของบริษัท

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่ได้รับมอบหมาย

ตำแหน่ง

นักศึกษาฝึกงาน ประจำแผนก Planning ฝ่าย Production Control

หน้าที่งานที่รับผิดชอบ

ศึกษางานในแผนก คือ Planning และได้รับมอบหมายหน้าที่ให้ดูแลการติดตั้ง Part Bumper แบบใหม่ของ Jazz active plus

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

พนักงานที่ปรึกษา

คุณจุไรวรรณ โนริยา

คุณประสพลาภ สถาพรนานนท์

คุณธนพล หลัวโรจน์ทรัพย์

ตำแหน่งพนักงานที่ปรึกษา

ผู้จัดการแผนก Planning และ Staff

ที่มา : แผนก Production Control : Honda Automobile Thailand Co., Ltd

รูปที่ 1.10 ที่ปรึกษาในการทำงาน

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2553

รวมระยะเวลาในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาทั้งสิ้น 4 เดือน

1.7 วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน

1.7.1 เพื่อทำการศึกษาระบบของแผนก Planning และสภาพปัญหาในปัจจุบัน

1.7.2 เพื่อนำ Check sheet ไปใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของ Part เพื่อป้องกันปัญหา Part ของเสียหลุดเข้าไปยังกระบวนการถัดไป

1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.8.1 เข้าใจระบบการทำงานของแผนก Planning และรับทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้น

1.8.2 สามารถตรวจพบปัญหาและแก้ไขปัญหาลำบากได้รวดเร็วโดยใช้ Check sheet

บทที่ 2

ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.1. การควบคุมคุณภาพ (Quality Control)

ในภาวะการแข่งขันทางการค้าและการตลาดยุคโลกาภิวัตน์ที่รุนแรงนั้น องค์กรธุรกิจต้องมีการปรับตัวที่รวดเร็วเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ในขณะที่ผู้บริโภคมีความต้องการสินค้าที่หลากหลายและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ปัจจัยสำคัญอันหนึ่งที่ผู้บริโภคใช้ในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการก็คือ “คุณภาพ” ของสินค้าและบริการ

2.2. ความหมายของคำว่า “คุณภาพ”

คำว่า “คุณภาพ (Quality)” สามารถกำหนดนิยามได้หลายแนวทาง คนส่วนใหญ่มีความเข้าใจว่าคุณภาพเกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ลูกค้าพึงพอใจ ซึ่งความหมายนี้จะใกล้เคียงกับที่นิยามไว้ในระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000:2000 ที่ระบุว่า “คุณภาพ” คือ ระดับของการบรรลุถึงข้อกำหนดหรือความต้องการของกลุ่มลักษณะจำเพาะภายในตัว ดังจะเห็นได้ว่าในปัจจุบันคุณภาพถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่ผู้บริโภคใช้ในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์และบริการทั้งในผู้บริโภคระดับบุคคลและระดับองค์กร ดังนั้นความเข้าใจ ความตระหนักและการปรับปรุงคุณภาพถือว่าเป็นปัจจัยหลักในการดำเนินธุรกิจให้ประสบความสำเร็จ และสามารถแข่งขันได้

นอกจากนี้ยังมีการกำหนดคำจำกัดความของคุณภาพไว้ในหลากหลายรูปแบบด้วยกันโดยอยู่บนพื้นฐานที่ว่าผลิตภัณฑ์และบริการต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของผู้ที่ใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้น คำจำกัดความเหล่านั้นสามารถสรุปได้ดังนี้

- สอดคล้องกับข้อกำหนด : Conformance to Requirement
- เหมาะสมกับการใช้งาน: Fitness to Use
- ความพึงพอใจของลูกค้า : Customer Satisfaction เป็นต้น

ตารางที่ 2.1 มิติ 8 ประการของคุณภาพ

ลักษณะจำเพาะทางคุณภาพ	ความหมาย	ผลิตภัณฑ์ที่จับต้องได้	ผลิตภัณฑ์ที่เป็นบริการ
1. สมรรถนะ (Performance)	หน้าที่หลักของผลิตภัณฑ์	- สามารถทำงานได้ตาม ข้อกำหนด	- การทำหน้าที่สมบูรณ์ - สุภาพ - มีความสามารถ - รวดเร็ว
2. หน้าที่เสริม (Special Feature)	ลักษณะเสริมนอกเหนือจาก สมรรถนะ (จะมีผลต่อความ คาดหวังของลูกค้า ซึ่งลูกค้า เป็นผู้กำหนด)	- วิโมทคอนโทรล	- โทรศัพท์ปลุกในตอนเช้า
3. การตรงต่อข้อกำหนด (Conformance to standard)	การเป็นไปตามที่ผู้ออกแบบ ตั้งใจไว้	- การเปรียบเทียบตาม ข้อกำหนดเฉพาะ	- หนังสือรับรองจากสถาบัน ต่างๆ เช่น มาตรฐานของ สมาคมโรงแรม
4. ความทนทาน (Durability)	อายุการใช้งาน หรือเวลาใน การใช้งาน	- อายุการใช้งานที่จะไม่ เป็นสนิม - อายุการใช้งานในการให้ แสงสว่าง	- การทำงานในตลอดช่วงเวลา
5. ความน่าเชื่อถือ (Reliability)	ความถี่ในการเกิดข้อบกพร่อง	- ความถี่ที่ผลิตภัณฑ์ไม่ สามารถทำงานได้	- การทำตามสัญญา - การตรงต่อเวลา
6. ความสามารถในการ บริการ (Serviceability)	การซ่อมบำรุงเมื่อการทำงาน ขัดข้อง	- การซ่อมบำรุงในด้าน ของความง่าย ค่าใช้จ่าย เวลา บุคลากร	- เวลารอในการบริการ และ อื่นๆ
7. สุนทรียภาพ (Aesthetics)	ความรู้สึกที่ดี อาจจะเป็นคู่มือ กลิ่นดี รสชาติดี ฯลฯ	- ออกแบบตกแต่งดี - ลักษณะสัมผัสที่นุ่ม	- จัดบริเวณสำหรับการรอ คอย - ความสะอาด
8. ความมีชื่อเสียง (Reputation)	คุณภาพที่รู้จัก (Perceived Quality)	- คราสน้ำดื่มที่คนนิยม	- การบริการที่คนกล่าวถึง

ที่มา : www.mm-thaigerman.com/DOWNLOADS/Quality_Control.pdf

2.3. การออกแบบระบบการควบคุมคุณภาพ

1. ลักษณะด้านคุณภาพ : Quality Characteristic

ลักษณะต่างๆที่ใช้ในการพิจารณาคุณภาพเป็นลักษณะที่ใช้กันโดยทั่วไปและเป็นที่ยอมรับ ของกิจการ เช่น ลักษณะด้านความแข็งแรง ความทนทาน น้ำหนัก ปริมาตร เป็นต้น

2. การวัดคุณภาพ : Quality Measurement

การวัดคุณภาพแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การวัดที่เป็นตัวแปร Variables เช่น น้ำหนัก ปริมาตร ความหนา ฯลฯ และการวัดที่เป็นคุณลักษณะ Attributes เช่น จำนวนสินค้าที่ผลิตเสีย หรือจำนวนรายการที่ผิดพลาดในการให้บริการ ฯลฯ ในการออกแบบระบบการควบคุมคุณภาพควรระบุให้ชัดเจนว่า เป็นการตรวจสอบโดยใช้ตัวแปรประเภทใดหรือทั้ง 2 ประเภท และระบุมาตรฐานที่ต้องการของตัวแปรแต่ละประเภท เช่น ปริมาตรของ น้ำอัดลมขวดใหญ่เท่ากับ 1 ลิตร น้ำหนักของ น้ำตาลทราย 1 ถุง เท่ากับ 1 กิโลกรัม ฯลฯ

3. จุดวิกฤต : The Critical Point

ในการผลิตแต่ละกระบวนการประกอบไปด้วยขั้นตอนต่าง ๆ มากมาย จึงควรกำหนดจุดวิกฤตซึ่งเป็นจุดสำคัญที่ควรมีการตรวจสอบคุณภาพเกิดขึ้นในกระบวนการนั้น

4. ปริมาณที่ตรวจสอบ : Amount of Inspection

ในการกำหนดปริมาณสินค้าที่ต้องการตรวจสอบ ควรระบุว่าเป็นการตรวจสอบทั้งหมด (100% Inspection) หรือเป็นการตรวจสอบแบบสุ่มตัวอย่าง Sampling ในกรณีที่เป็นการสุ่มตัวอย่าง ควรจะกำหนดให้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็นเท่าไร

5. ผู้ตรวจสอบ : Inspection

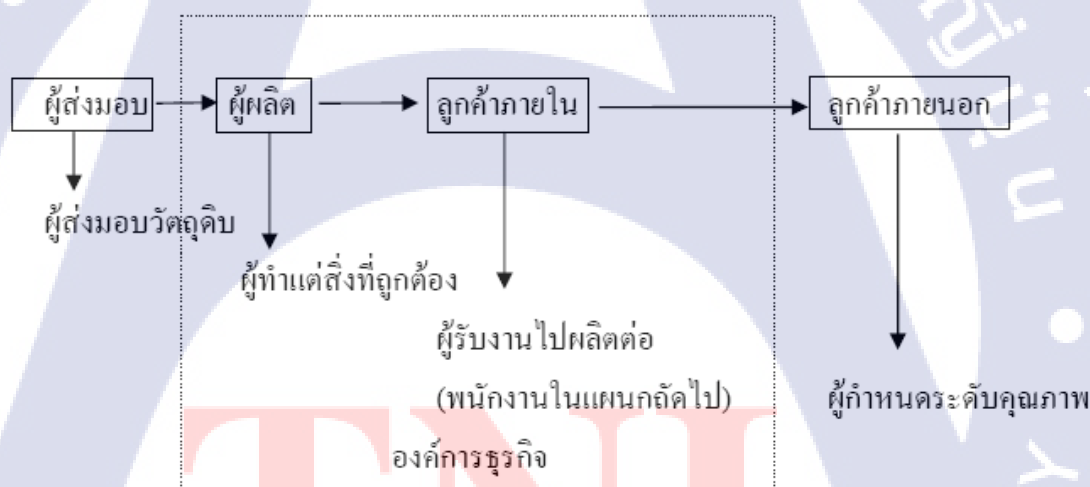
เป็นการระบุว่าผู้ที่ทำหน้าที่ตรวจสอบด้านคุณภาพจะเป็นผู้ที่อยู่ในหน่วยงานหรืออยู่นอกหน่วยงาน ซึ่งการให้เป็นผู้ตรวจสอบด้านคุณภาพมีข้อดีคือเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับงานจึงทำให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้โดยละเอียดแต่ก็มีข้อเสียคืออาจจะมีการบิดเบ่งข้อมูลที่ตรวจพบบางอย่างไว้ ส่วนการให้ผู้นอกหน่วยงานเป็นผู้ตรวจสอบ มีข้อดีคือ เป็นผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานที่ตรวจสอบจึงทำให้สามารถระบุสิ่งที่พบจากการตรวจสอบได้ทั้งหมด ส่วนข้อเสีย คือ อาจจะไม่สามารถวิเคราะห์ถึงสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาได้ เนื่องจากไม่ได้อยู่ใกล้ชิดกับงาน อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าผู้ตรวจสอบจะเป็นผู้ใดพนักงาน จะต้องตระหนักว่า การผลิตสินค้าให้ดีมีคุณภาพเป็นความรับผิดชอบของทุกคนในกิจการซึ่งไม่ใช่หน้าที่ของพนักงานแผนกตรวจสอบคุณภาพเท่านั้น

6. การรายงาน : Reporting

ผู้บริหารควรสร้างบรรยากาศในการทำงานให้พนักงานทุกคนมีความรู้สึกรู้ว่า เมื่อมีความผิดพลาดเกิดขึ้นจะต้องรับรายงานให้ทราบทันทีโดยไม่ควรมีการปิดบังไว้จนทำให้เกิดความเสียหายมากขึ้น และควรสืบค้นหาสาเหตุของความผิดพลาดที่เกิดขึ้นและทำการ แก้ไขโดยเร็ว

7. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง : Continuous Improvement

แม้ว่าจะยังไม่พบข้อผิดพลาดเกิดขึ้น ในการดำเนินงานควรจะมีการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่องหลักการข้อนี้ถือว่าสำคัญมากในการควบคุมคุณภาพ ทั้งนี้เพื่อให้สินค้าและบริการเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคอยู่เสมอ นอกจากนั้น ในแต่ละองค์กรควรมีการประกันคุณภาพ หรือ QA ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ได้รับการวางแผนและจัดระบบเพื่อให้แน่ใจว่าสินค้าหรือบริการที่ผลิตขึ้นมาเป็นไปตามข้อกำหนดด้านคุณภาพที่ระบุไว้



ที่มา : www.mm-thaigerman.com/DOWNLOADS/Quality_Control.pdf

รูปที่ 2.1 ขอบเขตในการควบคุมคุณภาพ

2.4 ประเภทของการตรวจสอบ

การตรวจสอบคุณภาพได้รับการจำแนกออกได้หลายประเภทขึ้นอยู่กับข้อกำหนดแนวความคิด โดยจำแนกได้ 7 แนวความคิด

1. จำแนกประเภทตามจำนวนผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการตรวจสอบ

รายละเอียดเพิ่มเติม

ในการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามแนวความคิดนี้จะได้รับการจำแนกออกเป็น 4 ประเภท ตั้งแต่การตรวจสอบทุกชิ้นจนถึงการไม่ตรวจสอบเลย ดังนี้

1.1 การตรวจสอบแบบ 100%

หรือการคัดแยก Screening หมายถึง การตรวจสอบผลิตภัณฑ์ทีละชิ้นทุกชิ้น โดยมีจุดประสงค์ในการแยกผลิตภัณฑ์ที่เสียออกจากผลิตภัณฑ์ที่ดีซึ่งแม้โดยทฤษฎีดูเหมือนว่าการตรวจสอบแบบนี้จะทำให้ได้ผลการตรวจสอบที่ดีทั้งหมดแต่ในทางปฏิบัติแล้วจะเกิดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการตรวจสอบทั้งจากพนักงานและอุปกรณ์ตรวจสอบจึงทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการตรวจสอบเสมอ จึงมักจะมีการตรวจสอบซ้ำ Double-check ด้วยการตรวจสอบแบบชักสิ่งตัวอย่าง

1.2 การตรวจสอบแบบชักสิ่งตัวอย่าง

หมายถึง การตรวจสอบโดยอาศัยหลักการด้านสถิติในการชักสิ่งตัวอย่างแบบสุ่มจากประชากรหรือล็อต แล้วนำผลจากการตรวจสอบสิ่งตัวอย่างไปอนุมานเชิงสถิติคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทั้งล็อตเพื่อการตัดสินใจ จากการตรวจสอบประเภทนี้อาศัยหลักการ อนุมานเชิงสถิติจึงมีข้อดีที่สามารถใช้ผลตรวจสอบอธิบายคุณภาพของล็อตได้ แต่ก็มีข้อเสียคือทำให้เกิดความเสี่ยงในการตัดสินใจ ซึ่งประกอบด้วยความเสี่ยงของผู้ผลิต ที่มีการปฏิเสธล็อตที่ดี และความเสี่ยงของผู้บริโภคที่มีการยอมรับล็อตที่ไม่ดี

1.3 การตรวจสอบแบบไม่ชักสิ่งตัวอย่าง

หมายถึง การตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์แบบครั้งคราวที่ไม่อาศัยหลักเกณฑ์ทางสถิติ เช่น การตรวจสอบแบบกำหนดสิ่งชักตัวอย่างอยู่ในสัดส่วนคงที่ อาทิ การตรวจสอบด้วยสิ่งตัวอย่าง 10 % ของขนาดล็อต ซึ่งโดยปกติแล้ว การตรวจสอบวิธีการนี้จะไม่มีจุดประสงค์ในการปฏิบัติการกับผลิตภัณฑ์ แต่มักจะใช้ในจุดประสงค์การควบคุมร่วมกับการควบคุมกระบวนการหรือเพื่อตรวจเช็คงานตรวจสอบปกติ

1.4 การไม่ตรวจสอบ

หมายถึง การยอมรับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดโดยไม่มีกิจกรรมการตรวจสอบใดๆ ซึ่งวิธีการตรวจสอบประเภทนี้มักจะใช้ในกรณีที่กระบวนการผลิตอยู่ภายใต้การควบคุมและคุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. จำแนกประเภทตามขั้นตอนของการไหลในการผลิต

รายละเอียดเพิ่มเติม

ในการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามแนวความคิดนี้ได้รับการจำแนกออกตามการไหลของกระบวนการทางธุรกิจนับตั้งแต่การรับเข้าวัตถุดิบเพื่อมาผลิตจนกระทั่งถึงผลิตภัณฑ์ถึงมือลูกค้า ดังนี้

2.1 การตรวจสอบวัตถุดิบรับเข้า

รายละเอียดเพิ่มเติม

การตรวจสอบประเภทนี้ต้องการสร้างความมั่นใจว่าไม่มีผลิตภัณฑ์บกพร่องได้รับการป้อนเข้าสู่สายการผลิต อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติจะไม่สามารถทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ป้อนเข้าที่ดีทั้งหมดจากความคลาดเคลื่อนในระบบการตรวจสอบตลอดจนธรรมชาติของวิธีการตรวจสอบที่ใช้ในแต่ละวิธี วิธีการประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ป้อนเข้าที่ดีที่สุดคือการตรวจสอบเพื่อนำผลไปกระตุ้นให้ผู้ส่งมอบจัดทำโปรแกรมประกันคุณภาพหรือการควบคุมกระบวนการผลิต และถ้าจะให้ได้ดีกว่าเดิม คือการไปควบคุมที่กระบวนการของผู้ส่งมอบ

2.2 การตรวจสอบระหว่างกระบวนการ

2.3 การตรวจสอบผลิตภัณฑ์ขั้นสำเร็จรูป

2.4 การตรวจสอบก่อนการส่งมอบ

2.5 การตรวจสอบช่วงส่งมอบ

2.6 การตรวจสอบในคลัง

2.7 การตรวจสอบเพื่อตรวจติดตาม

2.8 การตรวจสอบโดยคนกลาง

3. จำแนกประเภทตามรายละเอียดในการตรวจสอบ

4. จำแนกประเภทตามข้อมูลที่ใช้ตัดสินใจ

5. จำแนกประเภทตามวิธีการตรวจสอบว่าทำลายหรือไม่

6. จำแนกประเภทตามสถานที่ที่ทำการตรวจสอบ

7. จำแนกประเภทตามการเลือกผู้ส่งมอบ

2.5 เครื่องมือในการควบคุมคุณภาพ

เครื่องมือในการควบคุมคุณภาพ ที่นิยมใช้กันโดยทั่วไปในองค์กรต่าง มี 7 ประเภท ดังนี้

1. การวิเคราะห์พาเรโต : Pareto Analysis

2. ผังการไหล : Flowchart

3. ใบตรวจสอบ : Check sheet

รายละเอียดเพิ่มเติม

ใบตรวจสอบ Check sheet เป็นเครื่องมือตัวแรกในการแก้ไขปัญหา ใช้สำหรับการเก็บข้อมูลที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่สนใจในสถานที่ที่ต้องการศึกษา โดยผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการผลิตจะเป็นผู้บันทึก ใบตรวจสอบข้อมูลนั้นมีหลายประเภท ทั้งนี้เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งาน ตั้งแต่การตรวจสอบวัตถุดิบ กระบวนการผลิตตลอดจนถึงผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปขั้นตอนเริ่มต้นในการเก็บข้อมูลคือ การออกแบบแผ่นบันทึกข้อมูล Data sheet ไว้ใช้ในการเก็บข้อมูลทั้งที่เป็นตัวเลขและไม่เป็นตัวเลข แผ่นบันทึกข้อมูลที่ได้อาจได้จากประสบการณ์จากการทำงานจริง จากนั้นจึงออกแบบเป็นใบตรวจสอบ Check sheet ซึ่งต้องมียอดประกอบ คือรายละเอียดของผลิตภัณฑ์

ผู้ตรวจสอบ วันและเวลาที่ตรวจสอบ จำนวนตัวอย่างที่ต้องตรวจสอบ และตารางหรือรูปที่แสดงข้อมูล เป็นต้น การออกแบบใบตรวจสอบที่เหมาะสมต้องเก็บข้อมูลได้รวดเร็ว ง่ายและไม่ยุ่งยากง่ายต่อการวิเคราะห์ข้อมูล และแสดงผลได้อย่างชัดเจน นอกจากนั้นในการออกแบบยังต้องคำนึงถึงปัจจัยที่สำคัญต่อการควบคุมกระบวนการ เพื่อที่จะสามารถจัดเก็บข้อมูลได้ตรงตามความต้องการจริง

ประโยชน์ของใบตรวจสอบ

- 1.ช่วยให้ผู้ตรวจสอบบันทึกผลการตรวจสอบได้สะดวกเพราะการออกแบบใบตรวจสอบจะต้องคำนึงถึงความสะดวกของผู้ใช้ เช่น กรอกตัวเลขลงในช่องที่มีข้อความกำกับไว้แล้ว ทำให้ไม่ต้องเขียนข้อความให้เสียเวลาอีก เป็นต้น
- 2.ช่วยให้การตรวจสอบหรือสรุปการตรวจสอบรวดเร็วขึ้นเพราะใบตรวจสอบจะทำให้ผู้ตรวจสอบทราบว่าต้องตรวจสอบอะไร ใบตรวจสอบที่ดีจะช่วยชี้แนะการตรวจสอบและกำหนดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบ ซึ่งทำให้การตรวจสอบรวดเร็ว
- 3.ทำให้การสื่อสารข้อความและการตัดสินใจการดำเนินงานควบคุมคุณภาพเป็นไปได้อย่างถูกต้อง ใบตรวจสอบจะช่วยลดการใช้ถ้อยคำที่ยืดยาว อันอาจทำให้เกิดความสับสนหรือเข้าใจผิด ทำให้การตัดสินใจและการดำเนินการอาจเกิดความผิดพลาดได้ การใช้ใบตรวจสอบ

จะทำให้การตีความหรือสรุปผลการตรวจสอบเพื่อเป็นข้อมูลช่วยในการตัดสินใจงานควบคุมคุณภาพทำให้ง่ายและถูกต้อง ซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจเพื่อดำเนินการที่ถูกต้อง

4. ทำให้การตรวจสอบเป็นไปอย่างมีระบบ เนื่องจากใบตรวจสอบจะช่วยกำหนดประเด็นที่จะตรวจสอบได้ ซึ่งผู้ตรวจสอบต้องตรวจสอบรายการตามที่กำหนดไว้ในใบตรวจสอบ ทำให้ข้อมูลที่ได้อยู่ในแนวที่ต้องการ แม้ว่าผู้ตรวจสอบจะเป็นคนละคนกันก็ตาม แต่การดำเนินงานยังคงต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดระบบงานที่ดี

ข้อแนะนำในการใช้ใบตรวจสอบ

1. กำหนดและใช้ใบตรวจสอบให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ
2. ต้องให้รายละเอียดมากพอที่จะช่วยตัดสินใจเกี่ยวกับคุณภาพ
3. ควรมีการแบ่งหมวดหมู่ข้อมูลที่ต้องการศึกษาตามกลุ่มของพนักงานเครื่องจักรวัตถุดิบ ผลิตวันเวลาและรุ่นที่ผลิตอย่างชัดเจนเพื่อเป็นการสืบค้นและการวิเคราะห์สาเหตุของเสียหรือข้อบกพร่องทำได้สะดวก รวดเร็ว และเป็นระบบ
4. ใช้งานได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก และไม่ซับซ้อน เพื่อป้องกันความไขว้เขวหรือความสับสนต่อผู้ตรวจสอบใบตรวจสอบที่ดีควรช่วยให้ผู้ตรวจสอบทำงานได้ดีไม่ตกหล่นในรายละเอียด
5. ควรมีระเบียบในการใช้ใบตรวจสอบเพื่อไม่ให้เกิดความสับสนเมื่อมีใบตรวจสอบหลายรูปแบบ

4. ฮิสโตแกรม : Histogram

5. แผนภาพการกระจาย Scatter : Diagram

6. แผนภาพเหตุและผล, แผนภูมิแก๊งปลา : Cause and Effect Diagram

7. พังควบคุมกระบวนการเชิงสถิติ Statistical : Process Control Chart

CHECK SHEET BUMPER JAZZ-AVIVE +

สี-จำนวน ☐ 1.NH-578
☐ 2.Y-86P
☐ 3.BG-53M

INVOICE ☐ 1.NH-578
☐ 2.Y-86P
☐ 3.BG-53M

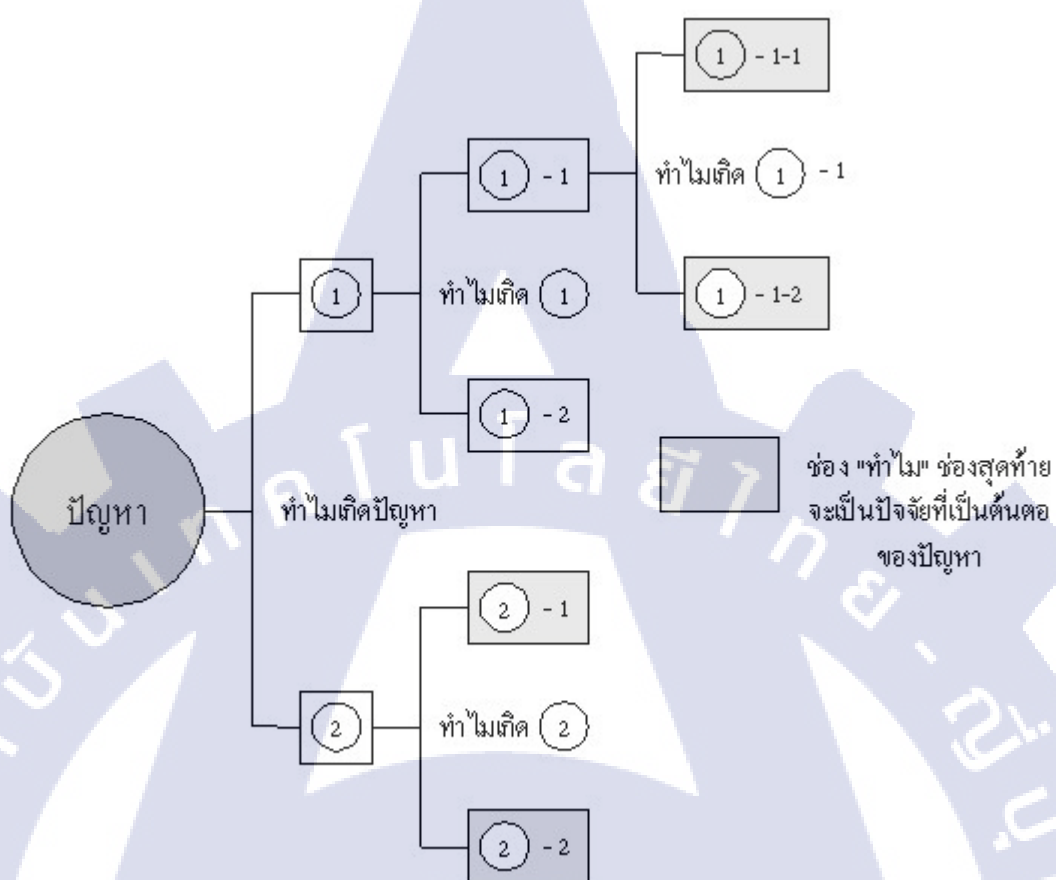
No	หน้า								หลัง					
	Colour			Cover fog light		Cover hook	Cover light beam		Colour			Cover hook	KIT RR AERO	
	1	2	3	L	R		L	R	1	2	3			
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														

รูปที่ 2.2 ตัวอย่าง Check sheet ที่ใช้ในการทำงาน

2.6 Why Why Analysis

Why Why Analysis เป็นเครื่องมือที่นิยมใช้กันมากโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ เป็นเทคนิคการวิเคราะห์หาปัจจัยที่เป็นต้นเหตุของปรากฏการณ์ หรือปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อให้ได้พบต้นตอ หรือรากเหง้าที่แท้จริง และที่สำคัญคือเพื่อนำไปสู่การแก้ไข และป้องกันการเกิดซ้ำต่อไป สำหรับขั้นตอนการทำ Why Why Analysis มีดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อเท็จจริง โดย ไปดูต้นตอ หรือสาเหตุจริงๆ ให้รู้อย่างลึกซึ้งว่ามีที่มาที่ไป อย่างไร และลักษณะอาการ เป็นอย่างไร ควรดูจากสถานการณ์จริง Genba และคุณภาพของจริง Genbutsu เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริง (Real) โดยควรวาดภาพประกอบด้วยจะทำให้เข้าใจง่ายขึ้น
2. วิเคราะห์หาต้นตอของปัญหา โดยการวิเคราะห์หาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ หรือปัญหา ซึ่งทำได้โดย การถามทำไม ทำไม ไปเรื่อยๆ จนเจอต้นตอของปัญหา ซึ่งส่วนใหญ่แล้วต้นตอของปัญหามักจะเกิดจากการขาดมาตรการการปฏิบัติงานที่ดี และเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน สำหรับปรากฏการณ์ หรือบางปัญหาส่วนใหญ่ มักมีมากกว่าหนึ่งสาเหตุ อาจจะเขียนแผนภูมิต้นไม้ Tree Diagram ช่วย เพราะนอกจากได้รายละเอียดครบถ้วนแล้ว ยังสะดวกต่อผู้ปฏิบัติงานอีกด้วย
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยการถามกลับไป กลับมาว่า สิ่งนั้นๆ เป็นเหตุเป็นผล หรือมีความสอดคล้องกันเชิงตรรกะ Logic หรือไม่ เพราะการพิจารณาด้วยวิธีนี้จะช่วยให้การวิเคราะห์ของเราถูกต้องมากขึ้น
4. วิเคราะห์หาวิธีการแก้ไข หรือป้องกัน จากการวิเคราะห์ขั้นสุดท้ายทำให้เราได้ทราบถึงต้นตอที่แท้จริง จากนั้นเราก็มาค้นหาวิธีการแก้ไข และมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ ซึ่งจากตัวอย่างจะเห็นว่าวิธีการแก้ไขคือ ซ่อมมอเตอร์ และนำไปทำให้เครื่องจักรสามารถใช้งานได้ ส่วนวิธีการป้องกันการเกิดซ้ำคือ การกำหนดมาตรการการตรวจสอบ ดูแล รักษา เพื่อไม่ให้มอเตอร์ทำงานเกินกำลัง Over load ซ้ำอีก
5. นำมาตรการที่ได้ไปปฏิบัติจริง นำวิธีการแก้ไข และป้องกันดังกล่าวไปปฏิบัติ นอกจากนี้อาจนำวิธีการแก้ไขป้องกันดังกล่าว ไปขยายผลกับสิ่งอื่นๆ หรือหน่วยงานอื่นๆ ที่มีความใกล้เคียงกันก็จะประโยชน์มากขึ้นอีก



ที่มา :<http://www.qandamanagement.com/upload/images/Image/Knowledge%20Sharing/Why-Why%20Analysis%20.jpg>

รูปที่ 2.3 การวิเคราะห์ด้วย Why why analysis

บทที่ 3

แผนการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และศึกษาการทำงานแผนก Planning ฝ่าย Production Control บริษัท Honda Automobile Thailand Co.,Ltd .ระยะเวลาในการปฏิบัติงานรวม 4 เดือน ดำเนินการจัดทำแผนการปฏิบัติงานเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้สามารถปฏิบัติงานตามแผนและบรรลุวัตถุประสงค์ในการปฏิบัติครั้งนี้ โดยแผนการปฏิบัติงานในการศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาและปฏิบัติงานในเรื่อง การดูแลการติดตั้ง Bumper แบบใหม่ของ Jazz-active และทำการตรวจเช็ค Part โดยจัดทำ Check sheet ขึ้นมาเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการทำงานเพื่อควบคุมคุณภาพในการตรวจสอบ

3.1 แผนงานปฏิบัติงาน

สำหรับแผนการปฏิบัติงานในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ที่บริษัท
Thailand Co.,Ltd . ที่ดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 3.1

Honda Automobile

ตารางที่ 3.1 แผนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

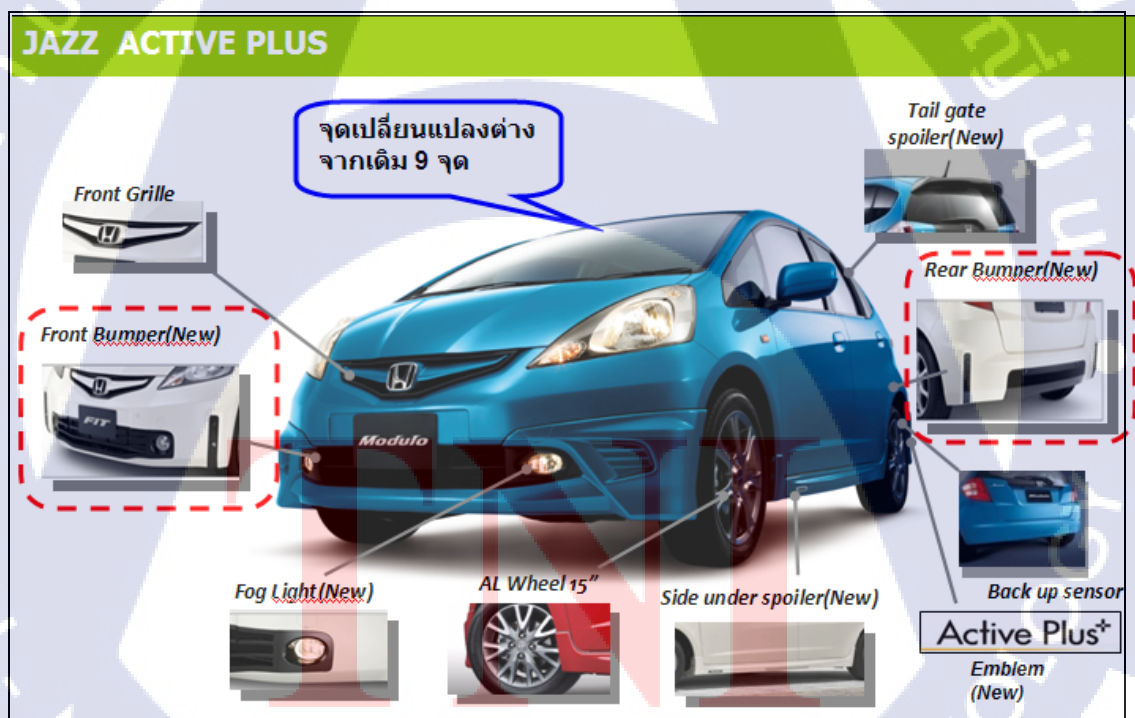
Activity		มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน
1. Training หัวข้อ Special version	Plan	←→			
	Actual	←→			
2. Genba : Jazz model first lot	Plan	←→			
	Actual	←→			
3. ทำ check sheet Jazz-active +	Plan	←→			
	Actual	←→			
4. Unpack part & ตรวจเช็คคุณภาพ Bumper	Plan	←→			
	Actual	←→			
5. แก้ไข Check sheet ตามการเปลี่ยนแปลงการประกอบ	Plan	←→			
	Actual	←→			
6. จัดทำ Flow การรับ Bumper ของ Jazz-Active+	Plan	←→			
	Actual	←→			
7. สรุปผล & แก้ไขปัญหา	Plan		←→		
	Actual		←→		
8. กำหนดวิธีในการทำงาน & มาตรฐานในการทำงาน	Plan			←→	
	Actual			←→	

3.2 รายละเอียดโครงการ

3.2.1 งานที่ได้รับมอบหมายในโรงงาน

ดูแลการติดตั้ง Bumper แบบใหม่ของ Jazz-Active+ ซึ่งดูแลรวมไปถึงความครบถ้วนของ Part ก่อนที่จะมีการส่งมอบไปยังกระบวนการถัดไป คือ กระบวนการผลิต

- Jazz-Active + ซึ่งเป็นรุ่น Special version ผลิตมาเพื่อเป็นการกระตุ้นยอดขายของทาง Sale โดยนำรถยนต์รุ่นมาตรฐานมาทำการตกแต่งเพิ่มเติม เช่น การติด Accessory เพิ่มเพื่อเป็นการดึงดูดใจลูกค้าโดยทั้งนี้ยังคงรักษาระดับมาตรฐานคุณภาพการผลิตของทาง Honda เอาไว้ ซึ่ง Jazz-Active รุ่นนี้จะมีจุดเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างจาก Jazz ทั่วไป 9 จุด ดังแสดงใน รูปที่ 3.1



ที่มา : แผนก Production Control : Honda Automobile Thailand Co., Ltd

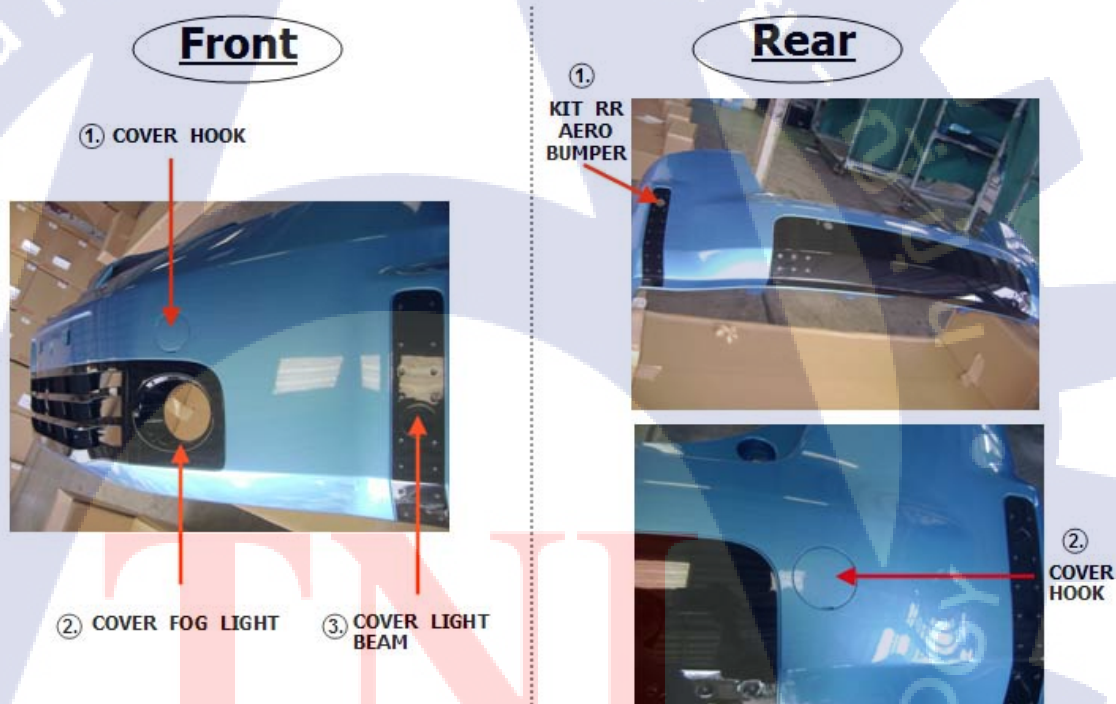
รูปที่ 3.1 จุดเปลี่ยนแปลง 9 จุดของ Jazz-Active +

3.2.2 Project

ชื่อโครงการ การศึกษาการตรวจสอบชิ้นส่วน โดยใช้ Check sheet ก่อนส่งเข้าไลน์การผลิต

The study of check part by check sheet before sent to production line

ขอบเขตงาน - ตรวจสอบคุณภาพ Bumper หน้าและ Bumper หลังโดยมีการตรวจเช็คในจุดที่สำคัญทั้งในเรื่องจุดของ Part ที่เป็น Part sub assy จาก Maker และเรื่องของสีของ Part ในการ Production ในแต่ละครั้ง



รูปที่ 3.2 จุดตรวจเช็คของ Bumper หน้า & Bumper หลัง

3.2.3 รายละเอียดโครงการ

- ในการ Production Jazz-active + นั้นได้มีการรับแผนการผลิตมาจากทาง Sale

- Production ทั้งหมด 3 สี คือ สีฟ้า สีขาวและสีเหลือง
- Production 2 เดือนคือเดือน มิถุนายน และเดือนกรกฎาคม
- Production 2 types คือ ZL7 600 Units
ZL9 600 Units } 1200 Units

ดังแสดงในตารางการ Production โดยรวม ตารางรูปที่ 3.2

และตารางการ Production รายวัน ดังตาราง 3.3

ตารางที่ 3.2 ตารางการ Production โดยรวม

JAZZ DOM L/E 2010	JUN			JUL			G TOTAL
	A-TG0-ZL7	A-TG0-ZL9	TOTAL	A-TG0-ZL7	A-TG0-ZL9	TOTAL	
BG-53M (BLUE)	35	35	70	55	55	110	180
Y-66P (YELLOW)	25	25	50	35	35	70	120
NH-578 (WHITE)	180	180	360	270	270	540	900
TOTAL	240	240	480	360	360	720	1200

ZL7: 600 U'
ZL9: 600 U' }

ที่มา : แผนก Production Control : Honda Automobile Thailand Co., Ltd

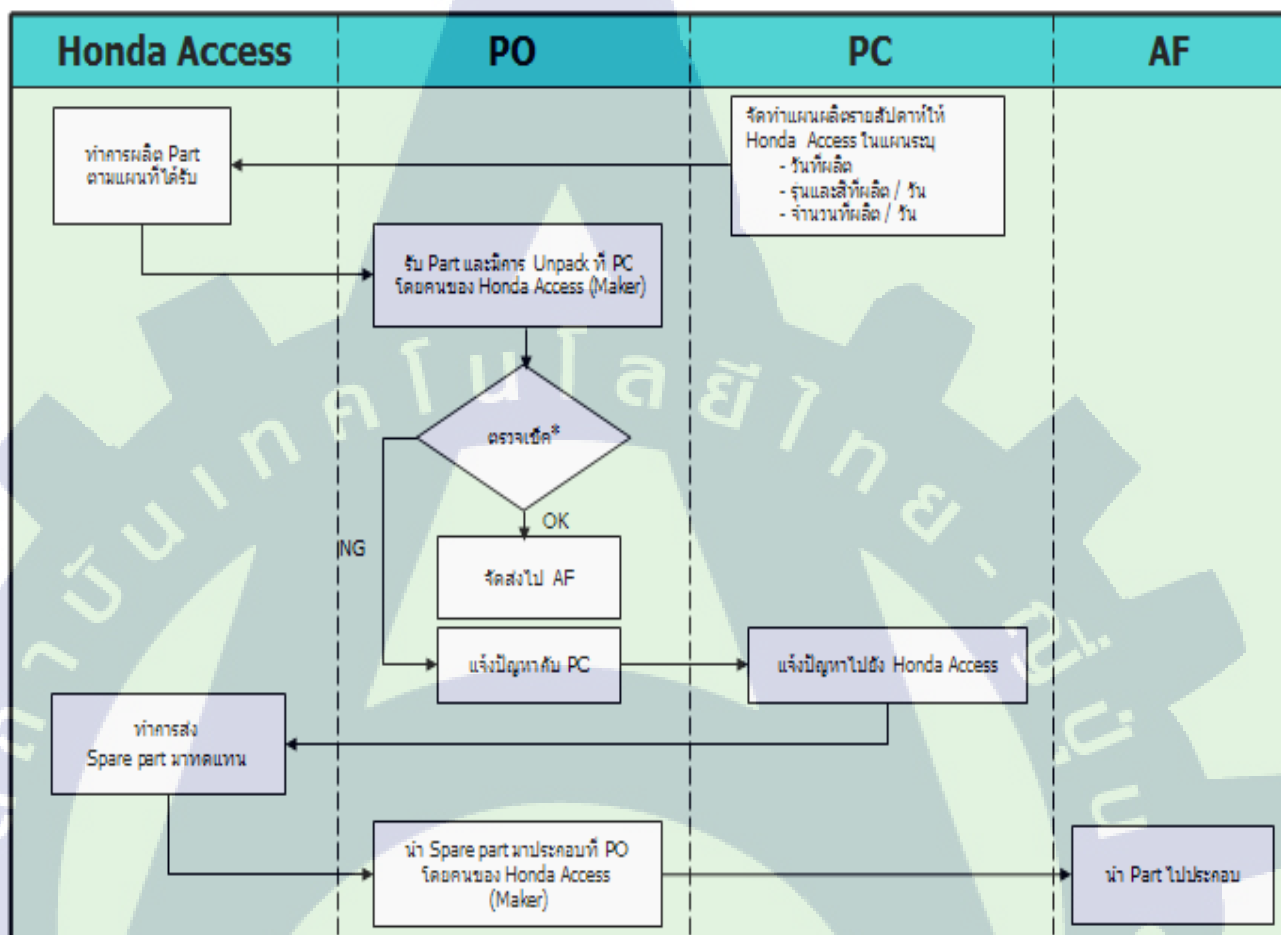
ตารางที่ 3.3 ตารางการ Production รายวัน

MP SCHEDULE		JUNE 2010																	
		WEEK NO.23 (FIXED)								WEEK NO. 24 (FIXED)									
MODEL	TYPE	14 MON	15 TUE	16 WED	17 THU	18 FRI	19 SAT	20 SUN	21 MON	22 TUE	23 WED	24 THU	25 FRI	26 SAT	27 SUN	28 MON	29 TUE	30 WED	
JAZZ	ZL7		OT																
	ZL9																		

MP SCHEDULE		JULY 2010																				
		WEEK NO.25 (FIXED)											WEEK NO. 26 (FIXED)						WEEK NO. 27 (FIXED)			
MODEL	TYPE	1 THU	2 FRI	3 SAT	4 SUN	5 MON	6 TUE	7 WED	8 THU	9 FRI	10 SAT	11 SUN	12 MON	13 TUE	14 WED	15 THU	16 FRI	17 SAT	18 SUN	19 MON	20 TUE	21 WED
JAZZ	ZL7																					
	ZL9																					

ที่มา : แผนก Production Control : Honda Automobile Thailand Co., Ltd

- มี Flow การรับ Bumper ของ Jazz-Active + ซึ่งแสดงถึงฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการทำงาน



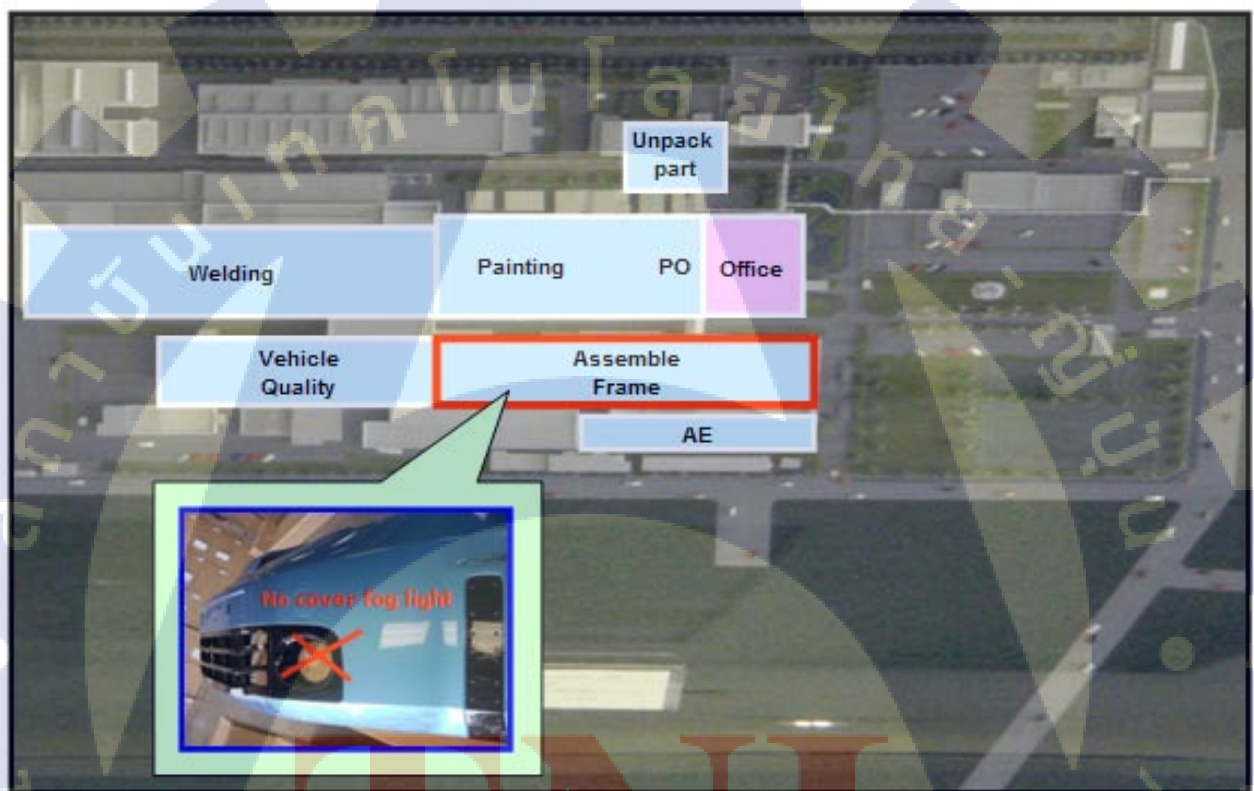
รูปที่ 3.3 Flow การรับ Bumper ของ Jazz-Active +

3.3 ขั้นตอนการปฏิบัติโรงงาน

3.3.1 มีการ Production ในวันที่ 16 มิถุนายน – 19 กรกฎาคม และในวันที่ 16 มิถุนายน ได้พบปัญหา

ปัญหา : AF พบปัญหา Bumper หน้า ขาด Cover fog light/L 1ตัว จึงทำการแจ้งมายัง PC

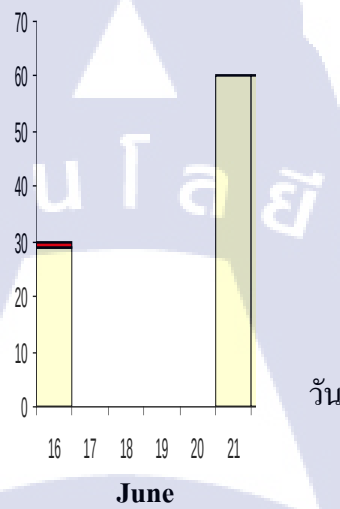
การแก้ไข : PC ทำการแจ้งไปยัง Makerให้นำ Spare part เข้ามาเปลี่ยน



รูปที่ 3.4 สถานที่พบปัญหา ที่ AF

3.3.2 เปอร์เซนต์ของเสียในครั้งนี คือ 1 : 3 คัดจากรอบการส่งของวัน คือ 3 ครั้งของวันที่ 16 มิถุนายน พบของเสีย 1 ครั้ง = 33%

จำนวน Production / วัน



No Check sheet

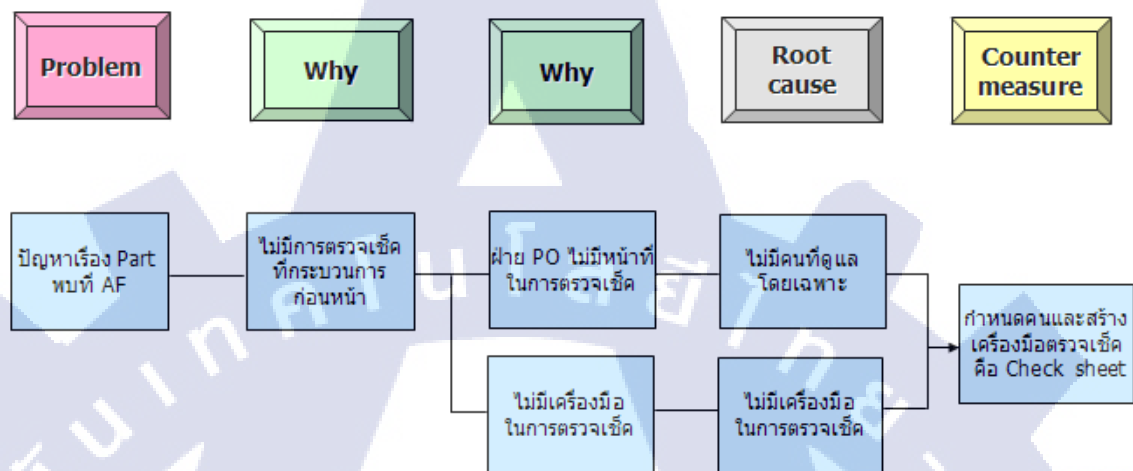
รูปที่ 3.5 กราฟแสดงของเสียที่พบใน AF



จำนวนของเสียที่พบ = 33%

TNI

3.3.3 ในกรณีของปัญหาที่เกิดขึ้นที่ AF ครั้งนี้สามารถแก้ไขไปได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อไลน์การผลิต หลังจากนั้นจึงได้มาทำการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยใช้ Why why Analysis เพื่อหาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไข แสดงดังรูปที่ 3.7



รูปที่ 3.6 การวิเคราะห์ด้วย Why why analysis

ปัญหา : ปัญหาเรื่อง Part พบที่ AF

ทำไม 1 : ไม่มีกระบวนการตรวจเช็คที่กระบวนการก่อนหน้า

ทำไม 2 : - ฝ่าย PO ไม่มีหน้าที่ในการตรวจเช็ค

- ไม่มีเครื่องมือในการตรวจเช็ค

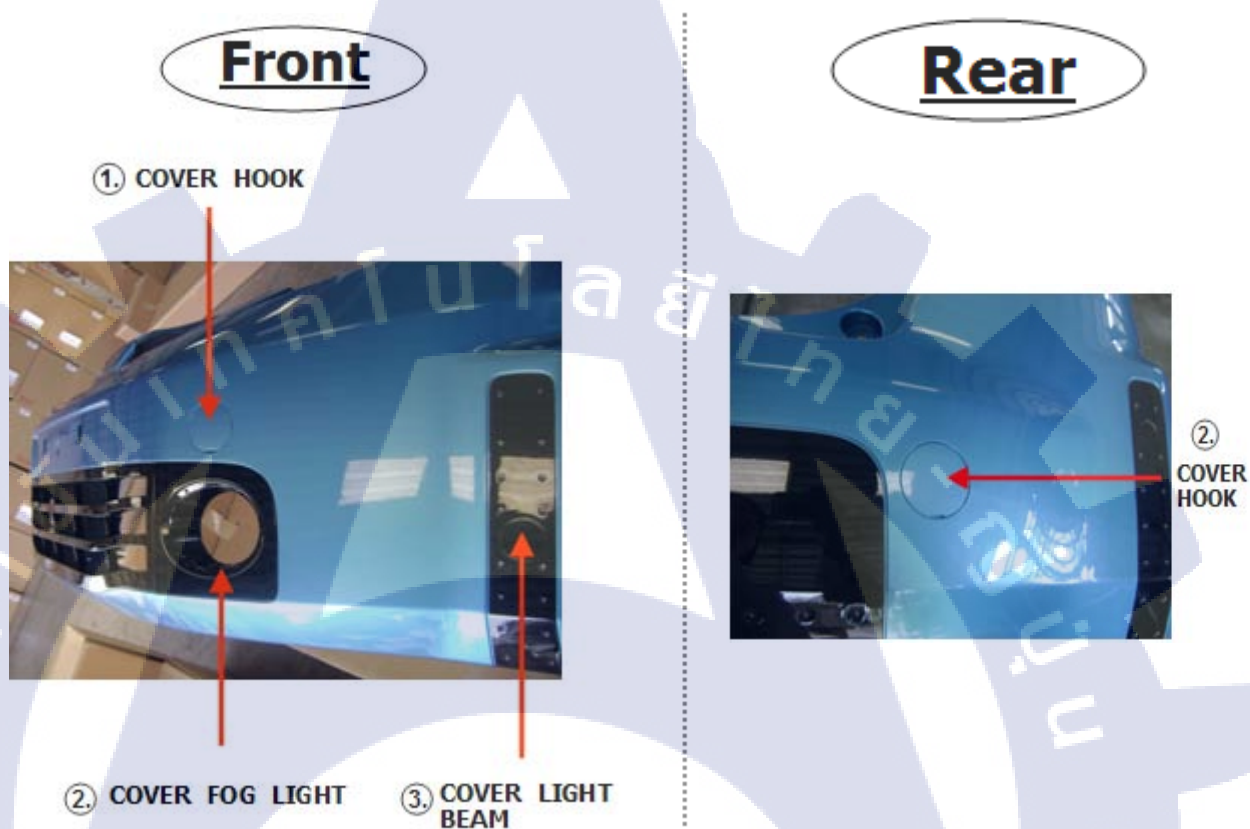
สาเหตุ : - ไม่มีคนดูแลโดยเฉพาะ

- ไม่มีเครื่องมือในการตรวจเช็ค

การแก้ไข : กำหนดคนและสร้างเครื่องมือตรวจเช็ค คือ Check sheet

- ดังนั้นจึงทำการสร้างเครื่องมือขึ้นมาและกำหนดผู้รับผิดชอบ คือ Check sheet สำหรับจุดตรวจเช็ค Part Bumper และให้ Maker ที่ unpack เป็นผู้ทำการตรวจเช็ค part และใช้ check sheet ของ PC ในการตรวจเช็ค

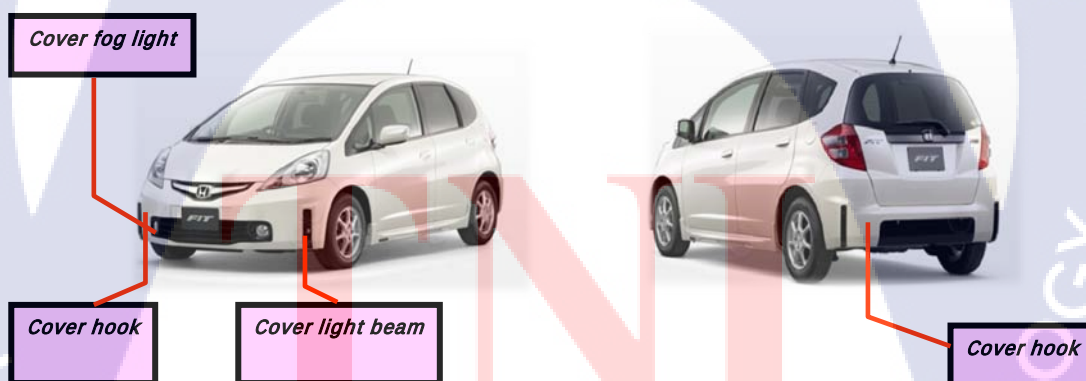
3.3.4 ในการที่จะทำ check sheet ได้นั้นจุดที่จะตรวจเช็ค ก็คือจุดที่เป็น Part sub assy จากทาง Maker และก็จะมากำหนดเป็นจุดตรวจเช็ค ใน check sheet



รูปที่ 3.7 จุดที่เป็น Part sub assy จากทาง Maker

CHECK SHEET BUMPER JAZZ-ACTIVE+						
No.	cover fog light		หน้า	cover light beam		หลัง
	L	R	cover hook	L	R	cover hook
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

รูปที่ 3.8 Check sheet 1



รูปที่ 3.9 จุดตรวจเช็ค

3.3.5 ได้นำ Check sheet ไปเริ่มใช้แล้วพบว่าไม่พบปัญหาของเสียในเรื่อง Part อีก สามารถ ลดปัญหาของเสียลงไปได้ถึง 67 %

3.3.6 ทำตารางสรุปผลจาก Check sheet 1 ซึ่งสามารถตรวจจับปัญหาเรื่อง Part ได้หมด ก่อนที่จะมีการส่งไปยังกระบวนการถัดไป คือ ไลน์การผลิต ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.4 ตารางสรุปผลการตรวจเช็คจาก Check sheet 1

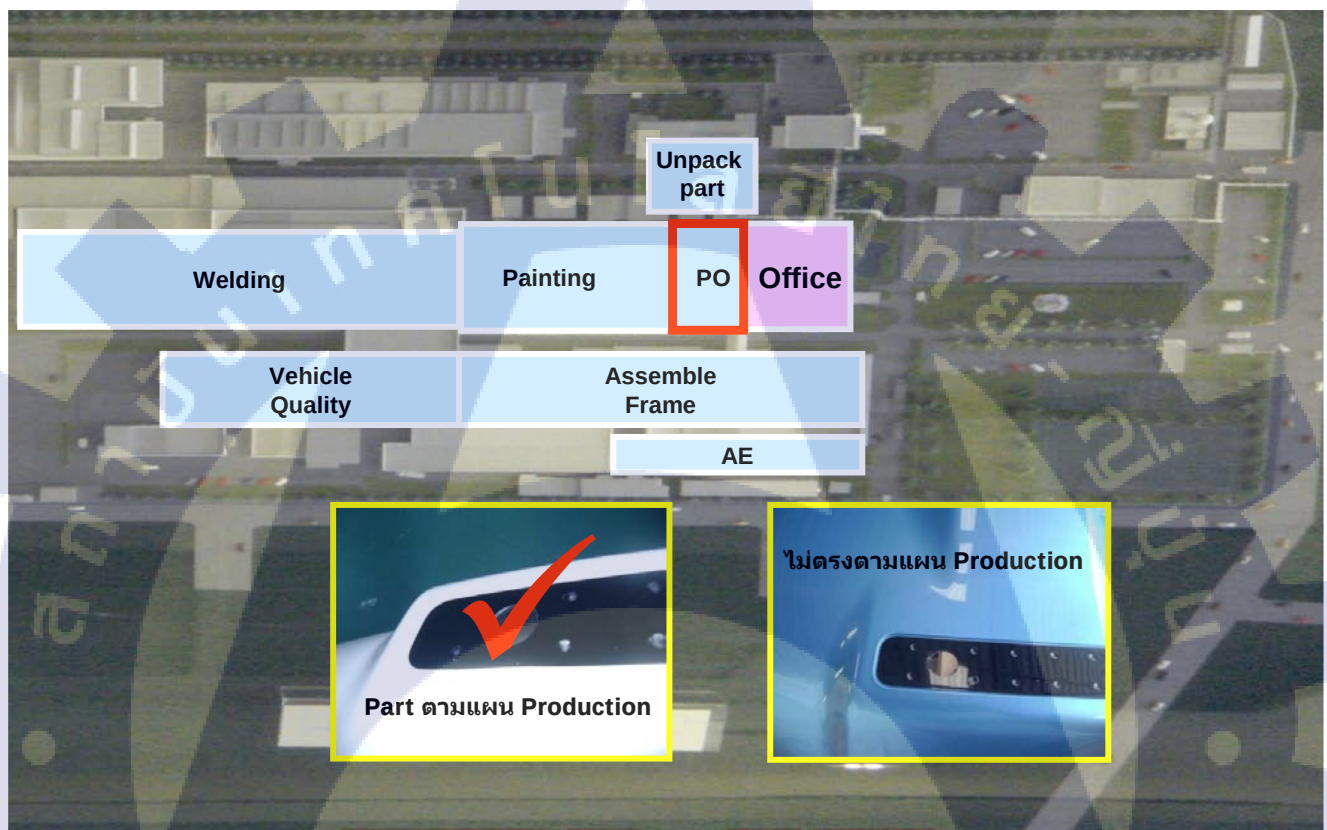
Date	Qty	Front					Rear
		cover fog light		cover hook	cover light beam		cover hook
		L	R		L	R	
22-มิ.ย.	60						1
23-มิ.ย.	60						1
24-มิ.ย.	60	1					
25-มิ.ย.	30	2	2				
28-มิ.ย.	60						1
29-มิ.ย.	60						
30-มิ.ย.	60						

- ซึ่งประสิทธิภาพของ Check sheet ในการตรวจพบปัญหาเรื่อง Part และแก้ไขปัญหาโดยการแจ้ง กลับไปยัง Maker ให้ส่ง Part ทดแทนเข้ามาเพื่อให้ทันต่อการ Production และไม่ส่งผลต่อ Line การผลิต

3.3.7 ในการ Production วันที่ 30 มิถุนายน ได้พบปัญหาที่ PO

ปัญหา : PO พบปัญหา สีของ Part ส่งมาไม่ตรงตามแผน Production จึงทำการ
แจ้งมายัง PC

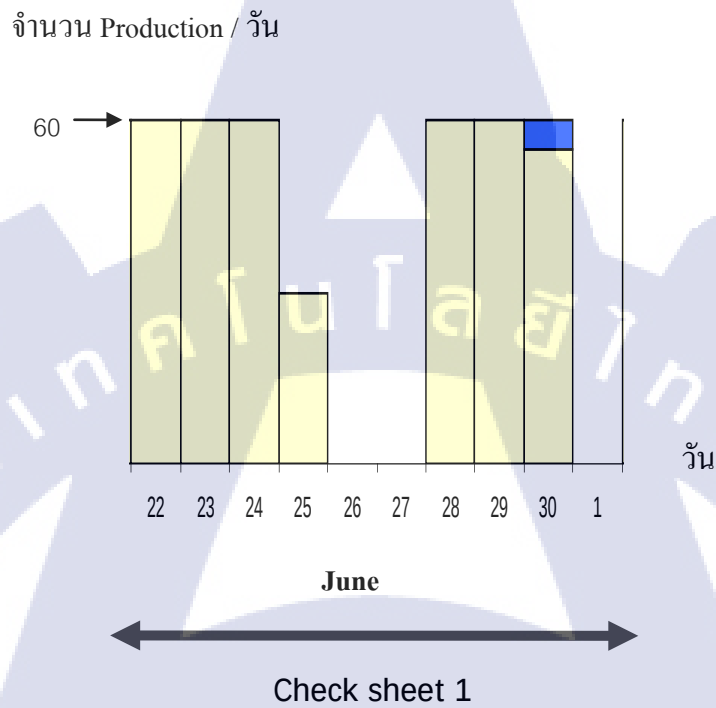
การแก้ไข : PC ทำการแจ้งไปยัง Maker แจ้งไปยัง Maker ให้นำ part เข้ามา
เปลี่ยน



รูปที่ 3.10 สถานที่พบปัญหา ที่ PO

- มีการ Production สีขาวแต่ Part ที่จัดส่งมาเป็นสีฟ้าซึ่งไม่ตรงตามแผน Production

3.3.8 เปอร์เซนต์ของเสียในครั้งนี่ คือ 1 : 2 คัดจากรอบการส่งของวัน คือ 2 ครั้งของวันที่ 30 มิถุนายน พบของเสีย 1 ครั้ง = 50%



รูปที่ 3.11 กราฟแสดงของเสียที่พบใน PO

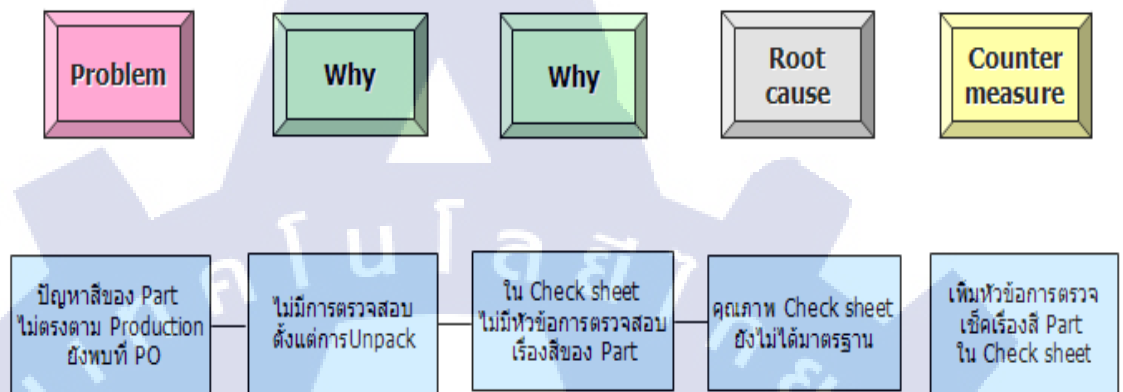


จำนวนของเสียที่พบ = 50%

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

- 3.3.9 ในกรณีของปัญหาที่เกิดขึ้นที่ PO ครั้งนี้สามารถแก้ไขไปได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อไลน์การผลิต หลังจากนั้นจึงได้มาทำการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยใช้ Why why Analysis เพื่อหาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไข แสดงดังรูปที่ 3.12



รูปที่ 3.12 การวิเคราะห์ด้วย Why why analysis

ปัญหา : ปัญหาเรื่องสี Part ไม่ตรงตาม Production ยังพบที่ PO

ทำไม 1 : ไม่มีการตรวจสอบตั้งแต่การ Unpack

ทำไม 2 : ใน Check sheet ไม่มีหัวข้อการตรวจสอบเรื่องสีของ Part

สาเหตุ : คุณภาพของ Check sheet ยังไม่ได้มาตรฐาน

การแก้ไข : เพิ่มหัวข้อการตรวจเช็คเรื่องสี Part ใน Check sheet

- ดังนั้นจึงทำการปรับปรุง Check sheet โดยการเพิ่มหัวข้อการตรวจเช็คเรื่องสี Part ลงไปใน Check sheet

CHECK SHEET BUMPER JAZZ-ACTIVE+ วันที่

สี-จำนวน ☐ 1.NH-578 INVOICE ☐ 1.NH-578 1

☐ 2.Y-66P ☐ 2.Y-66P
☐ 3.BG-53M ☐ 3.BG-53M

No.	COLOUR			cover fog light		หน้า cover hook	cover light beam		COLOUR			หลัง cover hook	KIT RR AERO BUMPER
	1	2	3	L	R		L	R	1	2	3		
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													

รูปที่ 3.13 Check sheet ได้รับการปรับปรุงเรื่องสี

- และในวันที่ 2 กรกฎาคมนั้นจะมีการเพิ่มจุดตรวจเช็คโดย Maker จะทำการเจาะรูที่ Bumper หลังเพิ่มเข้ามาอีก 1 จุด คือจุด KIT RR AERO BUMPER จึงได้ทำการปรับปรุง Check sheet โดยการเพิ่มจุดตรวจเช็คนี้เข้าไปพร้อมกันในทีเดียว

CHECK SHEET BUMPER JAZZ-ACTIVE+ วันที่

สี-จำนวน ☐ 1.NH-578 INVOICE ☐ 1.NH-578 2

☐ 2.Y-66P ☐ 2.Y-66P
☐ 3.BG-53M ☐ 3.BG-53M

No.	COLOUR			cover fog light		หน้า cover hook	cover light beam		COLOUR			หลัง cover hook	KIT RR AERO BUMPER
	1	2	3	L	R		L	R	1	2	3		
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													

รูปที่ 3.14 Check sheet ได้รับการปรับปรุงเรื่องการเพิ่มจุดตรวจเช็ค

3.3.10 เมื่อปรับปรุง Check sheet 2 เรียบร้อยแล้วก็นำไปใช้หน้างานจริงอีกครั้ง เริ่มวันที่ 2 กรกฎาคมเป็นต้นไปจนจบการ Production ในวันที่ 19 กรกฎาคม



รูปที่ 3.15 นำไปใช้ปฏิบัติหน้างานจริง 1



รูปที่ 3.16 นำไปใช้ปฏิบัติหน้างานจริง 2

บทที่ 4

สรุปผลการดำเนินงาน

4.1 สรุปการดำเนินโครงการและผลการวิเคราะห์ข้อมูล

- มีการใช้ Check sheet 2 นี้ไปจนจบการ Production และจากจบการ Production แล้วได้มีการทำตารางสรุปการตรวจเช็คและพบปัญหาเรื่อง Part

ตารางที่ 4.1 ตารางสรุปผลการตรวจเช็คทั้งหมด

Summary check sheet Bumper Jazz-Active plus (2010)

Date	Qty	Front							Rear					
		colour			cover fog light		cover hook	cover light beam		colour			cover hook	kit rr aero bumper
		1	2	3	L	R		L	R	1	2	3		
22-Jun	60												1	
23-Jun	60												1	
24-Jun	60				1									
25-Jun	30				2	2								
28-Jun	60												1	
29-Jun	60													
30-Jun	60													
2-Jul	60													
6-Jul	60												1	
7-Jul	60													
8-Jul	60													
9-Jul	60						1							
10-Jul	60													
12-Jul	60													
13-Jul	60													
14-Jul	60													
15-Jul	60													1
16-Jul	60													
19-Jul	60													

หมายเหตุ ทุกครั้งที่พบปัญหา part ไม่ครบจะทำการแจ้งไปยัง maker ให้จัดส่ง part มาให้ทันการ production

- เป็นการสรุปถึงแต่ละจุดที่พบปัญหาดังแต่แรกที่มีการใช้ Check sheet จนถึงวันสุดท้ายของการ Production ซึ่งปัญหาทั้งหมดนั้นสามารถแก้ไขได้ทันและไม่ส่งผลกระทบต่อ Line การผลิต

ซึ่งในกรณีที่เกิดปัญหาทั้งหมดนั้นทาง PC จะทำการแจ้งปัญหาไปยัง Maker และ Maker ก็
จะนำ Part มาเปลี่ยนทดแทน

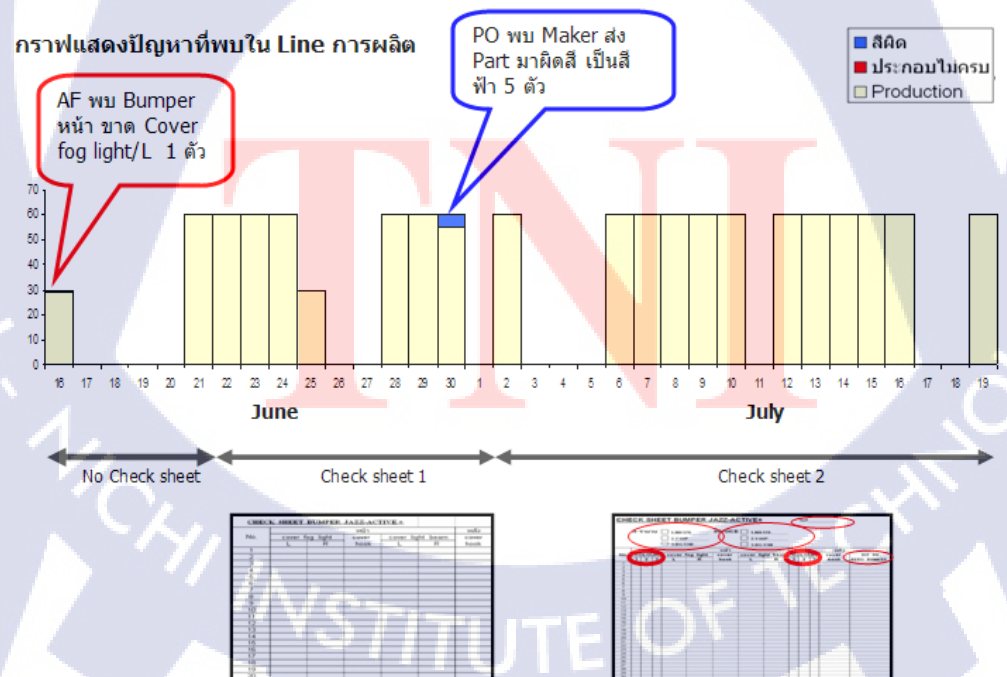
- ทำกราฟสรุปปัญหาที่พบใน Line การผลิตแบ่งเป็น 3 ช่วง คือช่วง

- No check sheet
- Check sheet 1
- Check sheet 2

- No check sheet จะพบปัญหาที่ AF เรื่อง Part ประกอบมาไม่ครบ คือ ในส่วน Bumpers หน้า ขาด Cover fog light /L 1 ตัว ซึ่งเปอร์เซ็นต์ของเสียในครั้งนี่คือ 33 % การแก้ไขคือมีการทำ Check sheet เพื่อตรวจสอบ Part ก่อนส่งเข้าไลน์การผลิต

- Check sheet 1 เมื่อได้นำ Check sheet 1 มาใช้แล้วปัญหาเรื่อง Part ต่างๆ สามารถ ตรวจจับแระ
แก้ไขได้หมด สามารถลดปัญหาของเสียไปได้ 67% แต่ได้มีปัญหาในเรื่อง สีของ Part ส่งมาไม่ตรง
ตามแผน Production ซึ่งเป็นเปอร์เซ็นต์ของเสีย 50 % การแก้ไขคือ มีการแก้ไข จุดตรวจเช็คในเรื่อง
ของสีเพิ่มเข้าไปใน Check sheet 1 และการแก้ไข เรื่องที่ 2 คือมีการเพิ่มช่องจุดตรวจเช็คใหม่เข้าไป
อีก ด้วย คือ จุด KIR RRAERO BUMPER ในส่วน Bumper หลัง

- Check sheet 2 เมื่อได้มีการนำ Check sheet 2 ที่มีการปรับปรุงมาใช้แล้วพบว่าสามารถดักจับปัญหา
ได้หมดเปอร์เซ็นต์ของเสียในเรื่อง สีของ Part ไม่ตรงตามแผน Production ได้ลดลงไป 50 % และเมื่อ
เจอปัญหาเรื่อง Part ก็สามารแก้ไขปัญหานั้นได้ทันทีไม่มีการหลุดรอดไปยังกระบวนการถัดไปได้

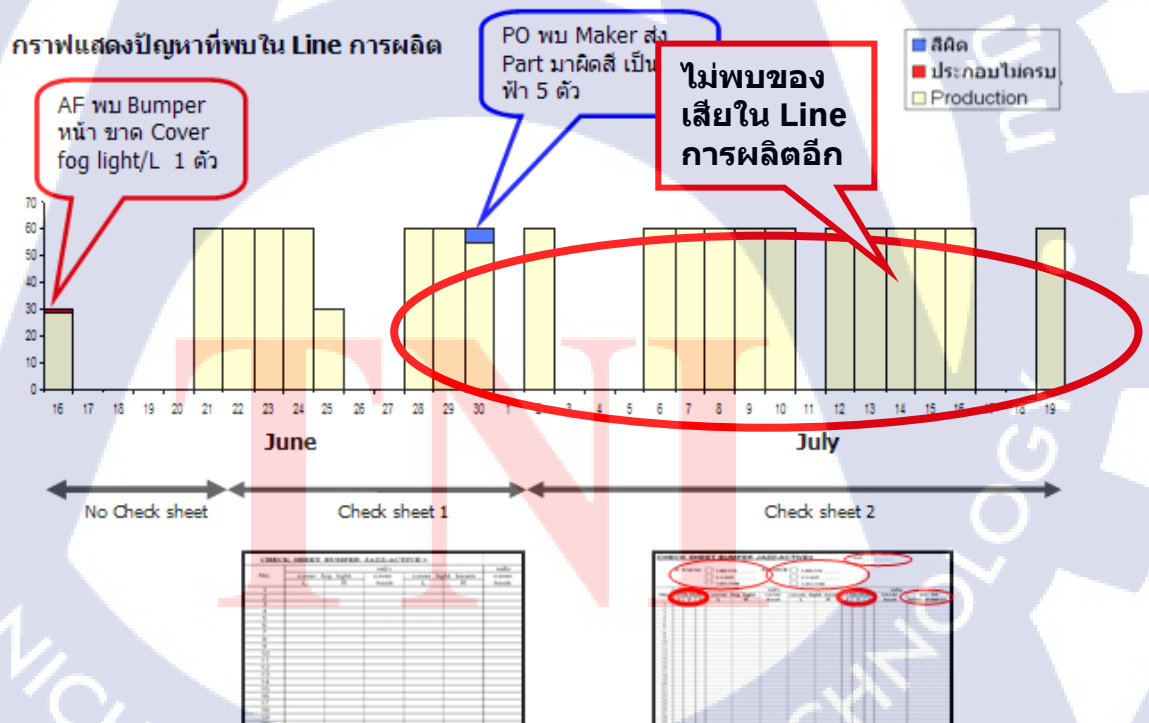


- ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานนั้นมี
 - การไม่รู้จักรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงานทำให้ยากต่อการติดต่อประสานงาน
 - การติดต่องานไปยัง Maker จำเป็นต้องผ่านหัวหน้างานทำให้เป็นการเสียเวลา
 - การขาดบุคคลที่จะรับผิดชอบดูแลในการตรวจเช็ค Part

4.2 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติโครงการงาน

- เปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์ที่วางไว้แล้วพบว่า
 - เข้าใจสภาพปัญหาและทำการแก้ไขได้จริง
 - สามารถปรับปรุงคุณภาพในการทำงาน โดยใช้เครื่องมือ QC 7 Tools ได้จริง
 - นำ Check sheet ไปใช้ในการตรวจคุณภาพของ Part และสามารถป้องกันปัญหา Part ของ

เสียหลุดเข้าไปยังกระบวนการถัดไปได้ ดังแสดงรูปที่ รูปที่ 4.2



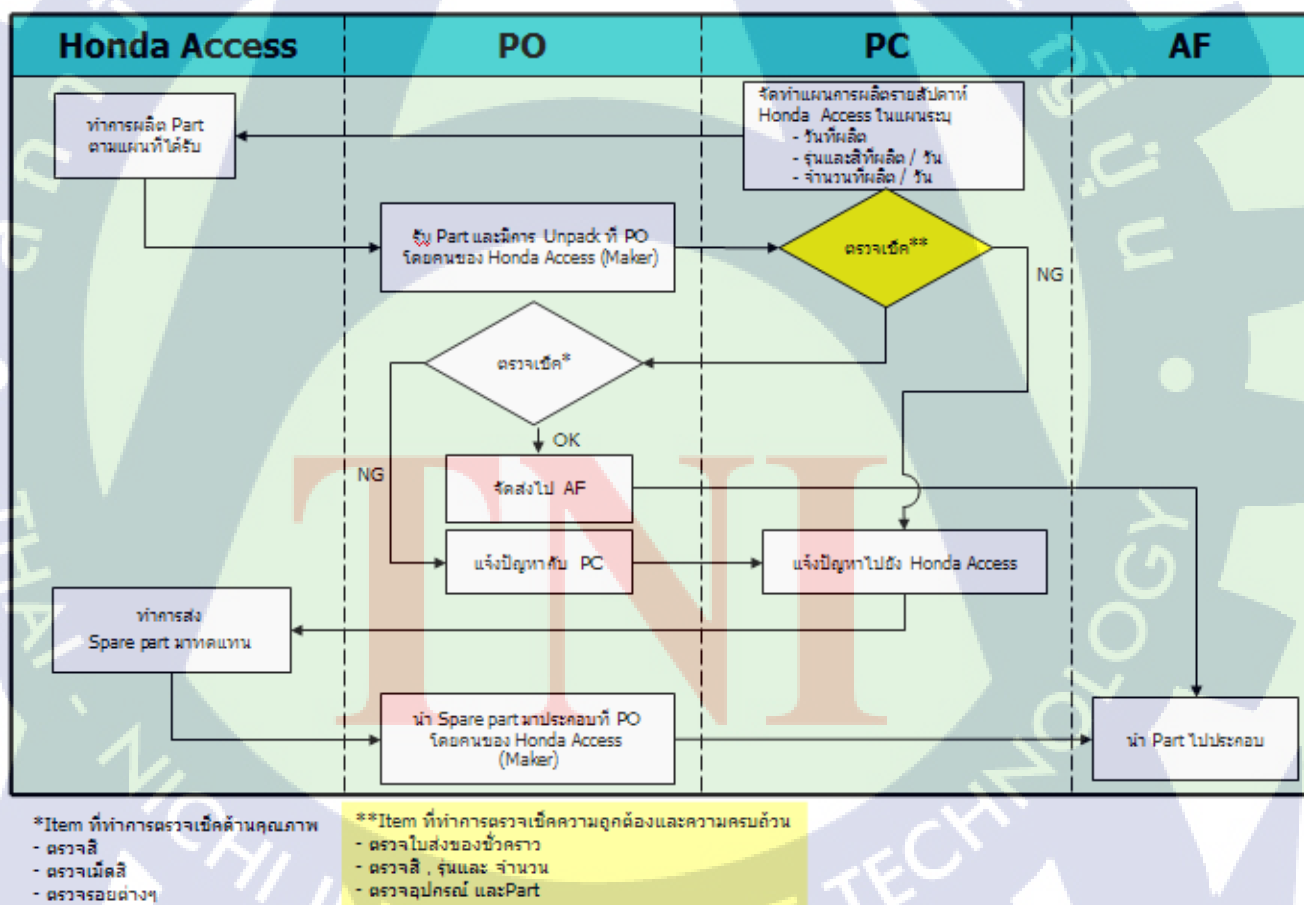
รูปที่ 4.2 กราฟแสดงปัญหาที่พบใน Line การผลิต

4.3 แนวทางแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ

- มีการเสนอความคิดข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้
 - การทำ Special Version ควรมี Spare Part สำรองไว้เพื่อป้องกันกรณี Part ขาด หรือชำรุด
 - มีการเพิ่มจุดตรวจเช็คจากทาง PC เข้าไปในเรื่องของการตรวจ Part โดยการใช้ Check sheet ที่จะกำหนดเป็นมาตรฐานในการทำงานของการรับ Part ในครั้งต่อไป

และข้อเสนอแนะที่ได้รับการนำไปใช้จริงคือข้อเสนอแนะที่ 2 ในเรื่องของการเพิ่มจุดตรวจเช็ค คือ

- มีการเพิ่มจุดตรวจเช็คจากทาง PC เข้าไปในเรื่องของการตรวจ Part โดยการใช้ Check sheet ที่จะกำหนดเป็นมาตรฐานในการทำงานของการรับ Part ในครั้งต่อไป
- ดังรูปที่ 4.3



รูปที่ 4.3 Flow การรับ Bumper ที่มีการแก้ไขเพิ่มจุดตรวจเช็ค

บรรณานุกรม

ดร.ศลิษา ภมรสถิต, 2550, การจัดการดำเนินงาน , สำนักพิมพ์ท็อป จำกัด, กรุงเทพฯ, หน้า 61-62

ศศ.สุภชัย นาทะพันธ์, 2551, การควบคุมคุณภาพ , บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน), กรุงเทพฯ, หน้า 70-71, 77

กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ, 2551, หลักการการควบคุมคุณภาพ , สำนักพิมพ์ ศ.ศ.ท., กรุงเทพฯ, หน้า 141-142

Why-Why Analysis [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.qandamanagement.com/upload/images/Image/Knowledge%20Sharing/Why-Why%20Analysis%20.jpg>
(วันที่ค้นข้อมูล : 22 กรกฎาคม พ.ศ.2553)

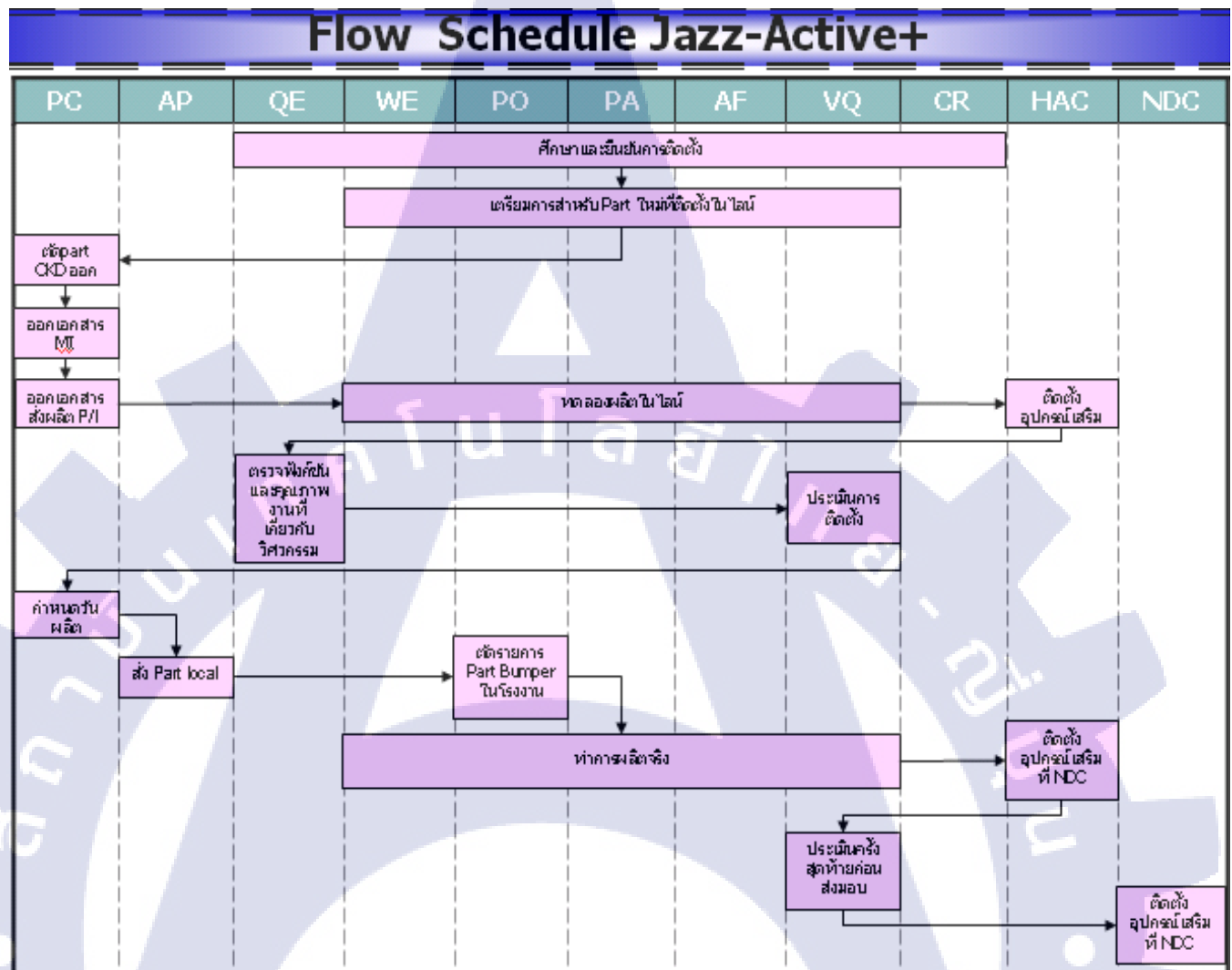
มิติ 8 ประการของคุณภาพ[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก library.dip.go.th/multim5/ebook/T%20กสอ15%20T20P5.pdf(วันที่ค้นข้อมูล : 22 กรกฎาคม พ.ศ.2553)

ภาคผนวก

ลำดับ	ขั้นตอน	ผู้รับผิดชอบ
1	เริ่มศึกษา Part special version : แผนการขายและงบประมาณ	PP
2	นำเสนอเรื่องอุปกรณ์ตกแต่ง	HAC
3	ตกลงในเรื่องอุปกรณ์ตกแต่ง	PP & HAC
4	ทำการขออนุญาตเข้ามาผลิต	PP & M
5	นำเสนอข้อมูลในการประชุม Seihan	PP & SEIHAN MEMBERS
6	ประชุมร่วมกับโรงงานและประกาศการผลิต	PP , HAC & PC
7	ขั้นตอนในการศึกษา	PP , HAC & PC
8	ยืนยันการติดตั้ง Part	PC & LG
9	ภาพรวมแผนการผลิต	PC & LG
10	การผลิตอุปกรณ์ตกแต่ง (ยืนยันคุณภาพ & จำนวน)	HAC
11	ยืนยันคำสั่งการผลิตที่จะติดตั้งนอกไลน์	HAC & NDC
12	ยืนยันแผนการจัดส่ง	HAC & NDC
13	ทำระบบรองรับในการสั่งซื้อ	LG
14	กำหนดราคาขาย + ภาษี	PP & AP (M Account Planning)
15	เตรียมโฆษณา	PP
16	จัดทำโปรชัวและสื่อโฆษณา	PP & Ad
17	กำหนดราคาขายจริง	PP
18	ส่งจดหมายถึง dealer	SP
19	Trial in line	PP, HAC & PC
20	กำหนดปัญหา / หัวข้อปัญหาและการประกันคุณภาพ	HAC
21	ทำการผลิตและการประเมิน	PP, HAC & PC
22	จัดส่งรถยนต์สำเร็จรูปให้กับ Dealers	NDC

ที่มา : แผนก Production Control : Honda Automobile Thailand Co., Ltd

Overall Special Version Process



ที่มา : แผนก Production Control : Honda Automobile Thailand Co., Ltd

Flow Schedule Jazz-Active+

CHECK SHEET BUMPER JAZZ-ACTIVE+ วันที่ 12/07/53

สี-จำนวน ☒ 1.NH-578⁶⁰ INVOICE ☒ 1.NH-578⁶⁰
☐ 2.Y-66P ☐ 2.Y-66P
☐ 3.BG-53M ☐ 3.BG-53M

No.	หน้า								หลัง				
	COLOUR			cover fog light		cover hook	cover light beam		COLOUR			cover hook	KIT RR AERO BUMPER
	1	2	3	L	R		L	R	1	2	3		
1	/			/	/	/	/	/	/			/	/
2	/			/	/	/	/	/	/			/	/
3	/			/	/	/	/	/	/			/	/
4	/			/	/	/	/	/	/			/	/
5	/			/	/	/	/	/	/			/	/
6	/			/	/	/	/	/	/			/	/
7	/			/	/	/	/	/	/			/	/
8	/			/	/	/	/	/	/			/	/
9	/			/	/	/	/	/	/			/	/
10	/			/	/	/	/	/	/			/	/
11	/			/	/	/	/	/	/			/	/
12	/			/	/	/	/	/	/			/	/
13	/			/	/	/	/	/	/			/	/
14	/			/	/	/	/	/	/			/	/
15	/			/	/	/	/	/	/			/	/
16	/			/	/	/	/	/	/			/	/
17	/			/	/	/	/	/	/			/	/
18	/			/	/	/	/	/	/			/	/
19	/			/	/	/	/	/	/			/	/
20	/			/	/	/	/	/	/			/	/

ตัวอย่าง Check sheet ที่มีการตรวจเช็คคุณภาพถูกต้อง 100 %

CHECK SHEET BUMPER JAZZ-ACTIVE+ วันที่ ๑/๐๑/๕๙

๒-จำนวน ☒ 1.NH-578 ๖๐ INVOICE ☒ 1.NH-578 ๖๐
☐ 2.Y-66P ☐ 2.Y-66P
☐ 3.BG-53M ☐ 3.BG-53M

No.	หน้า								หลัง				
	COLOUR			cover fog light		cover hook	color light beam		COLOUR			cover hook	KIT RR AERO BUMPER
	1	2	3	L	R		L	R	1	2	3		
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

ตัวอย่าง Check sheet ที่มีการตรวจเช็คคุณภาพ Bumper หน้า Cover hook สีขาวขนาด 1ตัว

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ-สกุล

นางสาวกัลยณัฐ์ ฉายาลักษณ์

วัน เดือน ปีเกิด

1 สิงหาคม 2531

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษาชั้นปีที่6

โรงเรียนวัดบางเตย พ.ศ.2544

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

โรงเรียนบางกะปิ พ.ศ.2547

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

แผนการเรียน ศิลป์คำนวณ คณิตศาสตร์-ภาษาอังกฤษ

โรงเรียนบางกะปิ พ.ศ.2550

ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น พ.ศ. 2554

ประวัติการฝึกอบรม

พ.ศ.2551

- A Paradigm for planning theory on The development Of
infrastructure; 名古屋工業大学のprof.腰山本

- The3rd KU-SEA Forum ; Global Crisis in Food and Energy:
Thailand-Japan Perspectives

พ.ศ.2552

- Japanese studies summer Program
At Tohoku Gakuin University

พ.ศ.2553

- Thailand – Japan economy comparing
- Internal Audit ISO9001; 2008