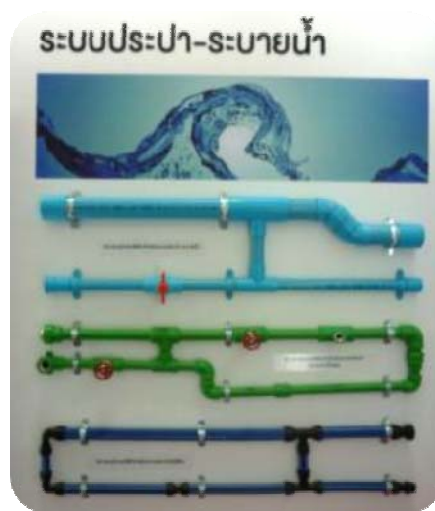




- บริษัท : นวพลาสติกอุตสาหกรรม (สระบุรี) จำกัด
- ที่ตั้ง : เขตนิคมอุตสาหกรรม เอส ไอ แอล 42 หมู่ 8 ตำบลหนองปลิง อำเภอนองแคว จังหวัดสระบุรี 18140
- ผลิตภัณฑ์ : ระบบร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์, ระบบประปา-ระบายน้ำ, ระบบน้ำในงานเกษตรและสาธารณูปโภค



มูลเหตุจูงใจในการทำกิจกรรมครั้งนี้

ต่อตนเอง

ต้องการให้การทำงานได้สะดวกง่ายขึ้นเนื่องจากงานมีหลายขั้นตอนแต่ใช้พนักงานทำคนเดียว

ต้องการลด Reject ในกระบวนการผลิตท่อดูดน้ำให้เหลือน้อยที่สุด โดยการสร้างอุปกรณ์ขึ้นมาให้ทำงานได้ง่าย สะดวกขึ้น

เพื่อตอบสนองวัฒนธรรมองค์กร ในหัวข้อของการมีส่วนร่วม, และการสร้างสรรค์สิ่งใหม่

ต่อหน่วยงาน

ลดต้นทุนในการผลิต ท่อดูด

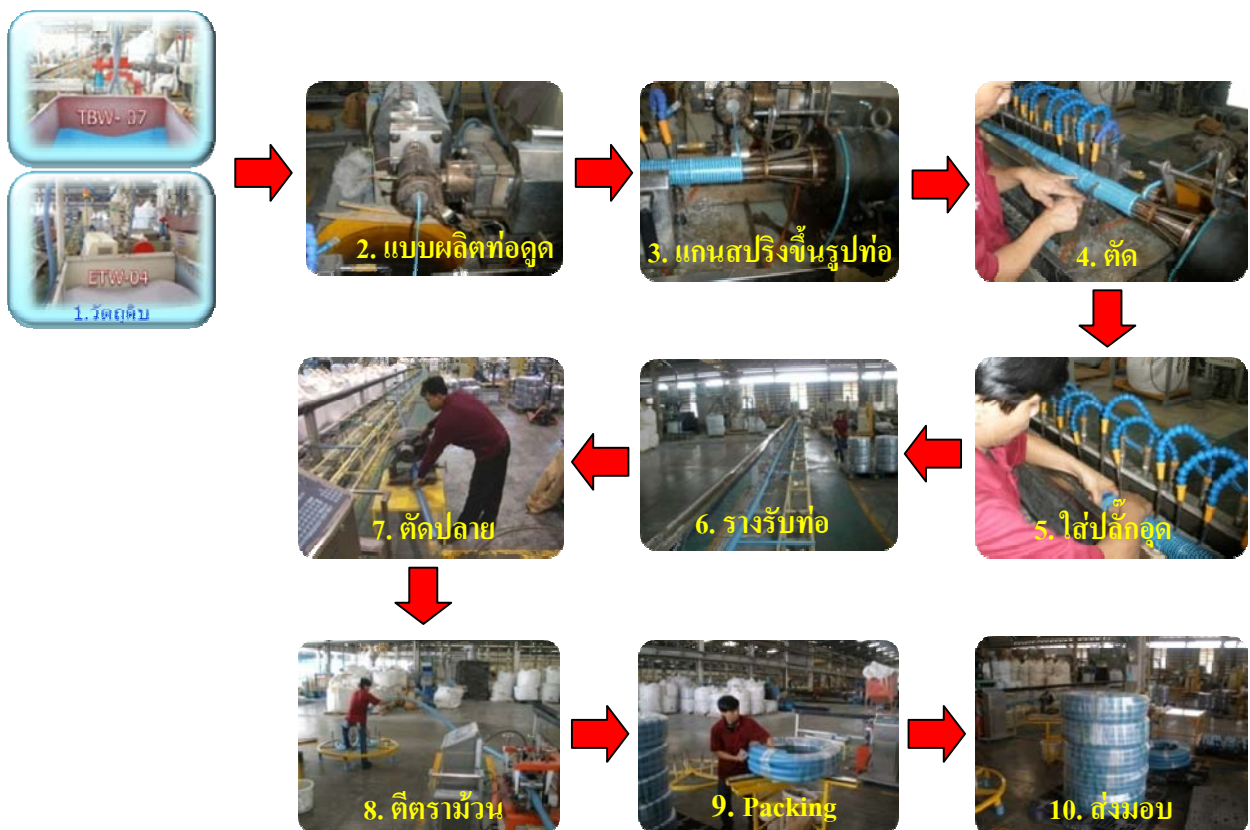
เพื่อสนองนโยบายบริษัท ในเรื่องการทำกิจกรรม KAIZEN

เพิ่มผลผลิตท่อดูดน้ำไม่ให้เกิดเสีย Reject จากการผลิตมาก

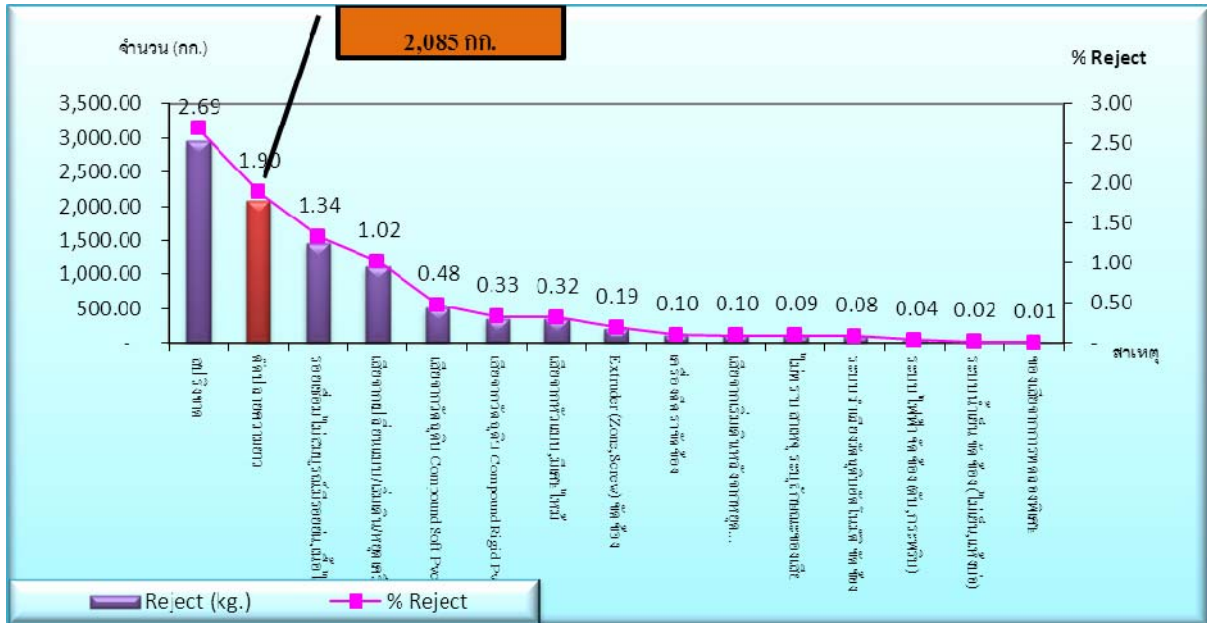
ต่อลูกค้า

สามารถได้สินค้าตามกำหนดเวลา

กระบวนการผลิตท่อดูดน้ำ



กราฟแสดง Reject ทั่วต่อน้ำ เดือน ม.ค.-ต.ค.2552 ก่อนแก้ไข



มีของเสียรวมถึง 9,570.06 กก.คิดเป็น 8.7% ของยอดผลิต

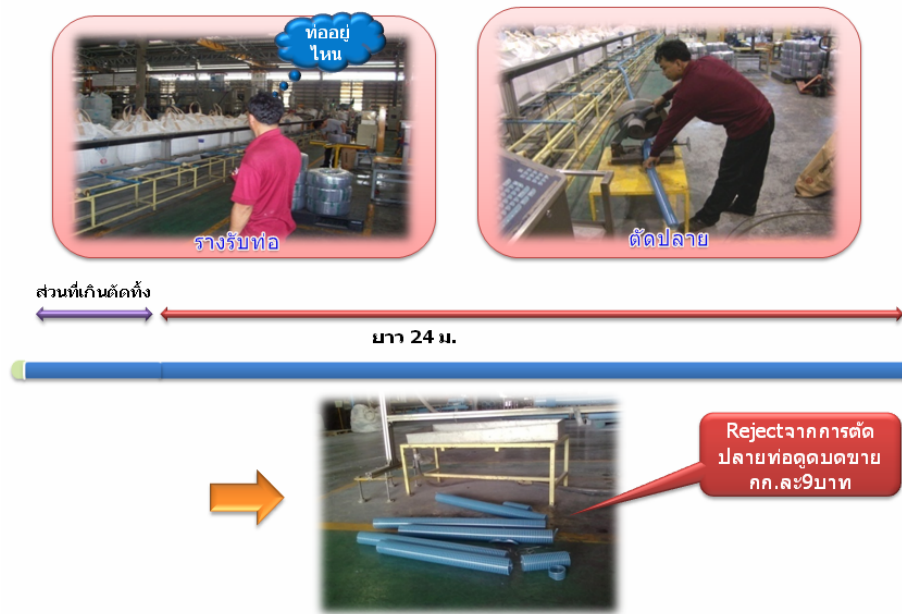
วิเคราะห์สาเหตุที่ต้องทำการตัดปลาย



จากสาเหตุทั้งหมดทำให้มีของ Reject จากการตัดปลายสูงถึง 2,085 กก. คิดเป็น 1.90% ม.ค.-ต.ค. 52 คิดเป็นเงิน 110,000 บาท สาเหตุปัญหา ก่อนทำ Kaizen

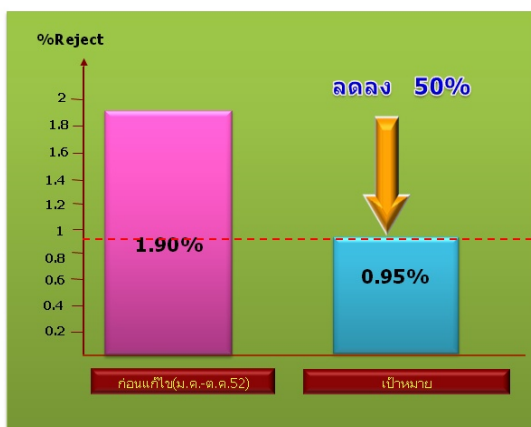
จากการลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติงานจริง ที่บริเวณรางน้ำเย็นของท่อคูดน้ำพบว่าท่อคูดน้ำที่เดินออกมาอยู่ต่ำกว่ารางน้ำทำให้พนักงานมองไม่เห็นจึงทำให้ท่อเลย Sensor นับเมตร ต้องตัดทิ้งทำให้มี Reject มากและพนักงานเองก็ไม่ได้ไปเตรียมที่จะไปรอตัดจึงทำให้ท่อยาวบางครั้งที่ปลายท่อคูดเวลาผ่านตัวนับเมตรแต่กลับลอยไม่ตรงตัวหัว Sensor นับเมตร สัญญาณไฟเตือนจึงไม่คิดทำให้มีของเสียเฉลี่ยประมาณเดือนละ 1.81% ของยอดท่อที่ผลิต

ลักษณะของเสียจากตัดปลายท่อคูด



การตั้งเป้าหมาย

กราฟการตั้งเป้าหมายลด Reject จากการตัดปลายท่อคูดน้ำ



จากเปอร์เซ็นต์ Reject ท่อคูดน้ำปี 2551 มี Reject เพียง 1 % แต่ใช้คน 2 คนในการทำงานปัจจุบันใช้คนทำงาน 1 คนแต่มี Reject การตัดปลายสูงถึง 1.90% ดังนั้นทางผมคิด ว่าการลดลง Reject 50% เพื่อให้ใกล้เคียงกับ Reject ปี 2551 ที่ใช้คนทำงาน 2 คน

แนวคิดและ หลักการที่ใช้

แนวคิด :

ได้มีแนวคิดมาจากการพาครอบครัวไปเที่ยวทะเลและลูกถามว่าพ่ออะไรอยู่ทีกลางทะเลก็ได้มองเห็นเรือใบที่ลอยอยู่กลางทะเลจึงมี Idea ว่าน่าจะนำมาปรับใช้กับงานที่ทำ

หลักการ :

นำแนวคิดการเล่นของเรือใบมาใช้ เน้นแต่เพียงว่าให้มองเห็นได้ในระยะไกล เท่านั้น

ดำเนินการทำ Kaizen

Kaizen ครั้งที่ 1 เน้นแต่เพียงว่ามองเห็นได้ในระยะไกล นำเรือพลาสติกของเล่นของลูกมาทดลองลอยในรางน้ำไว้ตรงปลาย ท่อคูดน้ำสามารถมองเห็น ได้ชัดเจน



รูป แสดงการวิ่งของเรือ Kaizen ครั้งที่ 1

แต่พบปัญหา คือ เมื่อนำท่อออกจากรางเรียบร้อยแล้ว เรือยังอยู่กลับที่ไม่ถอยหลังกลับ ต้องใช้พนักงานเดินไปหยิบกลับทุกครั้ง ดังนั้นจึงนำมาทำการแก้ไข ให้เรือไหลกลับเองโดยไม่ต้องใช้พนักงานยกกลับไปจุดเริ่มต้น

Kaizen ครั้งที่ 2 เปลี่ยนจากเรือพลาสติกเป็นฟิวส์เจอร์บอร์ด แล้วนำไปใช้งานสรุปว่าใช้งานได้ดี แต่เคลื่อนที่กลับช้า ยังต้องให้พนักงานช่วยยกกลับไปยังจุดเริ่มต้นอีก

การ Kaizen ครั้งที่ 2 นี้ ได้นำแนวคิด Karakuri Kaizen ทำให้เรือถอยหลังกลับเองมาใช้ คือ มีแนวคิดจากน้ำขึ้นน้ำลงคือเมื่อเวลาท่อไหลมาตามรางทำให้ระดับน้ำในรางสูง ขึ้นเรื่อยๆ ความยาวของท่อ คือ 24 เมตร และเวลานำท่อออกจากรางจะทำน้ำในรางจะไหลกลับอย่างรวดเร็วแต่เรือ 2 ลำแรกที่ไมไหลกลับไปตามน้ำก็เพราะเรือมีน้ำหนักเบาและลอยอยู่บนผิวน้ำ

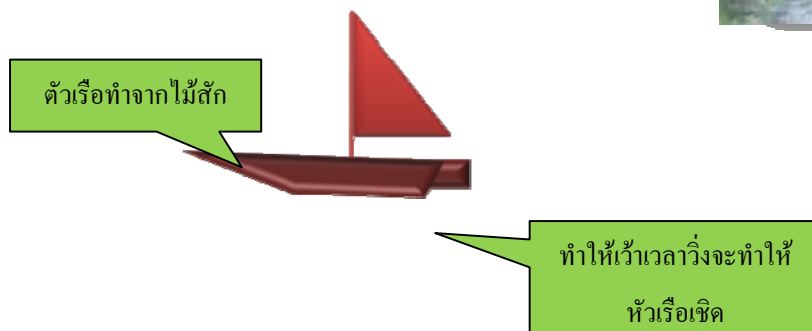
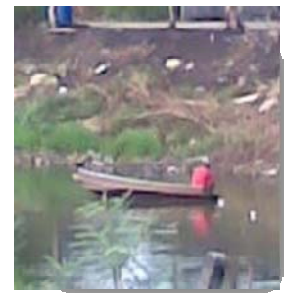


ทำให้เรือไหลกลับช้ามากๆ ได้ทำการติดหางเสือไว้ที่ใต้ท้องเรือเวลาน้ำไหลออกก็จะดัน หางเสือที่ได้ต้องทำให้ถอยหลังกลับได้
อย่างรวดเร็ว



รูป แสดงการวิ่งของเรือ Kaizen ครั้งที่ 2

Kaizen ครั้งที่ 3 หลังจากทำ Kaizen ครั้งที่ 2 แล้วพบว่า เรือทำงานได้ดีตามความต้องการ ก็มาหาวิธีที่จะทำให้เรือดูสวยงามคงทนไม่ชำรุดง่าย พอได้เห็นลูกพายเรืออยู่ในคลองหน้าบ้าน เป็นเรือไม้เก่าๆ แล้วก็ไปสอบถามพูดคุยจึงได้ทราบว่าเรือเก่าส่วนใหญ่จะทำมาจากไม้สักจึงได้ไปหาไม้สักมาทำเป็นเรือใบและให้ทางท้ายเรือมีลักษณะเว้าเวลาวิ่งจะทำให้หัวเรือเซดเวลาน้ำลดเรือจะได้ถอยหลังกลับเองโดยไม่ต้องใช้พนักงานนำเรือไปไว้ ณ จุดเริ่มต้น



รูปแสดง ลักษณะของเรือที่ทำการแก้ไขใหม่



รูป แสดงการวิ่งของเรือ Kaizen ครั้งที่ 3

คุณสมบัติของไม้ โดย นายพงศ์ โสโน

โดยที่ไม้เกิดจากต้นไม้หลายชนิด คุณสมบัติในด้านต่างๆ ก็จะนำมาใช้ประโยชน์ จึงมีความแตกต่างกันไป ไม้แต่ละชนิดย่อมเหมาะสมกับงานแต่ละอย่าง มากน้อยไม่เหมือนกัน ในงานก่อสร้าง เรามักคำนึงถึงความแข็งแรงและความทนทาน ในประดิษฐ์กรรมเครื่องเรือน หรือส่วนประกอบเครื่องจักรกลซึ่งต้องการความสวยงามและแนบเนียนในการเข้าไม้เราอาจ คำนึงถึงลวดลายในไม้ การหดหรือการพองตัว ความยากง่ายในการไสยกดตกแต่งตลอดจนการลงน้ำมัน ในการทำลึงใส่ของ เราอาจคำนึงถึงความหนักเบา และความยากง่ายในการตีตะปู ในการทำเยื่อกระดาษ เราสนใจถึงปริมาณส่วนประกอบทางเคมีของไม้ และลักษณะของเส้นใย รวมทั้งความยากง่ายในการฟอกสี

น้ำหนัก

เป็นคุณสมบัติที่รู้จักกันแพร่หลายและ ทดสอบหาค่าได้ง่ายกว่า คุณสมบัติอย่างอื่น การกล่าวถึงน้ำหนักของสารโดยทั่วไป เราใช้วิธีเทียบเป็นทศนิยมของน้ำหนักน้ำที่มีปริมาตรเท่ากัน ซึ่งเรียกกันว่า ความถ่วงจำเพาะ (ถพ.) เนื้อไม้แท้ๆ จะมีค่าความถ่วงจำเพาะโดยเฉลี่ยประมาณ ๐.๕๔ หรือหนักกว่าน้ำประมาณหนึ่งเท่าครึ่ง การที่ไม้ลอยน้ำได้โดยเฉพาะอย่างยังไม้แห้ง เพราะเนื้อไม้มีช่องว่างอยู่ทั่วๆ ไป ในประเทศไทยมีไม้หลายพันชนิด และมีค่าความถ่วงจำเพาะแตกต่างกันระหว่าง ๐.๓ - ๐.๓๕ เป็นส่วนใหญ่ไม้ที่เบาที่สุด ได้แก่ ไม้เหียง ถพ. ๐.๑๒ ซึ่งมีทางภาคใต้ ที่หนักที่สุด ได้แก่ ไม้มะเกลือ ถพ. ๐.๓๕ มีอยู่ทั่วๆ ไป

ความแข็งแรง

หมายถึง ความสามารถของไม้ที่จะรับน้ำหนักหรือแรงภายนอก เช่น แรงน้ำ แรงลม น้ำหนักของสิ่งของหรือแรงที่มนุษย์ทำขึ้น เพื่อใช้ใน งานทดสอบโดยเฉพาะ เป็นคุณสมบัติสำคัญที่จะต้องพิจารณาเมื่อนำไม้มาใช้ก่อสร้างบ้านเรือน หรืองานอื่นๆ ในลักษณะเดียวกัน แรงที่เข้ามากระทำต่อไม้ที่ใช้ในการก่อสร้างนั้น แยกได้เป็น ๓ ประเภท คือ แรงดึง ซึ่งมีผลทำให้ไม้แยกออกจากกัน เช่น ไม้ที่ใช้ตียึดโยงต่างๆ แรงบีบ มีผลทำให้ไม้บีบตัวเข้าหากัน เช่น ไม้ที่ใช้เป็นเสาตอม่อ หรือไม้ค้ำยัน และ แรงเชือด ทำให้ไม้ส่วนหนึ่งไถลเลื่อนเคลื่อน



คลาดออกไปจากส่วนข้างเคียง บางกรณี เช่น ไม้ที่ใช้งานในลักษณะ คาน ดง ได้รับแรงทั้ง ๓ ประเภทเข้ากระทำพร้อมๆ กัน กล่าวคือรับแรงบีบทางด้านบน หรือด้านโค้งเข้า แรงดึง ทางด้านล่างหรือด้านโค้งออก และแรงเชือด ตามแนวยาวของคาน ความจริงยังมีคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องกับความแข็งแรงอยู่อีก ๓ อย่าง คือ ความยากง่ายในการทำให้ไม้เสียรูป เรียกว่า ความคู้ หรือความยืดหยุ่น ความยากง่ายในการทำให้ไม้แตกหักออกจากกัน เรียกว่า ความเหนียว หรือความเปราะ และความสามารถต้านทานต่อความชื้นขุ่นเจาะไซ เรียกว่า ความแข็ง คุณสมบัติทั้งสี่นี้

การกานไม้สักก่อนตัดโค่น ทำให้ไม้เบา สามารถขนส่งทางน้ำได้โดยไม่ต้องมีทุนช่วยในการลอยตัวเหมือนไม้กระยาเลย (ไม้อื่นที่ไม่ใช่ไม้สัก)

รวมเรียกว่า กลสมบัติของไม้

ในการทดลองหาค่าทางกลสมบัติของไม้ตามวิธีมาตรฐานสากล มีการทดลองในการคู้ (รับแรงอย่างคานโดยเพิ่มน้ำหนักหรือแรงที่ละน้อยๆ) การเคาะ (รับแรงอย่างคานแต่เป็นแรงที่มีความเร็วต้นหรือแรงกระแทก) การบีบขนานเสี้ยนและตั้งฉากเสี้ยน การเชือดตามแนวเสี้ยน การดึงตั้งฉาก เสี้ยนและความแข็ง ทั้งนี้โดยทำการทดลองที่ ๒ ระดับความชื้น คือ เมื่อสด มีความชื้นเกินร้อยละ ๓๐ และแห้งมีความชื้นร้อยละ ๑๒ โดยทั่วๆ ไป ค่าแรงคู้มีความสำคัญมากที่สุด ไม้แห้งจะมีค่าสูงกว่าไม้สดประมาณ ๐.๔ - ๐.๕ เท่า

ค่าคุณสมบัติที่ได้จากการทดลอง ใช้เป็นเกณฑ์ ในการเปรียบเทียบคุณสมบัติไม้ ทำให้เราสามารถเลือกใช้ไม้ได้ตามความเหมาะสม วิศวกรได้อาศัยใช้ในการคำนวณ กำหนดขนาดตัวไม้ที่ใช้เป็นส่วนต่างๆ ของอาคาร

เปรียบเทียบก่อนหลังการทำKaizen

พนักงานมองไม่เห็นปลายท่อขณะวิ่งอยู่ในราง



หลังจากทำการแก้ไขแล้วพนักงานสามารถรู้ตำแหน่งของปลายท่อขณะที่วิ่งอยู่ในรางได้

การติดตามผล :

หลังจากการแก้ไขโดยใช้หลักการของ Karakuri Kaizen พบว่าลดของเสียจากการตัดปลายท่อคุณน้ำจากเฉลี่ยที่ 1.90% ในเดือน ม.ค. - ต.ค.2552 เหลือเพียง 0.98% ในเดือน ธ.ค.2552 - ก.ค.2553

คณะกรรมการจาก สสท. มาตรวจหน้างานวันที่ 10/06/53

ผลงาน “มองเห็นเรือใบ” สามารถผ่านเข้ารอบการตรวจผลงาน ณ สถานที่ปฏิบัติงานจริง จากการประกวด Thailand Kaizen Award 2010 ประเภท Karakuri Kaizen

คณะกรรมการจาก สสท. มาตรวจหน้างานวันที่ 10/06/53



กรรมการผู้จัดการใหญ่ มาให้คำแนะนำเพิ่มเติม



การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

Kaizen ครั้งที่ 4 :

จาก Comment ของท่านคณะกรรมการจาก สสท. ว่า “เรือใบมองเห็นด้านเดียว”

การแก้ไข เรือมองเห็นแต่ด้านข้างได้ทำการปรับปรุงเรือให้ใบเรือสามารถหมุนได้ โดยใช้พลังงานการหมุนของท่อ



สรุปผล ทำงานได้ไม่ดี

ปัญหา เวลาท่อหมุนพาเรือวิ่งไปข้างหน้าเรือจะไม่อยู่นิ่งสะบัดไปสะบัดมาทำให้ใบเรือหมุนติ๊ดๆตลอดเวลาใช้งาน



รูป แสดงการทำงานของเรือ Kaizen ครั้งที่ 4

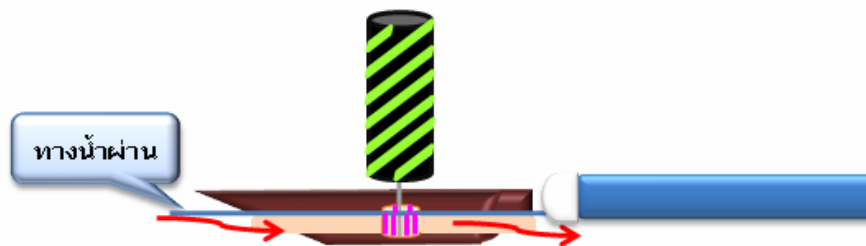
Kaizen ครั้งที่ 5: พบว่าเรือจะไม่อยู่นิ่งสะบัดไปสะบัดมา



การแก้ไข เรือจะไม่อยู่นิ่งสะบัดไปสะบัดมาได้ทำการปรับรูเรือให้ใบเรือสามารถหมุนได้นิ่ง โดยใช้พลังจากการไหลของน้ำในรางท่อตามหลักการของเครื่องปั่นไฟฟ้าพลังน้ำที่ไหล

สรุปผล การทำงานไม่หมุนละไม่ถอยกลับ

ปัญหา ความเร็วขับเคลื่อนของท่อไม่เพียงพอทำให้แรงดันต่ำใบพัดไม่หมุนความเร็วในการขับเคลื่อน 1.3 ม./นาที



รูปแสดงการทำงานของเรือ Kaizen ครั้งที่ 5

Kaizen ครั้งที่ 6 : ความเร็วขับเคลื่อนของท่อไม่เพียงพอทำให้แรงดันต่ำ



การแก้ไข ใช้แรงหมุนของท่อในการขับเคลื่อนผ่านหัวอุดท่อหมุนไปทำการขับเคลื่อนชุดหมุนโมดที่อยู่ด้านท้ายของเรือ
สรุปผล ทำงานได้ดีมาก



รูปแสดงการทำงานของเรือ Kaizen ครั้งที่ 6

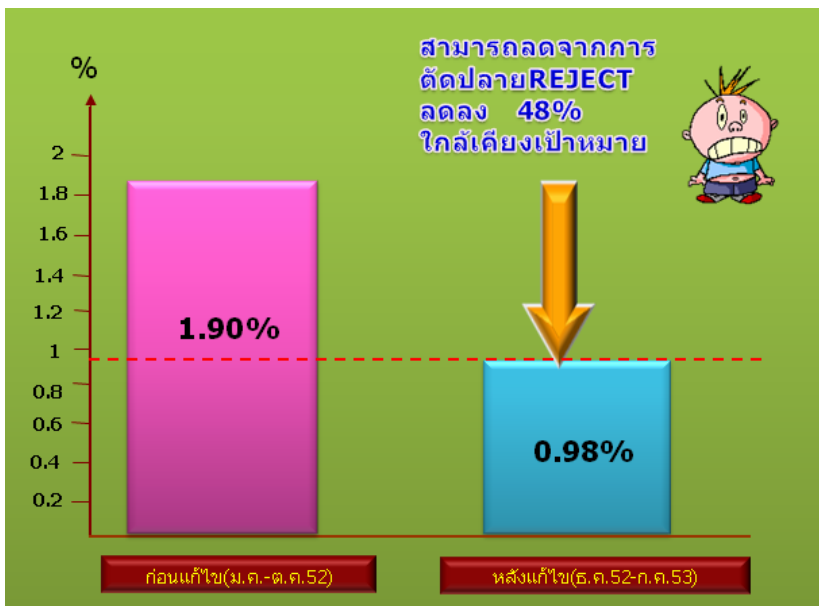
มาตรการการทำงาน

Nawaplastic Group		ONE POINT LESSON																																																																																																												
เรื่อง มองเห็นเรือใบ		ผู้จัดทำ ศิธา นามขจร				เลขประจำตัว 933				วันที่เอกสาร																																																																																																				
วัตถุประสงค์ เพื่อไม่ให้Rejectจากการตัดปลายท่อดูดน้ำมาก		ผู้อนุมัติ ศิธา นามขจร (นาย/นาง/นางสาว)				<input type="checkbox"/> จีน Occahere				วันที่อนุมัติ																																																																																																				
หมวดการเรียนรู้		<input type="radio"/> ระบบอัตโนมัติ		<input type="radio"/> สกนและมือ		<input type="radio"/> ระบบท่อเดิน		<input type="radio"/> สกนและเมาส		<input type="radio"/> เครื่องจักร		<input type="radio"/> ความปลอดภัย		บริเวณที่เกี่ยวข้อง																																																																																																
		<input type="radio"/> ระบบนิวแมติก		<input type="radio"/> ระบบส่งกำลัง		<input type="radio"/> ระบบไฟฟ้า		<input type="radio"/> แมคคานิคและแบบผลิต		<input checked="" type="radio"/> วัสดุปฏิบัติงาน		<input type="radio"/> PM																																																																																																		
		<input type="radio"/> 5 ส		<input type="radio"/> ออมพิวเตอร์		<input type="radio"/> เครื่องมือ		<input type="radio"/> เครื่องกล		<input type="radio"/> Visual Control		<input type="radio"/> อื่นๆ.....																																																																																																		
ประเภท One Point Lesson		<input type="radio"/> ความรู้พื้นฐาน		<input checked="" type="radio"/> ตัวอย่างการปรับปรุงงาน		<input type="radio"/> ตัวอย่างการแก้ปัญหา		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>																																																																																																		
 <p>รูปภาพประกอบ</p>		<p>เนื้อหา คำบรรยาย/อธิบาย</p> <p>- เมื่อมีการเดินท่อดูดน้ำขนาด 25 มม. 40 มม. 50 มม. ให้นำเรือใบไปลอยไว้กับเบรคปลายท่อดูดเพื่อจะได้ ทราบถึงตำแหน่งปลายท่อดูดว่าถึงตรงไหนจะได้เตรียมตัวรับทำการตัดจะได้มีของเสียน้อย</p>																																																																																																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>ครั้งที่</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> <th>13</th> <th>14</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ผู้สอน</td> <td>ศิธา</td> <td>ศิธา</td> <td>ศิธา</td> <td>ศิธา</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>วันที่สอน</td> <td>15-12-52</td> <td>15-12-52</td> <td>15-12-52</td> <td>15-12-52</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ผู้เรียน</td> <td>ศิธา</td> <td>ศิธา</td> <td>ศิธา</td> <td>ศิธา</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ประเมินผล (โดยผู้เรียน)</td> <td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td> </tr> </tbody> </table>														ครั้งที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	ผู้สอน	ศิธา	ศิธา	ศิธา	ศิธา											วันที่สอน	15-12-52	15-12-52	15-12-52	15-12-52											ผู้เรียน	ศิธา	ศิธา	ศิธา	ศิธา											ประเมินผล (โดยผู้เรียน)	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
ครั้งที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14																																																																																																
ผู้สอน	ศิธา	ศิธา	ศิธา	ศิธา																																																																																																										
วันที่สอน	15-12-52	15-12-52	15-12-52	15-12-52																																																																																																										
ผู้เรียน	ศิธา	ศิธา	ศิธา	ศิธา																																																																																																										
ประเมินผล (โดยผู้เรียน)	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2																																																																																												
	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4																																																																																												
<p>หลักการประเมิน : 1. เข้าใจเนื้อหาสาระตามปฏิบัติจริงได้ 2. สามารถปฏิบัติงานได้สอดคล้องกับแผนงาน 3. สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยความเข้าใจ 4. ปฏิบัติงานได้ด้วยความตั้งใจและปฏิบัติตามกฎปฏิบัติ</p> <p>Update : 29/08/2009 By Mr.KALAK UTHAI Quality Management</p>																																																																																																														

ผลประโยชน์ที่ได้รับ

ผลทางตรง : ลดRejectจากการตัดปลายท่อดูดน้ำ

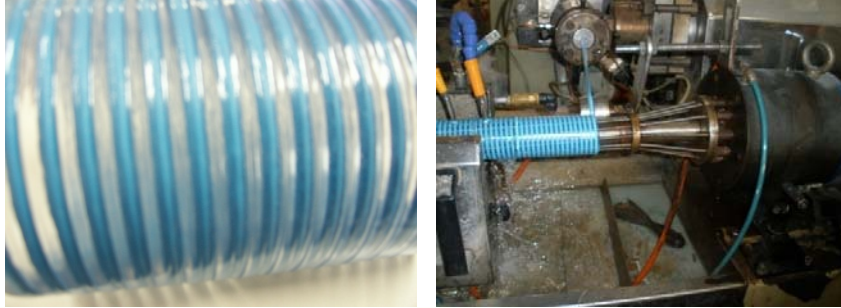
กราฟเปรียบเทียบก่อนหลังการปรับปรุง



พบว่าลดของเสียจากการตัดปลายท่อดูดจากเฉลี่ยที่ 1.90% ในเดือน ม.ค. - ต.ค. 2552 เหลือเพียง คิดเป็น 0.98% ในเดือน ธ.ค.- ก.ค.2553 ถ้าคิดเป็นเงินสามารถเพิ่มผลผลิตจากการลดReject ได้ถึง 100,000 บาทในระยะเวลา 7 เดือน

ผลทางอ้อม

1. ท่อดูดมีความเรียบสวยงามและได้มาตรฐานตามกำหนด



2. สามารถขยายผลลดRejectจากการตัดปลายท่อดูดน้ำได้ทุกขนาดและ ยังสามารถลดRejectจากท่อวิ่งไม่ตรงSensorนับเมตร ได้อีกด้วย



3. สามารถผลิตท่อดูดได้มากขึ้น โดยที่ไม่ต้องเสีย Reject จากการตัดปลาย



4. พนักงานมีความปลอดภัยในการทำงานมากขึ้นเนื่องจากสามารถรู้ว่าที่จะถึงความยาวที่กำหนดเดินไปเตรียมตัวตัดต่อได้ก่อน โดยไม่ต้องรีบร้อน



5. พนักงานมีความสุขในการทำงานมากขึ้นเนื่องจากสามารถแก้ไข ปัญหา ได้สำเร็จและได้รับคำชมเชยจากหัวหน้างานและพนักงานจัดการระดับสูง



เรือลำนี้มีมูลค่าหลายล้านบาท



เรือลำนี้มีมูลค่าเพียง 700 บาท

แผนงาน Karakuri Kaizen ในอนาคต

ปรับปรุงการเคลื่อนย้าย compound แบบไร้พลังงาน



อาคาร 13/1



อาคาร 13/2



อาคาร 13/3



ปัญหา

การเคลื่อนย้าย compound ที่รอการตัดเม็ดและตัดเม็ดเสร็จแล้วต้องมีการเคลื่อนย้ายครั้งละ 50 เมตร หรือ 700 เมตร/วัน ที่กำลังการตัดเม็ด 7 ตัน/วัน แต่ครั้งต้องใช้เวลาและดิ่งมากเนื่องจากไกลและน้ำหนักมากอาจเกิดการบาดเจ็บได้

วิธีแก้ไขและปรับปรุง

ทดลองปรับปรุงการเคลื่อนย้ายโดยจัดทำรถเลื่อนวิ่งตามรางระยะทาง 25 เมตรทดลองใช้งานพบว่าช่วยผ่อนแรงในการเคลื่อนย้ายได้

ผลประโยชน์ที่ได้รับ

- ลดการบาดเจ็บจากการลากและดิ่งรถ
- ลดเวลาการเคลื่อนย้ายจาก 3 นาที/500 KG เหลือ 1.5 นาที/500 KG

ผลจากการประกวด Thailand Kaizen Award 2010

ได้รับรางวัล Bronze Award

