



รายการตรวจสอบเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพ  
การปฏิบัติงานโลจิสติกส์ในโรงงาน

โดย

คุณรุณทัย มัทธนานนท์

ผู้อำนวยการบริหาร สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย

16 สิงหาคม 2550

เนื้อหาการบรรยาย



Logistics Clinics Pilot Project

Logistics Clinics Process

Check List

Result of Pilot Project

2

## Logistics Clinics Project



Logistics  
Clinics

=

ระบบให้คำปรึกษา  
ด้านโลจิสติกส์  
(Logistics Advisor  
System)

โดยความร่วมมือระหว่างสภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย (สภาผู้ส่งออกฯ)  
และ *Japan External Trade Organization (JETRO)*

Thai National Shippers' Council

สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย (สภาผู้ส่งออกฯ)

## Logistics Clinics: Objectives



1. เพื่อสร้างบุคลากรผู้เชี่ยวชาญด้านโลจิสติกส์ที่สามารถปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์ของสถานประกอบการ

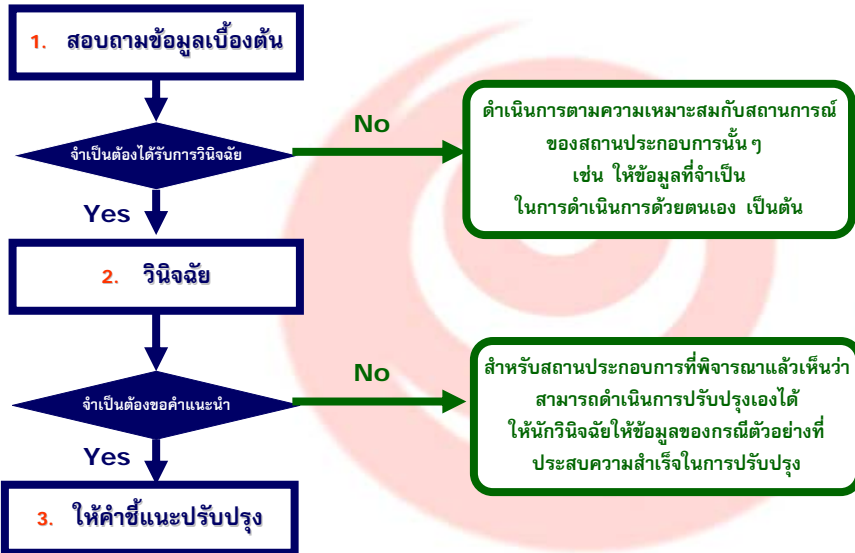


2. จัดทำกรณีศึกษาเกี่ยวกับการปรับปรุงการบริหารจัดการโลจิสติกส์อย่างเป็นรูปธรรมโดยผู้เชี่ยวชาญ

Thai National Shippers' Council

สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย (สภาผู้ส่งออกฯ)

# Logistics Clinics: Processes



## กระบวนการวินิจฉัย



### 1. การสำรวจข้อมูลเบื้องต้น

- สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับแวดล้อมภายในบริษัทโดยทั่วไป โดยศึกษาจากแบบสำรวจเบื้องต้น และเอกสารต่างๆ ที่แนบมา
- ศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกบริษัท เช่น แนวโน้มของวงการธุรกิจ คู่แข่ง ฯลฯ จากข้อมูลแหล่งต่างๆ

## กระบวนการวินิจฉัย (ต่อ)



1. การสำรวจข้อมูลเบื้องต้น

### 2. ศึกษาสภาพทั่วไปของสถานประกอบการ

- ศึกษาผลิตภัณฑ์อย่างคร่าว ๆ
- สำรวจผังโรงงาน
- ศึกษากระบวนการผลิตของผลิตภัณฑ์หลัก
- สังเกตจุดที่ควรปรับปรุง

## กระบวนการวินิจฉัย (ต่อ)



1. การสำรวจข้อมูลเบื้องต้น

2. ศึกษาสภาพทั่วไปของสถานประกอบการ

### 3. สำรวจรอบสถานประกอบการ

ตรวจดูตามผังโรงงาน พร้อมสำรวจโดยรอบตามลำดับกระบวนการผลิตที่สำคัญ

- สำรวจสถานที่วางวัตถุดิบและวัสดุ
- สำรวจบริเวณไลน์การผลิต
- สำรวจบริเวณรับเข้าวัตถุดิบ / สิ่งของที่จัดซื้อ
- สำรวจคลังสินค้า / สถานที่ปฏิบัติงานจ่ายสินค้าออก
- ตรวจสอบสภาพการทำงานในภาพรวม

## กระบวนการวินิจฉัย (ต่อ)



1. การสำรวจข้อมูลเบื้องต้น

2. ศึกษาสภาพทั่วไปของสถานประกอบการ

3. สัมภาษณ์รอบสถานประกอบการ

### 4. สัมภาษณ์ผู้ประกอบการและผู้บริหาร

- ศึกษานโยบายการบริหารงาน
- ศึกษาโครงสร้างและการบริหารจัดการ
- ปัญหาในการบริหารงาน
- ลักษณะเฉพาะของสถานประกอบการ
- ความคาดหวังในการขอรับการวินิจฉัย

## กระบวนการวินิจฉัย (ต่อ)



1. การสำรวจข้อมูลเบื้องต้น

2. ศึกษาสภาพทั่วไปของสถานประกอบการ

3. สัมภาษณ์รอบสถานประกอบการ

4. สัมภาษณ์ผู้ประกอบการและผู้บริหาร

### 5. จับประเด็นหลักในการวินิจฉัย

- พิจารณาแนวทางการสำรวจในส่วน of รายละเอียด
- พิจารณาหัวข้อที่เป็นประเด็นหลักในการวินิจฉัย ได้แก่ ผลิตภัณฑ์หลัก, ความแตกต่างจากบริษัทอื่นในอุตสาหกรรม
- พิจารณา และคัดเลือกวิธีในการสำรวจ
- จัดทำร่างกำหนดการทำวินิจฉัย (Scenario)

## กระบวนการวินิจฉัย (ต่อ)



1. การสำรวจข้อมูลเบื้องต้น
2. ศึกษาสภาพทั่วไปของสถานประกอบการ
3. สำรวจรอบสถานประกอบการ
4. สัมภาษณ์ผู้ประกอบการและผู้บริหาร
5. จับประเด็นหลักในการวินิจฉัย

### 6. การสำรวจสถานที่ปฏิบัติงานจริง วิเคราะห์ และพิจารณาในภาพรวม

- สำรวจ สัมภาษณ์ รวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์แต่ละฝ่ายงาน
- ตั้งสมมติฐาน และพิสูจน์โดยการสำรวจสถานปฏิบัติงานจริง
- พิจารณาประเด็นปัญหา
- สรุปผลการสำรวจ และประเด็นปัญหา ของแต่ละฝ่ายงาน
- พิจารณาหาข้อเสนอแนะในการปรับปรุงในภาพรวม

11

## กระบวนการวินิจฉัย (ต่อ)



1. การสำรวจข้อมูลเบื้องต้น
2. ศึกษาสภาพทั่วไปของสถานประกอบการ
3. สำรวจรอบสถานประกอบการ
4. สัมภาษณ์ผู้ประกอบการและผู้บริหาร
5. จับประเด็นหลักในการวินิจฉัย

### 6. การสำรวจสถานที่ปฏิบัติงานจริง วิเคราะห์ และพิจารณาในภาพรวม

### 7. จัดทำข้อเสนอแนะ / รายงาน

- เสนอแนะวิธีการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม
- เสนอแนะในภาพรวมโดยสรุป รวมข้อเสนอแนะในการปรับปรุงของแต่ละฝ่ายงาน

12

## กระบวนการวินิจฉัย (ต่อ)



1. การสำรวจข้อมูลเบื้องต้น
2. ศึกษาสภาพทั่วไปของสถานประกอบการ
3. สำรวจรอบสถานประกอบการ
4. สัมภาษณ์ผู้ประกอบการและผู้บริหาร
5. จับประเด็นหลักในการวินิจฉัย
6. การสำรวจสถานที่ปฏิบัติงานจริง วิเคราะห์ และพิจารณาในภาพรวม
7. จัดทำข้อเสนอแนะ / รายงาน
- 8. จัดประชุมนำเสนอผล**

- นำเสนอรายงานผลการวินิจฉัย
- นำเสนอข้อเสนอแนะของทีมนำเสนอ (Kaizen)
- ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกำหนดการปรับปรุง

13

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย



1. วิธีการจำแนกประเภทและการบริหารจัดการตำแหน่งจัดเก็บ
2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการรับเข้าวัตถุดิบ
3. ระบบในการรับเข้าวัตถุดิบ
4. สิ่งอำนวยความสะดวกในการเก็บรักษาสินค้า
5. ระบบการเก็บรักษาสินค้า
6. สิ่งอำนวยความสะดวกในการจ่ายสินค้าออกจากคลัง
7. ระบบการจ่ายสินค้าออกจากคลัง
8. ระบบการควบคุมคลังสินค้า
9. ระบบการตรวจนับสินค้าคงคลัง

14

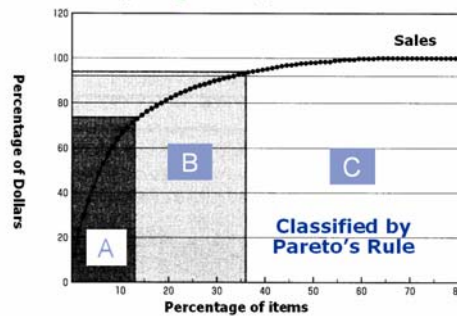
## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 1. วิธีการจำแนกประเภทและการบริหารจัดการตำแหน่งจัดเก็บ

- มีการจำแนกประเภทของสินค้า ยอดขาย และค่าใช้จ่ายโดยใช้หลักการ ABC หรือไม่

#### ABC Analysis for Sales, Expense, Stock



15

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 1. วิธีการจำแนกประเภทและการบริหารจัดการตำแหน่งจัดเก็บ (ต่อ)

- มีการจำแนกประเภทของสินค้าตามลักษณะรูปทรง หรือหีบห่อหรือไม่
- มีการจำแนกประเภทของสินค้าตามความยากง่ายในการนำเข้า/เก็บของผลิตภัณฑ์หรือวัสดุหรือไม่
- มีการจำแนกประเภทของสินค้าตามความยากง่ายในการเสื่อม/สึกหรอหรือไม่
- มีการจำแนกประเภทของสินค้า/วัสดุ ตามปริมาณมากน้อย ในการจัดเก็บเข้าคลังสินค้าต่อครั้งหรือไม่
- มีการจำแนกประเภทตามอัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงคลังหรือไม่

16

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 1. วิธีการจำแนกประเภทและการบริหารจัดการตำแหน่งจัดเก็บ (ต่อ)

- มีการจำแนกประเภทของสินค้า วัตถุประสงค์ อะไหล่ ตาม “ของที่มีเป็นประจำ” กับ “ของพิเศษ” หรือไม่
- มีการแบ่งสถานที่จัดเก็บตามประเภทของสินค้า หรือวัตถุประสงค์ หรือไม่
- มีการกำหนดตำแหน่งจัดเก็บ (Location) แยกระหว่าง “สถานที่จัดเก็บแบบชั้นวาง” และ “สถานที่จัดเก็บบนพื้นราบ” หรือไม่
- การกำหนดหมายเลขตำแหน่งจัดเก็บ (Location No.) สามารถบ่งชี้สถานที่จัดเก็บได้ดี หรือไม่
- หมายเลขตำแหน่งจัดเก็บ (Location No.) กำหนดเป็นสัญลักษณ์ที่สามารถบ่งบอกตำแหน่งแบบสามมิติ (ชั้น/แถว/ลำดับที่ ฯลฯ) ได้หรือไม่

17

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 1. วิธีการจำแนกประเภทและการบริหารจัดการตำแหน่งจัดเก็บ (ต่อ)

- สถานที่จัดเก็บมีการแบ่งอย่างชัดเจนตามกลุ่มรายการสิ่งของหลัก ๆ ส่วนที่เหลือเป็นการจัดเก็บแบบ Free Location ใช่หรือไม่
- สิ่งของที่มีอัตราหมุนเวียนสูง มีการกำหนดเป็นกฎเกณฑ์ (Rule) ให้จัดวางในสถานที่ที่สะดวกต่อการนำเข้า-จ่ายออกจากคลังสินค้า หรือไม่
- สิ่งของที่มีอัตราการหมุนเวียนสูง มีการกำหนดให้จัดวางในตำแหน่งที่ง่ายต่อการปฏิบัติงานนำเข้า-จ่ายออกจากคลังสินค้า หรือไม่

18

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 1. วิธีการจำแนกประเภทและการบริหารจัดการตำแหน่งจัดเก็บ (ต่อ)

- ในคลังสินค้า มีการออกแบบสร้างโดยไม่ให้ความแตกต่างด้านสภาพแวดล้อมในแต่ละจุดหรือไม่ (เช่น ความแตกต่างด้านความชื้น แสงแดด)



- หากมีความแตกต่าง มีการบ่งชี้ความแตกต่างนั้นอย่างชัดเจนหรือไม่

19

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการรับเข้าวัตถุดิบ

- ในกรณีใช้แรงงานในการขนถ่ายชั้นรถบรรทุก มีการจัดทำเป็นพื้นที่ยกสูง (Platform) หรือไม่



20

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการรับเข้าวัตถุดิบ (ต่อ)

- ในกรณีใช้แรงงานในการขนถ่ายชั้นรถบรรทุก มีการใช้สายพานลำเลียง (Conveyor) หรือไม่



21

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการรับเข้าวัตถุดิบ (ต่อ)

- ในกรณีใช้แรงงานในการขนถ่ายชั้นรถบรรทุก มีการใช้ Table Lifter หรือไม่



22

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการรับเข้าวัตถุดิบ (ต่อ)

- การขนถ่ายขึ้นรถบรรทุก มีการใช้รถ Forklift หรือไม่



23

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการรับเข้าวัตถุดิบ (ต่อ)

- ในกรณีการขนถ่าย “ของเหลว” ขึ้นรถบรรทุก มีการใช้ท่อส่ง (Pipeline) หรือไม่



24

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการรับเข้าวัตถุดิบ (ต่อ)

- การขนถ่ายขึ้นลงรถบรรทุก ในกรณีใช้คอนเทนเนอร์ (ขนาดใหญ่) มีการจัดระบบให้สามารถขนถ่ายเสร็จสิ้นในครั้งเดียวหรือไม่
- ในระหว่างการขนถ่ายขึ้นลงรถบรรทุก มีการตรวจเช็คปริมาณด้วยหรือไม่
- การขนย้ายเข้าสถานที่จัดเก็บ (หลังการขนถ่ายขึ้นลงรถบรรทุก) มีการใช้สายพานลำเลียง (Conveyor) หรือไม่
- การขนย้ายเข้าสถานที่จัดเก็บ (หลังการขนถ่ายขึ้นลงรถบรรทุก) มีขั้นตอนการจัดการเพื่อไม่ให้เกิดการขนย้ายซ้ำอีกครั้งหรือไม่

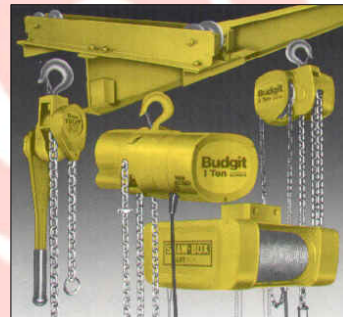
25

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการรับเข้าวัตถุดิบ (ต่อ)

- การขนถ่ายขึ้นลงรถบรรทุกมีการใช้ Hoist Crane หรือไม่



26

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการรับเข้าวัตถุดิบ (ต่อ)

- เกณฑ์การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการขนถ่ายขึ้นลงรถบรรทุก มีการกำหนดไว้ที่ 20 Kgs. ขึ้นไปหรือไม่
- การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ขนถ่ายขึ้นลงรถบรรทุกจนถึงสถานที่จัดเก็บ ระยะทางการขนย้ายต่ำกว่า 20 เมตร หรือไม่
- การขนถ่ายขึ้นลงรถบรรทุกใช้วิธีรวบรวมสินค้าวางบนแท่นรถลาก (Trailer) แล้วจึงขนย้ายไปสถานที่จัดเก็บหรือไม่

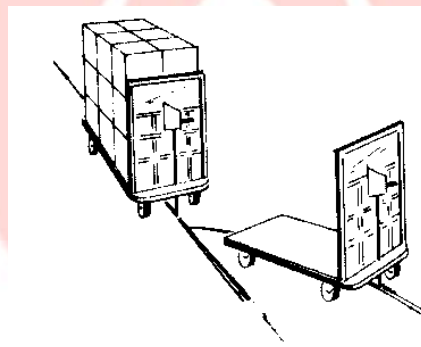
27

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการรับเข้าวัตถุดิบ (ต่อ)

- การขนถ่ายขึ้นลงรถบรรทุกใช้วิธีรวบรวมสินค้าวางบนแท่น Towing Conveyor แล้วจึงขนย้ายไปสถานที่จัดเก็บหรือไม่



28

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)

### 2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการรับเข้าวัตถุดิบ (ต่อ)

- ในกรณีที่ใช้เวลานานในการตรวจรับสินค้า มีการใช้อุปกรณ์ช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการวาง (แบบสามมิติ เช่น ใช้ Flow Rack ฯลฯ) หรือไม่

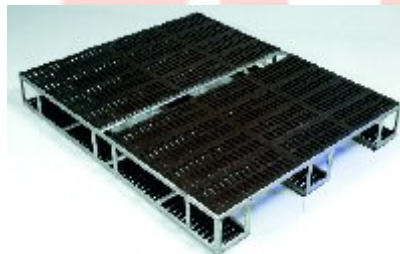


29

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)

### 2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการรับเข้าวัตถุดิบ (ต่อ)

- มีการใช้ Skid Pallet/Container เพื่อให้การขนถ่ายขึ้นลงรถบรรทุก ในลักษณะ pallet/Containerization มีประสิทธิภาพมากขึ้น หรือไม่



30

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการรับเข้าวัดจุดบ (ต่อ)

- มีความพึงพอใจในลักษณะ/อัตราการใช้งานของเครื่องจักร/อุปกรณ์ขนถ่ายหรือไม่
- สถานที่จอดรอสำหรับรถบรรทุกมีเพียงพอหรือไม่
- การเข้า-ออกของรถบรรทุกในการขนถ่ายขึ้นลง เป็นอิสระจากกันหรือไม่

31

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 3. ระบบการรับเข้าวัดจุดบ

- มีมาตรการเพื่อไม่ให้เกิดการผิดพลาดขึ้นในการเทียบเช็คระหว่าง “สินค้า” กับ “เอกสาร” ฯลฯ (เช่น Display Handy Terminal) ในการรับสินค้าเข้าหรือไม่



32

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 3. ระบบการรับเข้าวัตถุดิบ (ต่อ)

- มีมาตรการอื่นในการตรวจเช็คปริมาณ นอกเหนือจากวิธีชั่งน้ำหนัก และนับจำนวนชิ้นหรือไม่
- มีการจัดทำสัญญาซื้อขายโดยระบุเป็นการซื้อขายแบบน้ำหนักตามการค้า คำนวน หรือน้ำหนักตามจริง และมีการระบุเกณฑ์การพิจารณาต้อนรับสินค้าเข้าหรือไม่
- ในกรณีที่ต้องตรวจสอบคุณภาพหลังการตรวจเช็คปริมาณและการตรวจสอบคุณภาพต้องใช้เวลานาน ผู้รับผิดชอบในการตรวจรับสินค้า ดำเนินการตรวจเช็คปริมาณและตรวจสอบคุณภาพอย่างต่อเนื่องหรือไม่

33

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 3. ระบบการรับเข้าวัตถุดิบ (ต่อ)

- การจัดการงานธุรการในช่วงการตรวจรับเข้า มีการจัดทำเป็นมาตรฐานหรือไม่
- การตัดสินใจรับเข้าสินค้ามีกฎเกณฑ์เป็นระบบที่เหมาะสมตามความเป็นจริง โดยไม่ให้เกิดการปฏิบัติงานต้องขึ้นอยู่กับเงื่อนไขจากทางฝ่ายผลิต/ฝ่ายขายเป็นหลักจนทำให้เกิดปัญหาขึ้นภายหลัง อย่างเช่น ในกรณีที่ต้องยืดหยุ่นให้ใช้สินค้าจาก Lot ที่ไม่ผ่านการตรวจรับในส่วนที่ใช้ได้เพื่อไม่ให้ไลน์ผลิตต้องหยุดชะงัก ซึ่งทำให้การตรวจรับไม่สามารถรักษา “กฎเกณฑ์” ที่มี ในกรณีเช่นนี้มีการปรับแก้ไข “มาตรฐานการตรวจรับ” ให้ตรงตามความเป็นจริงที่สุด เพื่อให้สามารถรักษากฎเกณฑ์ที่ตั้งขึ้นได้หรือไม่

34

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 3. ระบบการรับเข้าวัตถุดิบ (ต่อ)

- ในงานรับเข้า “ลำดับการตรวจรับเข้า” เป็นไปตาม “ลำดับการรับ” โดยมีขั้นตอนปฏิบัติงานคือ

1. การตรวจสอบปริมาณรับเข้า (พนักงานคลังสินค้า, สายงานขนส่ง)



2. งานตรวจคุณภาพ (พนักงานตรวจคุณภาพ)



3. งานขนย้ายเข้าคลัง-จ่ายออกจากคลัง (พนักงานคลังสินค้า, สายงานขนส่ง)

โดยมีการกำหนดเป็นกฎเกณฑ์ เพื่อไม่ให้พนักงานผู้ตรวจสอบในขั้นตอนต่าง ๆ เกิดการสับสนหรือไม่

35

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 3. ระบบการรับเข้าวัตถุดิบ (ต่อ)

- เมื่อมีการตั้งกฎเกณฑ์ไว้อย่างเพียงพอแล้ว มีการป้องกันไม่ให้เกิดฝ่าฝืนกฎเกณฑ์หรือไม่

• มีความสูญเปล่าที่เกิดจากการกำหนดเป็นรูปแบบเดียวกันหมดหรือไม่ เช่น การกำหนดและเคร่งครัดในการใช้ระบบ “1 ใบสลิปต่อสินค้า 1 รายการ” ในทุกกรณี ไม่เว้นแม้แต่สินค้าที่มีการสั่งเข้าในระยะเวลา/ปริมาณคงที่ หรือไม่

• จุดสิ้นสุดของกระบวนการ “ควบคุมกำหนดการส่งสินค้า” คือจุดเริ่มต้นของงาน “รับเข้าสินค้า” และในส่วนที่มีกำหนดการส่งสินค้าเข้าในเดือนนั้น ๆ ทางคลังสินค้าจะทราบอยู่แล้ว ทางคลังสินค้ามีระบบเช็คสินค้า/จำนวนที่ไม่มีการส่งสินค้าเข้าตามกำหนดการและรายงาน (ให้ฝ่ายงานจัดซื้อ)ทราบหรือไม่

36

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 3. ระบบการรับเข้าวัตถุดิบ (ต่อ)

- มีการนำแนวคิดในหลักการ “บริหารจัดการแบบ ABC” มาประยุกต์ใช้ในงานด้านธุรการรับเข้าสินค้าหรือไม่ เช่น มีระบบจัดการใบรับสินค้า หรือควบคุมกำหนดการส่งมอบสินค้า แบบ ABC
- มีระบบการตรวจรับสินค้าเข้าตาม “ระดับความยากง่ายในด้านการตรวจคุณภาพ” โดยใช้วิธี ABC หรือไม่
- มีการกำหนด “ระดับความแม่นยำถูกต้องของปริมาณรับเข้า” โดยแบ่งตามมูลค่า/ราคาต่อหน่วยแบบ ABC หรือไม่

37

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 3. ระบบการรับเข้าวัตถุดิบ (ต่อ)

- การ์ดข้อมูลที่ใช้เป็นทั้งใบรับสินค้า, ใบสั่งซื้อ, ใบแจ้งการตรวจรับนั้น มีจัดไว้ใกล้มือให้พนักงานผู้รับเข้าสินค้าหยิบใช้ได้อย่างสะดวกหรือไม่
- มีการเตรียมความพร้อมด้านเครื่องมืออุปกรณ์สำหรับการตรวจสอบปริมาณไว้อย่างเพียงพอหรือไม่
- มีการเตรียมความพร้อมด้านสถานที่สำหรับการตรวจสอบปริมาณไว้อย่างเพียงพอหรือไม่
- การตรวจสอบปริมาณ จัดให้เป็นระบบ Flow ไปตามแนวราบหรือไม่ (ไม่ใช้การตรวจสอบปริมาณในลักษณะการวางสินค้าซ้อนสูง (แบบสามมิติ))

38

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 3. ระบบการรับเข้าวัตถุดิบ (ต่อ)

- มีการกำหนดรูปทรงหีบห่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันเท่าที่จะทำได้และใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ในการตรวจสอบปริมาณ เพื่อให้ง่ายต่อการปฏิบัติงานหรือไม่
- ความผิดพลาดที่เกิดจากการตรวจนับโดย “คน” เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นได้เสมอ มีการเตรียมพร้อมในเงื่อนไขแวดล้อมการปฏิบัติงานรับเข้าสินค้าหรือไม่
- ระบบเอกสาร/ใบสลิป เป็นระบบที่กำหนดให้พนักงานรับเข้าสินค้า ไม่ต้องถือปากกา/ดินสอ ฯลฯ เพื่อกรอกข้อมูลลงในเอกสาร/ใบสลิป ใช่หรือไม่

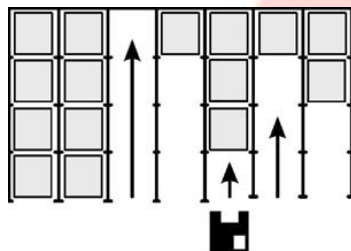
39

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)

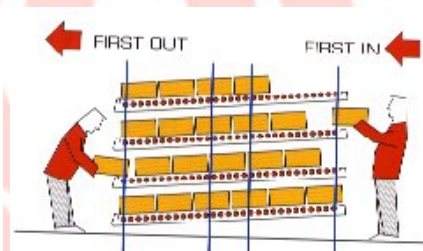


### 4. สิ่งอำนวยความสะดวกในงานเก็บรักษาสินค้า (ต่อ)

- มีการใช้ Drive in Rack/Flow Rack เพื่อการใช้พื้นที่อย่างประหยัดหรือไม่



Drive in Rack



Flow Rack

40

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 4. สิ่งอำนวยความสะดวกในงานเก็บรักษาสินค้า (ต่อ)

- เครื่องมือ/อุปกรณ์ใช้ในงานขนย้ายเพื่อนำสินค้าเข้าเก็บนั้น จัดวางไว้ในที่ที่สะดวกต่อการนำมาใช้งานหรือไม่
- มีการจัดทำชั้นวางให้มีขนาดใหญ่เท่าที่เป็นไปได้ และใช้อุปกรณ์เสริมช่วยในการแบ่งพื้นที่ใช้งานหรือไม่
- เนื่องจากการจัดเก็บบนชั้นวาง จะมีข้อเสียในเรื่องของ “ช่องว่าง” และมีการดำเนินการป้องกันการป้องกันความสูญเปล่าที่เกิดจากช่องว่างบนชั้นวางหรือไม่
- ความกว้างของทางเดินสำหรับ one way มีความกว้างเพียงพอหรือไม่
- มีการระบุอย่างชัดเจนว่าชั้นวางใดอยู่ที่ใด ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจทันทีหรือไม่

41

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 4. สิ่งอำนวยความสะดวกในงานเก็บรักษาสินค้า (ต่อ)

- เครื่องมือ/อุปกรณ์ใช้ในงานขนย้ายเพื่อนำสินค้าเข้าเก็บนั้น จัดวางไว้ในที่ที่สะดวกต่อการนำมาใช้งานหรือไม่
- มีการจัดทำชั้นวางให้มีขนาดใหญ่เท่าที่เป็นไปได้ และใช้อุปกรณ์เสริมช่วยในการแบ่งพื้นที่ใช้งานหรือไม่
- เนื่องจากการจัดเก็บบนชั้นวาง จะมีข้อเสียในเรื่องของ “ช่องว่าง” และมีการดำเนินการมาตรการป้องกันความสูญเปล่าที่เกิดจากช่องว่างบนชั้นวางหรือไม่
- ภาชนะเปล่า ประเภทขวด/ถาด มีการเก็บรักษาโดยคำนึงถึงการใช้พื้นที่อย่างประหยัดหรือไม่
- ความกว้างของทางเดินสำหรับ one way มีความกว้างเพียงพอหรือไม่

42

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 4. สิ่งอำนวยความสะดวกในงานเก็บรักษาสินค้า (ต่อ)

- การเก็บรักษา “สิ่งของที่มีรูปทรงยาว มีการใช้ Bar Rack หรือ H-Rack ช่วยในการจัดเก็บอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่



Bar rack

43

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 4. สิ่งอำนวยความสะดวกในงานเก็บรักษาสินค้า (ต่อ)

- “สิ่งของที่เป็นห่วง/วง” มีการใช้อุปกรณ์การเก็บรักษาโดยการแขวน ฯลฯ หรือไม่



44

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 4. สิ่งอำนวยความสะดวกในงานเก็บรักษาสินค้า (ต่อ)

- มีการประยุกต์ใช้วิธีที่ช่วยให้สามารถรับรู้ปริมาณสินค้าคงคลังได้อย่างง่ายดายด้วยสายตาหรือไม่
- เส้นทางเดินภายในคลังสินค้า “เป็นเส้นตรง” หรือไม่
- มีการประยุกต์ใช้วิธีการจัดเก็บบนชั้นวาง ให้สามารถปฏิบัติงานแบบ FIFO อัตโนมัติ (พนักงานไม่ต้องคอยระวังเป็นพิเศษ) หรือไม่
- มีการประยุกต์ใช้พื้นที่ว่างระหว่างเพดานกับชั้นวางหรือไม่
- สำหรับการจัดวางบนพื้นราบ มีการระบุชัดเจนระหว่าง “ทางเดิน” และ “ที่วางสินค้า” หรือไม่

45

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 5. ระบบการเก็บรักษาสินค้า

- หลังจากเสร็จกระบวนการรับเข้า จนถึงการนำเข้าเก็บในสถานที่ที่กำหนด มีการระบุรายละเอียดของสินค้าไว้ในใบสลิปแนบสินค้าอย่างชัดเจนหรือไม่
- มีเอกสารบ่งบอกสถานที่เก็บรักษาซึ่งสอดคล้องกับตัวสินค้า และมีการระบุอย่างชัดเจนโดยพนักงานทุกคนจะรู้ว่าสินค้าที่เสร็จจากกระบวนการรับเข้านั้นๆ ควรจะนำไปเก็บ ณ สถานที่เก็บรักษาที่จุดใด หรือไม่
- มีการแบ่งอย่างชัดเจนว่า เป็นสินค้าที่เสร็จสิ้นหรือผ่านขั้นตอนการรับสินค้าเข้าแล้วหรือไม่ เช่น ในการปฏิบัติงานรับเข้าโดยปล่อยสินค้าไหลไปตามสายพาน มีมาตรการป้องกันในกรณีสินค้ายังไม่ผ่านการตรวจรับหลุดผ่านไป หรือกรณีป้ายระบุ ว่า “ยังไม่ผ่านการตรวจรับเข้า” หลุดหายระหว่างทาง หรือกรณีมีการจัดเตรียมพื้นที่ว่างสำหรับสินค้ารอการขนย้ายเข้าเก็บ ฯลฯ

46

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 5. ระบบการเก็บรักษาสินค้า (ต่อ)

- ป้ายบ่งบอกสถานที่เก็บรักษาสินค้า มีการจัดทำอย่างชัดเจนโดยที่ใคร ๆ ก็ สามารถมุ่งตรงไป ณ สถานที่นั้น ๆ ได้ในทันทีหรือไม่
- การใช้ระบบจัดเก็บแบบอิสระ (Free Location) เพื่อการใช้พื้นที่อย่าง ประหยัด (Space Saving) มีการเตรียมพร้อมในด้านเงื่อนไขต่าง ๆ อย่างเหมาะสมหรือไม่
- “กระบวนการรับสินค้าเข้า” จนถึง “กระบวนการนำสินค้าเข้าเก็บ” บางครั้งอาจไม่ต่อเนื่องกัน ในกรณีเช่นนี้เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจ เกิดขึ้นได้ มีการจัด “สถานที่คัดแยก (คัดแยกตามสถานที่จัดเก็บ)” หรือไม่

47

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 5. ระบบการเก็บรักษาสินค้า (ต่อ)

- มีการจัดเก็บโดยแยกตามอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง โดยการวิเคราะห์ ABC พร้อมทั้งมีป้ายระบุให้ชัดเจน (เช่น จำแนกสี) สามารถทราบได้ทันที ว่าควรนำไปเก็บที่ใดหรือไม่
- การกำหนดจัดคู่ความสัมพันธ์ระหว่าง “รูปทรงหีบห่อ” และ “สถานที่ จัดเก็บ” พนักงานคลังสินค้ามีความเข้าใจทราบกันดีว่าเป็นข้อกำหนด มาตรฐาน และสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง ใช่หรือไม่
- มีการอบรมให้พนักงานต้องได้รับอนุมัติจากผู้เป็นหัวหน้าก่อนในกรณีที่จะมี การปฏิบัตินอกเหนือกฎเกณฑ์ หรือไม่

48

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 5. ระบบการเก็บรักษาสินค้า (ต่อ)

- มีการเตรียมพร้อมต่าง ๆ ในการใช้ “การ์ดประจำชั้นวาง” หรือไม่ เช่น มีมาตรการป้องกันการกรอกผิด, มีการกำหนดให้กรอกทุกครั้งที่จัดเก็บเสร็จ, มีระบบตรวจสอบการคำนวณยอดผิดพลาด, มีข้อกำหนดในการออกการ์ดประจำชั้นวาง ฯลฯ
- ในการใช้ “การ์ดประจำชั้นวาง” มีการประยุกต์ใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่หรือไม่ เช่น การแบ่งสีตามเดือนที่ออกการ์ด เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบอายุสินค้า, การกำหนดขนาดของการ์ด ให้แตกต่างกันไปตามอัตราการหมุนเวียนของสินค้า, กำหนดให้ตรวจนับสินค้าคงคลังเมื่อเปลี่ยนการ์ดใหม่, กำหนดให้ตัดมุมการ์ดเมื่อสินค้าหมด เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสั่งซื้อ ฯลฯ หรือไม่

49

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 5. ระบบการเก็บรักษาสินค้า (ต่อ)

- ในกรณีที่เป็นการจัดเก็บแบบกำหนดสถานที่วางแบบตายตัว (Fixed Location) มีการประยุกต์ใช้วิธีที่สามารถรับทราบ “ปริมาณสินค้าคงคลัง” ได้ในทันทีหรือไม่ เช่น มาตรฐานชั้นวาง, การระบุตามหน่วย พาเลท ฯลฯ
- ระบบ FIFO กำหนดใช้เฉพาะกับสินค้าที่มีความจำเป็นเท่านั้น ในการจัดเก็บมีการคำนึงถึงความยุ่งยากในการปฏิบัติงานนำเข้า-จ่ายออกมากกว่าการใช้ประโยชน์ของพื้นที่อย่างเต็มที่ หรือไม่
- มีระบบการคาดคะเนและจัดการกับ Dead Stock พร้อมทั้งดำเนินการตามระบบดังกล่าวหรือไม่

50

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 5. ระบบการเก็บรักษาสินค้า (ต่อ)

- มีการกำหนดแบ่งพื้นที่รับผิดชอบในคลังสินค้าให้พนักงานแต่ละคนหรือไม่
- ในคลังสินค้าที่มีการใช้ระบบการ์ดประจำชั้นวางในการเก็บข้อมูลปริมาณสินค้าคงคลัง มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยให้พนักงานแต่ละคนสามารถใช้ดุลพินิจของตนในการกำหนดเวลากรอกในการ์ด, เวลาตรวจสอบ ฯลฯ ได้อย่างอิสระหรือไม่
- การปฏิบัติงานในคลังสินค้า จำเป็นต้องมีการอ่านตัวเลข, ชื่อสินค้า ฯลฯ ในบางครั้งตัวเลข หรือชื่อสินค้า ฯลฯ ค่อนข้างเล็ก ทำให้อ่านยาก ในคลังสินค้านี้มีการจัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอ (300 lux ขึ้นไป) หรือไม่
- มีการจัดอุปกรณ์สำหรับ งานกรอกข้อมูลลงในการ์ดประจำชั้นวางหรือไม่ เช่น โต๊ะสำหรับยืนเขียน หรืออุปกรณ์จำเป็นอื่นๆ อาทิ เครื่องคิดเลขพกพา ฯลฯ

51

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 5. ระบบการเก็บรักษาสินค้า (ต่อ)

- ในคลังสินค้า การปฏิบัติงานด้านธุรการจะต้องทำคู่ไปกับงานที่ใช้แรงงาน ดังนั้น อาจมีปัญหาในการปรับตัวของกล้ามเนื้อ ทำให้การเขียนตัวเลขมีขนาดใหญ่กว่าปกติ หรือเป็นตัวหนังสือสั่น ซึ่งอาจทำให้ไม่สามารถแยกแยะตัวเลขที่มีลักษณะคล้าย ๆ กันได้ จึงควรกำหนดระยะบรรทัดในช่องสำหรับเขียนให้มีขนาดประมาณ 15 mm. ในการออกแบบเอกสาร/ใบสลิปที่ใช้ในคลังสินค้า มีการออกแบบให้เหมาะสมโดยคำนึงถึงข้อจำกัดต่าง ๆ เหล่านี้หรือไม่
- มีการแบ่งแยกงานธุรการ (บันทึกข้อมูล) กับงานใช้แรงงานออกจากกันหรือไม่

52

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 5. ระบบการเก็บรักษาสินค้า (ต่อ)

- ในคลังสินค้า การปฏิบัติงานด้านธุรการจะต้องทำคู่ไปกับงานที่ใช้แรงงาน ดังนั้น อาจมีปัญหาในการปรับตัวของกล้ามเนื้อ ทำให้การเขียนตัวเลขมีขนาดใหญ่กว่าปกติ หรือเป็นตัวหนังสือสั่น ซึ่งอาจทำให้ไม่สามารถแยกแยะตัวเลขที่มีลักษณะคล้าย ๆ กันได้ จึงควรกำหนดระยะบรรทัดในช่องสำหรับเขียนให้มีขนาดประมาณ 15 mm. ในการออกแบบเอกสาร/ใบสลিপที่ใช้ในคลังสินค้า มีการออกแบบให้เหมาะสมโดยคำนึงถึงข้อจำกัดต่าง ๆ เหล่านี้หรือไม่
- มีการแบ่งแยกงานธุรการ (บันทึกข้อมูล) กับงานใช้แรงงานออกจากกันหรือไม่

53

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 5. ระบบการเก็บรักษาสินค้า (ต่อ)

- ถึงแม้เป็นระบบจัดเก็บแบบอิสระ (Free Location) แต่สำหรับสินค้าชนิดเดียวกันที่มี Lot size ใหญ่ ก็ไม่ควรวางกระจายกระจายอย่างไม่เป็นระเบียบ ในคลังสินค้ามีการวางแผนการจัดเก็บเพื่อรวบรวมจัดเก็บสินค้าชนิดเดียวกันไว้ด้วยกันหรือไม่
- ในการจัดแบ่งพื้นที่ในคลังสินค้า โดยมากจะแบ่งโดยจำแนกระหว่างพื้นที่สำหรับ “สินค้าวางบนพื้นราบ” และ “สินค้าวางบนชั้น” หรือจำแนกตามเครื่องมืออุปกรณ์ขนย้าย (เกี่ยวเนื่องกับการออกแบบทางเดิน) แต่ในส่วนของการจัดแบ่งที่จัดเก็บ (Location) มีการคำนึงถึงการควบคุมสินค้า เช่น อายุสินค้าคงคลัง, อัตราการหมุนเวียน, ความเก่าล้าสมัยง่ายของตัวสินค้า ฯลฯ หรือไม่

54

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 6. สิ่งอำนวยความสะดวกในการจ่ายสินค้าออกจากคลัง

- มีการประยุกต์เครื่องจักรอุปกรณ์ ฯลฯ เพื่อช่วยในการลดจำนวนครั้งการขนย้าย ในการจ่ายสินค้าออกจากคลัง หรือไม่
- สถานที่วางสินค้าเตรียมจ่ายออก (สถานที่รวบรวม) มีความพร้อมในด้านประโยชน์ใช้สอย (สามารถเคลื่อนย้าย/ขนย้ายได้สะดวกในทันที) หรือไม่
- ในการหยิบสินค้าเตรียมจ่ายออก สำหรับสถานที่เก็บรักษาที่อยู่ในระดับสูง มีการใช้เครื่องมืออุปกรณ์อำนวยความสะดวก (เช่น แท่นยีน บันได) อย่างเหมาะสมหรือไม่
- สถานที่วางสินค้าเตรียมจ่ายออก มีพื้นที่กว้างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานคัดแยกและมีการใช้พื้นที่อย่างเพียงพอหรือไม่

55

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 6. สิ่งอำนวยความสะดวกในการจ่ายสินค้าออกจากคลัง (ต่อ)

- การบรรจุหีบห่อ (Packing) เป็นระบบไหล หรือใช้สายพานหรือไม่
- มีการจัดสถานที่จัดเก็บวัสดุสำหรับการบรรจุหีบห่อซึ่งเป็นของที่กินเนื้อที่ เพื่อไม่ให้เกะกะหรือทำความสับสนให้กับการปฏิบัติงานในพื้นที่ แต่สามารถนำมาใช้ได้อย่างสะดวกหรือไม่
- สินค้าที่บรรจุหีบห่อเรียบร้อยแล้ว และต้องวางรอการขนย้ายต่อไปนั้น มีการจัดเตรียมชั้นวางที่สามารถวางสินค้าซ้อนชั้นสูง ฯลฯ โดยคำนึงถึงการขนขึ้นรถบรรทุก หรือเครื่องมืออุปกรณ์ขนย้ายในขั้นตอนต่อไป หรือไม่

56

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 6. สิ่งอำนวยความสะดวกในการจ่ายสินค้าออกจากคลัง (ต่อ)

- มีการจัดเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ เช่น ชั้นวาง ฯลฯ สำหรับวางสินค้าเตรียมจ่ายออก โดยแบ่งแยกระหว่างการจ่ายสินค้าออกให้กับลูกค้า และการจ่ายวัสดุเข้าสู่ไลน์การผลิต หรือไม่
- มีการจัดเตรียมแท่นปฏิบัติงานที่มีความสูงที่เหมาะสม ไม่ทำให้พนักงานต้องปฏิบัติงานคัดแยก/เตรียมงานในท่าทางที่ฝืนหรือไม่
- ในการเตรียมจ่ายวัสดุเข้าสู่ไลน์การผลิต หรือขนย้ายชั้นรถบรรทุกเพื่อส่งสินค้า มีการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์หรือไม่

57

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 6. สิ่งอำนวยความสะดวกในการจ่ายสินค้าออกจากคลัง (ต่อ)

- มีการจัดทำเป็น Platform เพื่อความสะดวกในการขนย้ายสินค้าชั้นรถบรรทุกหรือไม่
- ในกรณีที่ไม่มีจัดทำเป็น Platform นั้น มีการประยุกต์ใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ เพื่อขจัดปัญหาในเรื่องของความสูงของรถบรรทุกหรือตู้บรรทุกสินค้าในขณะขนย้ายหรือไม่
- มีการจัดเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ เพื่อช่วยให้พนักงานสามารถเทียบความสอดคล้องระหว่าง ตัวสินค้าในใบสลิปได้อย่างง่ายดายหรือไม่

58

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 7. ระบบการจ่ายสินค้าออกจากคลัง

- เพื่อลดจำนวนครั้งในการปฏิบัติงานจ่ายออก มีการจัดทำเป็นระบบโดยมีการวางแผนปฏิบัติงานประจำวันล่วงหน้าและรวบรวมงานที่ต้องปฏิบัติหรือไม่
- เพื่อให้การขนย้ายในงานจ่ายออกมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มีการวางแผนปฏิบัติงานโดยจำแนกตามประเภท/รูปทรงหีบห่อของสินค้า หรือประเภทเครื่องมืออุปกรณ์ขนย้ายหรือไม่
- สินค้าที่จะนำไปวางรวมไว้ในพื้นที่สำหรับคัดแยกปลายทางเตรียมจ่ายออก มีการติดใบสลิป หรือการ์ดบ่งชี้สินค้า ปลายทาง จำนวน ฯลฯ หรือไม่

59

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 7. ระบบการจ่ายสินค้าออกจากคลัง (ต่อ)

- สินค้าที่ต้องมีการรวบรวมเป็นหน่วย ซึ่งต้องนำไปไว้ในพื้นที่สำหรับปฏิบัติงานคัดแยกเตรียมจ่ายออก กับสินค้าที่พร้อมนำจ่ายให้ปลายทางได้เลย (จำแนกตามสถานที่ปลายทาง) มีการใช้ภาชนะบรรจุสีแตกต่างกัน เพื่อให้ง่ายต่อการแบ่งแยกหรือไม่
- การวางแผนปฏิบัติงานจ่ายออกประจำวัน จัดทำโดยคำนึงถึงความกว้างของพื้นที่เตรียมงานจ่ายออกและเวลาที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานคัดแยก เพื่อให้มีความยืดหยุ่นสามารถควบคุมความเร็วในการรวบรวมสินค้ามาเพื่อเตรียมจ่ายออกได้หรือไม่

60

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 7. ระบบการจ่ายสินค้าออกจากคลัง (ต่อ)

- สถานที่เตรียมงานจ่ายออก มีการแบ่งแยกเป็นพื้นที่ปฏิบัติงานคัดแยก สำหรับ “สินค้าน้อยชนิด ปริมาณมาก” และพื้นที่สำหรับ “สินค้ามาก ชนิด ปริมาณน้อย” และเลือกใช้ตามความเหมาะสมของแต่ละประเภทงานหรือไม่
- มีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานคัดแยกอย่างชัดเจนหรือไม่
- ในงานจ่ายออกในกรณีที่ใช้ระบบ “1 ใบสลิป ต่อสินค้า 1 ชนิด” มีการจัดระบบที่สามารถระบุความสัมพันธ์ระหว่าง “ใบสลิป” และ “ใบจ่ายออกจำแนกตามสถานที่ปลายทาง” เพื่อให้สามารถตรวจสอบความครบถ้วนของสินค้า หรือไม่

61

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 7. ระบบการจ่ายสินค้าออกจากคลัง (ต่อ)

- ในงานจ่ายออก กรณีใช้ระบบ “1 ใบสลิป ต่อสินค้าหลายชนิด” จะไม่สามารถปฏิบัติงานจ่ายออกแบบรวบรวมปฏิบัติได้ ในกรณีนี้มีการกำหนดให้จัดทำแผนปฏิบัติงานประจำวันหรือไม่
- ในการขนส่ง/จัดส่งสินค้าให้ปลายทางจะมีการจัดเตรียมรถบรรทุกหรือตู้คอนเทนเนอร์ ในกรณีนี้มีการจัดทำ “ตารางรวบรวมสินค้า ตามหน่วยรถบรรทุกหรือตู้คอนเทนเนอร์” เพื่อใช้ในการจัดรวบรวมสินค้าตามหน่วยจัดส่ง (รถบรรทุก/ตู้คอนเทนเนอร์) และใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของการจัดรวบรวมสินค้าหรือไม่
- ในใบสั่งส่งมอบสินค้าของแต่ละปลายทาง มีการระบุหมายเลขรถบรรทุก หรือเส้นทางรถบรรทุกหรือไม่

62

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 7. ระบบการจ่ายสินค้าออกจากคลัง (ต่อ)

- การจัดส่งไปตามฝ่ายงานปลายทางต่าง ๆ มีการจัดทำตารางเพื่อตรวจสอบการจัดรวบรวมสินค้า โดยจำแนกตามเขตพื้นที่ปลายทาง (เช่น โรงงาน) หรือไม่ นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์มาตรฐานมีการกำหนดส่วนประกอบของวัสดุที่ต้องใช้อยู่ในระดับหนึ่ง ดังนั้น มีการจัดทำ “ตารางเพื่อตรวจสอบการจัดส่งวัสดุมาตรฐาน” หรือ “ตารางตรวจสอบการรวบรวมวัสดุจำแนกตามรหัสผลิตภัณฑ์” หรือไม่
- ในการบรรจุหีบห่อเป็นกระบวนการเพื่อเตรียมจัดส่ง/ขนส่งสินค้า มีการบรรจุหีบห่อโดยใช้ภาชนะที่เหมาะสมตามแต่ละปลายทางจัดส่ง โดยกำหนดรหัสของภาชนะตามขนาด และระบุลงในใบสลিপหรือไม่

63

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 7. ระบบการจ่ายสินค้าออกจากคลัง (ต่อ)

- ในการจ่ายเข้าไลน์การผลิต มีการระบุรูปทรงหีบห่อลงในใบสลิปจ่ายออกหรือไม่ หรือมีการกำหนดรูปทรงหีบห่อมาตรฐานไว้ และระบุเป็นพิเศษเฉพาะในกรณีพิเศษเท่านั้นหรือไม่
- การตรวจสอบจำนวนการจ่ายออก/ส่งมอบสินค้า มีการดำเนินการอย่างเข้มงวดหรือไม่
- ในการขนถ่ายสินค้าในขั้นตอนการจ่ายออก/ส่งมอบสินค้า มีการตรวจสอบขั้นสุดท้ายตามระบบการควบคุมที่เคร่งครัดหรือไม่

64

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 7. ระบบการจ่ายสินค้าออกจากคลัง (ต่อ)

- ไม่ว่าจะเป็นรถบรรทุกของทางบริษัทหรือว่าจ้างจากภายนอก มีการตรวจสอบจำนวน/ปริมาณและรายการสินค้า โดยพร้อมกันทั้งพนักงานขับรถและพนักงานผู้รับผิดชอบในการส่งมอบสินค้า และประทับตรายืนยันการส่งมอบและการรับมอบ เพื่อระบุขอบเขตการรับผิดชอบให้ชัดเจนอย่างเป็นระบบหรือไม่
- ในกรณีจ่ายเข้าไลน์การผลิตก็เช่นกัน มีระบบระบุขอบเขตการรับผิดชอบอย่างชัดเจน จัดทำหลักฐานยืนยันการรับเข้าไลน์ของผู้รับผิดชอบในไลน์ เพื่อป้องกันปัญหา “ส่งแล้ว แต่อีกฝ่ายไม่ได้รับของ” หรือไม่

65

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 7. ระบบการจ่ายสินค้าออกจากคลัง (ต่อ)

- มีการออกแบบ “เอกสารเกี่ยวกับการสั่งจัดส่งสินค้า” เพื่อความสะดวกในการใช้ควบคุมภายในบริษัท ฯลฯ โดยไม่เน้นที่จะต้องเป็นแบบเดียวกับเอกสารของลูกค้า หรือไม่ (ไม่ใช่คำนึงถึงแค่ต้นทุนเล็กน้อย ๆ ที่เกิดขึ้นจากการออกเอกสารซ้ำสอง แต่อาจนำมาซึ่งปัญหาต่างๆ มากมาย เนื่องจากไม่สามารถใช้ข้อมูลจากเอกสารได้อย่างเหมาะสม)
- ไม่ว่าจะเป็นวัสดุ/ผลิตภัณฑ์/สินค้า ฯลฯ การส่งสินค้าคืน (ของเสีย) ใช้ระบบปฏิบัติงานตรงข้ามกับการรับเข้าตามปกติหรือไม่
- การใช้วิธีง่าย ๆ โดยการแลกเปลี่ยนสินค้ามักก่อให้เกิดปัญหาตามมา มีการยึดหลักปฏิบัติในการควบคุมตัวสินค้า โดยพยายามปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ทีละขั้น โดยไม่ตัดทอนหรือไม่

66

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 8. ระบบการควบคุมคลังสินค้า

- มีการประยุกต์ใช้ข้อดี/ข้อเสียของระบบ “ใบสลิป 1 ใบ ต่อสินค้า 1 รายการ” หรือ “ใบสลิป 1 ใบต่อสินค้าหลายรายการ” หรือไม่ (เช่น ใช้ใบสลิปจ่ายออกจากคลัง ฯลฯ (ใบสลิป 1 ใบต่อสินค้าหลายรายการ) เป็นใบปะหน้า ส่วนด้านในเป็นใบสลิปย่อย (ใบสลิป 1 ใบต่อสินค้า 1 รายการ) เป็นต้น)
- มีการจัดระบบเอกสารเป็นคู่ระหว่าง **input** กับ **output** หรือไม่  
(เช่น “ตารางแผนการผลิต-ตารางแผนการจัดซื้อวัตถุดิบ”  
“ตารางแผนการจำหน่าย-ตารางแผนการผลิต”  
“ตารางแผนการจำหน่าย-ตารางแผนการจัดซื้อสินค้า” เป็นต้น)

67

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 8. ระบบการควบคุมคลังสินค้า (ต่อ)

- ตารางแผนปฏิบัติงานแต่ละชนิดที่เกี่ยวข้องกับงานด้านคลังสินค้า มีการจัดทำเฉพาะแผนปฏิบัติงานที่จำเป็นใช้ หรือไม่
- มีการควบคุมสินค้าแบบ ABC Analysis โดยแบ่งสินค้าเป็นประเภท A, B และ C โดยกำหนดให้เพิ่มความระมัดระวังในงานด้านธุรการกับสินค้าประเภท A เป็นพิเศษ และมากกว่าสินค้าประเภท B และ C หรือไม่
- จัดทำระบบโดยเป็นไปตามหลักการที่ว่า คลังสินค้าเป็นหน่วยงานที่ “ใช้ใบสลิป” ไม่ใช่หน่วยงานที่มีหน้าที่ “ออกใบสลิป” หรือไม่
- จัดทำระบบโดยเป็นหลักที่ว่า “ใบสลิปต้นฉบับ ต้องไม่ออกโดยผู้ปฏิบัติงาน” หรือไม่

68

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 8. ระบบการควบคุมคลังสินค้า (ต่อ)

- สินค้าที่ไม่มีการใช้งานบ่อยนัก มีการกำหนดระบบการจัดการที่ง่าย ๆ เช่น ไม่ลงในสมุดบันทึกสินค้าคงคลัง โดยนำใบสลিপนำสินค้าเข้าคลัง มาใช้เป็น “การ์ดประจำชั้นวาง” เลย ฯลฯ หรือไม่
- มีการจัดทำ “การ์ดประจำชั้นวาง” ทั้ง ๆ ที่เป็นสินค้าที่สามารถนับหรือคำนวณปริมาณสินค้าคงคลังอย่างง่าย ๆ จากการดูรูปทรงหีบห่อบ้างหรือไม่
- การ์ดประจำชั้นวาง ไม่ใช่ระบบคัดลอกด้วยมือ แต่เป็นการ์ดระบบเครื่องอ่าน ไซหรือไม
- มีการออกแบบเอกสารบันทึก/ใบสลิป ที่สามารถคำนวณข้อมูลความถี่ของสินค้าหมดสต็อกได้อย่างง่าย ๆ หรือไม่

69

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 8. ระบบการควบคุมคลังสินค้า (ต่อ)

- โดยหลักการแล้ว การจัดทำรายงานต่าง ๆ ต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพการใช้จ่ายประโยชน์ โดยไม่ยึดติดกับกฎเกณฑ์หรือความเคยชิน ดังนั้น การจัดทำรายงานมีการกำหนดให้ผู้จัดทำสามารถพิจารณาและปฏิเสธการจัดทำได้หรือไม่
- มีการกำหนดหน่วยงานรับรายงานเป็นที่เดียวหรือไม่ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการถูกเรียกร้องให้จัดทำรายงานประเภทเดียวกัน ซึ่งเป็นการทำงานซ้ำซ้อน
- โดยมากการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของงานด้านธุรการจะทำได้ง่ายกว่าการปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในสถานปฏิบัติจริง ซึ่งหากพิจารณาแล้วเห็นว่า การเพิ่มปริมาณงานด้านธุรการแล้ว สามารถช่วยให้การปฏิบัติงานจริงที่หน้างานสะดวกรวดเร็วและลดชั่วโมงการทำงานได้แล้ว มีการดำเนินการดังกล่าวนี้หรือไม่

70

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 8. ระบบการควบคุมคลังสินค้า (ต่อ)

- งานด้านธุรการที่มีปริมาณงานเปลี่ยนแปลงขึ้นลงค่อนข้างมาก มีการจัดเฉลี่ยปริมาณงานหรือไม่ (เช่นการกระจายวันหมดเขต ฯลฯ)
- การตรวจนับสินค้าคงคลัง กำหนดให้เป็นระบบหมุนเวียนตรวจนับหรือไม่ (ไม่ใช่การตรวจนับสินค้าทุกชนิด ทุกเดือน พร้อมกัน)
- มีการส่งคืนสินค้า (ของเสีย) ด้วยการแลกเปลี่ยนสินค้าอย่างง่าย ๆ ไม่มีระบบรองรับหรือไม่ (โดยคิดว่าเป็นการประเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้านธุรการ)
- การกันสินค้าที่ไม่มีการเคลื่อนไหว (Dead Stock) มีการจัดทำเป็นระบบวงเงินสูงสุด ให้สามารถดำเนินการได้ โดยไม่ต้องรอผ่านการอนุมัติหรือไม่

71

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 8. ระบบการควบคุมคลังสินค้า (ต่อ)

- การปฏิบัติงานในคลังสินค้า ต้องมีความเกี่ยวข้องกับงานด้านการคำนวณและงานด้านเอกสาร มีการจัดเตรียมคอมพิวเตอร์ไว้ให้พนักงานใช้ได้อย่างเต็มที่หรือไม่
- การเก็บรักษาเอกสาร/ใบสลิปต่าง ๆ มีการรวบรวมเก็บในสถานที่แห่งเดียว อนุญาตให้นำออกไปได้ เฉพาะตอนใช้งานเท่านั้นหรือไม่
- มีการกำหนดระยะเวลาเก็บรักษาเอกสาร/ใบสลิปต่าง ๆ ไว้ระยะเวลาหนึ่งก่อนที่จะนำไปทำลายทิ้งหรือไม่
- มีการจัดการสภาพแวดล้อมการทำงานของห้องธุรการในคลังสินค้าให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานหรือไม่ (เช่นมีการป้องกันเสียง, จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ)

72

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 8. ระบบการควบคุมคลังสินค้า (ต่อ)

- มีระบบควบคุมความเคลื่อนไหวของตัวสินค้าและใบสลิป อย่างถูกต้อง แม่นยำหรือไม่
- ใบสลิปที่ติดกับตัวสินค้า มีการออกแบบให้ง่ายต่อการใช้งานมากที่สุด หรือไม่ เช่น ลงบันทึกโดยใช้เครื่องหมาย **O X** เป็นต้น
- การลงบันทึกในการ์ดประจำชั้นวางซึ่งแขวนไว้ที่ชั้นวาง วัสดุที่ใช้ทำการ์ด ใช้เป็นกระดาษแข็ง (ในระดับที่ไม่หักงอเวลาเขียน) หรือใช้แผ่นพลาสติก รองเขียนแนวไว้ หรือไม่

73

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 9. ระบบการตรวจนับสินค้าคงคลัง

- มีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการตรวจนับสินค้าคงคลังอย่างชัดเจน และมีวิธีปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้น หรือไม่
- มีการจัดทำระบบการตรวจนับสินค้าคงคลังอย่างชัดเจน เป็นลายลักษณ์อักษร หรือไม่
- มีการแบ่งใช้วิธีการตรวจนับสินค้าคงคลัง “แบบตรวจนับพร้อมกัน” “แบบตรวจนับตามกำหนดการประจำ” “แบบหมุนเวียนตรวจนับ” อย่างเหมาะสมหรือไม่
- ใบตรวจนับสินค้าคงคลังมีการกำหนดเป็นมาตรฐาน และนำมาใช้จริงหรือไม่
- มีการวางแผนปฏิบัติงานตรวจนับสินค้าคงคลังอย่างละเอียดหรือไม่

74

## รายการตรวจสอบในการวินิจฉัย (ต่อ)



### 9. ระบบการตรวจนับสินค้าคงคลัง (ต่อ)

- มีการคัดเลือกพนักงานผู้รับผิดชอบในการตรวจนับสินค้าคงคลังอย่างเหมาะสมหรือไม่
- มีการจัดเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ในการตรวจนับจำนวน อย่างเพียงพอหรือไม่
- มีการพิจารณาวางแผนการใช้พื้นที่ในขณะตรวจนับสินค้าคงคลังอย่างเหมาะสมหรือไม่
- มีการรวบรวมปัญหา/สาเหตุที่ทำให้เกิดข้อผิดพลาดขึ้นในการตรวจนับสินค้าคงคลังครั้งก่อน ๆ และใช้เป็นข้อมูลชี้แจงหรืออบรมก่อนเริ่มปฏิบัติงานจริงหรือไม่
- มีการมอบหมายให้มีผู้มีอำนาจในการพิจารณาตัดสินใจและดำเนินการจัดการกับสินค้าเสื่อมคุณภาพ ฯลฯ หรือไม่

75

## ข้อมูลบริษัทตัวอย่าง



### บริษัท ฮารสมุทรฟู้ด จำกัด

- ◆ ประเภทธุรกิจ: ผลิตอาหารทะเลแช่เยือกแข็ง
- ◆ พื้นที่โรงงาน: 18 ไร่ 2 งาน
- ◆ จำนวนพนักงาน: 800 คน
- ◆ ผลิตภัณฑ์หลัก: กุ้ง ปลาหมึก ปลาหมึกยักษ์ หอย
- ◆ แหล่งวัตถุดิบ: ในประเทศ, ตะวันออกกลาง และแอฟริกา
- ◆ กระบวนการผลิต: วัตถุดิบ->คัดขนาด->นึ่ง->แช่แข็ง->บรรจุ
- ◆ ลักษณะการผลิต: Made to order 90%, Made to Stock 10%
- ◆ ลูกค้าหลัก: USA 40%, EU 20-25%, Japan 20-25%, อื่นๆ 10%

76

## ผลการวินิจฉัย: ปัญหาที่พบ

จากการสำรวจพบว่าบริษัทมีต้นทุนโลจิสติกส์ประมาณ 17%

- ◆ การจัดการคลังสินค้ายังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ
- ◆ ต้นทุนสินค้าคงคลังยังคงสูงเมื่อเทียบกับธุรกิจเดียวกันในญี่ปุ่น
- ◆ ปริมาณสินค้าคงคลังตามรายงานไม่ตรงกับความเป็นจริง
- ◆ คุณภาพของวัตถุดิบที่เข้าสู่กระบวนการผลิตไม่แน่นอน ส่งผลต่อคุณภาพของสินค้า และความสูญเสียระหว่างการผลิต

77

## ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงจากการวินิจฉัย

- ◆ การปรับปรุง Layout ของพื้นที่ในคลังสินค้า



78

## ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงจากการวินิจฉัย



### ◆ การปรับปรุงการจัดเรียงสินค้าภายในห้องเย็น



79

Thai National Shippers' Council

สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย (สภาผู้ส่งออกฯ)

## ผลการประเมินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ



- ◆ ต้นทุนโลจิสติกส์ลดลงจาก **17%** เป็น **15%** หรือคิดเป็นเงินเท่ากับ **8,616,136** บาทต่อปี
- ◆ ผลการปรับปรุงแผนผังและการจัดเรียงสินค้าในคลังสินค้า ทำให้
  - ลดอุณหภูมิของคลังสินค้าจาก **-15C** เป็น **-18C** สามารถรักษาคุณภาพของสินค้าได้อย่างสม่ำเสมอ
  - การปรับปรุงแผนผังทำให้ประหยัดค่าไฟฟ้าได้ **960,420** บาทต่อปี
  - การจัดวางสินค้าให้เป็นระเบียบมากขึ้น ทำให้สามารถเพิ่มพื้นที่ใช้ประโยชน์ในคลังสินค้ามากขึ้น **50%**
  - สามารถลดจำนวนพนักงานประจำคลังสินค้าจาก **45** เป็น **25** คน

80

Thai National Shippers' Council

สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย (สภาผู้ส่งออกฯ)

## ข้อมูลบริษัทตัวอย่าง



บริษัท สามมิตรมอเตอร์สแมนูแพคเจอรัง จำกัด

- ◆ ประเภทธุรกิจ: ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์
- ◆ พื้นที่โรงงาน: 5,230 ตารางเมตร
- ◆ จำนวนพนักงาน: 1,627 คน
- ◆ ผลิตภัณฑ์หลัก: ชิ้นส่วนรถยนต์ หลังคาเหล็ก รถดีเอ็มพี  
รถเทอร์เลอร์ อุปกรณ์ และอะไหล่
- ◆ กระบวนการผลิต: ตัด->ขึ้นรูป->ประกอบ->จัดส่ง
- ◆ ลักษณะการผลิต: Made to order 30%, Made to Stock 70%
- ◆ ลูกค้าหลัก: บริษัทโตโยต้า ออโต้ บอดี จำกัด  
บริษัท ฮีโน่ มอเตอร์ส จำกัด

81

## ผลการวินิจฉัย: ปัญหาที่พบ



จากการสำรวจพบว่าบริษัทมีต้นทุนโลจิสติกส์ประมาณ ...%

- ◆ ปริมาณการผลิตเกินกว่าคำสั่งซื้อ ส่งผลให้มีสินค้าคงคลังเหลือ
- ◆ กระบวนการผลิตไม่มีประสิทธิภาพ เกิดแถวคอยในกระบวนการ
- ◆ การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบและสินค้าภายในโรงงานไม่มีประสิทธิภาพ เกิดการเคลื่อนย้ายสูญเปล่าจำนวนมาก

82

## ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงจากการวินิจฉัย



- ◆ การปรับปรุง Layout ของพื้นที่ในส่วนผลิตและคลังสินค้า



83

## ผลการประเมินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ



- ◆ ต้นทุนโลจิสติกส์ลดลงจาก 4.3% เป็น 3.2%
- ◆ มูลค่าสินค้าคงคลังลดลงจาก 51.247 ล้านบาท เหลือ 22.437 ล้านบาท (ประมาณ 56.2%)

84

# Question and Answer

More information at: [www.tnsc.com](http://www.tnsc.com)



Thai National Shippers' Council

สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย (สภาผู้ส่งออก)