

โคเซ็นประยุกต์ ① โคเซ็น 3 ระดับ


- ① ทำให้ไม่ (ทำให้ไม่มี-ป้องกัน)
- ② ทำให้...ยาก (ทำให้ทำยาก)
- ③ ทำให้ถึง...ก็...(ป้องกันการแพร่ขยาย-บรรเทาผลกระทบ)

ต่อ จากฉบับที่แล้ว

ดีที่สุด

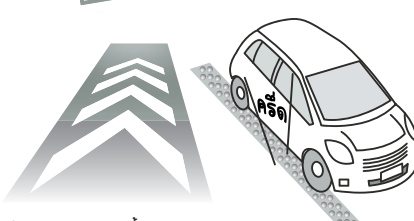
**ปัญหาของรถยนต์
มาตรการต่อการชน**

1 ทำให้ไม่ (หยุด)



เซนเซอร์ออก
ระยะรถยนต์

2 ดีรองลงมา ทำให้...ยาก (ทำให้ทำยาก)



ถ้าเหยียบ
เส้นกลาง
จะมีเสียง
เตือนสี่
ดิ่งเตือน

จำกัด
ความเร็ว
30 กม.
/ ชม.

ป้าย
เตือน

สร้างภาพลงท้าวำห้เห็นถนงจตุระ

3 ดีรองลงมา

ทำให้ถึง...ก็... (ทำให้ระงับ)

* ถึงขั้นก็ระงับความเสียหายให้เหลือน้อยที่สุด



เก้าอี้
เข็มขัดนิรภัย



ถุงลมนิรภัย

แก้ไขทุกห้กั้กั้กั้กั้กั้กั้กั้กั้ ด้วย 3 ระดับ

เพื่อให้สามารถอธิบายโคเซ็น 3 ระดับ ให้เข้าใจง่าย จึงได้ยกตัวอย่าง มาตรการอุบัติเหตุการพลัดตก จากการทำงานบนที่สูง แต่เน่จะสามารถนำไปใช้ได้กับทุกปัญหาภัยตัวอย่างเช่น ปัญหา คือ การชน

- ① ทำให้ไม่ชน = ป้องกันการชน
 - ② ทำให้ชนยาก = ทำให้ชนยาก
 - ③ ทำให้ถึงชนก็...= ลดความเสียหาย
- คือ ความเป็นไปได้ของมาตรการ 3 ระดับ

ปัจจุบัน ได้มีการพัฒนาอุปกรณ์สัญญาณเตือนตติรถยนต์เป็นแบบเซนเซอร์ ซึ่งจะคอยเตือนระยะห่างระหว่างรถยนต์ในขณะถอยรถ ถ้าจวนจะชนจะมีเสียงเตือนเพื่อให้เบรกได้ทัน ซึ่งถ้าสามารถนำมาใช้ งานจริงได้ จึง **ทำให้ไม่ชน** ได้ นี่ก็จะเป็นโคเซ็นที่ดีที่สุด

แต่ก่อนจะถึงวันที่ **ทำให้ใช้งานได้จริง** ได้นั้น ก็ใช้มาตรการ ก่อนอื่น

- ❖ จำกัดความเร็ว
 - ❖ ระยะห่างระหว่างรถเตือน โดยทำเป็นป้าย
 - ❖ ทำให้พื้นถนนมีลวดลาย
 - ❖ ทำให้เกิดเสียงจากพื้นถนน และไอเดี่ยอื่น ๆ
 - ❖ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้อาจจะไม่ร้อยเปอร์เซ็นต์ แต่อย่างน้อยก็ช่วย ให้ **ทำให้ชนยาก** = อุบัติเหตุจากการชนลดลง นี่คือ **มาตรการที่ดีรองลงมา** = **ทำให้...ยาก** สำหรับปัญหาการชนนั่นเอง และ **ขั้นสุดท้าย** ก็คือ
 - ❖ กันชน (อุปกรณ์ลดแรงกระแทก)
 - ❖ เข็มขัดนิรภัย
 - ❖ ถุงลมนิรภัย
 - ❖ และอื่น ๆ ยกตัวอย่างเช่น เป็นไอเดี่ยช่วยให้ถึงชนก็ **ยับยั้ง** ให้เกิด ความเสียหายน้อยที่สุด นี่ก็เป็นการโคเซ็นที่ดีมากเช่นกัน
- ไม่ว่าจะเป็นปัญหาอย่างไร อย่างน้อยควรมีการใช้ **มาตรการ 3 ระดับ** ดังกล่าว

**ปัญหาใน
หน่วยการผลิต
มาตรการต่อของเสีย**

ดีที่สุด

1 ทำให้ไม่ (ป้องกัน)

- * Full proof (ไปกาโยเกะ ทำให้ไม่ผิดพลาด)
- * ทำให้ไม่เกิด ของเสีย ทำให้ไม่ผิดพลาดไม่ได้

ไอดีเยที่ ทำให้ด้านหน้าและด้านหลัง "ไม่ผิดพลาด"

ไอดีเยไปกาโยเกะ (Full proof)

2

ดีรองลงมา

ทำให้ยาก (ทำให้ล่าช้ามาก • ยั้งยั้ง)

- * ลดสาเหตุของของเสีย แม้เพียงเล็กน้อยก็ยังดี
- * ลดสาเหตุของความผิดพลาด แม้เพียงเล็กน้อยก็ยังดี

ไอดีเยในการ "ทำให้ผิดพลาดได้ยาก" ของหน้ากับหลัง

3 ระดับของโคเซ็น ที่เกี่ยวกับ ของเสีย

เกี่ยวกับปัญหา ผลลัพธ์ที่ไม่ได้คุณภาพ เป็นอย่างไรบ้าง
แน่นอนการโคเซ็น คือ

- * ทำให้ไม่สามารถทำของเสียได้
- * ทำให้ไม่สามารถผลิตของเสียได้
- ➡ แล้ว การทำให้ไม่ จะทำได้อย่างไร ต้องกำจัด สาเหตุ

ของของเสีย ออกไป

ยกตัวอย่างเช่น ถ้าสาเหตุ คือ การหยิบชิ้นส่วนผิด ก็ควรจะ
ใช้ไอดีเย Full proof หรือ ไอดีเย ไปกาโยเกะ มาใช้ เพื่อที่จะทำให้
ไม่เกิดข้อผิดพลาดใช้ไอดีเยเป็นรูปร่างต่าง ๆ ยื่นออกมา เพื่อให้
ชิ้นส่วนที่ผิด ไม่สามารถติดเข้าไปได้

เมื่อทำดังนี้ ก็จะไม่มียุทธการ ติดชิ้นส่วนผิด อีกต่อไป
และถ้าสามารถทำได้จริง ของเสียก็จะเป็นศูนย์ และนี่ก็คือ
โคเซ็นที่ดีที่สุด = โคเซ็นที่สมบูรณ์แบบ

ถ้าโคเซ็น ลดของเสีย ด้วยการ ทำให้ผิดพลาดได้ยาก

แน่นอนว่า สาเหตุของของเสียหาย มีหลายประการและการ
ที่จะทำให้สาเหตุทั้งหมดเป็นศูนย์หรือก็คือ การ ทำให้ของเสียหมด
ไปโดยสิ้นเชิง เป็นสิ่งที่ทำได้ยาก แต่ถึงเป็นแบบนี้ก็ยังไม่ยอมแพ้
ถ้าวิธีที่ ดีที่สุด อย่างการ ทำให้ไม่ ไม่สามารถทำได้แล้วก็ใช้วิธี
ที่ดีรองลงมา อย่าง ทำให้ยาก หรือก็คือไอดีเยการ ทำให้ผิดพลาด
ได้ยาก

ดังนั้น ถ้าสามารถลดความผิดพลาดให้เกิดได้แม้เพียงเล็กน้อย
ผลที่ได้คือ ลดของเสียได้แม้จะเพียงเล็กน้อยก็นับว่าเป็นโคเซ็น
ที่ดีเยี่ยมแล้ว และ การทำให้ผิดพลาดได้ยาก ทำได้อย่างไร นั่นก็คือ
การกำจัดสาเหตุของความผิดพลาดออกไป หนึ่งในสาเหตุของความ
ผิดพลาด คือ เพราะ คล้ายกัน = โกล่เคียง เพราะเป็น ชิ้นส่วนที่โกล่
เคียงกัน จึงหยิบผิด เพราะ ปุ่มคล้ายกัน จึงกดผิด ถ้าสาเหตุเกิดจาก
ความคล้ายกัน มาตรการในการจัดการ คือ การทำให้ไม่คล้าย

ที่มา: นิตยสาร Creative & Idea KAIZEN ฉบับที่ 66 มีนาคม พ.ศ.2555

Special Promotion

for a Limited Time Only

สมาชิก > 1,550.-

เมื่อ 100 ชม > 10 ชม

รับฟรี
กระเป๋าใส่เอกสาร
Mr.Kaizen 1 ใบ

สมาชิก > 790.-

เมื่อ 100 ชม > 10 ชม

รับฟรี 2 ชิ้นของใช้ Mr.Kaizen
1 ชิ้น + 1 ชิ้น

สอบถามรายละเอียด หรือสั่งซื้อในกรณีรวมสมาชิกที่ :
เจ้าหน้าที่ขายสมาชิกสัมพันธ์ โครงการผลิตสื่อของสมาชิกรับ
โทรศัพท์ 0-2258-0820-5 ต่อ 1740 โทรสาร 0-2662-1096 E-mail: max_member@tpa.or.th
www.tpa.or.th/publisher | www.tpa.or.th/publihar | www.facebook.com/TPAMagazine | YouTube : TPA Channel