

ประเภทเครื่องมือและอุปกรณ์ในงานโลจิสติกส์



เครื่องมือและอุปกรณ์ในงานโลจิสติกส์



การเลือก อุปกรณ์ที่ดีช่วยลดเวลาในการขึ้นและลงสินค้าให้ผลประโยชน์ทางธุรกิจมากขึ้นนอกจากนั้นยังลดภาระ ด้านแรงงาน ความล้าหน้าทางเทคโนโลยีของอุปกรณ์ ยกสินค้าที่เป็นเครื่องจักรกล สามารถเพิ่มขนาดสินค้าที่ยก มารถยกสินค้าในปริมาณ

อุปกรณ์ยกสินค้าที่เป็นพาเลท (Pallet Handling

Equipments) อาจจะเป็นวิธีที่ง่ายที่สุด วิธีที่ นิยมมากในปัจจุบัน คือ

การยกสินค้าเป็นพาเลทโดยใช้รถฟอร์คลิฟท์ นอกจากนี้ยังมีประเภทที่ใช้

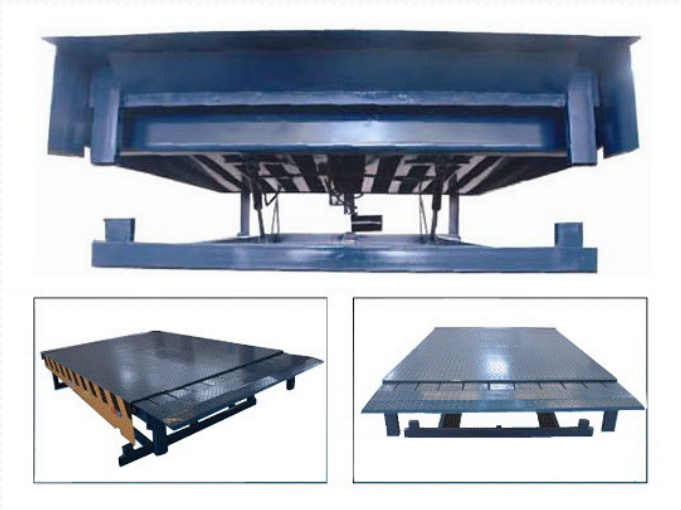
แรงงานคน (Pallet Hand Jack) หรือบ้านเราเรียกว่า ตะเข้ลากสินค้า

ใช้ลากสินค้าบริเวณท่าขึ้นลงสินค้า



1.รถลากพาเลทหรือตะเข้ (Hand Pallet Truck)

เป็นอุปกรณ์ลากด้วยมือธรรมดา ยกกลากโดยใช้ระบบไฮดรอลิกในการควบคุมการยก



2. สะพานพาด (Dock Plate/Ramp/Board)

ในปัจจุบันระบบสะพานพาดจะผลิตโดยใช้อะลูมิเนียมเหล็ก หรือไฟเบอร์กลาส หากเป็นอะลูมิเนียมจะมีน้ำหนักเบา สามารถออกแบบให้รองรับน้ำหนักได้ถึง **30,000** กิโลกรัม จะควบคุมร่วมกับระบบไฮดรอลิกค์หรือใช้คนยกก็ได้



3. อุปกรณ์ทำขึ้นลงสินค้าและลิฟท์ (Lift and Dock Leveler Devices) ใช้ในการยกพาเลทและ ก่อ้งมีหลายชนิด ได้แก่ ลิฟท์กรรไก (Lift Devices) ทำขึ้นลงสินค้า (Dock Leveler Devices) พาเลท อัตโนมัติ (Pallet Loading Automated Equipment) ระบบโต๊ะหมุนพาเลท (Pallet Disc Turntable)



4. ประตูและม่านช่องขึ้นลงสินค้า (Dock Seals and Shelters) ขนาดเป็นไปตามขนาดช่องประตูที่ต้องการ มีหลายชนิด เช่น ม่านช่องขึ้นลงสินค้า (Dock Seals) ประตูช่องขึ้นลงสินค้าแบบผสม (Dock Combination Shelters) สามารถควบคุมอุณหภูมิในห้องได้



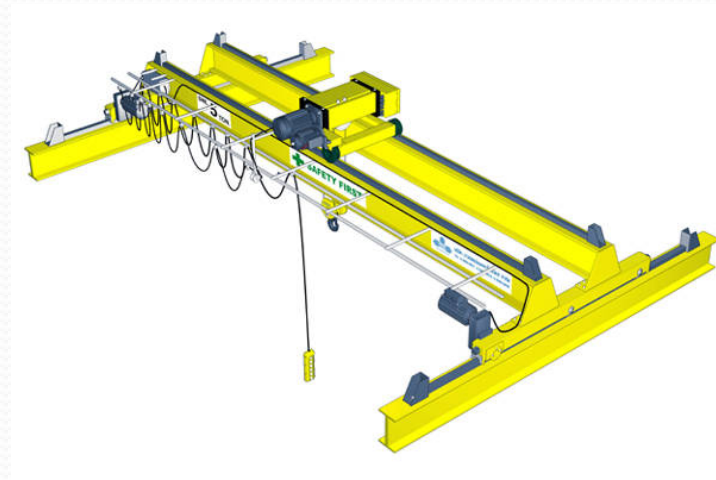
5.สายพานลำเลียงแบบยื่นเข้าไปในตู้ (Powered Extendible Conveyor) ใช้สำหรับยื่นเข้าไปในตู้ คอนเทนเนอร์ การออกแบบขึ้นกับ รถยนต์ที่ใช้



6.อุปกรณ์ยกพาเลทที่ใช้พลังงานไฟฟ้า (Powered Handling Device) ใช้หลักการเดียวกับสายพาน ลำเลียงแบบยื่นเข้าไปในตู้ และต่อมาในที่สุดของคานยื่น ใช้แทนรถฟอร์คลิฟท์



7.เครนที่ยึดติดตั้งในที่ (Built in Crane) ในกรณีที่บริเวณท่าขึ้นสินค้ามีน้ำหนักมาก อาจจะใช้การติดตั้งเครนในที่ เพื่อให้สามารถขึ้นลงสินค้าได้อย่างรวดเร็ว มีหลายรูปแบบ



8.เครนที่วิ่งบนราง (Gantry Crane) เป็นเครนวิ่งบนรางสำหรับยกตู้คอนเทนเนอร์สินค้าน้ำหนักมากใช้ในลานขนถ่ายสินค้า ท่าเรือ
ลานตู้คอนเทนเนอร์



9. อุปกรณ์ยกสินค้าด้านหลังรถ (Tail Lifts) ใช้ระบบไฮดรอลิกโดยไม่ต้องใช้ทำขึ้นลงสินค้า ซึ่ง ยึดติดใต้แชสซีรถยนต์ มีหลายชนิด ทั้งแบบที่เป็นแผ่นพื้นยกในแนวตั้ง แบบยึดกับรางกับเสา แบบคานยื่น แบบแผ่นเลื่อน แบบติดกับรถตู้ ฯลฯ



10.รถยกตู้สินค้า (Special Forklift) เป็นรถโฟคลิฟท์ที่ใช้สำหรับยกตู้คอนเทนเนอร์สินค้า ใช้ในลานขนถ่ายสินค้าท่าเรือ ลานตู้คอนเทนเนอร์



11. อุปกรณ์เคลื่อนย้ายบนพื้น (Moving Floors)

โดยส่วนมากติดบนพื้นอาหาร ตู้คอนเทนเนอร์ เพื่อให้พาเลทไหลลื่นโดยสะดวก



12.ขาตั้งแบบประหยัด (Economy Stabilizing Jack)

สามารถรับน้ำหนักตั้งแต่ 20-100 ตัน สามารถตั้งได้สูงตั้งแต่ 1.00-1.50 เมตร



13. อุปกรณ์กันล้อเลื่อน (wheel Chocks)

รูปร่างจะรับกับรูปของยางรถพอดี สามารถออกแบบได้ตามขนาดของล้อรถยนต์



14. เหล็กกันสินค้าเสียหายในตู้คอนเทนเนอร์ (Cargo Bars)
ติดตั้งในตู้ หรือรถเทรนเนอร์ เพื่อไม่ให้สินค้าเสียหาย ลดการสั่นสะเทือน
ระหว่างการขนส่ง โดยยึดติดกับผนังตู้คอนเทนเนอร์



15. อุปกรณ์ยกสินค้าบริเวณท่าขึ้นสินค้า (Dock Hoists)

เป็นอุปกรณ์ที่ยกสินค้าแบบกรรโก (Scissor Hoists) และยกแบบราง (Rail Hoists) ใช้สำหรับย้ายสินค้าระหว่างท่าขึ้นลงสินค้าหรือรถยนต์ไปยังพื้นระบบนี้สามารถทำให้ไม่ต้องยกกระดับท่าขึ้นลงสินค้า หรือโดยการขุดหลุมแบบเดิม สามารถแยกมาตั้งอิสระได้

เครื่องทอวงบนราง



เครนสนามขาสอง 2 ข้าง แบบคานเดี่ยว

มีความเหมาะสมใช้ติดตั้งบนพื้นที่กลางแจ้ง และในร่มใต้หลังคา
โรงงาน สำหรับโรงงานที่ไม่ได้เตรียมโครงสร้างเสาไว้เพื่อรับเครน
เหนือศีรษะ ซึ่งมีความจำเป็นต้องติดตั้งเครนสนามขาสอง 2 ข้าง วาง
บนพื้นโรงงาน และลักษณะเช่นเดียวกับเครนเหนือศีรษะแบบคาน
เดี่ยวที่มีความเหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมที่ใช้งานยกน้ำหนักไม่
หนักมาก ควรมีความกว้างใช้งานตั้งแต่ 6-20 เมตร และควรมี
น้ำหนักยกตั้งแต่ 0.1 ตัน ถึง 12.5 ตัน เป็นมาตรฐาน



อุปกรณ์ในการทำ

1. กาวร้อน

2. ไม้อัด

3. กระดาษทราย

4. หลอดด้าย

5. ไม้บรรทัด

6. เลื่อยไฟฟ้า

7. ตะขอ

8. ทราย





ขั้นตอนในการทำ
1.เตรียมอุปกรณ์ต่างๆให้ครบ



Walla Kase



2. คัดขนาดไม้อัดจากวัตจากไม้บรรทัด ตามที่เราต้องการ

3. ทำการตัดไม้อัดด้วยเลื่อยไฟฟ้า

4. จากนั้นนำกระดาษทรายมาขัด



5. นำไม้อัดที่ตัดมาประกอบ

6. นำกาวยร้อนมาติดกับไม้อัดเพื่อให้ไม้อัดอยู่ตัว

และประกอบให้เป็นโครงสร้างของเกรน

7. เมื่อประกอบได้โครงสร้างแล้วนำหลอดค้าย

มาต่อ กับไม้อัดที่ได้ประกอบไว้



8. จากนั้นต่อตะขอกับไม้อัด

9. ใส่โซ่คล้องในหลอดด้ายเพื่อให้ยกของ

10. ต่อตะขอเข้ากับโซ่คล้องเพื่อยกของ



ภาคผนวก





งบประมาณในการจัดทำ

<u>รายการ</u>	<u>ราคา</u>
1. ค่าปริญโบบงาน	300 บาท
2. ค่าแผ่น CD	10 บาท
3. สันรุดปกพลาสติก	5 บาท
4. กาวร้อน	15 บาท
5. ค่าไม้	50 บาท
<u>รวม</u>	<u>380 บาท</u>

THANKS
YOU



ដើម្បី គ្រប់គ្រង ដាង កាតាឡា កាតាឡា ដើម្បី គ្រប់គ្រង “ឯកសារ” ថ្មី



ឯកសារ
“ឯកសារ” ថ្មី

ឯកសារ ថ្មី
កាតាឡា ឯកសារ

គ្រប់គ្រង ឯកសារ

ឯកសារ ថ្មី
កាតាឡា ឯកសារ

ឯកសារ ថ្មី





ការយកកំប៉ុស្ត “ដំបូង ១”

อุปกรณ์ยกสินค้าที่เป็นพาเลท อาจจะเป็นวิธีที่ง่ายที่สุด และยุ่งยาก แต่ที่นิยมมากในปัจจุบันคือการยกเป็นพาเลท โดยใช้รถฟอร์คลิฟท์ซึ่งมีหลายประเภท ในการยกและมีประเภทที่ใช้แรงงานคน (Pallet Hand Jack) หรือบ้านเราเรียกว่า “ตะเข้” ลากสินค้าใช้ลากสินค้า บริเวณท่าขึ้นลงสินค้า ซึ่งลูกค้าทุกรายอาจจะไม่ใช้รถฟอร์คลิฟท์ในการยกสินค้าที่อยู่ในพาเลท



ឆ្នាំ ២០២៣

ឈ្មោះ ឈ្មោះ

ឈ្មោះ ឈ្មោះ

ឈ្មោះ ឈ្មោះ

៥

៥



1. ដៃ

2. ដើម

3. ដីស

4. គ្រឿងយ៉ាងម៉េក

5. ដៃទាត

6. ដីនដើមរ

7. ក្រដាសត្រាយ

8. ត្របូ

9. ដៃ



๗ ๗ ๗ ๗ ๗

ขั้นตอนในการประดิษฐ์

๗ ๗ ๗

1. นำไม้มาวาดรูปให้เป็นทรงสี่เหลี่ยม
2. เอามาตัดให้เป็นทรงที่กำหนดไว้



๓ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐

๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕

3. เอาไม้ที่ตัดเป็นทรงแล้วมาเจาะรูบริเวณปลายไม้ให้
เกิดเป็นช่องสี่เหลี่ยมเล็กให้พอดีกับล้อ



๗ ๗ ๗ ๗ ๗

๗ ๗ ๗

4. เอากระดาษทรายขัดตามช่องที่เจาะไว้
5. นำเอาล้อรถมาใส่ในช่องที่เจาะ



๗ ๗ ๗ ๗ ๗

๗ ๗ ๗

6. นำเอาตะปูมาตอกล็อกกะล่อทั้งสองฝั่ง
7. นำเอาไม้ที่เป็นทรงสี่เหลี่ยมยาวมาติดกันกับไม้ที่ใส่ล่อไว้แล้วสองข้าง



ไม้ ๓ ชิ้น

๓ ไม้

8. ใช้ส่วานเจาะไม้ทั้งคู่เข้าด้วยกัน เจาะแล้วทรงจะเป็นรูปตัวยู
9. แล้วนำเอาไม้แท่งยาวมาติดกับล้อหลัง



ไม้ ๓ ไม้ ๓ ไม้ ๓

10. แล้วตัดไม้ให้เป็นสี่เหลี่ยมเล็กๆยื่นออกมาติดกับไม้ที่ติดล้อหลังไว้

11. จะเป็นทรงที่เสร็จสมบูรณ์ สามารถเลื่อนไปมาได้ตามต้องการ



ไม้ 35 บาท
ใบเลื่อย 20 บาท
ตะปู 25 บาท

ต้นทุน



1. ไม้	130 บาท
2. ใบเลื่อย	35 บาท
3. กระดาษทราย	20 บาท
4. ตะปู	25 บาท
รวม	200 บาท



อุปกรณ์ที่ใช้ในการประดิษฐ์

1. ไม้อัดขนาด 50 x 5
2. สีอะคริลิก
3. สเปรย์สีขาว
4. สเปรย์เคลือบใส
5. แปรงทาสี



งบประมาณในการจัดทำ

1. ไม้อัด 200 บาท
2. สีอะคริลิก 300 บาท
3. สเปรย์สีขาว 50 บาท
4. สเปรย์เคลือบใส 50 บาท
5. แปรง 100 บาท
6. ปรินงาน 150 บาท

รวมทั้งสิ้น 850 บาท -

พาเลท

- พาเลทเป็นอุปกรณ์สำคัญชิ้นหนึ่งในระบบโลจิสติกตั้งแต่ระบบคลังสินค้า ระบบขนส่งทั้งในและต่างประเทศ พาเลทมีหน้าที่สำคัญในการบรรทุกสินค้าต่างๆเพื่อจัดระเบียบเรียบร้อย ง่ายกับการขนส่งและตรวจนับสินค้าทั้งในโกดังและที่ท่าเรือหรือท่าอากาศยาน ภายหลังจากการขนส่ง ด้วยความที่ระบบโลจิสติกส์ใส่ใจเรื่องการลดต้นทุนและความไม่ประหยัดในขั้นตอนเหล่านี้ให้ได้มากที่สุด



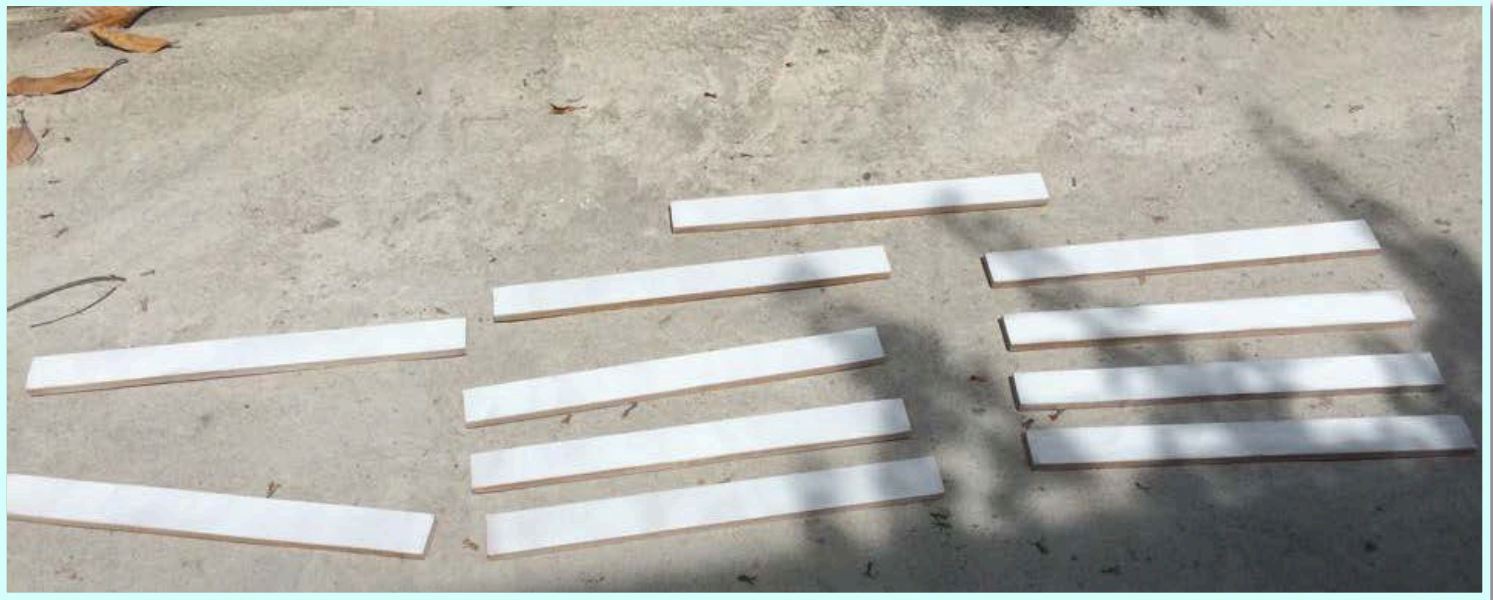
ขั้นตอนในการประดิษฐ์

1. ฉีดสเปรย์ลงบนไม้เพื่อเป็นการรองพื้นสี



ขั้นตอนในการประดิษฐ์

2. นำไม้ที่ลงรองพื้นทั้งหมดไปตากให้แห้ง



ขั้นตอนในการประดิษฐ์

3. ผสมสีต่างๆ เพื่อนำมาทำไม้พาลเลท



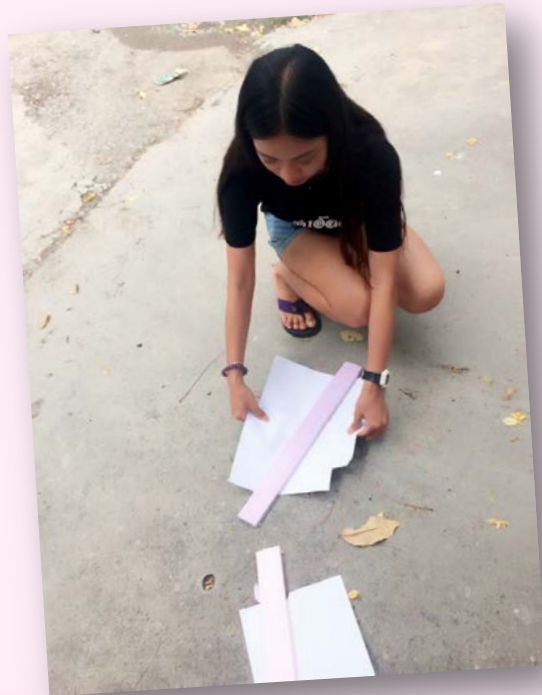
ขั้นตอนในการประดิษฐ์

4. เมื่อสีแห้งแล้วให้นำไม้มาทาสีที่ผสมไว้



ขั้นตอนในการประดิษฐ์

5. เมื่อทำเสร็จแล้วให้นำไม้ไปตากแดดและรองนแห้งสนิท



ขั้นตอนในการประดิษฐ์

6. เมื่อไม้แห้งสนิทแล้วให้นำไม้มาเคลือบสีใสและนำไปตากแดดรอให้แห้งสนิท



ขั้นตอนในการประดิษฐ์

7. นำไม้มาเริ่มประกอบให้เป็นพาเรท



ขั้นตอนในการประดิษฐ์

8. เสร็จแล้ว ไม้พาดของเรา



ขอบคุณค่ะ



ล้อเข็นชนิดต่างๆ



เป็นอุปกรณ์เคลื่อนย้ายสินค้า ช่วยในการทำงานสะดวกคล่องตัว
โครงสร้างดีดล้อย ทำให้อาจสามารถรับของต่างๆได้ รถเข็นทั่วไป
สามารถรับน้ำหนักประมาณ 100-300 กิโลกรัม



ขั้นตอนในการประดิษฐ์



อุปกรณ์ในการประดิษฐ์



วัดขนาดไม้ให้ได้ กว้าง **50** ซม. ยาว **50** ซม.
เสร็จแล้วใช้เลื่อยตัดไม้ส่วนที่ต้องการใช้งาน



จากนั้นวัดไม้ตัดให้ได้เท่ากับฐาน การสร้างฐานเพิ่มขึ้น
จะทำให้รับรองน้ำหนักสิ่งของได้มากยิ่งขึ้น มั่นคงมากขึ้น



ใช้กระดาษทรายขัดไม้ ให้ไม้เรียบเนียน
เสร็จแล้วเอาไม้มาวัดว่าเท่ากับฐานหรือไม่
ขั้นตอนต่อไปเอาไม้อัดไปพ่นสีและตากแดดทิ้งไว้



วัดขนาดไม้เพื่อทำที่จับรถเข็น ใช้ไม้บรรทัดวัดเพื่อความสมดุล
ใช้สว่านเจาะรู และยิงตะปูเข้าต่อกัน



ใช้เครื่องตัดไม้ทำที่ยึดล้อรถ นำล้อมายิงเข้ากับไม้ที่ตัดไว้
ใช้สว่านเจาะรูและก็ยิงน็อตเข้าไป
เสร็จเรียบร้อยแต่งตกใช้สีพ่นเพื่อที่จะไม่เห็นลายไม้



ใช้กระดาษทรายขัดไม้ ไม้ให้ไม้เป็นเหลี่ยมจนคมเกินไป
ขั้นตอนต่อไป ยิงน๊อตเพื่อยึดติดกับที่จับรถเข็นเข้ากับฐานของรถเข็น



จากนั้นนำไม้อัดที่ตากแดดไว้ มาตอกตะปูลงฐานที่เตรียมไว้
และไม่ให้รถเข็นโยกเยกจึงนำที่ชั้นสามเหลี่ยมมายึดไม้ไว้



ใช้สีโปะปิดรูไม้ตะปู เพราะเป็นการเก็บความละเอียดอีกอย่างหนึ่ง
และใช้แล็กเกอร์พ่นไม้เคลือบเงา



เสร็จสมบูรณ์

ขั้นตอนสุดท้ายติดสติ๊กเกอร์เพิ่มความน่าสนใจของรถเข็น
และสามารถใช้งานได้เสมือนจริง

อุปกรณ์ที่ใช้ในการประดิษฐ์



1. ล้อรถเข็น

2. ไม้หน้า 3 กับ ไม้อัด

3. ตะปูและน็อต

4. สีสเปรย์และแล็กเกอร์

5. สว่าน

6. เลื่อย

7. กระดาษทราย

8. สีโป๊ยะ

9. เครื่องตัดไม้

10. สติกเกอร์





งบประมาณการจัดทำ



- ล้อยาง 4 ล้อ 160 บาท
- สีสเปรย์และแล็กเกอร์ 125 บาท
- ตะปูกับน็อต 20 บาท
- กระดาษทราย 12 บาท
- ไม้อัด 30 บาท
- ไม้หน้า 3 60 บาท
- สติกเกอร์ 20 บาท

รวมทั้งสิ้น 427 บาท



ขอบคุณครับ

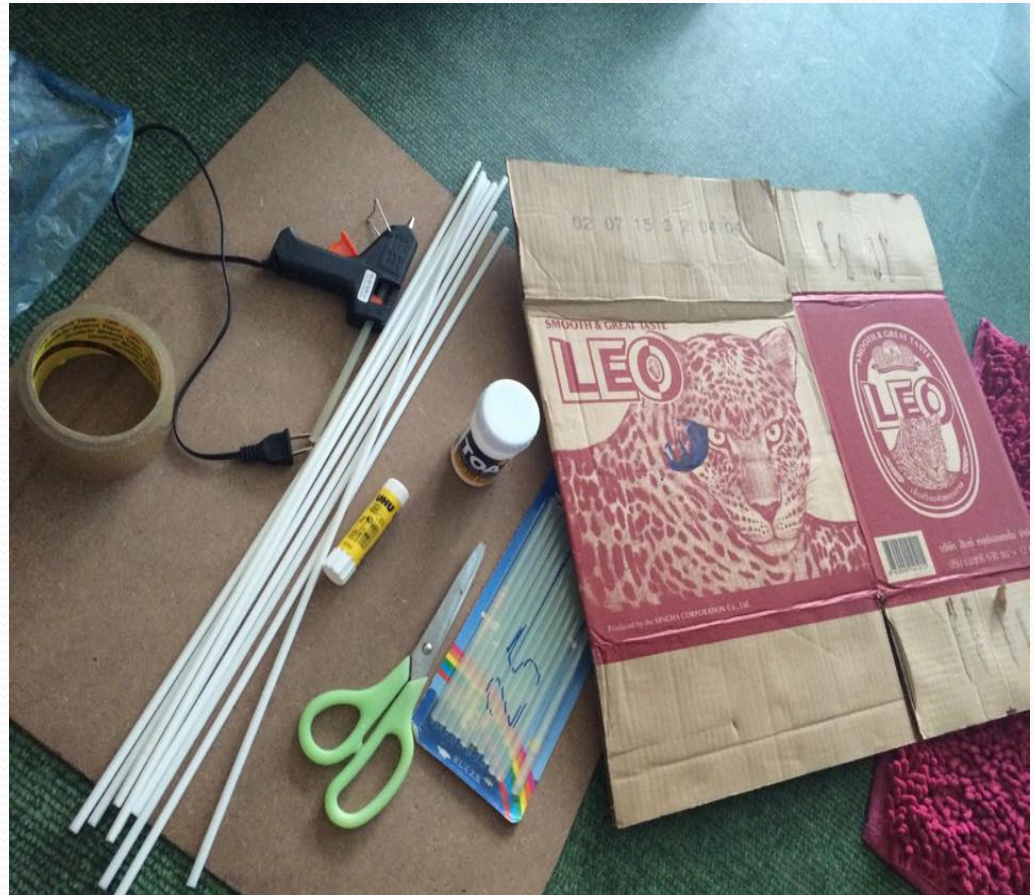
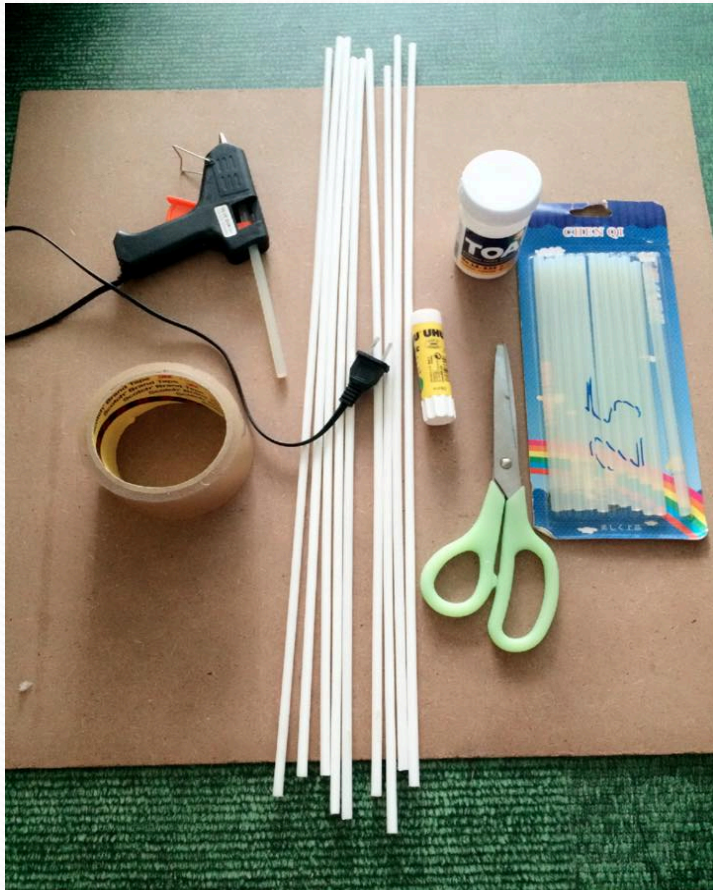
ขอบคุณค่ะ



สะพานพาด



❤️ อุปกรณ์ทั้งหมดที่ใช้ในการจัดทำสะพานพาด





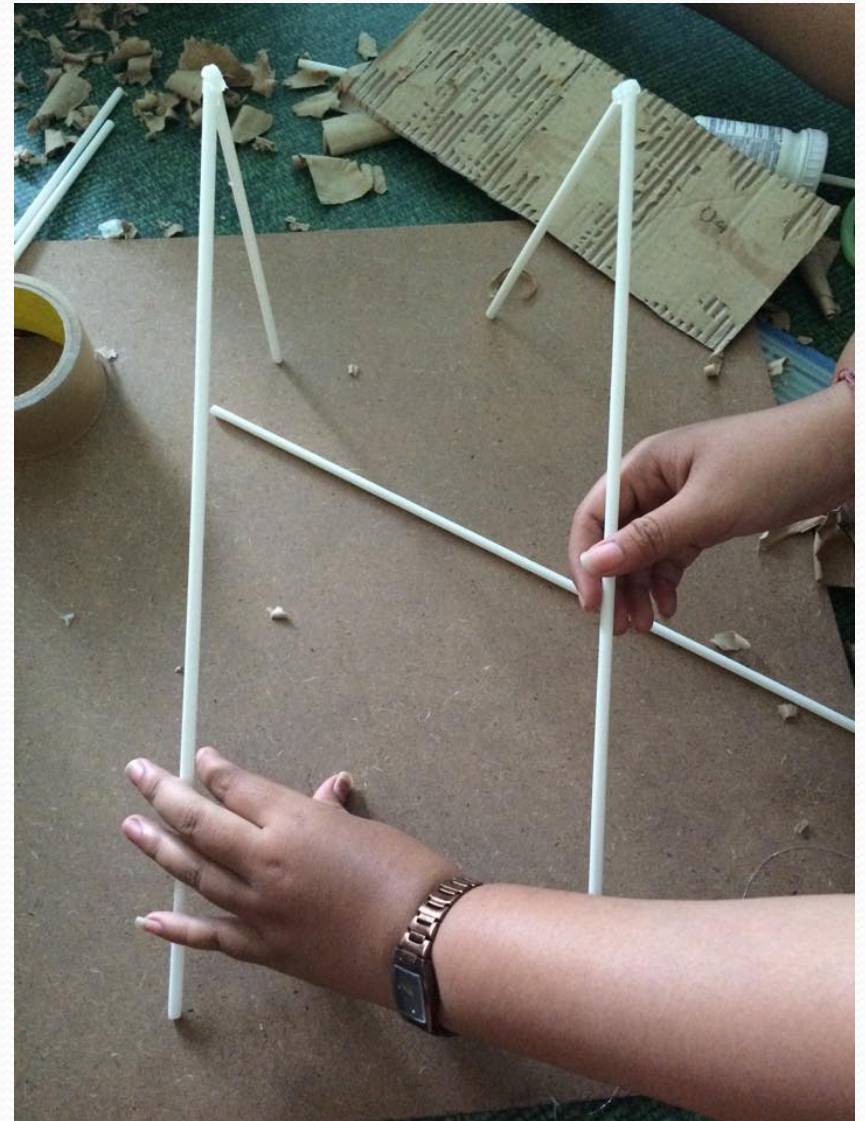
❤ โครงสร้างสะพานพาด

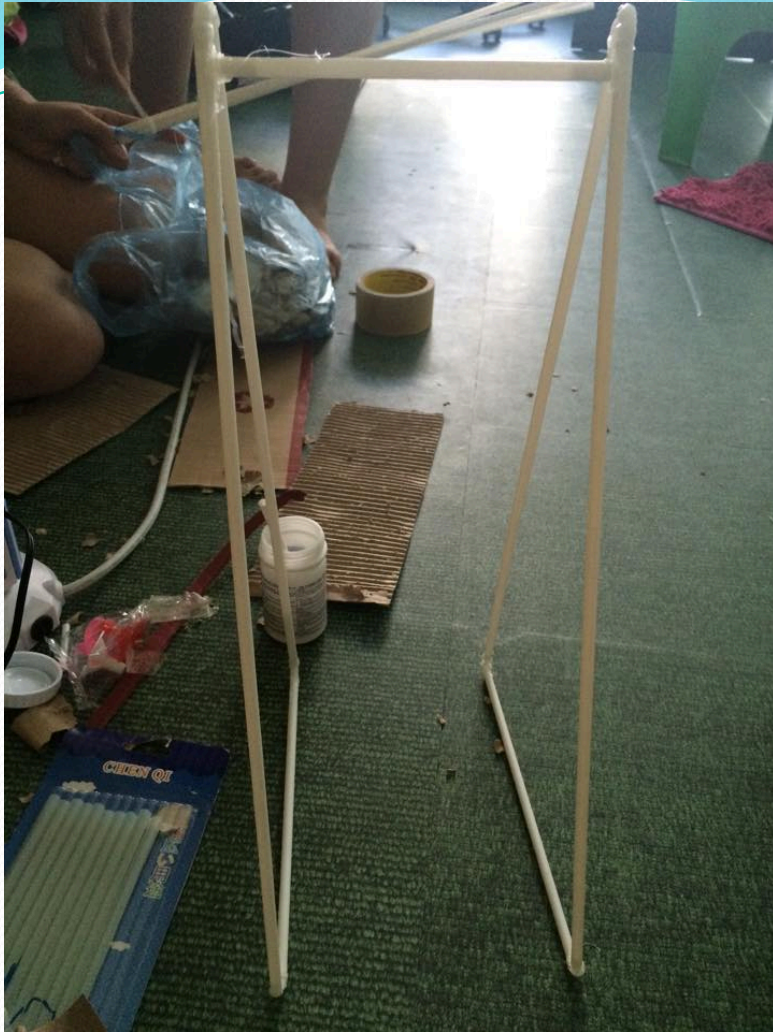
❤ อุปกรณ์ที่ใช้

1. ไม้ลูกโป่ง

2. หลอด

3. กาว





♥ นำไม้ลูกโป่งมาวัดขนาดให้พอดีกับแผ่นไม้อัดจากนั้น
นำมาติดกาวเพื่อสร้างโครงสะพานพาด

♥ นำลังเบียร์ที่แกะแล้วมาวัดขนาดและพันรอบโครง
สะพานพาดที่สร้างไว้



♥ นำสะพานพาดที่ประกอบเสร็จแล้วมาติดกับแผ่น
ไม้อัด ชั้นตอนสุดท้ายเสร็จสมบูรณ์



อุปกรณ์ที่ใช้ในการประดิษฐ์

1. กาวTOA

2. แฉ่งกาว

3. ปืนกาว

4. เทปกาว

5. ไม้ลูกโป่ง

6. กาว UHU

7. กรรไกร

8. ไม้อัด

9. หลอด

งบประมาณในการจัดทำ

1. ไม้ลูกโป่ง	30	บาท
2. ปืนกาว	25	บาท
3. แท่งกาว	25	บาท
4. ไม้อัด	30	บาท
5. หลอด	10	บาท

รวม 120 บาท

ขอบคุณค่ะ/ครับ



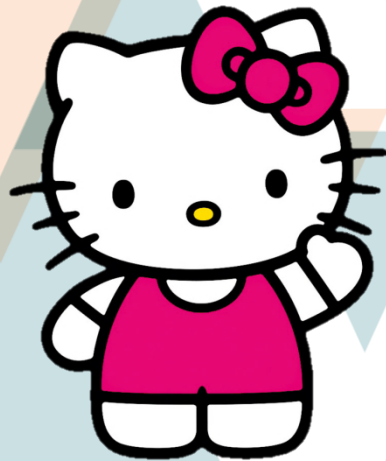
**เรื่อง การรายงานและการประเมินผลการใช้เครื่องมือและ
อุปกรณ์ในงานโลจิสติกส์**



ความสำคัญของการประเมินประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์

1.1 ที่มาและความสำคัญ

จากกระแสเศรษฐกิจในยุคโลกาภิวัตน์ ก่อให้เกิดการแข่งขันในการดำเนินธุรกิจเป็นอย่างสูง ส่งผลให้ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมต้องพัฒนาองค์กรเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างมั่นคงและก้าวหน้า



1.2 วัตถุประสงค์

- ❁ 1.) เพื่อจัดทำแบบประเมินประสิทธิภาพด้าน โลจิสติกส์ (Logistics Performance Index : LPI) ที่เหมาะสม สำหรับภาคอุตสาหกรรมไทย



❁ 2.) เพื่อจัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้าน โลจิสติกส์ตามหมวดอุตสาหกรรม (International Standard Industrial Classification : ISIC) เพื่อเป็นเกณฑ์เปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmark) ระดับประเทศ



❁ 3.) เพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมวิเคราะห์และประเมิน
ประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ของตนเองเพื่อการพัฒนาสู่เกณฑ์ระดับประเทศ
และระดับสากล



❁ 4.) เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดประสิทธิภาพซัพพลายเชน
(Supply Chain Performance Index : SCPI) และจัดทำเกณฑ์
เปรียบเทียบประสิทธิภาพซัพพลายเชน
(Supply Chain Benchmark) ที่มีความเหมาะสมสำหรับ
ภาคอุตสาหกรรมการผลิตไทย



ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ❁ 1.)แบบประเมินประสิทธิภาพด้าน โลจิสติกส์
(Logistics Performance Index : LPI) ที่เหมาะสมสำหรับ
ภาคอุตสาหกรรมไทย



❁ 2.)แบบประเมินประสิทธิภาพซัพพลายเชน และเกณฑ์เทียบวัด
ประสิทธิภาพซัพพลายเชน (Supply ChainBenchmark) ที่
เหมาะสมสำหรับภาคอุตสาหกรรมการผลิตไทย



❁ 3.) ตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้าน โลจิสติกส์ ตามหมวดอุตสาหกรรม
(International Standard Industrial Classification : ISIC)
เพื่อเป็นเกณฑ์เปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmark) ระดับประเทศ



❁ 4.) ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมทราบข้อมูลตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ และตัวชี้วัดประสิทธิภาพซัพพลายเชน สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการประกอบการของตนเอง เพื่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Customer Service) และลดต้นทุนรวมทางด้านโลจิสติกส์ (Total Logistics Costs)



แบบประเมินประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์

❁ 2.1 ตัวชี้วัดประสิทธิภาพด้าน โลจิสติกส์ การจัดการ โลจิสติกส์จะประกอบด้วยกิจกรรมทั้งสิ้น 9 กิจกรรม

1.การให้บริการแก่ลูกค้าและกิจกรรมสนับสนุน

(Customer Service and Support)

2.การจัดซื้อจัดหา (Purchasing and Procurement)

3.การสื่อสารด้าน โลจิสติกส์และกระบวนการสั่งซื้อ

(Logistics Communication and Order Processing)

4.การขนส่ง (Transportation)

5. การเลือกสถานที่ตั้งของโรงงานและคลังสินค้า

(Facilities Site Selection, Warehousing and Storage)

6.การวางแผนหรือการคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า
(Demand Forecasting and Planning)

7.การบริหารสินค้าคงคลัง(Inventory Management)

8.การจัดการเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และการบรรจุหีบห่อ
(Materials Handling and Packaging)

9.โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics)

2.2แบบประเมินประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์

(1)ตัวชี้วัดหลักด้านการบริหารต้นทุน (Cost Management Index) ในส่วนนี้จะนำเสนอแบบประเมินประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ ตัวชี้วัดหลัก9ตัวชี้วัด และตัวชี้วัดสนับสนุน18ตัวชี้วัดรายละเอียดของวิธีการคำนวณ และผลการประเมินประสิทธิภาพด้าน โลจิสติกส์



(2) ตัวชี้วัดหลักด้านเวลา (Lead Time Index)

ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้า

(Average Order Cycle Time) เป็นตัวชี้วัดที่ใช้ประเมิน

ระยะเวลาในการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้าโดยนับตั้งแต่บริษัท

ยืนยันรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าผลิตจนกระทั่งส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า

วิธีการคำนวณ ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนองคำสั่งซื้อจาก

ลูกค้า = (1.1)

หมายเหตุ : ต้องระวังเรื่องหน่วยนับด้วย โดยต้องเปลี่ยนเป็น
วัน

แบบประเมินประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ ตัวชี้วัดสนับสนุน

(1) ตัวชี้วัดสนับสนุน โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound Logistics Index)

(2) ตัวชี้วัดสนับสนุน โลจิสติกส์กระบวนการ (Operation Logistics Index)

(3) ตัวชี้วัดสนับสนุน โลจิสติกส์ขาออก (Outbound Logistics Index)



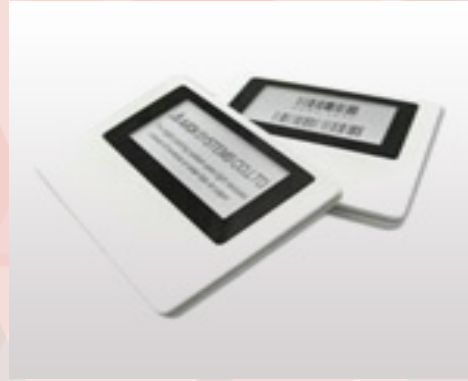
เป็นวิธีการในการเก็บข้อมูลหรือระบุข้อมูลแบบอัตโนมัติ โดยทำงานผ่านการรับสัญญาณจากแท็กเข้าสู่ตัวส่งสัญญาณ ผ่านทางคลื่นวิทยุแท็กของอาร์เอฟไอดีโดยปกติจะมีขนาดเล็ก ซึ่งสามารถติดตั้งเข้ากับผลิตภัณฑ์สินค้า สัตว์ บุคคลได้ เช่น RFID Tag, RFID Card, RFID Antenna, RFID Label, RFID Tokens



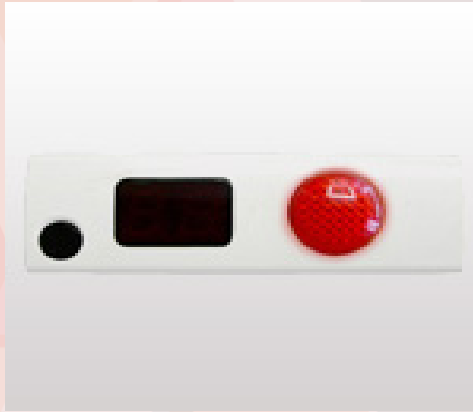
Handheld computer เป็นคอมพิวเตอร์ที่สามารถพกพาได้สะดวก และสามารถเชื่อมต่อ **wireless** และหน้าจอสัมผัส และสามารถรองรับระบบต่างๆ ได้มากมาย และสามารถใช้แสกน **barcode/RFID** ได้ด้วย



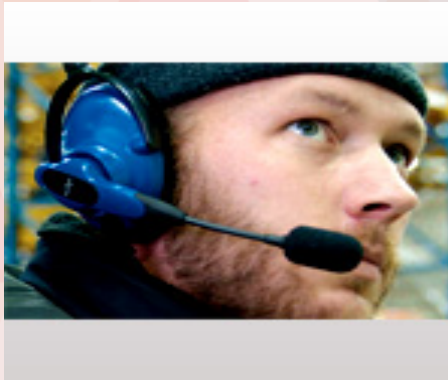
ระบบ **GPS** จะบันทึกรายละเอียดการเดินทางแบบ **OFF-LINE and ON-LINE** เช่น เวลา ความเร็ว จุดจอด เส้นทาง ตลอดจนการเดินทาง ข้อมูลจะถูกวิเคราะห์ และส่งกลับมายัง **PC** อัตโนมัติตลอด **24 ชั่วโมง**



Smart-Tag สามารถอ่านได้และสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งมีการใช้งานได้หลากหลาย รูปแบบเช่น **production control systems, distribution systems, digital picking systems, and point of sale systems** ซึ่งจะทำงานโดยไม่ต้องใช้กระดาษ และสามารถควบคุมและใช้งานผ่านเครือข่ายได้



ระบบ **Picking Systems** เป็นระบบ ที่ใช้ในการหยิบสินค้า ด้วยสัญญาณไฟที่อยู่ที่ **Location** นั้น ๆ เพื่อทำการหยิบสินค้า ที่ **Shelf** ที่ สัญญาณไฟได้ระบุไว้ เหมาะกับสิ่งของเล็ก ๆ และ หยิบง่าย ๆ



ระบบ **Voice Systems** เป็นระบบ ที่ใช้เสียงในการจัดการ
คลังสินค้า ซึ่งระบบจะส่งสัญญาณเสียง ให้เจ้าหน้าที่ไปหยิบสินค้า ตาม
Location ที่ระบบสั่งการ ทำให้ความแม่นยำและความคล่องตัวสูง



ระบบลำเลียงสินค้า จะมีทั้งระบบลูกกลิ้ง ระบบสายพานหรือจะ
เป็น ระบบลำเลียงแบบปรับต่างตามความต้องการ



ที่วางสินค้าและชั้นวางของ **Rack, Shelf** และผลิตภัณฑ์อื่นๆ
เกี่ยวกับการจัดเก็บ และเคลื่อนย้าย และรวมถึงการออกแบบงาน
สิ่งทำต่างๆ



พาเลทเหล็ก พาเลทไม้ พาเลทพลาสติก เพื่อใช้วางสินค้า เพื่อง่ายต่อ
การ เคลื่อนย้าย และจัดส่ง

บรรณานุกรม

http://logisticscorner.com/Docfiles/logistics/Logistics_book.pdf

<http://logistics.dpim.go.th/webdatas/articles/ArticleFile2171.pdf>



เรื่อง การจัดเก็บการดูแลรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์



การจัดเก็บการดูแลรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์

การจัดเก็บดูแลรักษาอุปกรณ์ยกสินค้าที่เป็นพาเลท

รถโฟล์คลิฟท์ไฟฟ้ามีความสำคัญอย่างมากสำหรับการทำงานในคลังสินค้าทั่วโลกทุกๆวัน หากปราศจากพวกมันแล้วเราจะไม่สามารถวางสินค้าที่มีน้ำหนักลงบนชั้นวางสินค้าข้างบนได้เลย และทำให้สิ้นเปลืองพื้นที่การจัดเก็บสินค้า รถโฟล์คลิฟท์เป็นเครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่และการทำงานจะต้องมีพื้นที่ที่เพียงพอมีความปลอดภัยสำหรับผู้ประกอบการและพนักงานอื่นๆที่อยู่ในบริเวณนั้นๆ นอกจากนี้น้ำหนักของรถโฟล์คลิฟท์ไฟฟ้าและแบตเตอรี่ก็เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของเครื่อง



รถโฟล์คลิฟท์ไฟฟ้ามีน้ำหนักมาก ประมาณ สองตันขึ้นไป นั้น
เป็นเพราะว่าน้ำหนักเหล่านี้เอาไว้ถ่วงเวลาที่ยกสินค้าบนพาเลทและยกสินค้า
ลงบนรถบรรทุกหรือคลังสินค้า จึงมีข้อควรระวังเมื่อ รถโฟล์คลิฟท์ไฟฟ้า
ทำงานควรมีพื้นที่หรือเผื่อพื้นที่ไว้ทั่วทั้งคลังสินค้าเพื่อหลีกเลี่ยงการชน
ถึงแม้ว่าจะมีเมตรไฟฟ้าไว้ให้ใช้แต่การแบ่งเขตการทำงานของเครื่องจักรไว้
อย่างชัดเจนก็เป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการควรจะทำไว้ เมื่อเวลาที่รถยกสินค้าหรือ
พาเลท จะต้องแน่ใจว่าตัวยกถูกเสียบเข้าไประหว่างพาเลทแล้ว ตัวล้อหรือตัว
ยกจะต้องไม่สั้นจนเกินไปเพราะจะส่งผลถึงน้ำหนักโดยรวมของสินค้าที่รถ
โฟล์คลิฟท์ไฟฟ้าจะสามารถยกได้ และตัวผู้ขับจะต้องมีใบอนุญาตในการใช้รถ
โฟล์คลิฟท์และต้องมีการฝึกอบรมความพร้อมมาแล้วก่อนที่จะใช้รถได้



สำหรับแบตเตอรี่ที่ติดตั้งไว้ภายในรถโฟล์คคลิฟท์ไฟฟ้าก็จำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาเช่นกัน เพราะเป็นอุปกรณ์สำคัญหากไม่มีมันรถก็จะไม่สามารถขับเคลื่อนได้ การละเลยไม่ดูแลรักษาอย่างเหมาะสมก็จะนำไปสู่การสร้างความเสียหายให้กับรถโฟล์คคลิฟท์ไฟฟ้าได้ นอกจากนี้แบตเตอรี่มีส่วนผสมของน้ำกรดและสารเคมีบางประเภทที่มีฤทธิ์กัดกร่อน เมื่อถูกผิวหนังแล้วจะเกิดรอยไหม้รุนแรงได้ สร้างความเสียหายกับเสื้อผ้า หากเข้าตาก็จะทำให้ตาบอดได้



การรักษาและดูแลแบตเตอรี่จะต้องมีการดูแลเป็นพิเศษและต้องทำอย่างระมัดระวัง ในขณะที่ทำความสะอาดแบตเตอรี่อาจจะมีการสัมผัสกับน้ำกรดอย่างเลี่ยงไม่ได้ ช่างที่ได้รับฝึกฝนมาเป็นอย่างดีจะไม่รดน้ำโคนด้านบนแบตเตอรี่หรือข้างใต้ของแบตเตอรี่ ในช่วงเย็นสุดท้ายของตารางเวลางานหรือเปลี่ยนกะ ควรจะมีการชาร์จแบตเตอรี่ไฟฟ้า เมื่อเราชาร์จแบตมีปริมาณของก๊าซถูกปล่อยออกมา ดังนั้นจึงควรทำในบริเวณที่เปิดโล่งมีอากาศถ่ายเทได้ดี หากคุณหรือพนักงานอื่นๆรู้สึกวิงเวียนหรือพื้นหมุน อาจเกิดจากการระบายอากาศไม่ดีพอที่จะทำการชาร์จแบตเตอรี่รถโฟล์คลิฟท์ไฟฟ้า



การเก็บรักษาสิ่งอุปกรณ์ค่าจากัดความ

1. หน่วยคลังสรรพาวุธ (Depot) หมายถึง คลังสรรพาวุธทางการทหาร ซึ่งทำหน้าที่จัดหาเก็บรักษาและแจกจ่ายยุทธโธปกรณ์ให้แก่หน่วยใช้ และอาจผลิตขึ้นใช้เองได้
2. การรักษาความปลอดภัย (Security) หมายถึง การปฏิบัติตามวิธีใด ๆ ก็ได้โดยไม่ให้มีการเกิดโจรภัย อัคคีภัยหรือภัยอื่นที่อาจเกิดขึ้นได้
3. การฟื้นฟูยุทธโธปกรณ์ (Salvage) หมายถึง การคัดแยกและเลือกชิ้นส่วนประกอบดีที่ใช้งานได้จากยุทธโธปกรณ์ที่ชำรุดใช้การไม่ได้ เพื่อนำมาใช้เป็นส่วนประกอบยุทธโธปกรณ์ให้เป็นประโยชน์แก่ทางราชการต่อไป



4. **อันดับความเร่งด่วน (Priorities)** หมายถึง คาสั่งหรือระเบียบที่กำหนดไว้
กิจการใดถือว่าสำคัญกว่าหรือเร่งด่วนที่จะปฏิบัติเป็นอันดับตามลำดับ
ถ้ากิจการนั้น ๆ จะปฏิบัติพร้อม ๆ กัน แล้วจะต้องดำเนินการปฏิบัติอันดับ
เร่งด่วนกว่าก่อน เพื่อให้สำเร็จลุล่วงไปทันกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์นั้น
5. **การกระจายแหล่งเก็บ (Dispersion)** หมายถึง การแยกเก็บสิ่งอุปกรณ์
ประเภทเดียวกันไว้ปลาย ๆ แห่ง ห่าง ๆ กัน เพื่อความมุ่งหมายในทาง
ยุทธวิธี
6. **พื้นที่เก็บรักษา (Storage area)** หมายถึง บริเวณหรือสถานที่เก็บสิ่ง
อุปกรณ์ทั้งภายในและภายนอกหรือกลางแจ้งก็ได้



7. ประเภทของคลังสิ่งอุปกรณ์ (Classification of supplies depot)

- คลังแจกจ่าย (Distribution depot) หมายถึง คลังฝ่ายยุทธบริการ คลังฝ่ายกิจการพิเศษ คลังส่วนภูมิภาค ซึ่งดำเนินการสะสมและแจกจ่ายสิ่งอุปกรณ์ โดยปกติจะจัดเป็นหน่วยบัญชีคุมและหน่วยคลังเก็บรักษา
- คลังฝ่ายยุทธบริการ (Technical service depot)
- คลังฝ่ายกิจการพิเศษ (Administrative service depot)
- คลังส่วนภูมิภาค (Pose camp, Station depot)
- คลังเก็บรักษา (Storage depot)



8. ทางเดินภายในคลัง (Aisle) หมายถึง พื้นที่ระหว่างกองสิ่งอุปกรณ์หรือแถวตู้เก็บ ซึ่งใช้ในการเดินไปมาเพื่อหยิบยกขนย้าย จำย ตรวจสอบ และนำเข้าเก็บ
- ทางเดินหลัก (Main Aisle) ปกติแล้วมีความกว้างประมาณ 10 ฟุต หรือกว่า เป็นทางเดินที่ใหญ่ที่สุด ภายในคลังมักจะยาวทอดไปตามความยาวของคลัง
 - ทางเดินซอย (Service Aisle) เป็นทางเดินที่ย่อยลงมาขนานกับทางเดินหลักและตัดกับทางเดินขวาง หรือบางครั้งก็เป็นทางเชื่อมต่อ จัดขึ้นเพื่อให้สะดวกต่อการสำรวจหรือการหยิบแจกจ่าย กว้างประมาณ 3-5 ฟุต ถ้าไม่มีความจำเป็นแล้วทางซอยนี้จะไม่จัดขึ้น
 - ทางเดินระหว่างตู้ (Bin Aisle) จัดขึ้นเพื่อให้สะดวกต่อการเข้าไปหยิบยกสิ่งอุปกรณ์กว้างประมาณ 2-3 ฟุต



9. ระบบแสดงที่เก็บของ (Stock locator system)

- สามารถนำไปสู่กองสิ่งอุปกรณ์ได้รวดเร็ว
- สิ่งอุปกรณ์ได้มีการหมุนเวียนตามกำหนดอายุ ทำให้เสื่อมคุณภาพน้อยลง
- ตรวจสอบดูแลได้ทั่วถึงและตรวจสอบจำนวนได้ง่ายและรวดเร็ว
- ช่วยให้การเก็บกองสิ่งอุปกรณ์ได้ง่ายขึ้น
- ให้ทราบถึงพื้นที่ว่าง



- คลังเปิด (Shed) หรือบางครั้งเรียกคลังข้างโปร่ง คือ คลังที่มีหลังคาแต่ไม่มีฝาล้อมรอบบางที่อาจจะมีข้างเพียงด้านหรือสองด้านแล้วแต่ความเหมาะสมตามปกติมีพื้นเสมอระดับพื้นดิน ใช้เก็บสิ่งอุปกรณ์ที่มีขนาดใหญ่โตและ
- ไม่เป็นที่ต้องการ การดูแลรักษาให้มากนัก
- คลังเก็บสิ่งอุปกรณ์กลางแจ้ง (Open storage) คือ พื้นที่โล่ง ๆ กลางแจ้ง ซึ่งกำหนดขึ้นเพื่อเก็บสิ่งอุปกรณ์ที่มีความทนทานต่อสภาพการอากาศได้ดี มีอยู่ด้วยกัน 2 ชนิด
 - (1) คัดแปลงหรือปรับปรุงแล้ว (Improved)
 - (2) ไม่คัดแปลงหรือไม่ปรับปรุงเลย (Un-Improved)



การเก็บรักษาสิ่งอุปกรณ์(Storage)

1. กล่าวทั่วไป ในทางราชการทหาร การเก็บรักษา หมายถึง การเคลื่อนย้าย
ลาเตียงสิ่งอุปกรณ์ออกจากโรงงานหรือแหล่งผลิตไปยังคลัง เพื่อทำการเก็บ
รักษา ตรวจสอบดูแลและป้องกันรักษาให้คงสภาพ เพื่อที่จะสนับสนุนแก่
ผู้ใช้ให้ทันตามเวลาที่ต้องการหรือตามสถานการณ์นั้น ๆ

ปัจจัย 3 ประการ ที่จะทำให้บรรลุผลสำเร็จไปด้วยดีขึ้นอยู่กับ (Factors)

1.1 พื้นที่เก็บ (Space)

1.2 กำลังเจ้าหน้าที่ (Man Power)

1.3 เครื่องอุปกรณียกขน (MHE-Material Handling Equipment)



2. ประเภทแหล่งเก็บ (Type of storage)

2.1 คลังปิด (Warehouse) เป็น โรงเรือน อาคารที่มีหลังคา มีฝามิดชิดใช้เก็บสิ่ง
อุปกรณ์จากพวกค่อนข้างจะบอบบางและไม่ทนต่อสภาพการของดินฟ้าอากาศ

2.1.1 คลังชั้นเดียว (Single Storey)

- 1) แบบก่อนสงคราม (จั่วสามเหลี่ยม) เก็บได้น้อย
- 2) แบบหลังสงคราม (หลังคาตัด) เก็บได้มากกว่า

2.1.2 คลังหลายชั้น (Multi-storey)

คลังชั้นเดียว เป็นที่นิยมกันมากในระดับของคลังเก็บสิ่งอุปกรณ์ สะดวก
ง่ายต่อการสร้างและราคาถูก



คลังหลายชั้น ส่วนมากจะสร้างในเมืองใหญ่ (เกี่ยวกับพื้นที่)
สร้างลาบาก ราคาแพง มีข้อเปรียบเทียบกันดังนี้.-

- 1) มีลิฟท์ (Elevators)
- 2) มีเสาและฐานรับน้ำหนัก (Post and columns)
- 3) มีพื้นที่รับส่ง (Receiving and shipping decks)
- 4) จากัดน้ำหนักบรรทุกของพื้น (Floor load capacity)
- 5) จากัดพื้นที่ (Less ground area)
- 6) ค่าแรงงาน (Standard performance)



2.2 คลังข้างโปร่ง (Shed storage) มีลักษณะคล้าย Warehouse แต่ไม่มีฝาผนัง (อาจจะมีเพียงด้านสองด้านได้บางกรณีตามความจำเป็น) ใช้เก็บสิ่งอุปกรณ์จากพวกทนต่อทุก ๆ อุณหภูมิ ความชื้นของอากาศได้หรือให้พ้นจาก แดด ฝน หิมะ

2.3 คลังกลางแจ้ง (Open storage) คือ พื้นที่โล่ง ๆ เหมาะแก่การเก็บสิ่งอุปกรณ์ที่มีความคงทนต่อทุก ๆ สภาพการของดินฟ้าอากาศ ไม่ว่าจะฝนจะตก แดดจะออก หิมะ ลม หรือปรากฏการณ์ธรรมชาติ



2.3.1 พื้นที่ปรับแล้ว(Improved)ปรับพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการเก็บทุก ๆ ประเภทของสิ่งอุปกรณ์ เช่น มีมูลคิน ปรับให้สูงให้พื้นน้ำท่วม มีร่องและมีกระบายน้ำได้ดี ฯลฯ

2.3.2 ไม่ได้ปรับปรุง(Un-improved)ใช้ภูมิประเทศที่เลือกสรรแล้วว่าเหมาะสมที่สุด เพื่อเป็นการพลาในทางยุทธวิธี

2.4 ที่พักหรือคลังชั่วคราว(Transitory shelker)ใช้เก็บสิ่งอุปกรณ์แบบกลางแจ้งบางประเภทในระยะเวลาหนึ่ง โดยใช้โครงสร้างอลูมิเนียมแบบสำเร็จรูป (สมัยก่อนใช้ผ้าใบอาบยาง)



2.4.1 Grade A มีพื้นที่ไม่เกิน 10,000 ตารางฟุต ปิดมิดชิดทุกด้าน ใช้เป็นสถานที่เก็บสิ่งอุปกรณ์ที่มีความไวเพลิงปานกลาง

2.4.2 Grade B มีพื้นที่ไม่เกิน 20,000 ตารางฟุต ปิดเฉพาะด้านที่มีกระแสลมผ่าน ใช้เป็นสถานที่เก็บสิ่งอุปกรณ์ที่มีความไวเพลิงต่ำกว่า Grade A และมีค่าราคาไม่สูงนัก

2.4.3 Grade C มีพื้นที่ไม่เกิน 40,000 ตารางฟุต ใช้เป็นสถานที่เก็บสิ่งอุปกรณ์ไม่ไวเพลิง

(ความคงทนของโครงสร้างอลูมิเนียมชนิดนี้ อายุประมาณ 25 ปี คิดเฉลี่ยแล้ว ถูกกว่าชนิดที่ใช้ผ้าใบอาบยาง)



ประเภทการเก็บในคลังเปิดและคลังกลางแจ้ง

(Classification for shed and open Storage)

- 1 การเก็บชั่วคราว (Limited storage) ระยะในการเก็บไม่เกิน 90 วัน
- 2 การเก็บระยะนาน (Standby storage) ระยะระหว่าง 90 วัน ถึง 3 ปี
- 3 การเก็บระยะนานมาก (Long term storage) เกินกว่า 3 ปี



การบำรุงรักษาสิ่งอุปกรณ์(Supplies Preservatives)

เพื่อให้สิ่งอุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ทันที จะต้องได้รับการบำรุงรักษาให้ทั่วถึงกันไม่ให้ได้รับการเสียหาย

1. กรรมวิธีในการบำรุงรักษา (Preservative Processing)

1.1 การทำความสะอาด (Cleaning)

1.2 การทำให้แห้ง (Drying)

1.3 การป้องกันการเป็นสนิมสีกร่อน (Corrosion prevention)



2. การทำความสะอาด (Cleaning)

2.1 ใช้น้ำมันปิโตรเลียมโซลเวนท์

2.2 ใช้น้ำมันปิโตรเลียมโซลเวนท์ แล้วใช้น้ำยาลบรอยนิ้วมือ

2.3 ใช้น้ำยาล้างเหงื่อและลบรอยนิ้วมือ

2.4 ใช้ด่าง

2.5 ใช้ไฟฟ้า

2.6 ใช้ไอน้ำเดือด

2.7 พ่นด้วยวัสดุสำหรับขัด

2.8 พ่นด้วยไอน้ำ



3. การทำให้แห้ง(Drying)จะต้องทำทันทีหลังจากที่ได้ทำความสะอาดแล้ว ทั้งนี้เพื่อไล่น้ำยาทำความสะอาดหรือความชื้นให้หมดไป

3.1 ใช้เครื่องอัดลม พ่นลมเป่า

3.2 โดยการอบแห้ง ด้วยการควบคุมอุณหภูมิให้ห้องอบ

3.3 ใช้ความร้อนจากรังสีอินฟราเรด

3.4 การเช็ดให้แห้งด้วยผ้าที่แห้งและสะอาด



4. การป้องกันการเป็นสนิมสึกกร่อน(Corrosion prevention)

4.1 ชุบน้ำมันหรือไขชั้นแล้วห่อหรือพันด้วยกระดาษไม่มีกรด

4.2 ชุบหรือซัลโมน้ำมันหรือไขชั้นแล้วห่อพันด้วยกระดาษไม่มีกรด ต่อจากนั้นจุ่มลงอ่างขี้ผึ้งหลอมเหลวเพื่อเป็นการผนึกกันน้ำ

4.3 ใช้วัสดุป้องกันการความชื้นและไอน้ำ



บทที่ 4

ความปลอดภัยในการใช้ เครื่องมือและอุปกรณ์ในงานโลจิสติกส์

Ducky in Wonderland

CREDIT : NUMFONN DUCKIXZ [@DUCKIXZ]





อุปสรรคความปลอดภัยในการทำงาน

- ในการทำงานของเรานั้น สิ่งที่ต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรก คือ “**ความปลอดภัย**” เพราะหากเราทำงานด้วยความไม่ปลอดภัย ก็ย่อมก่อให้เกิดความเสียหายหลาย ๆ ด้าน ทั้งเครื่องไม้เครื่องมือ อุปกรณ์ และที่หนักสุดคืออันตรายต่อชีวิตของเรา แต่ในปัจจุบันก็ได้มีการผลิตอุปกรณ์ความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงานทั้งที่เป็นมืออาชีพ และ มือใหม่ ให้ได้ใช้กันอย่างแพร่หลาย ซึ่งมีหลากหลายรูปแบบเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งาน และมีความสวยงาม น่าใช้งาน และที่สำคัญการเลือกซื้อเลือกใช้งานอุปกรณ์ความปลอดภัยนั้นสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงคือ ต้องมีคุณภาพ และมีมาตรฐานที่สากลยอมรับ จึงจะได้รับความปลอดภัยในการทำงานสูงสุด



Ducky in Wonderland

CREDIT : NUMFONN DUCKIXZ [@DUCKIXZ]

อุปกรณ์ความปลอดภัยที่ใช้ในการทำงานทั่วไปจะมีดังนี้

- 1. อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ หรือที่เรียกกันทั่วไปว่าหมวกนิรภัย



Ducky in Wonderland

CREDIT : NUMFONN DUCKIIXZ' [@DUCKIIXZ]





- 2. อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา เช่น แว่นตาเซฟตี้ หน้ากากกันสะเก็ด หน้ากากเชื่อม เป็นต้น



Ducky in Wonderland

CREDIT : NUMFONN DUCKIIXZ [@DUCKIIXZ]





- 3. อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น โฟมอุดหู ที่ครอบหูลดเสียง เป็นต้น



Ducky in Wonderland

CREDIT : NUMFOON DUCKIIXZ [@DUCKIIXZ]





- 4. อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ



Ducky in Wonderland

CREDIT : NUMFONN DUCKIIXZ [@DUCKIIXZ]





- 5.อุปกรณ์ป้องกันมือ



Ducky in Wonderland

CREDIT : NUMFONN DUCKIIXZ [@DUCKIIXZ]





- 6. อุปกรณ์ป้องกันเท้า



Ducky in Wonderland

CREDIT : NUMFONN DUCKIXZ' [@DUCKIXZ]





- 7. อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย



Ducky in Wonderland

CREDIT : NUMFONN DUCKIXZ [@DUCKIXZ]





- 8. อุปกรณ์ป้องกันตกจากที่สูง



Ducky in Wonderland

CREDIT : NUMFONN DUCKIXZ' [@DUCKIXZ]



ความปลอดภัยในการใช้รถยกโฟล์คลิฟท์



รถยกโฟล์คลิฟท์ หรือรถยกของที่ใช้กันตามโรงงาน คุณรู้หรือไม่ว่า หากไม่ระวังอาจเกิดอันตรายได้ วันนี้ PDS Thailand จะพาทุกท่าน ไปรู้ข้อควรระวังในการใช้งานรถยกโฟล์คลิฟท์อย่างปลอดภัยดังนี้

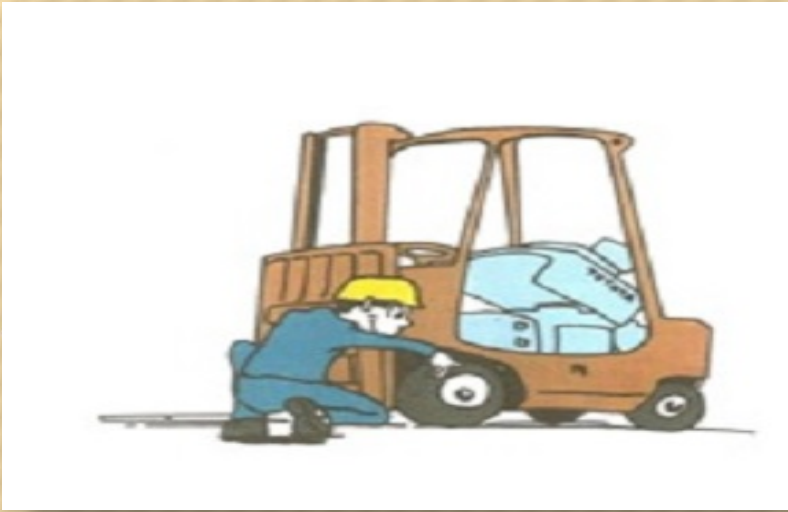
Ducky in Wonderland

CREDIT : NUMFONN DUCKIIXZ [@DUCKIIXZ]





1. ห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่ หรือ ไม่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาทำการขับ ชีรตโฟร์คลิฟท์โดยเด็ดขาด
2. ในขณะที่มีการขับชีรตโฟร์คลิฟท์ ห้ามบุคคลอื่นโดยสาร
3. ก่อนใช้โฟล์คลิฟท์ ผู้ปฏิบัติงานที่มีหน้าที่ขับขี่ ต้องทำการตรวจสอบสภาพรถ ทุกครั้ง (สภาพภายนอก ,ระบบบังคับการ , ระบบห้ามล้อ)
4. เมื่อยกของที่มีขนาดใหญ่กว่า ช่วงยาวของงา จะต้องทำการผูกมัดของที่ยกให้ ยึดติดแน่นคงกับโฟล์คลิฟท์





5. การขั้บรณโพลั้คลิฟท้ล้งตามทางลาด ผู้ขั้บจี้จะต้องใช้เกียร้ต่ำ
6. ห้า้มบรรทุกของหนักเกินกว่าพิักดที่กำหณคไว้ และห้า้มบรรทุกของสูงเกินไป เพราะจะบังสายตาของผู้ขั้บจี้
7. ห้า้มทำการยก หรือบรรทุกของเกินอัตราที่พื้น หรือกระดานทางลาดจะรับน้ำหนักไว้ได้
8. พนักงานขั้บรณโพลั้คลิฟท้ต้องสวมหมวกนิรภัย โพลั้คลิฟท้ต้องมีหลังคาโครงเหล็กปกคลุมเหนือตัวคนขั้บ ทั้งนี้เพื่อป้องกันของตกใส่จากที่สูง

Ducky in Wonderland

CREDIT : NUMFONN DUCKIIXZ' [@DUCKIIXZ]





9. ผู้ขับขี่โฟร์คลิฟท์ต้องสำรวจเส้นทางว่า เส้นทางที่จะควบคุมรถให้วิ่งไปนั้น มีความกว้างเพียงพอที่รถ จะวิ่งผ่านไปได้ และไม่มีสิ่งกีดขวาง

10. ก่อนจะเคลื่อนรถโฟร์คลิฟท์ ต้องยกงาให้พ้นจากพื้น ไม่น้อยกว่า 10 เซ็นติเมตร และเมื่อรถโฟร์คลิฟท์วิ่งให้ยกงาสสูงกว่าระดับพื้นไม่เกิน 30 เซ็นติเมตร พร้อมทั้งยกปลายงาเข้าหาคนขับ เพื่อป้องกันวัตถุที่ยกไหลตกลงมา

11. เมื่อเลิกใช้งาน ต้องปล่อยให้ลงต่ำแตะพื้น ในลักษณะวางขนานกับพื้น ดับเครื่อง ห้ามดึงล้อมือ ถ้าจอดไว้ในบริเวณที่เป็นพื้นเอียงต้องใช้ไม้หมอนยันล้อไว้ เพื่อป้องกันรถไหล

Ducky in Wonderland

CREDIT : NUMFONN DUCKIXZ' (@DUCKIXZ)





12. ต้องให้สัญญาณเสียงและไฟกระพริบเมื่อรถโฟร์คลิฟท์วิ่งถอยหลัง

13. ควรปรับระยะกว้างของงาให้กว้างที่สุดและพอเหมาะกับพื้นรองยก เพื่อไม่ให้วัสดุเอียงตก และเพื่อกระจายน้ำหนัก

14. การสอดงา ควรให้งาทั้งสองห่างจากศูนย์กลางพื้นรองยกเท่ากัน เพื่อรักษาสมดุลของวัตถุ

15. เมื่อต้องการใช้โฟร์คลิฟท์ ในสถานที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ หรือ ในเวลากลางคืน ต้องจัดให้มีไฟส่องสว่างทางข้างหน้า และรอบบริเวณทำงาน

Ducky in Wonderland

CREDIT : NUMFONN DUCKIIXZ [@DUCKIIXZ]



กฎความปลอดภัยในการใช้ลิฟต์บรรทุกสินค้า

- ห้ามโดยสารลิฟต์เป็นอันตราย
- ไม่ควรเข้าไปอยู่ในลิฟต์(ยกเว้นเฉพาะจำเป็นเท่านั้น)
- น้ำหนักบรรทุกได้ไม่เกิน 250 กิโลกรัมต่อครั้ง
- ปิดประตูลิฟต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน
- ต้องนำลิฟต์ลงไปที่ชั้นล่างทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน



Ducky in Wonderland

CREDIT : NUMFONN DUCKIXZ [@DUCKIXZ]





รถลากพาเลทหรือจระเข้ (Hand Pallet Truck)

ใช้เคลื่อนย้ายจากอีกจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง
เพื่อง่ายต่อการเคลื่อนย้าย สินค้า และยังยก
สินค้าได้เหนือพื้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

Ducky in Wonderland

CREDIT : NUMFONN DUCKIXZ [@DUCKIXZ]





สะพานพาด(Dock Plate/Ramp/Board)

สะพานเทียบหรือสะพานพาด ปรับระดับได้ (Dock Leveler) สะพานปรับระดับสำหรับรถ Forklift แบบฝั่งพื้น เป็นอุปกรณ์มาตรฐานที่สำคัญสำหรับคลังสินค้าหรือโรงงาน ติดไว้หน้าช่องโหลด เพื่อให้การรับส่งสินค้าหรือวัตถุดิบต่างๆ สะดวกและรวดเร็ว โครงสร้างสะพานผลิตจากเหล็กคุณภาพสูง เพื่อรับน้ำหนักของรถ Forklift และสินค้า ความสูงของสะพานสามารถปรับขึ้นลงได้ตามความเหมาะสม ด้วยระบบไฮดรอลิก หรือนิวเมติก พร้อมกับสวิทช์ควบคุมระบบการทำงานของสะพาน



Ducky in Wonderland

CREDIT : NUMFONN DUCKIIXZ [@DUCKIIXZ]



ประตูและม่านช่องขึ้นลงสินค้า

(Dock Seals and Shelters)

ใช้เพื่อปิดกั้นช่องประตูที่มีการเข้า-ออกบ่อยครั้ง และมีรถ **Fork-lift** เข้า ออกร่วมด้วย เพื่อป้องกันแมลงฝุ่น ละออง ลม เข้าไปภายใน หรือ ช่วยป้องกันมลภาวะ ที่เกิดจากภายในสถานที่นั้นๆ ไม่ให้ออกมารบกวนภายนอกได้ และสามารถช่วยการ เก็บรักษาอุณหภูมิภายในห้องเย็นได้ ม่านรีวพลาสติก **DOFIX** ผลิตจาก **PVC Grade A** คุณภาพมาตรฐานยุโรป พร้อมด้วยอุปกรณ์รางม่านแบบข้อสวิงผลิตจาก **Stainless steel** ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทนทาน สามารถทำเป็นระบบประตูรางเลื่อน หรือ ระบบมอเตอร์ไฟฟ้าเปิด-ปิดอัตโนมัติได้ใบ ม่านรีวพลาสติก มีขนาดประมาณ 200 มม. X 2 มม. และ 300 มม. X 3 มม.

Ducky in Wonderland

CREDIT : NUMFONN DUCKIXZ [@DUCKIXZ]





อุปกรณ์ยกพาเลทที่ใช้พลังงานไฟฟ้า

(Powered Handling Device)

รถโฟล์คลิฟท์ ไฟฟ้าช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมในด้านการทำงานดี คือ เสียงเงียบ ไม่มีเขม่าควัน ไร้มลพิษ ดีต่อสุขภาพของพนักงาน หรือ ผู้ปฏิบัติงาน

- รถโฟล์คลิฟท์ ไฟฟ้าไม่มีค่าใช้จ่ายด้านน้ำมันเชื้อเพลิง
- รถโฟล์คลิฟท์ ไฟฟ้าสามารถเลี้ยวในวงแคบๆ ได้ดีกว่ารถโฟล์คลิฟท์ เครื่องยนต์
- รถโฟล์คลิฟท์ ไฟฟ้า ช่วยลดความกังวลเรื่องของการเปลี่ยนถ่าย น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ หรือน้ำในหม้อน้ำ เพราะรถโฟล์คลิฟท์ ไฟฟ้าไม่มี เครื่องยนต์ และชุดเกียร์
- รถโฟล์คลิฟท์ ชนิดไฟฟ้าจะไม่สิ้นเปลืองเชื้อเพลิง ขณะรอเวลายกสินค้า



Duck in Wonderland

CREDIT : NUMFONN DUCKIXZ [@DUCKIXZ]



ขอบคุณค่ะ ^^

Ducky in Wonderland

CREDIT : NUMFONN DUCKIXZ [@DUCKIXZ]

