

แนวคิด 3

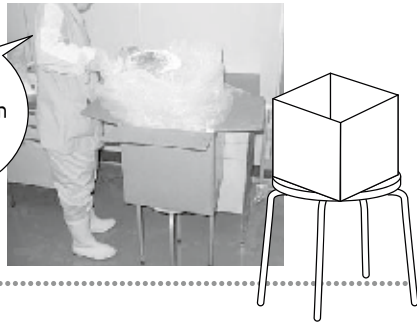
อย่างน้อยสามารถหยุดการย้ายที่วางได้หรือไม่

๓ ควบคุมได้แล้ว

ปัญหา 1

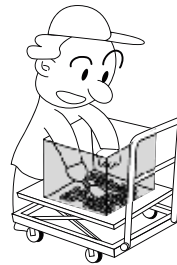
ย้ายที่วางลังกระดาษที่ใส่ขวดพลาสติกน้ำหนัก 20 กิโลกรัม จากรถเข็นไปวางบนเก้าอี้กลม

กล่องมีน้ำหนักมาก ทำให้ยากลำบากในการเปลี่ยนที่วาง



ตัวอย่างโคเซ็น

เปลี่ยนเป็นใช้รถเข็นแบบปรับความสูงด้วยระบบไฮดรอลิกได้!



หากใช้สิ่งนี้ จะสามารถเปลี่ยนความสูงของรถเข็นได้เท่ากับเก้าอี้ที่นั่งด้วยเหตุนี้จึงไม่มีความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนไปวาง บนเก้าอี้กลม

นอกจากนี้ การที่สามารถเปลี่ยนความสูงของลังได้ตามปริมาณขวดพลาสติกที่เหลืออยู่ จึงสามารถทำขวดพลาสติกที่เหลืออยู่ก็ยกกล่องได้อย่างราบรื่น ด้วยเหตุนี้จึงไม่เกิดอาการบาดเจ็บ

ผู้ช่วยชุมชนตัวอย่าง บริษัท ยีนโกเคมิคัล จำกัด สำนักงานพระสี

ปัญหา 2

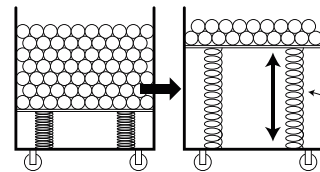
เมื่อขวดพลาสติกมีจำนวนลดลง...ต้องงอตัว ยึดแขนเพื่อจับล้อที่ขวดพลาสติกที่เหลืออยู่ ก้นกล่อง

เจ็บ! ลำบาก!



รถเข็นแบบขึงสปริง!

เมื่อปริมาณขวดพลาสติกจำนวนลดลง จะเริ่มน้ำหนักเบาขึ้นสปริงจะเกิดการดีดตัว ทำให้ของอยู่สูงขึ้น



สปริงเกิดการดีดตัวขึ้น จากน้ำหนักของขวดพลาสติกที่อยู่ภายใน

จับตามองงานเปลี่ยนที่วาง

ถึงแม้จะไม่สามารถเลิก **การขนย้าย** ได้ แต่ก็สามารถลดความเสี่ยงไปจาก **การขนย้าย** ได้

ตัวอย่างงานต่อไปนี้ที่ทำการเลิก → ลด **การเปลี่ยนที่วาง การเปลี่ยนตำแหน่ง** ที่มีอยู่ภายในการปฏิบัติงาน **ขนย้าย** ทำให้สามารถลดการฝืนกำลัง ความเสี่ยงเปล่าที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานนั้นได้

ตัวอย่างโคเซ็น เปลี่ยนเป็นใช้รถเข็นแบบลิฟต์

ก่อนโคเซ็น วางลังกระดาษที่บรรจุขวดพลาสติก (แบ่ง 20 กิโลกรัม) บนรถเข็นแล้วขนย้ายไปสถานที่ปฏิบัติงาน หลังจากวางลังกระดาษบนเก้าอี้กลมแล้ว ใช้พลั่วตักขวดพลาสติกแบ่งใส่ในถุงพลาสติก ถุงละ 1 กิโลกรัม (ต้องทำการชั่งน้ำหนัก 1 กิโลกรัม บนตราชั่งอิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่แทนปฏิบัติงาน หากไม่วางบนเก้าอี้แล้ว จะปฏิบัติงานยาก) ทำแบบนี้ซ้ำ 20 ครั้ง การย้ายที่วางกล่องที่มีน้ำหนักมากจากรถเข็นไปเก้าอี้กลม เป็นเรื่องยากลำบากมาก

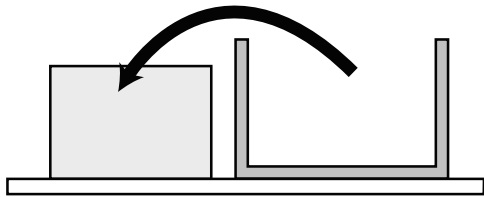
นอกจากนี้ ความสูงของเก้าอี้กลมถูกกำหนดไว้แล้ว เมื่อขวดพลาสติกมีจำนวนลดลง ต้องยึดแขนเพื่อตักของที่อยู่ก้นกล่องไม่เช่นนั้นแล้วจะตักขวดพลาสติกไม่ได้ ทำให้ปวดแขนหรือเอวได้

หลังโคเซ็น เปลี่ยนเป็นใช้รถเข็นแบบปรับความสูงได้ในการขนย้ายขวดพลาสติก ทำให้สามารถปรับความสูงได้จากการใช้เท้าเหยียบคันเหยียบ วางกล่องบนรถเข็นแบบปรับความสูงได้แล้วทำการปรับความสูงของรถเข็น จะสามารถตักขวดพลาสติกได้ด้วยท่าทางสบาย ๆ ไม่ต้องย้ายที่วางไปเก้าอี้กลม และไม่ต้องยึดแขน

แนวคิด 4

สามารถเลิกการยกแบบพื้นธรรมชาติได้หรือไม่

การเอาชิ้นงานที่มีน้ำหนักมากออกจากกล่องด้วย
การยกเป็นเรื่องยากลำบาก



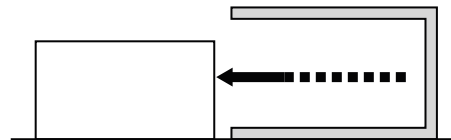
อ๊า ฮึ่ม...

- ยกขึ้นด้วยแรงที่มาก
- ทำทางฝืนกำลัง

เกิดการฝืน ความสูญเปล่า !

วิธีการเอาชิ้นงานที่มีน้ำหนักมากออกจากกล่องโดยไม่ยก ?

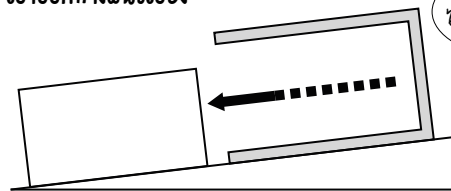
เอาออกทางด้านข้าง



เพียงแค่เปลี่ยนวิธีหรือตำแหน่งการวางเท่านั้น



เอาออกทางแนวเอียง



หากสามารถทำให้ไม่ยกได้ ก็จะเกิดความสบาย !



ไม่มีวิธีการเอาออกนอกจากการยกแล้วหรือ

มีการปฏิบัติงานเอาชิ้นงาน ออก จากกล่องด้วย การยก

การปฏิบัติงานนี้ต้องทำการ

- ยกชิ้นงานขึ้นด้วยมือ
- เคลื่อนย้ายจาก ล่าง สู บน

หมายความว่า เป็นการปฏิบัติงาน ขนย้าย ชิ้นงานจาก ล่าง

สู่ บน

ในเวลาเช่นนี้ หากชิ้นงานมีน้ำหนักเบาในลักษณะที่เอาออกมาได้ง่าย จะไม่ค่อยพบปัญหาสามารถ เอาออกมา = ขนย้าย ด้วยแรงน้อย ๆ ได้ แต่ทว่า หากชิ้นงานมีน้ำหนักมาก หรืออยู่ในลักษณะที่ไม่สามารถเอาออกมาได้โดยง่ายแล้ว จะเกิดอะไรขึ้น การยกชิ้นงานที่มีน้ำหนักมาก ต้องใช้แรงมาก ๆ และยังคงกลายเป็นการปฏิบัติงานด้วยท่าทางที่ฝืนกำลัง เช่น งอตัว ยึดแขน เป็นต้น

เมื่อเกิดการฝืน ความสูญเปล่าเกิดขึ้น จะเป็นภาระกับผู้ปฏิบัติงาน เช่นนั้นแล้ว มีวิธีการ เอาออก อื่นอีกหรือไม่ ตัวอย่างเช่น หากตั้งกล่องแนวนอน จะเป็นอย่างไร หากสามารถสไลด์ของที่มีน้ำหนักมากในแนวนอนแล้วดึงออกมาได้แล้ว การ ยกขึ้น ก็ไม่จำเป็น

หากไม่สามารถทำเป็นแนวนอนได้ก็มีวิธีการเอาออกในแนวเอียง การดึงออกในแนวเอียง สามารถเอาของออกมาได้สบายขึ้นอีก วิธีการเอาของออกมาไม่ได้มีเพียงวิธีการเดียว หากการ ยก ของที่มีน้ำหนักมากขึ้นเป็นเรื่องยากลำบาก การ ทำให้ไม่ต้องยก ถือเป็น การไคเซ็น ไม่ใช่เพียงแค่การเปลี่ยนวิธีการวางหรือตำแหน่งกล่องเท่านั้น ยังมีวิธีการต่าง ๆ มากมาย ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขและสภาพปัจจุบัน

ที่มา: นิตยสาร Creative & Idea Kaizen ปีที่ 5 ฉบับที่ 49 เดือนตุลาคม 2553