

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หลักการเขียนข้อเสนอแนะ

1. วิธีเขียน “สภาพก่อนปรับปรุง”

เพื่อให้ข้อเสนอปรับปรุงและจุดปรับปรุง มีคุณค่าสูงเด่น จะต้องเล่าสภาพก่อนปรับปรุง ให้ผู้อ่านข้อเสนอเข้าใจได้อย่างถ่องแท้ จงเขียนว่า อะไร เป็นอย่างไร ทำไมต้องปรับปรุง อย่างเป็นทางการให้มากที่สุด หากเขียนส่วนนี้ไม่ดี จะไม่สามารถถ่ายทอดความสำคัญของการปรับปรุงได้ ทำตามคำแนะนำ 3 ข้อดังนี้

1.1 เพราะอะไรสิ่งนั้นจึงเป็นปัญหา

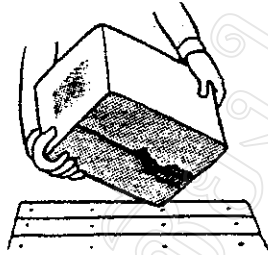
สาเหตุที่จับปัญหาไม่ถูกจุดก็คือ จงใจคิดให้เป็นปัญหาเพื่อจะได้เขียนข้อเสนอแนะมากกว่า ตั้งใจที่จะแก้ไขปัญหานั้นจริง ปัญหาที่จะเสนอนั้น จะต้องเป็นปัญหาทางภาวะวิสัยของทุกๆ คน ไม่ใช่เป็นปัญหาอัตวิสัยของคนใดคนหนึ่ง

<p>ตัวอย่าง 1 อาหารในโรงอาหารของพนักงานไม่อร่อย</p>		<ul style="list-style-type: none"> • เป็นปัญหาสำหรับทุกคนหรือ...? • หรือว่าเป็นปัญหาของคุณคนเดียว...?
<p>ตัวอย่าง 2 ชุดทำงานเขย้มมาก</p>		<ul style="list-style-type: none"> • เป็นปัญหาสำหรับทุกคนหรือ...? • หรือว่าเป็นปัญหาของคุณคนเดียว...?
<p>ตัวอย่าง 3 เวลาเริ่มงานเข้าเกินไป</p>		<ul style="list-style-type: none"> • เป็นปัญหาสำหรับทุกคนหรือ...? • หรือว่าเป็นปัญหาของคุณคนเดียว...?
<p>ตัวอย่าง 4 ทำอะไรซ้ำซากเสมอ</p>		<ul style="list-style-type: none"> • เพราะอะไรสิ่งนั้นจึงเป็นปัญหา...? • ปัญหานั้นทำให้ขัดข้องอะไรบ้าง...?
<p>ตัวอย่าง 5 ไม่มีอะไรแปลกใหม่</p>		<ul style="list-style-type: none"> • เพราะอะไรสิ่งนั้นจึงเป็นปัญหา...? • ปัญหานั้นทำให้ขัดข้องอะไรบ้าง...?
<p>ตัวอย่าง 6 เปลี่ยนแปลงแผนงานอยู่เรื่อยๆ</p>		<ul style="list-style-type: none"> • เพราะอะไรสิ่งนั้นจึงเป็นปัญหา...? • ปัญหานั้นทำให้ขัดข้องอะไรบ้าง...?

1.2 จับสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา

การมองเห็นปัญหาแค่ปรากฏการณ์ผิวเผิน ไม่ก่อให้เกิดวิธีแก้ปัญหาให้ถึงรากเหง้าได้
 ทำไม ทำไม ทำไม ... จงหมั่นทบทวนหามูลเหตุที่แท้จริงของปัญหาให้ได้ หากค้นพบสาเหตุ
 ที่แท้จริงแล้วก็เหมือนกับการแก้ปัญหาไปได้ครึ่งหนึ่ง ดังเช่น

มีรอยขาดเสมอ
 ที่ก้นกล่องซึ่งวาง
 บนกระดานรอง

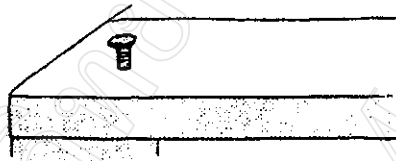


ข้อเสนอปรับปรุง

อย่าวางกล่องบนกระดานรอง



มีหัวตะปูตุงขึ้นมาจากกระดานรองทำให้กล่องขาด

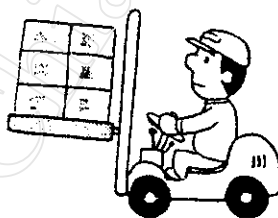


ข้อเสนอปรับปรุง

ตรวจตราผิวหน้าของกระดานรอง หากมีหัวตะปูตุงขึ้นมาให้ตีด้วยค้อน



ตะปุดอกในแนวตั้ง
 เวลาเคลื่อนย้าย
 ด้วยฟอร์คลิฟท์
 เมื่อเกิดการกระแทก
 ทำให้หัวตะปูตุง
 ขึ้นมา

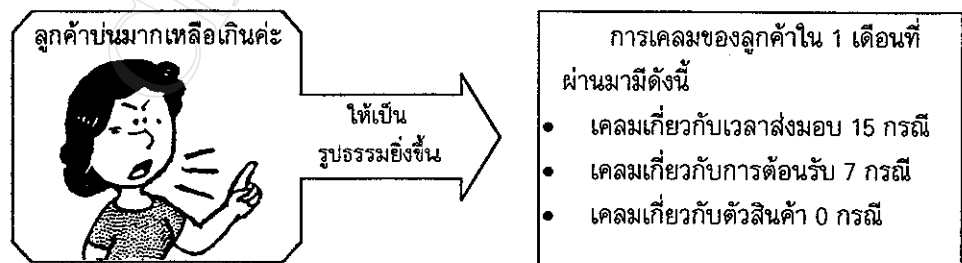
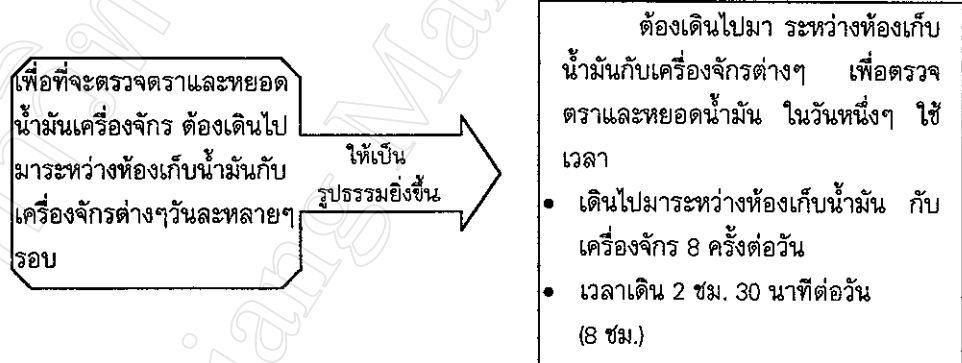
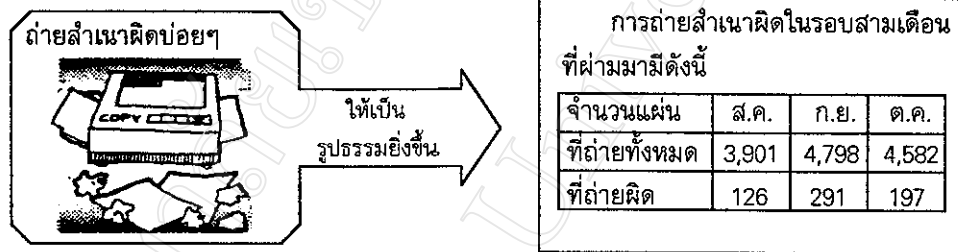
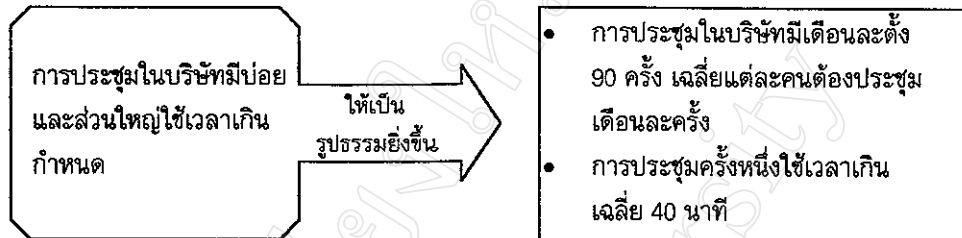


ข้อเสนอปรับปรุง

ตอกตะปูเฉียงๆ ทำให้ปุดได้
 ยาก

1.3 แสดงปัญหาอย่างเป็นรูปธรรมด้วย ตัวเลข

ปัญหาประเภทเดียวกันก็ตาม หากความหนักเบาหรือสภาพการณ์รูปธรรมแตกต่างกัน ก็อาจมีความจำเป็นในการแก้ไขไม่เหมือนกัน เพื่อให้คนอ่านเข้าใจได้ว่าทำไมท่านจึงคิดข้อเสนอ เช่นนี้ขึ้นมา จะต้องแสดงปัญหาอย่างเป็นรูปธรรมและเป็นตัวเลข เท่าที่สามารถจะทำได้



2. วิธีเขียน “สาระการปรับปรุง”

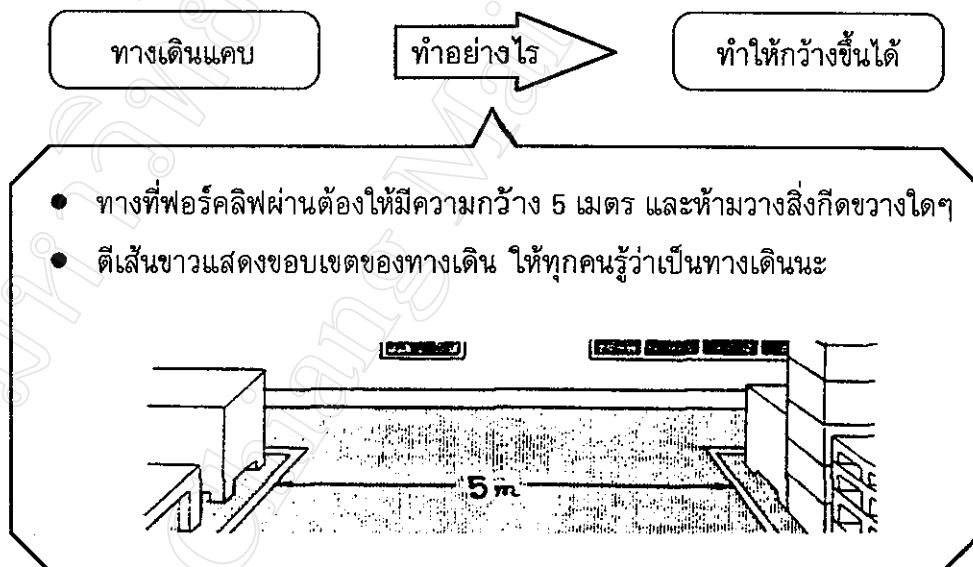
เกี่ยวกับ “จุดปรับปรุง” สำหรับกรณีของข้อเสนอแนะที่เป็นแนวความคิด เราจะเขียนว่า “ถ้าทำเช่นนี้แล้วสามารถแก้ปัญหาได้” ส่วนกรณีของข้อเสนอแนะที่ปฏิบัติไปแล้ว เราจะเขียน สาระที่ได้ปฏิบัติ จุดสำคัญก็คือการแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า เปลี่ยนอะไร อย่างไร มีอะไรเกิดขึ้น แตกต่างกับสภาพก่อนปรับปรุงอย่างไรบ้าง ทำตามคำแนะนำ 3 ข้อดังนี้

2.1 เขียนวิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะของผู้เริ่มหัดใหม่ซึ่งไม่ได้รับการนำไปปฏิบัติส่วนมากที่สุดคือ ไม่ได้เขียนวิธีการแก้ปัญหา ดังเช่น

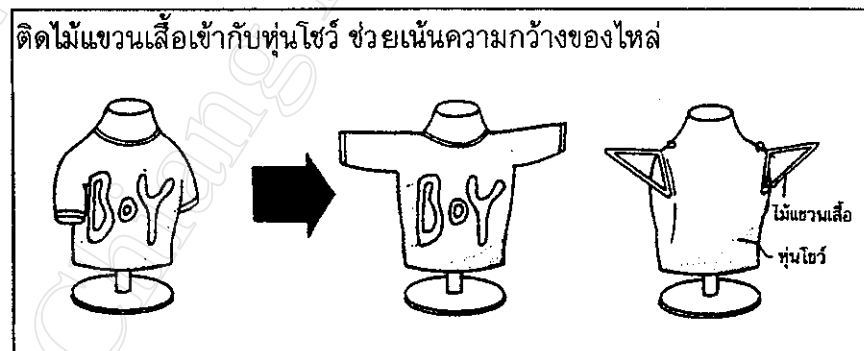
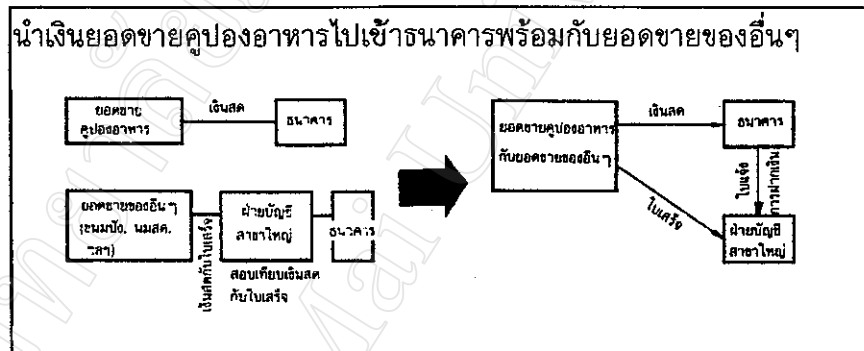
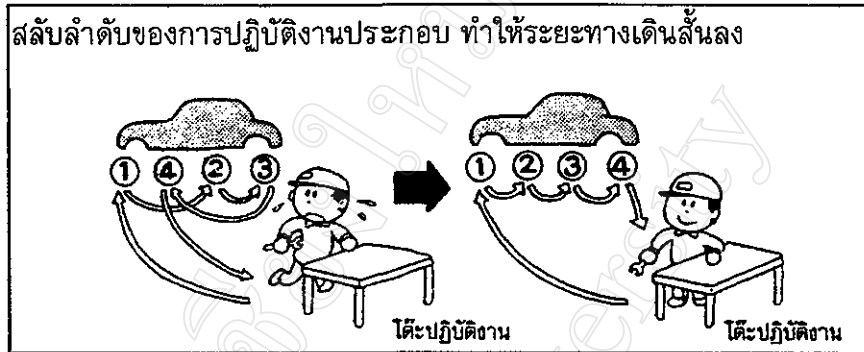
- “ทางเดินแคบ” → “ทำให้กว้างขึ้นอีก”
- “เครื่องจักรเก่าแล้วจึงเสียบ่อยๆ” → “เปลี่ยนเครื่องใหม่”

กล่าวคือ เพียงแต่ชี้ปัญหาแล้วฝากให้ผู้อื่นแก้ ซึ่งเรียกไม่ได้ว่าเป็นข้อเสนอแนะ ส่วนที่สำคัญที่สุดของข้อเสนอแนะก็คือ วิธีการแก้ปัญหาว่าจะทำเช่นไรอย่างเป็นรูปธรรม



2.2 เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

วิธีการแสดงให้เข้าใจได้ง่ายที่สุดว่า ได้ปรับปรุงที่ใด อย่างไรบ้าง นั่นก็คือการเขียน ภาพแสดงการเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการปรับปรุง



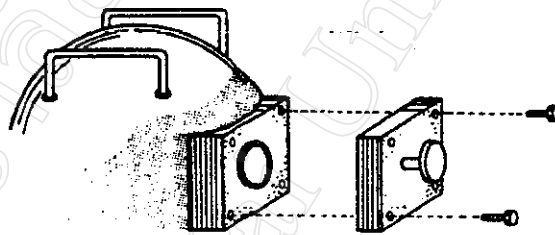
2.3 อธิบายกระบวนการดำเนินการปรับปรุง

เกี่ยวกับการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์ของกิจกรรม OCC ซึ่งมีการอธิบายกระบวนการแก้ปัญหาอย่างถี่ถ้วน การเขียนข้อเสนอแนะซึ่งวางเป้าหมายอยู่ที่การถ่ายทอดแนวความคิดเป็นสิ่งสำคัญ เราจะเขียนเพียงข้อสรุปเท่านั้นว่า ปรับปรุงอะไร อย่างไร ก่อเกิดประสิทธิผล เช่นไร

แต่ทว่า กว่าที่จะได้มาเป็นข้อเสนอแนะในขั้นสุดท้าย อาจต้องผ่านกระบวนการดำเนินการปรับปรุงหลายครั้งหลายหน การอธิบายขั้นตอนเหล่านั้นจะช่วยถ่ายทอดคุณค่าของข้อเสนอแนะขั้นสุดท้ายได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

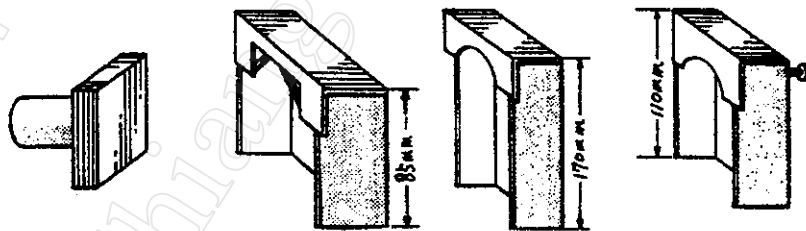
การปรับปรุงจิ๊กสำหรับ Casing Shot

ในการนำคอมเพรสเซอร์แบบปิดชนิดกลับมาใช้ใหม่ จะขัดสีออกโดยนำไปใส่ใน Shot Machine แล้วยิงด้วยผงเหล็ก ในระหว่างนี้จำเป็นต้องป้องกันมิให้ผงเหล็กถูกกับปากทางเข้า-ออกของไอ จิ๊กที่ใช้จิ๊กดังกล่าวข้างล่างนี้ซึ่งต้องเสียเวลาอย่างมากในการขันสกรูปิด (45,126 วินาที/เครื่อง)



จุดปรับปรุง

ข้อเสนอครั้งที่ 1 ข้อเสนอครั้งที่ 2 ข้อเสนอครั้งที่ 3 ข้อเสนอครั้งที่ 4

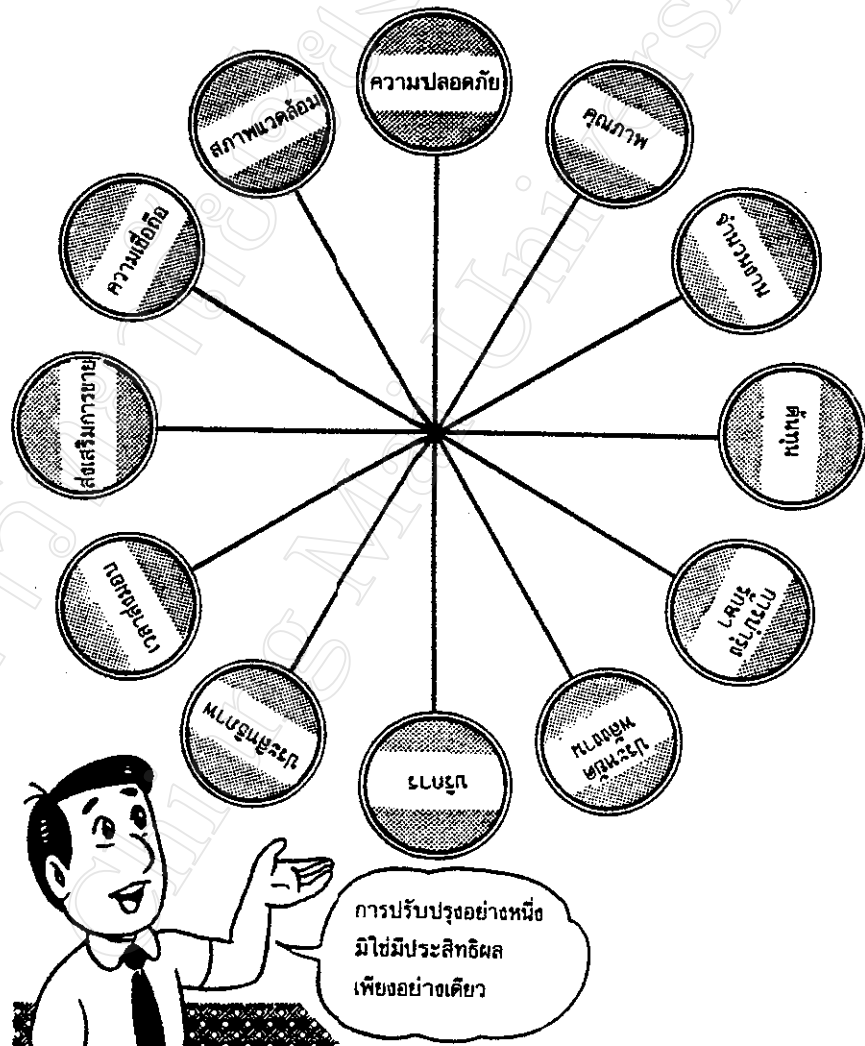


ได้ประดิษฐ์จิ๊กแบบใช้เดียวกับรูปปากทางเข้า-ออก แต่มีน้ำหนักออกง่าย เมื่อโดนผงเหล็ก	ลองประดิษฐ์จิ๊กแบบสวมจากข้างบน ปรากฏว่ามีผงเหล็กเข้าไปทางรอยบากด้านบน และอุดอยู่ด้านล่างทำให้ถอดลำบาก	ทำให้รอยบากบนเป็นรูปโค้ง ปรากฏว่าปลายล่างยาวเกินไป ทำให้โดนขัดออกไม่หมด	ด้านให้ปลายล่างยาวเพียง 110 ซม. จึงสามารถแก้ไขได้
--	---	---	---

3. วิธีเขียน “ประสิทธิผล”

แม้ตนเองจะคิดว่าเป็นการปรับปรุงเล็กน้อย แต่หากลองค้นหาดูให้รอบด้านอาจจะพบว่ายังมีประสิทธิผลจากการปรับปรุงซ่อนเร้นอยู่อีกมากมาย จึงอย่าเหนียมอายเขียนประสิทธิผลออกมาให้มากที่สุดเท่าที่จะคิดได้ การกระทำเช่นนี้ไม่ใช่เป็นการอวดอ้างเอาความดีความชอบ หากแต่เพื่อให้เราได้เข้าใจความสำคัญอันหมดจด ซึ่งดำรงอยู่ในข้อเสนอแนะได้อย่างถูกต้อง ทำตามคำแนะนำ 4 ข้อดังนี้

3.1 เขียนให้รอบด้านและกว้างขวาง



3.2 แสดงเป็นค่าของเงิน

บอกประสิทธิภาพของการเสนอแนะด้วยสมการแสดงการคำนวณและผลลัพธ์เป็นค่าของเงิน และอย่าลืมนำค่าใช้จ่ายที่จำเป็นเพื่อการปรับปรุงมาบอกด้วย

ภาระงานที่เพิ่มมากขึ้น

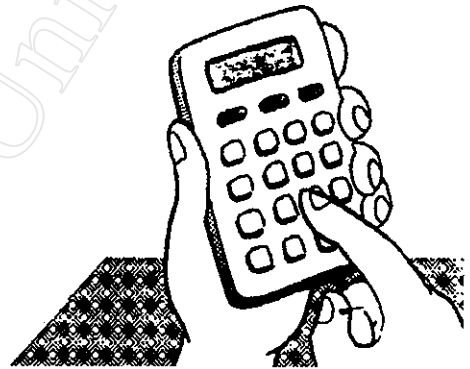
$$\begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนครั้ง} \\ \hline \text{ที่เป็นภาระ} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{เวลาที่ใช้} \\ \hline \text{แก้ไขต่อครั้ง} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{เข้า เย็น} \\ \hline \text{2 ครั้ง} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{เวลาทำงาน} \\ \hline \text{ในหนึ่งเดือน} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{ค่าแรงต่อ} \\ \hline \text{1 ชั่วโมง} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนเงิน} \\ \hline \text{ที่ลดลง} \\ \hline \end{array}$$

ภาระการซ่อมเครื่องจักร

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{เวลาที่หยุดเดินเครื่อง} \\ \hline \text{เนื่องจากชำรุด} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนช่าง} \\ \hline \text{ที่มาซ่อม} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{ค่าแรงต่อ} \\ \hline \text{1 ชั่วโมง} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{ค่าจ้างล่วงเวลา} \\ \hline \text{เพราะงานล่าช้า} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนเงิน} \\ \hline \text{ที่ลดลง} \\ \hline \end{array}$$

ค่าใบมีดที่ลดลง

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{ราคาใบมีด} \\ \hline \text{ต่อหน่วย} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนชิ้นงานที่} \\ \hline \text{แตกหักลดลง} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนเงิน} \\ \hline \text{ที่ลดลง} \\ \hline \end{array}$$



การยืดเวลาใช้งานใบมีด

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{ราคาใบมีด} \\ \hline \text{ต่อหน่วย} \\ \hline \end{array} / \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวน} \\ \hline \text{ชิ้นงานชิ้นรูป} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \text{ราคาใบมีด} \\ \hline \text{ต่อหน่วย} \\ \hline \end{array} / \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนชิ้นงาน} \\ \hline \text{ชิ้นรูปหลังปรับปรุง} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{มูลค่าเป็นเงิน} \\ \hline \text{ต่อชิ้น} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{มูลค่าเป็นเงิน} \\ \hline \text{ต่อชิ้น} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนชิ้น} \\ \hline \text{ต่อเดือน} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนเงิน} \\ \hline \text{ที่ลดลง} \\ \hline \end{array}$$

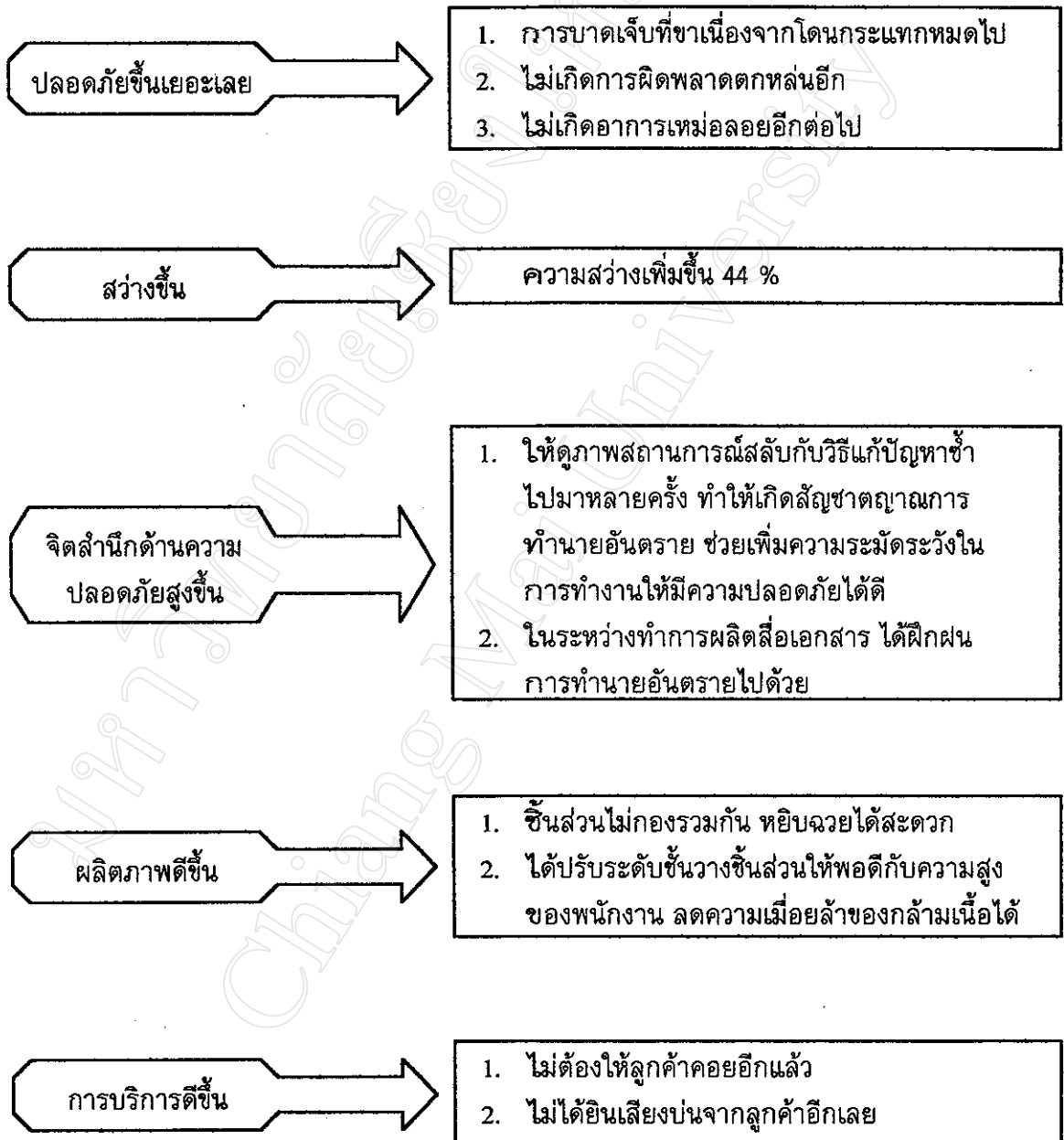
การเดินลดลงเนื่องจากเปลี่ยนตำแหน่งวางชิ้นส่วน

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนก้าว} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{1 วินาทีต่อก้าว} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนวินาทีที่ลดลงต่อเครื่อง} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{ค่าแรงต่อ} \\ \hline \text{1 ชั่วโมง} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนวินาทีที่ลดลง} \\ \hline \text{ต่อเครื่อง / 3,600 วินาที} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนเครื่อง} \\ \hline \text{ที่ผลิตต่อเดือน} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{จำนวนเงินที่ลดลง} \\ \hline \text{ต่อเดือน} \\ \hline \end{array}$$

3.3 สิ่งที่เป็นนามธรรมที่พยายามเขียนให้เป็นรูปธรรม

ประสิทธิผลที่เป็นนามธรรมเช่น ความปลอดภัย คุณภาพ การบริการ เป็นต้น นำมาแสดงให้เห็นเป็นตัวเลขได้ยาก อย่างไรก็ตาม จงพยายามเขียนให้เป็นรูปธรรม จากมุมมองแบบภาวะวิสัย



3.4 สอบถามราคาเอาไว้อ่างหน้า

สอบราคาของที่ต้องใช้ในการทำงานประจำวันเช่น วัสดุต่างๆ ชิ้นส่วนต่างๆ ค่าพลังงาน ราคาเครื่องเขียน เป็นต้น แล้วทำเป็นตารางเอาไว้อ้างเปิดดูได้ง่าย ยิ่งถ้ามีของจริงติดราคามาโชว์ไว้บนบอร์ดในที่ทำงาน จะทำให้เข้าใจได้ง่าย ทั้งยังช่วยเพิ่มจิตสำนึกในการประหยัดด้วย



4. วิธีเขียนให้เข้าใจง่าย

เพื่อที่จะให้แนวความคิดได้รับการยอมรับ ได้รับการนำไปปฏิบัติ อันดับแรกจะต้องเขียนให้กรรมการตรวจอ่านเข้าใจง่ายเสียก่อน

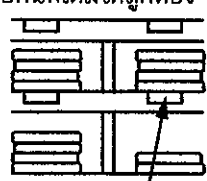
กรรมการตรวจอาจไม่รู้สภาพสภาพในสถานที่การทำงานของท่าน และไม่ได้ฟังคำอธิบายจากปากของท่านโดยตรง จะมีเพียงตัวอักษรและรูปภาพเท่านั้นที่จะถ่ายทอดว่าท่านได้ทำอะไร อย่างไร ยิ่งกว่านั้น กรรมการตรวจ จะอ่านและพิจารณาข้อเสนอแนะที่ส่งมาจากที่ต่างๆคร่าวๆเดียวกัน หลายสิบ หลายร้อยแผ่น จึงควรใส่ใจให้มากในวิธีการเขียนเพื่อให้กรรมการตรวจอ่านเข้าใจได้ง่าย ทำตามคำแนะนำ 5 ข้อดังนี้

4.1 ตัวอักษรชัดเจนและเรียบร้อย

แบบพิมพ์ข้อเสนอแนะ	
ชื่อเรื่อง	การใช้ห้องประชุม
<p>หลังการใช้ห้องประชุมแล้วจะเห็นว่า มีที่เขียน บุหรี่บ้าง แก้วน้ำบ้าง ถูกทิ้งไว้กระจายโดยเฉพาะเมื่อมีการใช้ห้องช่วงเวลา จะถูกทิ้งไว้จนรุ่งเช้า บางครั้งก็มีแขกมากระแทกเห็นสภาพเช่นนี้แล้วรู้สึกอับอายมาก คิดว่าเมื่อใช้ห้องเสร็จแล้วควรเรียกพนักงานหญิง มาทำความสะอาดทันที ควรเก็บที่เขียนบุหรี่แก้วน้ำที่ตนใช้ ปิดกวาดโต๊ะด้วย โดยเฉพาะเมื่อใช้ห้องช่วงเวลา</p>	

เขียนลายมือหวัดทำให้อ่านยาก
มองดูก็ไม่สวย ตัวอักษรเล็ก
และบางกินไปก็อ่านยาก ตัวชิด
กันเกินไปก็อ่านยาก

แบบพิมพ์ข้อเสนอแนะ	
ชื่อเรื่อง	การใช้ลิ้นชักจำแนกของใช้อ่านมัย
<p>สภาพปัจจุบัน ของใช้อ่านมัยประเภทวิทยุฟอร์ม หมวก เป็นต้น ไม่มีที่เก็บแน่นอน จึงเกิดความสับสนในการดูแลได้ง่าย มีของล้นทิ้งหรือหมดสภาพแล้วให้เห็นอยู่บ่อยๆ</p> <p>หลังการปรับปรุง ได้กำหนดลิ้นชักจำแนกของใช้ และที่วางของให้เป็นที่เป็นทาง ทำให้ทุกคนสามารถหยิบฉวยได้สะดวกและวางกลับคืนที่เดิมได้ถูกต้อง</p> <p>การกำหนดสี แดง ... L เหลือง ... M เขียว ... S</p> <p>ประสิทธิผล อะไร อยู่ไหน เท่าไหร่ มองปุ๊บรู้ปั๊บ</p>	



ลายมือไม่สวยไม่เป็นไร เขียน
ตัวบรรจงทีละตัว จัดช่องไฟ
และระยะห่างระหว่างบรรทัด
อย่าให้ตัวหนังสือทับกัน

4.2 แบ่งหัวข้อให้ดี

อย่าเขียนไหลไปเรื่อยๆ เหมือนกันโดยตลอด แต่จงแบ่งเป็นหัวข้อต่างๆ ดังเช่น

- สภาพปัจจุบัน
- จุดของปัญหา
- จุดสังเกต
- จุดปรับปรุง
- ประสิทธิภาพ

อย่างน้อยที่สุดควรแยก “ก่อนปรับปรุง” และ “หลังปรับปรุง” ออกจากกัน ทำดังนี้แล้ว จะทำให้เนื้อหาสาระเด่นชัด เข้าใจได้ง่ายขึ้นมาก



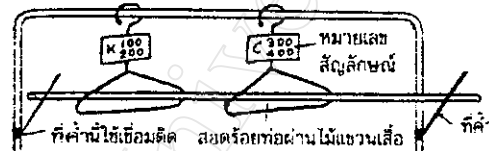
4.3 เขียนให้เป็นประเด็น

เมื่อแบ่งหัวข้อได้แล้ว ในแต่ละหัวข้อก็เขียนให้เป็นประเด็น จะทำให้

- ไม่ทลละทลวม ได้ประโยคสั้นแต่ได้ใจความ
- สามารถเขียนเรื่องที่ต้องการเขียนได้ครบ
- เข้าใจภาพรวมทั้งหมดว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง
- จุดสำคัญปรากฏชัดเจน

ชื่อเรื่อง การปรับปรุงไม้แขวนเสื้อสำหรับแขวนเข็มขัด

ปัจจุบัน แขวนเข็มขัดกับไม้แขวนเสื้อ ไม้แขวนเสื้อจะเอียงทำให้ตกหล่นอยู่บ่อยๆ จึงใช้ท่อร้อยปลายข้างหนึ่งของไม้แขวนเสื้อเอาไว้ทำให้มันคงยิ่งขึ้น และได้ตีตีหมายเลขและสัญลักษณ์ทำให้เข้าใจง่ายอีกด้วย



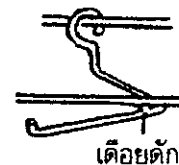
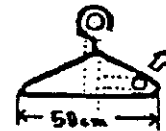
ชื่อเรื่อง การปรับปรุงไม้แขวนเสื้อสำหรับแขวนเข็มขัด

จุดปัญหา ไม้แขวนเสื้อสำหรับแขวนเข็มขัดที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีความมั่นคงดีแล้ว แต่ยังมีปัญหาอยู่ดังนี้

1. เมื่อต้องการแขวนหรือถอดไม้แขวนเสื้อ ต้องดึงท่อออกก่อน ทำให้ยุ่งยาก
2. ถึงแม้ร้อยท่อแล้วก็ยังเอียงตามแรงลม
3. ไม้แขวนเสื้อกว้าง 50 ซม. ควรเพิ่มอีก 5-6 ซม. เพื่อเอาไว้

ข้อเสนอปรับปรุง เปลี่ยนรูปแบบไม้แขวนเป็นรูปแบบใหม่

1. ทำด้วยท่อ ไม่ใช่ลวดอย่างเก่า
2. เป็นไม้แขวนเสื้อที่มีรูปเป็นวงเปิด
3. มีเดือยดักเพื่อไม่ให้แกว่ง
4. ทำให้กว้างกว่าแบบเก่า



- ประสิทธิผล**
1. แขวนหรือถอดไม้แขวนเสื้อได้สะดวกยิ่งขึ้น
 2. ไม้แขวนเสื้อมีความมั่นคง ทำการเลือกเข็มขัดได้สะดวก
 3. ปริมาณการเก็บเข็มขัดเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอข้างล่างได้พัฒนามาจากข้อเสนอข้างบน เพื่อจัดข้อบกพร่องต่างๆ และได้ใช้วิธีการเขียนให้เป็นประเด็น ทำให้อ่านเข้าใจง่าย

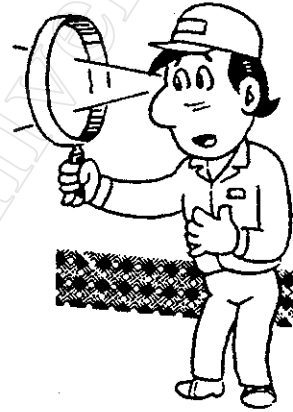
4.4 เขียนอย่างภาวะวิสัย อย่างเป็นรูปธรรม

จับปัญหาบนพื้นฐานความเป็นจริงทางภาวะวิสัย ไม่ใช่อัตวิสัย แล้วคิดหาข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม นี่คือบรรทัดฐานที่สำคัญที่สุดในการเสนอแนะ ถ้าหากจับปัญหาอย่างอัตวิสัย เสนอแนวทางปรับปรุงอย่างเป็นนามธรรม เพื่อฝัน จะไม่ก่อให้เกิดผลดีอะไรตามมา

ดังนั้นในการเขียนข้อเสนอแนะก็เช่นกัน ต้องใช้ทำที่ที่เป็นภาวะวิสัยมากที่สุด อธิบายปัญหาให้เป็นรูปธรรมและอธิบายจุดปรับปรุงให้เป็นรูปธรรม ทั้งนี้จะทำให้คณะกรรมการตรวจสอบยอมรับได้ง่าย ได้รับการนำไปปฏิบัติและส่งเสริมให้นำไปประยุกต์ใช้ในที่ทำงาน อื่นๆ ได้ด้วย

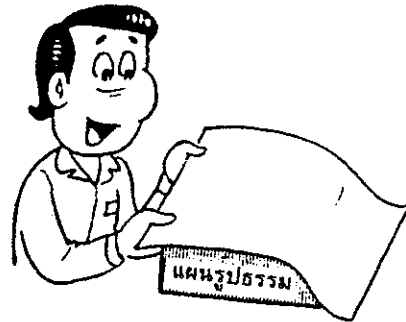
เกิดอาการไม่ดีที่เป็นรูปธรรมอย่างไรบ้าง?

อะไร
อย่างไร
อาการเช่นไร
ร้ายแรงแค่ไหน
ที่เกิดขึ้น ...



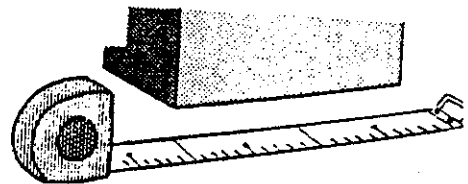
ทำอะไร อย่างไร ?

What? อะไร
Why? ทำไม
Where? ที่ไหน
When? เมื่อไร
Who? ใคร
How? อย่างไร
How much? เท่าไร



ไม่บอกตัวเลขหรือ ?

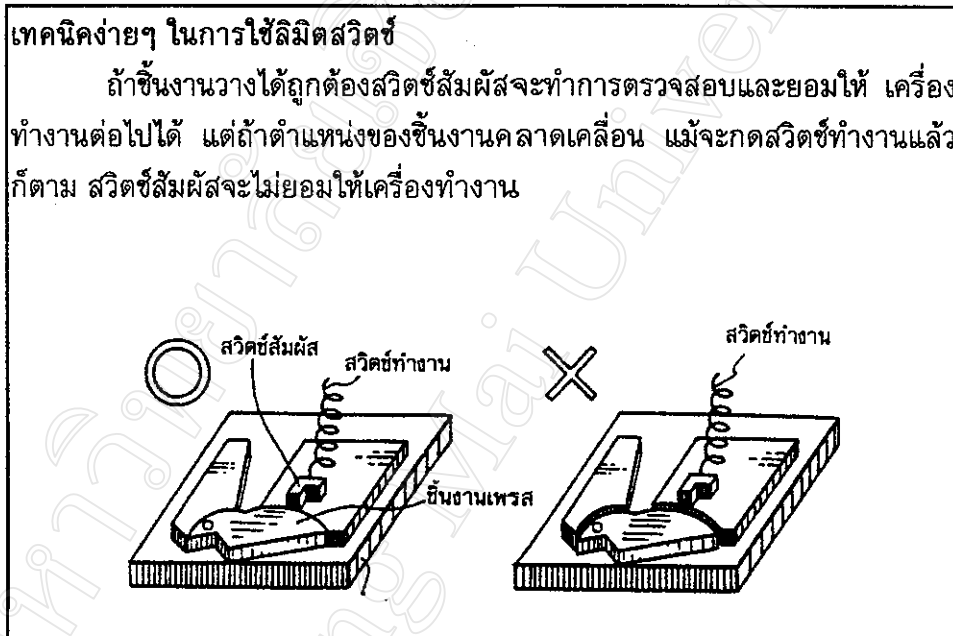
งบประมาณ
เวลา
จำนวนกรณี
จำนวนครั้ง
สัดส่วน



4.5 แสดงออกด้วยภาพ

กรรมการตรวจสอบข้อเสนอแนะส่วนใหญ่จะไม่รู้จักสภาพของสถานที่ทำงาน จึงไม่เข้าใจสิ่งที่ผู้เสนอได้ปรับปรุงไปแล้ว หรือกำลังคิดจะปรับปรุงได้เท่ากับผู้เสนอแนะ เพื่อให้กรรมการตรวจสอบสามารถเข้าใจเนื้อหาของข้อเสนอแนะปรับปรุงได้อย่างถูกต้อง การแสดงออกด้วยภาพจึงเป็นวิธีที่ดีที่สุด

ความประทับใจที่เกิดจากการมองเห็นเป็นสิ่งมหัศจรรย์ยิ่ง ด้วยภาพในกระดาษเพียงแผ่นเดียวสามารถบรรยายสารสนเทศเทียบเท่ากับคำพูดหลายสิบหลายร้อยคำ และการถ่ายทอดสารสนเทศทางสายตา สามารถทำให้เข้าใจสาระได้อย่างเป็นรูปธรรมได้เพียงเสี้ยววินาที



ภาคผนวก ข

ตัวอย่างแบบฟอร์มและข้อเสนอแนะของบริษัท แอลทีไอซี จำกัด

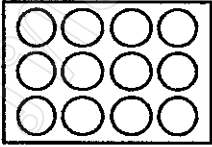
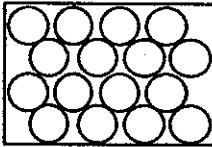
1. แบบฟอร์มข้อเสนอแนะ (สภาพก่อนปรับปรุง มาตรการปรับปรุง ประสิทธิภาพ)

ข้อเสนอแนะ		ลงทะเบียนเลขที่
ขั้นตอนที่ 1 สำหรับพนักงาน		
ชื่อ _____	สกุล _____	รหัส _____
แผนก _____	ฝ่าย _____	วันที่ _____
เรื่อง _____		ประเภท _____
ประเภทของการเสนอแนะ <input type="radio"/> คุณภาพ <input type="radio"/> ประสิทธิภาพ <input type="radio"/> ความปลอดภัย <input type="radio"/> ลดข้อผิดพลาด <input type="radio"/> 5 ส <input type="radio"/> ลดต้นทุนการผลิต, ลดค่าใช้จ่าย <input type="radio"/> ปรับปรุงอุปกรณ์ <input type="radio"/> เพิ่มผลผลิต <input type="radio"/> สภาพแวดล้อม <input type="radio"/> อื่นๆ		
สภาพก่อนการปรับปรุง	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงใหม่	
สภาพหลังการปรับปรุง หรือผลที่คาดว่าจะได้รับ ส่วนลดต้นทุน ปรับปรุงคุณภาพ เพื่อความปลอดภัย ฯลฯ		
_____ _____ _____		
ขั้นตอนที่ 2 สำหรับผู้ที่รับผิดชอบของฝ่ายผู้เสนอ		
<input type="radio"/> เข้าหลักเกณฑ์ <input type="radio"/> ไม่เข้าหลักเกณฑ์ เพราะ _____ _____ _____ _____	ประเภทของข้อเสนอแนะ <input type="radio"/> ยังไม่ปฏิบัติ <input type="radio"/> ปฏิบัติแล้วเมื่อวันที่ _____	
	พิจารณาโดย ลงชื่อ _____ วันที่ _____	

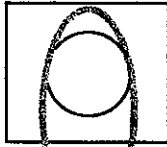

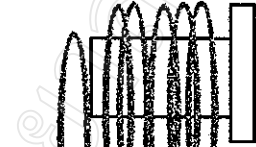
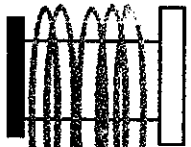
2. แบบฟอร์มข้อเสนอแนะ (ส่วนประเมินผลข้อเสนอแนะ)

ขั้นตอนที่ 3 ผลการพิจารณาของผู้จัดการฝ่าย										
<input type="radio"/> ก. Economical Suggestion จำนวนชั่วโมงการทำงานที่ประหยัดได้ _____ ชั่วโมง										
เกรด	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
Man-Hour	5,000 up	3,500-4,999	2,000-3,499	1,000-1,999	500-999	100-499	30-99	10-29	01-Sep	
รางวัล	3,000	1,500	1,000	600	300	100	50	20	10	
กำหนดให้การลดต้นทุน 100 บาทมีค่าเท่ากับการประหยัด 1 ชั่วโมงการทำงาน										
<input type="radio"/> ข. Non Economical Suggestion จำนวนคะแนนที่ได้ _____ คะแนน										
คะแนน	4	3	2	1	0					
หัวข้อ										
ความคิดริเริ่ม	ดีมาก แปลกใหม่	พัฒนาจากแนวคิดเดิม	เกิดขึ้นเองแบบง่าย ๆ	ลอกเลียนและปรับแต่ง	ลอกเลียนโดยไม่พัฒนา					
ความพยายาม	ลักษณะงานยากมาก	ลักษณะงานค่อนข้างยาก	ลักษณะงานธรรมดา	ลักษณะงานค่อนข้างง่าย	ลักษณะงานง่ายมาก					
การประยุกต์ใช้	นำไปใช้ได้กับทุกหน่วย	สามารถใช้ได้จริง	ปรับแต่งพอสมควร	ปรับแต่งมากก่อนใช้	ปรับแต่งทั้งหมด					
คุณภาพ	ไม่มีปัญหาด้านคุณภาพ	มีโอกาสเกิดปัญหาน้อย	คุณภาพดีกว่าเดิม	คุณภาพดีขึ้นเล็กน้อย	เหมือนเดิม					
ความปลอดภัย	ดีมาก	โอกาสเกิดอุบัติเหตุ น้อยมาก	โอกาสเกิดอุบัติเหตุ น้อย	มีความปลอดภัยกว่าเดิม	เหมือนเดิม					
ประสิทธิภาพ	ดีเยี่ยม	ดีกว่าเดิมมาก	ดีกว่าเดิมพอสมควร	ดีขึ้นเล็กน้อย	เหมือนเดิม					
คะแนนรวม	21 - 24	16 - 20	11 - 15	4 - 10						
รางวัล (บาท)	100	50	20	10						
อนุมัติโดย _____ ผู้จัดการฝ่าย										
วันที่ _____										
การพิจารณาคะแนนขั้นต้นรางวัล 50 บาทโดยผู้จัดการฝ่าย 3 คน										
ก. Economical Suggestion					ข. Non Economical Suggestion					
ผู้พิจารณา	Man-Hour	รางวัลที่ได้	ผู้พิจารณา	คิดริเริ่ม	พยายาม	การประยุกต์	คุณภาพ	ปลอดภัย	ประสิทธิผล	คะแนนรวม
เฉลี่ย			รางวัลที่ได้ _____ บาท				คะแนนเฉลี่ย			
ขั้นตอนที่ 4 สำหรับคณะกรรมการพิจารณาข้อเสนอแนะ										
ผลการประเมิน					ผลการประเมิน					
ก. Economical Suggestion 100 50 20 10					ก. Economical Suggestion 3,000 1,500 1,000 600					
ข. Non Economical Suggestion 100 50 20 10										
รางวัลที่ได้ _____ บาท					รางวัลที่ได้ _____ บาท					
อนุมัติโดย _____ วันที่ _____					อนุมัติโดย _____ วันที่ _____					
ประธานคณะกรรมการ					ประธานบริษัท					

3. ตัวอย่างข้อเสนอแนะ (การตัด Polishing sheet)

ข้อเสนอแนะ		ลงทะเบียนเลขที่ FOC96-021
ขั้นตอนที่ 1 สำหรับพนักงาน		
ชื่อ น.ส.ง.นุช	สกุล ชันษา	รหัส 00157
แผนก FOC#2	ฝ่าย Fiber Optics Coponents	วันที่ 1 พฤศจิกายน 2539
เรื่อง การตัด Polishing sheet		ประเภท บุคคล
ประเภทของการเสนอแนะ <input type="radio"/> คุณภาพ <input type="radio"/> ประสิทธิภาพ <input type="radio"/> ความปลอดภัย <input type="radio"/> ลดข้อผิดพลาด <input type="radio"/> 5 ส <input checked="" type="radio"/> ลดต้นทุนการผลิต, ลดค่าใช้จ่าย <input type="radio"/> ปรับปรุงอุปกรณ์ <input type="radio"/> เพิ่มผลผลิต <input type="radio"/> สภาพแวดล้อม <input type="radio"/> อื่นๆ		
สภาพก่อนการปรับปรุง	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงใหม่	
<p>ที่ขั้นตอน MT connector polishing ต้องใช้แผ่น polishing sheet ที่เป็นวงกลมขนาด 60 มิลลิเมตรในการขัดผิวหน้าของ connector มีวิธีการตัดแผ่น polishing sheet เป็นวงกลมดังรูป</p> <p style="text-align: center;">วงกลมขนาด 60 มิลลิเมตร</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: right; margin-right: 10px;">กว้าง 228 มิลลิเมตร</div>  <div style="margin-left: 10px;">ยาว 279 มิลลิเมตร</div> </div> <p>1. Polishing sheet 1 แผ่นตัดวงกลมได้ 12 วง</p>	<p>1. เปลี่ยนการตัดแนวของวงกลมให้แต่ละแถวเหลื่อมกัน</p> <p>2. สามารถตัดเพิ่มได้อีกหนึ่งแถว</p> <p>3. Polishing sheet 1 แผ่นตัดวงกลมได้ 16 วงเพิ่มขึ้น 4 วงดังรูป</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: right; margin-right: 10px;">วงกลมขนาด 60 มิลลิเมตร</div>  <div style="margin-left: 10px;">กว้าง 228 มิลลิเมตร</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;">ยาว 279 มิลลิเมตร</div> <div style="text-align: left;"> <p>3 แถว</p> <p>เพิ่มเป็น</p> <p>4 แถว</p> </div> </div>	
สภาพหลังการปรับปรุง หรือผลที่คาดว่าจะได้รับ ส่วนลดต้นทุน ปรับปรุงคุณภาพ เพื่อความปลอดภัย ฯลฯ ปริมาณการใช้ Poising shet ก่อนการปรับปรุง 160 แผ่น/ปี หลังการปรับปรุง 120 แผ่น/ปี ลดลง 40 แผ่น Polishing shet 1 แผ่น ราคา 2,550 บาท สามารถประหยัดได้ $40 \times 2,550 = 102,000$ บาท/ปี = 1,020 ชั่วโมงการทำงาน/ปี		
ขั้นตอนที่ 2 สำหรับผู้ที่รับผิดชอบของฝ่ายผู้เสนอ		
<input checked="" type="radio"/> เข้าหลักเกณฑ์ <input type="radio"/> ไม่เข้าหลักเกณฑ์ เพราะ เป็นการลดต้นทุนการผลิต _____ _____ _____ _____	ประเภทของข้อเสนอแนะ <input type="radio"/> ยังไม่ปฏิบัติ <input checked="" type="radio"/> ปฏิบัติแล้วเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2539 พิจารณาโดย ลงชื่อ รจิต ถานอมเวช วันที่ 5 พฤศจิกายน 2539	

4. ตัวอย่างข้อเสนอแนะ (ที่แขวนงาน T-Cable)

ข้อเสนอแนะ			ลงทะเบียนเลขที่ FOC/96-106
ขั้นตอนที่ 1 สำหรับพนักงาน			
ชื่อ นส.จิราพร	สกุล ยามุน	รหัส 01459	
แผนก FOC#3	ฝ่าย Fiber Optics Components	วันที่ 27 ธันวาคม 2539	
เรื่อง ที่แขวนงาน T-Cable		ประเภท บุคคล	
ประเภทของการเสนอแนะ <input type="radio"/> คุณภาพ <input type="radio"/> ประสิทธิภาพ <input type="radio"/> ความปลอดภัย <input checked="" type="radio"/> ลดข้อผิดพลาด <input type="radio"/> 5 ส <input type="radio"/> ลดต้นทุนการผลิต, ลดค่าใช้จ่าย <input type="radio"/> ปรับปรุงอุปกรณ์ <input type="radio"/> เพิ่มผลผลิต <input type="radio"/> สภาพแวดล้อม <input type="radio"/> อื่นๆ			
สภาพก่อนการปรับปรุง		ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงใหม่	
 ที่แขวนงานด้านหน้า		 ที่แขวนงานด้านหน้า	
 ที่แขวนงานด้านหลัง		 ที่แขวนงานด้านหลัง	
<p>ชี้งานหล่น</p> <p>เมื่อแขวนชิ้นงาน T-Cable จำนวนมาก ทำให้ชิ้นงานหลุดจากแกน หล่นสู่พื้น ชิ้นงานจะเสียหาย</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. ทำแผ่นปิดด้านหน้าแกนของที่แขวนงานดังรูป 2. สามารถป้องกันการตกหล่น 	
สภาพหลังการปรับปรุง หรือผลที่คาดว่าจะได้รับ ส่วนลดต้นทุน ปรับปรุงคุณภาพ เพื่อความปลอดภัย ฯลฯ			
สามารถป้องกันการตกหล่นของชิ้นงาน T-Cable ได้ <hr/> <hr/> <hr/>			
ขั้นตอนที่ 2 สำหรับผู้ที่รับผิดชอบของฝ่ายผู้เสนอ			
<input checked="" type="radio"/> เข้าหลักเกณฑ์ <input type="radio"/> ไม่เข้าหลักเกณฑ์ เพราะ ลดงานเสีย <hr/> <hr/> <hr/>		ประเภทของข้อเสนอแนะ <input type="radio"/> ยังไม่ปฏิบัติ <input checked="" type="radio"/> ปฏิบัติแล้วเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2540 พิจารณาโดย ลงชื่อ <u>วรรณช ปิฎญานวล</u> วันที่ 15 มกราคม 2540	

5. ตัวอย่างข้อเสนอแนะ (การปรับปรุงอุปกรณ์ตรวจสอบ)

ข้อเสนอแนะ		ลงทะเบียนเลขที่ MBS/97-081
ขั้นตอนที่ 1 สำหรับพนักงาน		
ชื่อ นส.ชาติ	สกุล วงศ์เรือง	รหัส 02231
แผนก On-Off Inspection	ฝ่าย Membrain Switch	วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2540
เรื่อง ปรับปรุงอุปกรณ์ตรวจสอบ		ประเภท บุคคล
ประเภทของการเสนอแนะ <input type="radio"/> คุณภาพ <input type="radio"/> ประสิทธิภาพ <input type="radio"/> ความปลอดภัย <input type="radio"/> ลดข้อผิดพลาด <input type="radio"/> 5ส <input type="radio"/> ลดต้นทุนการผลิต, ลดค่าใช้จ่าย <input checked="" type="radio"/> ปรับปรุงอุปกรณ์ <input type="radio"/> เพิ่มผลผลิต <input type="radio"/> สภาพแวดล้อม <input type="radio"/> อื่นๆ		
สภาพก่อนการปรับปรุง	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงใหม่	
<p>การวางชิ้นงานลงบนอุปกรณ์ 1 ชุดใช้เวลา 10 วินาที</p>	<ol style="list-style-type: none"> เปลี่ยนฝาปิดให้เบาลง ใช้บานพับแบบสปริงลดขั้นตอนการเปิดฝา ใช้ตัวล็อกเพียงตัวเดียว ใช้ตัวล็อกแบบอัตโนมัติ เพียงกดก็เปิดได้ การวางชิ้นงานลงบนอุปกรณ์ 1 ชุดใช้เวลาเพียง 6 วินาที 	
สภาพหลังการปรับปรุง หรือผลที่คาดว่าจะได้รับ ส่วนลดต้นทุน ปรับปรุงคุณภาพ เพื่อความปลอดภัย ฯลฯ วางงาน 1 ชิ้น ลดเวลาได้ 4 วินาที ยอดสั่งซื้อชิ้นงานที่ใช้อุปกรณ์นี้ 480,000 ชุด/ปี สามารถประหยัดเวลาได้ $4 \times 480,000 / 3,600 = 533$ ชั่วโมง/ปี		
ขั้นตอนที่ 2 สำหรับผู้ที่รับผิดชอบของฝ่ายผู้เสนอ		
<input checked="" type="radio"/> เข้าหลักเกณฑ์ <input type="radio"/> ไม่เข้าหลักเกณฑ์ เพราะ เป็นการปรับปรุงอุปกรณ์ให้ใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้น	ประเภทของข้อเสนอแนะ <input type="radio"/> ยังไม่ปฏิบัติ <input checked="" type="radio"/> ปฏิบัติแล้วเมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2540 พิจารณาโดย ลงชื่อ สไบทิพย์ วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2540	

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นามสกุล	นายปรีช วัชรวันทานนท์
วัน เดือน ปีเกิด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2511
ประวัติการศึกษา	จบมัธยมต้นและมัธยมปลายจากโรงเรียน ราชวินิต บางแก้ว ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2528 จบปริญญาตรี ว.ศ.บ. ไฟฟ้า แขนงสื่อสาร จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2533
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2534 - 2538 เป็นวิศวกรฝ่ายผลิต บริษัท แอล ที อี ซี จำกัด พ.ศ. 2539 จนถึงปัจจุบัน เป็นหัวหน้าส่วนวิศวกรรมการผลิต บริษัท แอลทีอีซี จำกัด