GS1 Thailand Newsletter Vol. 21 No. 1 I January - March 2014

# GS1 Newsletter

วารสารสถาบันรหัสสากล

Thailand

## Moving Forward

www.gs1thailand.org

Available on the App Store

ANDROID APP ON Google play

Available to Download

GS1 Newsletter
วารสารสถาบันรหัสสากล
Thailand

# EDITOR'S TALK

ประวิทย์ โชติปรายนกุล
ผู้อำนวยการสถาบันรหัสสากล

สวัสดีปีใหม่ 2557 ในศุภวารดิถีขึ้นปีใหม่ ขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในสากลโลก โปรดคุ้มครองและดลบันดาลให้ท่านและครอบครัวประสบแต่ความสุขความเจริญ มีสุขภาพพลานามัยที่แข็งแรง มีจิตใจผ่องใส ประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานและสุขสมหวังในสิ่งอันพึงปรารถนาทุกประการ

ในช่วงปลายปีที่ผ่านมา GS1 Thailand ได้มีโอกาสเข้าร่วมงานประชุมนานาชาติ GS1 Asia Pacific Regional Forum 2013 ณ ประเทศนิวซีแลนด์ เราจึงไม่พลาดที่จะนำความรู้และข้อมูลอัพเดทต่างๆ ที่เป็นประโยชน์จากงานประชุมนานาชาติครั้งนี้มามอบเป็นของขวัญปีใหม่ให้แก่ท่านสมาชิก...นอกจากนี้ยังอัดแน่นด้วยเนื้อหาที่น่าสนใจไม่ว่าจะเป็นกรณีศึกษาจากต่างประเทศ อาทิ บทบาทหน้าที่ GS1 ในโลจิสติกส์ หรือการนำ National Traceability System เข้ามาประยุกต์ใช้ในประเทศโคลอมเบีย หรือการใช้ระบบ GS1 eCom ในธนาคารกลางของประเทศเยอรมนี ซึ่งล้วนแต่อัดแน่นด้วยเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ เข้มข้น น่าติดตาม

นอกจากนี้ เพื่อความพิเศษของ GS1 Thailand Newsletter ฉบับประเดิมศักราชใหม่ 2557 เราได้เพิ่มคอลัมน์ ECR Corner เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลความรู้ อัพเดทเรื่องราวต่างๆ ในแวดวง ECR ซึ่งเราหวังว่าคอลัมน์ใหม่นี้จะเป็นประโยชน์ต่อสมาชิกทุกท่านให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรได้ต่อไป และแน่นอนว่าความเข้มข้นภายในวารสารยังไม่หมดเพียงเท่านี้ ทุกท่านสามารถติดตามเนื้อหาในคอลัมน์ประจำที่น่าสนใจได้จากวารสารในฉบับ มกราคม - มีนาคม 2557...

# CONTENTS

GS1Thailand Newsletter Vol. 21 No. 1
January - March 2014

3 GS1 Global News
งานประชุมนานาชาติ GS1 Asia Pacific Regional Forum 2013

8 GS1 Standard
กรณีศึกษา: การทำ GS1 eCom ในธนาคารกลางประเทศเยอรมนี

12 Scoop Highlight
What's GS1 in T&L

18 GS1 Society
"Traceability Systems"

22 Trendy Tech
เลขหมายประจำตัว และบาร์โค้ด ความหมายที่ไม่ธรรมดา พร้อมคุณประโยชน์ที่ไม่ควรมองข้าม และร่วมฉลองครบรอบ 25 ปี GS1 Thailand

26 GS1 Healthcare
งานเสวนา Healthcare Supply Chain, การอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ "การกรอกข้อมูล Database ใน Web application" และโครงการพัฒนาระบบบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์กระทรวงสาธารณสุข

28 GS1 Case Study
การนำ National Traceability System มาปฏิบัติในประเทศโคลอมเบีย

30 ECR Corner
การบริหารกระบวนการระบบ "ECR"

33 RFID Corner
RFID กับแนวทางการพัฒนาด้านโลจิสติกส์ และการค้า

34 Biz Breakthrough
สถานการณ์ตลาดแรงงานไทยในอาเซียน...ไทยต้องเร่งเพิ่มคุณภาพแรงงานเพื่อให้แข่งขันได้ในยุค AEC

35 Product Focus
ประชาสัมพันธ์สินค้ากับสถาบันรหัสสากล

36 Training Buzz
การฝึกอบรมเผยแพร่ข้อมูลความรู้หลักสูตรการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน และหลักสูตรประยุกต์ใช้บาร์โค้ดมาตรฐานสากล GS1 ในการบริหารจัดการสินค้าให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และตารางหลักสูตรการอบรม เดือนมกราคม – มีนาคม 2557

38 Kitchen of the World
สินค้าเกษตรแปรรูป หนึ่งในกลุ่มธุรกิจหลัก...ขับเคลื่อนการส่งออกไทยในปี 2557

## BOARD OF CONSULTANT

**รายชื่อคณะที่ปรึกษา**
ปุ่น คงเจริญเกียรติ
ไพโรจน์ เกษแม่นกิจ
คุณหญิงกุลทรัพย์ เกษแม่นกิจ
สันติ สุรรัตน์
ยงยุทธ ทวีกุลวัฒน์

## TEAMWORK

**บรรณาธิการ**
ประวิทย์ โชติปรายนกุล

**กองบรรณาธิการ**
สุคนธ์ทิพย์ วังเอี่ยมเสริมสุข
เปรมฤดี คุณณา
ฉัตรชนก ลุผักชี
พรรณพิมพ์ จิระเกียรติ์
อวิกา พอกเพิ่มดี
ณภังกร โสภาประดิษฐ์
การัณยภาส ว่องศรีเจริญชัย
ณิชกานต์ อุชชิน
นวลพรรณ ลิ้มเจริญ
เฉลิมศักดิ์ คำตา
สุธาสินี กองรส
พรรณิภา เบ้าคำ
ปทิตตา คิมประโคน
มยุรินทร์ เพชรชัด
วิลาวัณย์ กิจนิเทศ
อุบลรัตน์ ทองในธรรม
ชนัญนันท์ รัตนเอกวาที
พราภา ร่มโพธิ์ทอง
สุพัสห์ ปุนนา

ออกแบบรูปเล่มและจัดพิมพ์โดย: บริษัท บี มีเดีย โฟกัส (ประเทศไทย) จำกัด

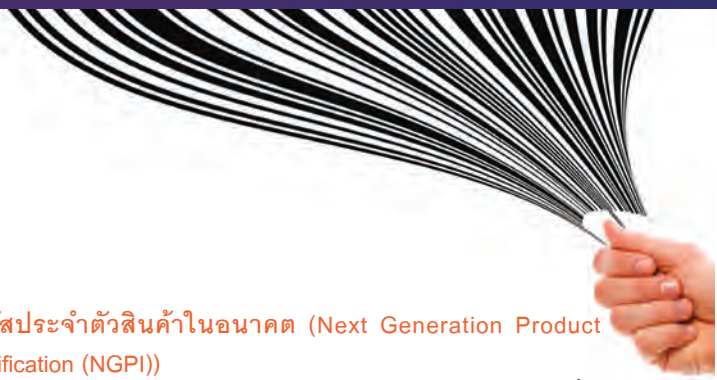
# Asia Pacific Regional Forum 2013

ข้อมูลโดย: คุณฉัตรชนก ลุผักชี

## GS1 Asia Pacific Regional Forum 2013

งานประชุมนานาชาติ GS1 Asia Pacific Regional Forum 2013 ที่จัดขึ้นระหว่างวันที่ 22 – 25 ตุลาคม 2556 ที่ผ่านมา ณ ประเทศนิวซีแลนด์ มีตัวแทนสถาบันรหัสสากล และสมาชิกองค์กร GS1 จากประเทศต่างๆ ในแถบภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกเข้าร่วมการประชุม รวมทั้งสิ้น 15 ประเทศ ได้แก่ GS1 China, GS1 Indonesia, GS1 Australia, GS1 India, GS1 New Zealand, GS1 Japan, GS1 Philippines, GS1 Vietnam, GS1 US, GS1 Singapore, GS1 Russia, GS1 Taiwan, GS1 Hong Kong, GS1 Thailand, และ GS1 Global

การประชุมครั้งนี้มีการอัพเดทเทคโนโลยีต่างๆ ที่จะถูกผลักดันให้เป็นมาตรฐานกลางในการนำไปพัฒนาประเทศในหลายๆ ด้าน อาทิ GS1 Global ได้วางกลยุทธ์ในปีหน้าด้วยนโยบาย “ยุคปัจจุบันเน้นโอกาสในการทำกลยุทธ์ผ่านมาตรฐานรูปแบบทางดิจิตอล เพื่อการสื่อสารที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ” ซึ่งสามารถแบ่งกลยุทธ์ออกได้ดังนี้



• GS1 Source

GS1 Source เริ่มต้นมาตั้งแต่ปี 2555 ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นการเพิ่มช่องทางในการที่ผู้บริโภคจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่เชื่อถือได้ ซึ่งนับเป็นการประยุกต์ใช้ข้อมูลจาก GDSN Data Pools (Global Data Synchronization Network) โดยบริษัทผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์สามารถใช้ GS1 Source เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าแก่ผู้บริโภคได้มากขึ้น รวมถึงห้างสรรพสินค้าหรือร้านค้าปลีกก็สามารถเข้าถึงข้อมูลจาก GS1 Source ได้อีกด้วย

1. โครงสร้างพื้นฐานและลักษณะเชิงเทคนิคของ GS1 Source สามารถเริ่มใช้งานได้ในเดือนมีนาคมปี 2014

2. ระเบียบข้อมูลข่าวสารด้านอาหารของสหภาพยุโรป (EU Food Information Regulation) มีแผนที่จะเริ่มความร่วมมือระหว่างสหภาพยุโรปร่วมกับ GS1 ในแถบประเทศยุโรป รวมถึง CGF และสมาคมการค้าในสหภาพยุโรปร่วมมือกันกำหนดการใช้งาน GS1 Source เป็นมาตรฐานเพื่อการค้าขายออนไลน์ในแถบประเทศยุโรป โดยที่ GS1 ในแถบประเทศยุโรปได้มีแผนเพื่อให้ผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์สามารถใช้งาน GS1 Source ได้ในเดือนมีนาคม ปี 2014

3. ความร่วมมือจากหลากหลายองค์กรเพื่อให้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้ใช้งาน โดยได้มีการรวบรวมความต้องการจากทางภาคธุรกิจ จากการประชุมภายในกลุ่ม CGF/GS1 Working Group และกลุ่ม Next Generation Product Identification (NGPI) จากนั้น กระบวนการต่างๆ จึงถูกพัฒนาโดยกลุ่ม GS1 Standards Development Process (GSMP)

4. Open Mobile Alliance (OMA) GS1 ได้มีความร่วมมือกับ Open Mobile Alliance (องค์กรด้านเครื่องมือสื่อสารที่ใหญ่ที่สุด) ในการร่างข้อกำหนดสำหรับโทรศัพท์มือถือรุ่นใหม่ที่มีแอพพลิเคชันสากลสำหรับการสแกนบาร์โค้ดและสามารถเชื่อมโยงไปยังฐานข้อมูลที่สามารถเชื่อถือได้ภายในต้นปี 2014

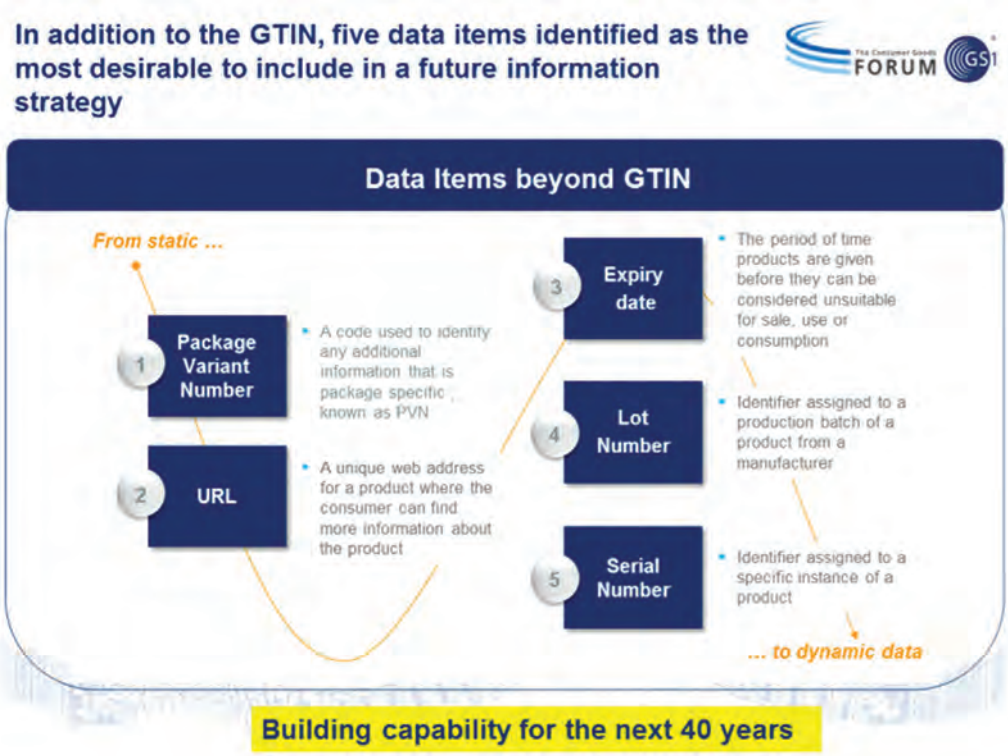
• **รหัสประจำตัวสินค้าในอนาคต** (Next Generation Product Identification (NGPI))

NGPI มีเป้าหมายเพื่อเป็นการให้ข้อมูลที่มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้นและเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้แก่ผู้บริโภค หน่วยงานกำกับด้านกฎหมาย รวมไปถึงข้อกำหนดจากคู่ค้า ซึ่งมีที่มาคือ

1. ผู้บริโภคมีความต้องการข้อมูลอยู่ตลอดเวลาและข้อมูลจะต้องมีความน่าเชื่อถือ สามารถเข้าถึงได้จากหลายช่องทาง ทุกที่ ทุกเวลา นอกจากนี้ หน่วยงานที่กำกับดูแลด้านกฎหมายต้องการความโปร่งใสเพิ่มมากขึ้น

2. คุณสมบัติของบาร์โค้ดในอนาคตจะต้องสามารถแยกแยะความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ที่มีเลขหมายเดียวกันได้ และสามารถให้ข้อมูลแก่ผู้บริโภคได้อย่างแม่นยำมากขึ้น หรือสามารถสร้างบาร์โค้ดที่มีเลขหมายไม่ซ้ำกันได้รายชิ้น แต่จะส่งผลต่อกระบวนการทำงานซึ่งอาจเป็นการเพิ่มต้นทุนและความซับซ้อนให้แก่สินค้า ด้วยเหตุนี้กลุ่มคณะทำงานได้มีความเห็นว่าควรกำหนดให้เลขหมายประจำตัวสินค้ามีความคงที่ แต่มีการให้ข้อมูลที่สำคัญแก่ผู้บริโภคหรือข้อมูลเชิงธุรกิจเพิ่มมากขึ้น ซึ่งประกอบด้วยกันทั้งสิ้น 5 ข้อมูล

1. จำนวนบรรจุภัณฑ์
2. ลิงค์เว็บไซต์
3. วันหมดอายุ
4. ล็อตการผลิต
5. เลขระบุรายชิ้น



**• ทางเลือก NGPI สำหรับบริษัทที่ทำการค้าขายยังคงมีอยู่ด้วยกัน 2 ลักษณะ**

*ทางเลือกที่ 1*

- เจ้าของแบรนด์สินค้าเลือกที่จะยังคงใช้บาร์โค้ด EAN / UPC เนื่องจากมีความเพียงพอเพราะมันเพียงพอตามความต้องการของบริษัทและคู่ค้า
- ในปัจจุบันผู้ค้าปลีกมีการใช้งานบาร์โค้ดระบบ EAN / UPC ทั้งหมด

*ทางเลือกที่ 2*

- เจ้าของแบรนด์บางรายมีการเปลี่ยนแปลงไปจากบาร์โค้ด 1 มิติ เป็น GS1 DataBar เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้า
- ห้างสรรพสินค้าหรือผู้ค้าปลีกบางแห่ง เล็งเห็นความสำคัญในการอ่านข้อมูลเพิ่มเติม นอกเหนือจากรหัสประจำตัวสินค้า

**• ภายใน 10-20 ปีข้างหน้า GS1 มองว่ามาตรฐานสากล GS1 บาร์โค้ด 2 มิติ อาจจะเข้ามาแทนที่บาร์โค้ด 1 มิติ ในจุดชำระเงิน**

1. ด้วยความต้องการจากผู้ผลิตและร้านค้าปลีกที่ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการอ่านบาร์โค้ด 2 มิติ ถือเป็นการสะท้อนความต้องการจากผู้บริโภคด้วยเช่นกัน

2. อาจใช้เวลาขั้นต่ำถึง 10 ปี ในการเปลี่ยนเครื่องสแกนจากระบบ 1 มิติเป็นเครื่องสแกนแบบ 2 มิติ ที่เป็นเทคโนโลยีการถ่ายภาพแทน

นอกจากนี้ยังมีการอบรมเชิงเทคนิคด้านเทคโนโลยีมาตรฐานสากล ใน 2 หัวข้อคือ Fundamental of the GS1 System Training: ลักษณะของบาร์โค้ดมาตรฐาน GS1 System ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน และ Marketing Training

มาตรฐานบาร์โค้ดที่ใช้ทางธุรกิจ ที่มีการใช้งานในปัจจุบัน มีจุดกำเนิดตั้งแต่เมื่อปี ค.ศ. 1973 คือ UPC (Universal Product Code) ถือเป็นบาร์โค้ดระบบแรกของโลก ใช้ในประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดาเท่านั้น มีหน่วยงาน Uniform Code Council (UCC) ตั้งอยู่ที่รัฐ OHIO ประเทศสหรัฐอเมริกาทำหน้าที่ดูแล และในปีค.ศ. 1977 กลุ่มประเทศยุโรปจัดตั้งคณะกรรมการด้านวิชาการเพื่อสร้างระบบบาร์โค้ดเรียก ว่า EAN-European Article Numbering (EAN) โดยระบบ EAN เป็นมาตรฐานที่มีลักษณะคล้ายกับระบบ UPC ซึ่งเป็นที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดในโลก โดยมีประเทศต่างๆ ใช้กว่า 112 ประเทศทั่วโลก

**มาตรฐาน GS1 แบ่งได้เป็น 3 ส่วน**

**1 การจัดเก็บข้อมูล** : Capture

ระบบบาร์โค้ด (Barcode) หรือ รหัสแท่ง เป็นระบบของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการสื่อสารร่วมกันระหว่างคู่ค้า ประกอบด้วยแท่งบาร์สีเข้มบนพื้นสีอ่อน โดยข้อมูลที่สามารถบันทึกได้นั้นอาจเป็นเลขหมายตามมาตรฐาน GS1 หรือมาตรฐานอื่น ก็สามารถใช้เครื่องสแกน (Scanner) ในการอ่าน และส่งข้อมูลไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อบ่งชี้และบันทึกข้อมูลอย่างอัตโนมัติ

1D EAN/ UPC

1D DataBar

2D GS1 QR Code or DataMatrix

Symbology: วิธีการในการกำหนดตัวแทนของตัวอักษรตัวเลขหรือตัวอักษรในบาร์โค้ด (Symbol Character)

Symbol: การรวมกันของตัวอักษรสัญลักษณ์ หรือการถอดรหัสภายในสัญลักษณ์ และคุณสมบัติอื่นที่จำเป็น

Number: จำนวนข้อมูลที่มีการเข้ารหัสในสัญลักษณ์

**มาตรฐานสัญลักษณ์บาร์โค้ด GS1** มีระบุตามมาตรฐาน ISO ทั้งสิ้น 20 หัวข้อ ตัวอย่างเช่น

- บาร์โค้ด 12 หลัก หรือบาร์โค้ด 13 หลัก EAN/UPC: ISO/IEC 15420
- บาร์โค้ด 14 หลัก ITF: ISO/IEC 16390
- บาร์โค้ดระบบ GS1 -128 Code 128: ISO/IEC 15417
- บาร์โค้ดระบบ 2 มิติ : Data Matrix: ISO/IEC และ QR Code 2005: ISO/IEC 18004
- เทคโนโลยี RFID : GS1 EPCglobal UHF Gen 2: ISO/IEC 18000-6

## ประโยชน์จากการนำมาตรฐาน GS1 ไปใช้ในภาคอุตสาหกรรม

### 2 GS1 Identification Keys

GS1 Identification Keys คือ เลขหมายบ่งชี้มาตรฐานสากลของ GS1 เปรียบเสมือนกุญแจที่ใช้ในการเข้าถึงข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นตัวเลขหรือตัวอักษร ที่เก็บไว้ในฐานข้อมูล โดยเลขหมายบ่งชี้มาตรฐานสากล GS1 นี้จะถูกบันทึกด้วยการแปลงเป็นสัญลักษณ์บาร์โค้ด (GS1 Barcode) เพื่อใช้บ่งชี้สิ่งต่างๆ เช่น สินค้า ที่ตั้งของผู้ผลิตสินค้า หน่วยการขนส่ง การบริการ ทรัพย์สิน เป็นต้น เพื่อนำไปใช้ในการบริหารจัดการโซ่อุปทานได้กับทุกองค์กร ทุกอุตสาหกรรม และทุกประเทศทั่วโลก การประยุกต์ใช้งานด้วยสัญลักษณ์บาร์โค้ดตามมาตรฐานสากลของ GS1 สามารถใช้ได้ทั่วโลกและมีผู้ใช้มากกว่า 1,000,000 บริษัทใน 150 ประเทศ โดยใช้เครื่องสแกนเนอร์อ่านข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จากสัญลักษณ์บาร์โค้ดได้อย่างอัตโนมัติ ในแต่ละจุดตลอดทั้งสายของห่วงโซ่อุปทาน

คุณสมบัติที่สำคัญของเลขหมายประจำตัวสินค้า

Unique: สามารถบ่งชี้หรือระบุตัวสินค้าที่มีความแตกต่างกันได้อย่างไม่ซ้ำซ้อนกัน

Non-significant structure: การกำหนดเลขหมายประจำบริษัทเกิดจากการกำหนดของ GS1ในแต่ละประเทศ

International: สามารถประยุกต์ใช้ได้ทุกประเทศทั่วโลก

Secure: เลขหมายประจำตัวมาตรฐาน GS1 มีการกำหนดโครงสร้างที่ชัดเจนรวมถึงตัวเลขตรวจสอบ

Foundational: ใช้เพื่อลดปัญหาในการสื่อสารข้อมูลผลิตภัณฑ์ระหว่างหน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจสอบหรือติดตาม (Tracing and Tracking) ได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ

### 3 การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์: Share

GS1 eCom เป็นมาตรฐานสากลที่ใช้ในการส่งข้อความธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ หรือ Electronic Data Interchange (EDI)

| ดั้งเดิม<br>ระบบ eCom มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านเครือข่ายแบบมูลค่าเพิ่ม<br>(Value Added Networks) | ปัจจุบัน<br>ระบบ eCom มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านอินเตอร์เนต<br>(Internet) |
|---|---|
| • เชื่อมโยงเฉพาะจุดกำหนดเท่านั้น | • ระบบเปิด |
| • ปลอดภัยสูง | • ประหยัดกว่าระบบ VAN |
| • ความน่าเชื่อถือสูง | • สามารถเกิดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกัน |
| • ราคาแพง | • จำเป็นต้องมีระบบความปลอดภัยเพิ่มเติม |

องค์ประกอบสำคัญของระบบ EDI

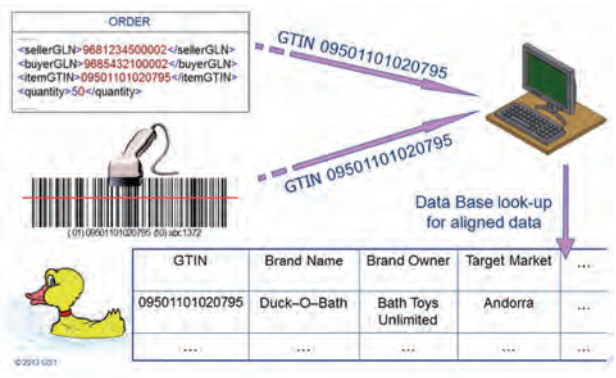
- ข้อมูลที่มีโครงสร้างอย่างแน่นอน เช่นเลขหมายประจำตัวผู้ใช้
- การสมัครเข้าสู่โปรแกรม
- การใช้เครือข่ายการสื่อสาร
- ลำดับในการเข้าถึงข้อมูล
- มาตรฐานข้อความ

ภายในระบบห่วงโซ่อุปทานของการซื้อขายของสินค้า สามารถแบ่งออกได้เป็นสามขั้นตอนพื้นฐาน:

- สั่งซื้อสินค้า: Ordering Goods
- จัดส่งสินค้าที่สั่งซื้อ: Delivery of Ordered Goods
- ชำระเงินสำหรับสินค้าที่ส่งมอบ: Payment for Goods Delivered

ข้อความที่มีการใช้ในการสั่งซื้อ

- สั่งซื้อ: Order
- แนะนำ: Despatch Advice
- ใบแจ้งหนี้: Invoice




ซึ่งการสื่อสารระหว่างกันจำเป็นต้องมี กระบวนการตอบสนอง ตัวอย่างเช่น Order Response, Receiving Advice and Remittance Advice หรือ Settlement offer further benefits ตามแนวคิดที่เรียกว่า Order to Cash

## ตัวอย่าง Report ของ GS1 ที่สามารถดาวน์โหลดข้อมูลนำไปปรับใช้งานได้จริง

Supply Chain Visibility (Aberdeen)

www.gs1.org/visibility/aberdeen

Health Care (McKinsey)

www.gs1.org/healthcare/mckinsey

Future of Standards (Capgemini)

www.gs1.org/future_of_standards

Anti-counterfeiting (GS1)

www.gs1.org/docs/GS1_Anti-Counterfeiting_White_Paper.pdf

การประชุมครั้งนี้ประเทศสมาชิกองค์กร GS1 ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกที่เข้าร่วมประชุม 15 ประเทศ ได้นำเสนอและผลักดันให้มีการนำมาตรฐาน GS1 ไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมต่างๆ และที่ผ่านมาก็ปรากฏผลการดำเนินงานที่ก่อให้เกิดประโยชน์แล้วในหลายๆ กิจกรรม โดย GS1 Thailand จะนำข้อมูลที่ได้รับจากการเข้าร่วมประชุมและอบรม มาเผยแพร่แก่สมาชิกสถาบันฯ ให้เกิดประโยชน์และเพิ่มประสิทธิภาพในธุรกิจได้อย่างแท้จริงต่อไป

เอื้อเฟื้อข้อมูลโดย/Information Courtesy By:
Christian Przybilla,
Senior-Project Manager eBusiness, GS1 Germany
przybilla@gs1-germany.de
Phone: +49 221 947 14 242
www.gs1-germany.de

แปลโดย: คุณนวลพรรณ ลิ้มเจริญ

# Case Study

# Uses of GS1 eCom in Deutsche Bundesbank

## กรณีศึกษา: การทำ GS1 eCom ในธนาคารกลางประเทศเยอรมนี

ธนาคารกลางของประเทศเยอรมนี หรือ Deutsche Bundesbank ได้นำเสนอ CashEDI เพื่อใช้ในการเข้าถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางธุรกิจที่ถูกทำให้เป็นมาตรฐานในการสั่งซื้อ การออกใบเสร็จรับเงิน และการขนส่งธนบัตรหรือเหรียญไปยังธนาคารพาณิชย์ทั้งหมดในเยอรมนี วิธีการนี้เป็นวิธีการที่มีความปลอดภัยสูงมากด้วยความร่วมมือกับ GS1 Germany ในการใช้มาตรฐาน GS1 eCom และการประยุกต์ใช้เลขหมายบ่งชี้มาตรฐานสากล GS1 (GS1 Identification Keys)

Deutsche Bundesbank, Germany's Central Bank, has introduced CashEDI to provide access to the exchange of standardised business data for ordering, receipt and delivery of notes and coins to all the Commercial Banks in Germany. This high security solution was developed in conjunction with GS1 Germany using GS1 eCom Standards and making full use of the GS1 Identification Keys.

### โครงการ CashEDI คืออะไร

จากคดีอื้อฉาวร้ายแรง อีกทั้งการมีหนี้สินล้นพ้นตัวของผู้ประกอบการที่ขนส่งเงินสดในประเทศเยอรมนี ทำให้มีการเรียกร้องขอให้มีการจัดทำระบบการจัดการเงินสดที่โปร่งใส สถาบันการเงินต่างๆ ได้มีความสนใจเป็นพิเศษในเรื่องของกระบวนการขนส่งเงินสดให้มีความโปร่งใส

### จุดประสงค์ในการทำ CashEDI

GS1 Germany ได้เสนอวิธีทางแก้ไขที่จะทำให้กระบวนการจัดการเงินสดเป็นไปอย่างเหมาะสม กระบวนการที่ทันสมัยนี้ประสบผลสำเร็จได้โดยมีส่วนประกอบที่สำคัญดังนี้

- การประยุกต์ใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในการทำธุรกรรมภาคธุรกิจเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลมาตรฐาน
- การแนะนำการใช้รหัสสากลเข้าช่วยในการทำธุรกรรมในภาคธุรกิจ

### What is CashEDI Project All About?

Certain severe scandals and commercial insolvencies within the German cash logistics service sector, created the need for transparent system of cash handling. The commercial and credit institutions were particularly interested in more transparency of the cash logistic processes.

### Goals and Objectives of CashEDI

GS1 Germany offered a solution optimising the transaction processes for handling cash. This optimization and modernisation of the range of Bundesbank cash transaction services was achieved by:

- Implementation of electronic supported business transactions in context of a standardised data interchange
- Introduction of barcode supported business transactions

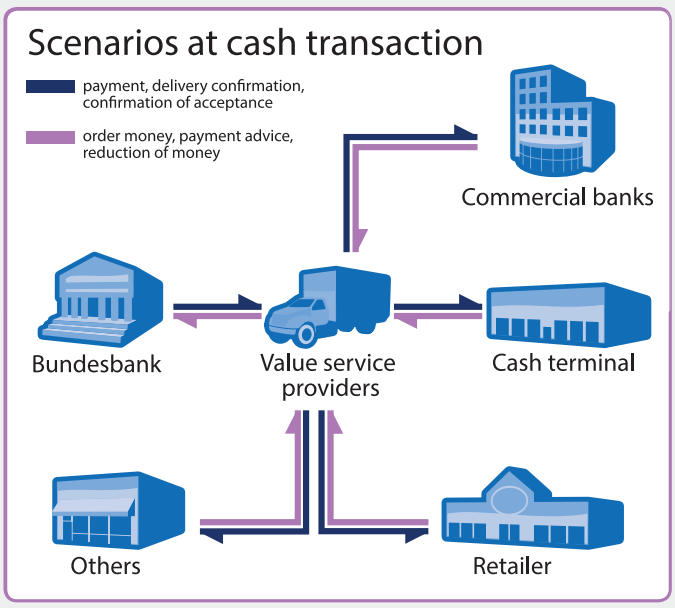
### Description of the Application

The CashEDI recommendations cover two process areas:

**1. Electronic Ordering of Cash:** Orders can be sent electronically to the Deutsche Bundesbank. Customers receive a notification of delivery as soon as the cash is picked according to the order. With the confirmation of delivery the Deutsche Bundesbank informs its customers about the out payment of the cash.

**2. Electronic notification of in payments:** Customers can notify the Deutsche Bundesbank about the in payments of cash prior to delivery. This avoids paper based documents. After accepting the in payments the Deutsche Bundesbank sends out confirmations

ตัวอย่างเหตุการณ์ในการทำธุรกรรมเงินสด



## ลักษณะของแอพพลิเคชั่น

คำแนะนำของ CashEDI ได้ครอบคลุมถึง 2 กระบวนการดังนี้

1. **การสั่งซื้อเงินสดผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์**: ใบสั่งซื้อสามารถส่งผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ไปทางธนาคารกลางของเยอรมนี โดยลูกค้าสามารถรับการแจ้งเตือนสถานะการขนส่งได้ทันทีที่มีการหยิบเงินตามคำสั่งซื้อ ซึ่งการยืนยันการขนส่งนั้น ทางธนาคารกลางของเยอรมนีจะทำการแจ้งให้ลูกค้าทราบถึงการจำหน่ายเงินสดออก

2. **การแจ้งเตือนการชำระเงินผ่านวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์**: ลูกค้าสามารถแจ้งธนาคารกลางเยอรมนีเกี่ยวกับการชำระเงินในการซื้อเงินสดก่อนที่จะมีการขนส่งเงินสดได้ ซึ่งสามารถลดการใช้เอกสารแบบกระดาษ หลังจากที่ธนาคารกลางเยอรมนีได้รับการชำระเงินแล้ว จะมีการส่งใบเสร็จยืนยันการชำระเงินที่ระบุผลการนับเงินสดได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

## การใช้มาตรฐาน GS1 eCom

มาตรฐานการส่งข้อความ GS1 XML ได้ถูกใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลการไหลของเงิน (ซึ่งในปัจจุบันมาตรฐานการส่งข้อความแบบ GS1 EANCOM ก็พร้อมใช้แล้ว) โดยสาระสำคัญของข้อความมีดังนี้

- Multi Shipment Order: สำหรับการสั่งซื้อเงินสด
- Despatch Advice: สำหรับการแจ้งเตือนการขนส่ง การยืนยันการขนส่ง และการแจ้งเตือนการชำระเงิน
- Receiving Advice: สำหรับการยืนยันใบเสร็จรับเงิน ใบแจ้งการมาถึงของสินค้า และใบเสร็จรับเงิน

โดยเงินสดนั้นจะถูกชี้จำเพาะโดยเลขหมายบ่งชี้มาตรฐานสากล GS1 (GS1 Identification Keys) ดังต่อไปนี้

- GTIN: ใช้สำหรับระบุธนบัตรและเหรียญ
- GLN: ใช้สำหรับระบุคู่ค้าทั้งหมด
- SSCC: ใช้สำหรับระบุหน่วยการขนส่ง
- GS1-128: ใช้สำหรับระบุ เลขหมาย SSCC บนหีบห่อบรรจุภัณฑ์และฉลากขนส่งสินค้า

## ประโยชน์และผลลัพธ์

ประโยชน์ของ CashEDI ได้พิสูจน์แล้วในโครงการพิเศษที่ได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงเศรษฐกิจ และภายใต้การนำของ GS1 Germany หลังจากการวิเคราะห์โครงการเงินสดของผู้ให้บริการโลจิสติกส์เงินสดได้ผลตอบแทนการลงทุน (ROI) 27 เปอร์เซ็นต์ และระยะเวลาคืนทุน 3.5 ปี นอกจากนี้ บริษัทยังสามารถส่งมอบกระบวนการเงินสดที่โปร่งใสมากขึ้นให้กับลูกค้าได้ เนื่องจากการแจ้งเตือนทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งไปยังธนาคารกลางเยอรมนีนั้น ผู้ให้บริการโลจิสติกส์เงินสดและลูกค้าได้รับประโยชน์ไม่เพียงแต่จากการลดค่าธรรมเนียมการจัดการ การประมวลผลที่เร็วขึ้นที่เคาน์เตอร์เงินสด และการลดข้อผิดพลาดในการจัดการอย่างมหาศาลเท่านั้น แต่ยังได้ประโยชน์จากสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและโปร่งใสมากขึ้นอีกด้วย

นอกเหนือจากปัญหาบางประการกับระบบเดิมแล้ว อุปสรรคหลักสำหรับการนำมาตรฐาน GS1 XML ไปใช้งานคือโครงสร้างแบบเรียงซ้อนของข้อความอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ เอกสารที่ไม่ถูกต้องสำหรับมาตรฐานที่ใช้ในโครงการ

of receipts and so called final receipts which contain the accurate counting results of the cash.

## GS1 eCom Standards Used

The following GS1 XML standard messages were used to exchange the cash flow data: (EANCOM is also ready to be used)

- Multi Shipment Order for Cash Order
- Despatch Advice for Notification Of Delivery, Confirmation of Delivery and Notification of In Payment
- Receiving Advice for Confirmation of Receipt, Arrival Notice and Final Receipt

The cash was identified by the GS1 identification keys and bar codes:

- GTIN for identification of banknotes and coins
- GLN for identification partners
- SSCC for identification of transport units
- GS1-128 bar code for indication of the SSCC on the seals and bill of delivery

## Benefits and Results

The benefits of CashEDI were proven amongst others within a special project sponsored by the ministry of economics and lead by GS1 Germany. After the analysis of the project the cash logistics service provider reached a ROI of 27 percent and a payback time of 3.5 years. In addition to that, the company could deliver a more transparent cash process to its customers. Because of the electronic notifications sent to the Bundesbank the cash logistic service provider and its customer benefit not only from reduced handling fees, faster processing at the cash counter and a massive reduction of handling errors. They also profit from a fundamentally safer and more transparent environment.

Apart from some issues with the legacy systems, the main obstacle for the implementation of the GS1 XML standards was the cascading structure of the electronic messages. In addition to that, an inaccurate documentation for the standards was used in the project.

Thanks to the deep IT and business knowledge of the participants on both sides, the project was

การวิเคราะห์โครงการนี้ ผู้ให้บริการขนส่งเงินสดได้รับผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) ถึง 27% และใช้เวลาคืนทุนเพียง 3 ปีครึ่ง ในการนี้ บริษัทสามารถส่งสินค้าด้วยวิธีการที่โปร่งใสมากขึ้นไปยังลูกค้าได้ เนื่องจากการแจ้งเตือนทางอิเล็กทรอนิกส์ไปสู่ธนาคารกลางเยอรมนี ผู้ให้บริการขนส่งเงินสดและลูกค้า ไม่ได้มีแค่ประโยชน์ทางด้านการลดค่าธรรมเนียมการจัดการ การเพิ่มความรวดเร็วในกระบวนการต่างๆ ณ จุดชำระเงิน หรือการลดความผิดพลาดทางการจัดการ แต่ยังสามารถช่วยทำให้เกิดการประหยัดต้นทุนในขั้นพื้นฐาน อีกทั้งเพิ่มความโปร่งใสในสภาพแวดล้อมโดยรวมอีกด้วย

นอกเหนือจากประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับระบบที่สืบทอดกันมา อุปสรรคใหญ่ของการพัฒนามาตรฐาน GS1 XML ก็คือ โครงสร้างแบบขั้นบันไดของข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ และกระบวนการจัดเอกสารเพื่อรองรับกับมาตรฐาน ไม่มีความถูกต้องแม่นยำ

ต้องขอบคุณองค์ความรู้อย่างลึกซึ้งในด้าน IT และ ในเชิงธุรกิจของผู้เข้าร่วมโครงการทั้งสองฝ่ายที่ทำให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีภายในระยะเวลาที่กำหนด ปัจจัยสำคัญอีกหนึ่งอย่างของความสำเร็จในโครงการนี้ก็คือ แรงผลักดันของผู้เข้าร่วมโครงการทุกท่าน บริษัท Gewetra เองก็ต้องการมีความได้เปรียบในตลาดธุรกิจนี้ ซึ่งธนาคารกลางของเยอรมนีก็ได้ให้ความสนใจอย่างมากในการยอมรับระบบ CashEDI อย่างรวดเร็ว ซึ่งจุดประสงค์ทั้ง 2 ข้อนี้ก็ได้บรรลุผล 100%

## ก้าวต่อไป

สำหรับระดับความสนใจในปัจจุบัน ธนาคารกลางเยอรมนีได้พิสูจน์แล้วว่าระบบ CashEDI สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บริษัท Gewetra จะต้องมุ่งงานในส่วนของการเชื่อมต่อแอพพลิเคชันที่มีอยู่ให้เข้ากับบริการของ CashEDI โดยที่ Gewetra มีภาพพจน์ที่ดีขึ้นอีกด้วย

CashEDI คือ พื้นฐานหลักสำหรับการจัดการเงินสดโดยธนาคารกลางของเยอรมนี กระบวนการเพิ่มเติม เช่น ข้อมูลหลักในการออกใบแจ้งหนี้ทางอิเล็กทรอนิกส์จะถูกสร้างทีละเล็กทีละน้อย ซึ่งคาดว่าระบบนี้จะเป็นช่องทางเดียวในการติดต่อสื่อสารกับธนาคารกลางของเยอรมนีในระยะยาว โดยประเด็นนี้ยังเป็นที่หารือกันอยู่ในระดับธนาคารกลางยุโรปในการแนะนำระบบที่มีความสอดคล้องในการจัดการเงินสดในระดับภูมิภาคยุโรป

## เกี่ยวกับมาตรฐาน GS1 eCom

GS1 eCom ได้จัดทำมาตรฐานสากลสำหรับการส่งข้อความทางอิเล็กทรอนิกส์ที่อนุญาตให้มีการส่งถ่ายข้อมูลทางธุรกิจในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ของคู่ค้าธุรกิจมีความแม่นยำและมีประสิทธิภาพ

eCom ในความหมายของ GS1 สื่อถึงเทคโนโลยีการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเรียกได้ว่าเป็นการส่งถ่ายข้อมูลที่ถูกแปลงให้เข้ากับโครงสร้างเฉพาะซึ่งถูกกำหนดโดยมาตรฐานข้อความที่ตกลงกันระหว่างคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งกับอีกเครื่องหนึ่ง โดยให้มีการรบกวนจากมนุษย์ได้น้อยที่สุด

GS1 eCom มี 2 มาตรฐานสำหรับประยุกต์ใช้ในการส่งข้อความทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งก็คือ GS1 XML และ GS1 EANCOM

completed successfully with the agreed timeframe. Another key success factor was the high motivation of all participants. Gewetra wanted to reach a competitive advantage in the market. The Bundesbank had a high interest of a rapid adoption of the CashEDI system. Both objectives were achieved in 100%.

## Next Steps

With the current level of adoption Deutsche Bundesbank has proven that the CashEDI system works efficiently. Gewetra will further work on connecting its existing web applications with the CashEDI service. Gewetra has also reached a positive image improvement.

CashEDI is the central platform for the cash handling by Deutsche Bundesbank. Additional processes such as electronic invoicing and master data will be established gradually. It is very likely that this system will be the only channel to communicate with Deutsche Bundesbank in the long run. This is also a strong argument within the ongoing discussions at the European Central Bank to introduce a harmonised system for cash handling on the European level.

## About GS1 eCom Standards

GS1 eCom provides global standards for electronic business messaging that allow rapid, efficient and accurate automatic electronic transmission of agreed business data between trading partners.

eCom is a GS1 term used for the Electronic Data Interchange technology, which can be defined as “the transfer of structured data, by agreed message standards, from one computer application to another, by electronic means and with a minimum of human intervention”.

GS1 eCom provides two complementary standards for business messaging: GS1 XML GS1 EANCOM

**ข้อมูลเพิ่มเติม**/Additional Information:
GS1 XML: www.gs1.org/productssolutions/ecom/xml/
GS1 EANCOM: www.gs1.org/productssolutions/ecom/eancom

# SCANHITECH.COM

ผู้นำเข้าอุปกรณ์ AUTO-ID & และพัฒนาซอฟท์แวร์ทางธุรกิจ

รับสมัคร ตัวแทนจำหน่ายทั่วประเทศ

## WePOS Business Software Solutions

WePOS Ready

**ซอฟท์แวร์บริหารจุดขาย และธุรกิจ ซื้อมา-ขายไป**

- ระบบบริหารการขายหน้าร้าน (Point of sale)
- ระบบบริหารการขายหลังร้าน (Seling / Invoice)
- ระบบวิเคราะห์การขาย (Sales Analysis)
- ระบบส่งเสริมการขาย (Promotion)
- ระบบสมาชิก (Member)
- ระบบควบคุมสินค้าคงคลัง (Inventory)
- ระบบจัดซื้อ (Purchases)
- ระบบวิเคราะห์การซื้อ (Purchase Analysis)
- ระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม/ภาษีหัก ณ ที่จ่าย
- ระบบบัญชีลูกหนี้ (A/R)
- ระบบเจ้าหนี้และระบบวางบิล (A/P)
- ระบบรักษาความปลอดภัยและป้องกันการทุจริต

## Food Court Systems

เพื่อลดการสิ้นเปลืองทรัพยากรในระบบ เพิ่มความรวดเร็วและถูกต้องในขบวนการทางด้านการเงินและบัญชี ป้องกันการทุจริต วิเคราะห์ยอดขายของร้านค้าได้ ซอฟท์แวร์มีความยืดหยุ่น ระบบมีเสถียรภาพสูง ด้วยการเชื่อมต่อผ่านระบบแลน (TCP/IP) ตัวเครื่องทนทาน ติดตั้ง และดูแลรักษาง่าย

## POS Systems

## Mobile Computer << Honeywell >> และซอฟท์แวร์บริหารจัดการผ่านคอมพิวเตอร์มือถือ

- โปรแกรมบริหารจัดการงานตรวจนับทรัพย์สินและครุภัณฑ์
- โปรแกรมบริหารจัดการงานตรวจนับสินค้าคงคลัง
- โปรแกรมบริหารจัดการงาน Order Picking /Receiving/Storing

ซอฟท์แวร์บริหารงานตรวจนับ ทำงานบนอุปกรณ์ Mobile Computer และนำเทคโนโลยีระบบบาร์โค้ดมาใช้อย่างเหมาะสมและคุ้มค่า ให้นำไปสู่การพัฒนาระบบบริหารคลังสินค้าอัจฉริยะไร้สาย รองรับการทำงานแบบออนไลน์ ผ่าน Wireless หรือ GPRS เป็นต้น หรือโอนถ่ายข้อมูลด้วย Text File ขึ้นอยู่กับลักษณะงานและระบบเป็นสำคัญ

*Hand Held Mobile Computer*

*Healthcare Mobile Computer*

*Cold Storage Mobile Computer*

*Industrial Mobile Computer*

*Vehicle Mount Mobile Computer*

## Barcode Scanner

*2D Barcode Scanner*

*Wireless Barcode Scanner*

*Industrial Barcode Scanner*

*Hands-Free Barcode Scanner*

*In-Counter Scanner*

## Touch Screen & Interactive Whiteboard Solutions

*Add-On / Built-In Touch Screen*

*Optical Infrared Touch Screen*

*DIY Interactive Writeboard Solution*

## Barcode Printer & Sticker / Ribbon

*Desktop Barcode Printer*

*Commercial Barcode Printer*

*Industrial Barcode Printer*

*Performance Barcode Printer*

## RFID Solutions

**ระบบจัดเก็บข้อมูลเฉพาะเพื่อบ่งชี้ตัวสินค้า อัตโนมัติสามารถอ่านเขียนได้สะดวก**

## EAS Systems & IP Camera

**ระบบป้องกันสินค้าถูกโจรกรรม**

## ระบบบันทึกเวลาพนักงาน ควบคุมการเปิด-ปิดประตู ด้วยกลอนไฟฟ้า

**Fingerprint / Facial / RFID**

The Experts in Auto-ID & Business Software Solution

SCAN HI-TECH

บริษัท สแกน ไฮเทค จำกัด

1473 อาคาร สแกน ไฮเทค ถ.พัฒนาการ 31/1 สวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

E-mail : info@scanhitech.com โทร : 02-319-4900 (Auto 12 Lines) Fax : 02-319-4951

ข้อมูลโดย: คุณมยุรินทร์ เพชรชัด
คุณการัณยภาส ว่องศรีเจริญชัย

...consumers make buying decision.
They expect products to be available...
when they want them.

...ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้า
ด้วยความคาดหวังว่าสินค้านั้นๆ จะยังมีวางอยู่บนชั้น...
สามารถซื้อได้ในเวลาที่มีความต้องการ...

# What's GS1 in T&L

## การขนส่งและโลจิสติกส์

ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าเมื่อพวกเขาต้องการโดยคาดหวังว่าผลิตภัณฑ์จะมีอยู่บนชั้นวาง และเพื่อตอบสนองความคาดหวังเหล่านี้ ผู้ผลิต ผู้ค้าปลีก ผู้ให้บริการขนส่งสินค้า และหน่วยงานภาครัฐ เช่น ศุลกากร จะต้องทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดในการจัดการซัพพลายเชนให้เข้ากับกระบวนการขนส่งและโลจิสติกส์อย่างมีประสิทธิภาพ ในปัจจุบันซัพพลายเชนทั่วโลกมีมากขึ้นและผู้ผลิตต้องการเห็นกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ การบริหารจัดการที่มีมาตรฐานจึงจำเป็นมากเพื่อให้พวกเขาสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และยังสามารถรักษาความปลอดภัยของตัวสินค้า พร้อมกับการตรวจสอบสินค้าย้อนกลับได้อีกด้วย

## โลจิสติกส์กับมาตรฐานสากล GS1

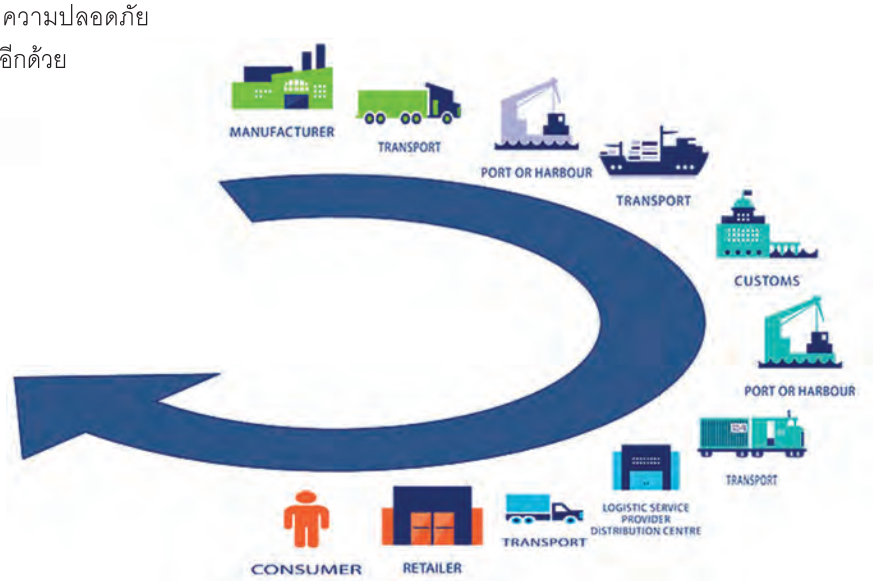
GS1 เป็นผู้กำหนดระบบมาตรฐานที่ใช้ในการระบุ บันทึก และแบ่งปันข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยในซัพพลายเชน GS1 เป็นระบบมาตรฐานที่ทำให้คู่ค้าสามารถระบุตัวตนของแต่ละผลิตภัณฑ์ สถานที่ตั้งหน่วยงาน สินทรัพย์ หน่วยการขนส่ง การขนส่ง และการบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้น GS1 ยังสามารถทำให้มองเห็นถึงภาพรวมของกลไกการไหลเวียนของสินค้า ทำให้ลดค่าใช้จ่ายส่วนอื่นๆ ได้เป็นอย่างมาก

### • กระบวนการทางโลจิสติกส์

GS1 เป็นมาตรฐานที่เพิ่มมูลค่าให้แก่กระบวนการขนส่งและทางโลจิสติกส์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น การรับ-ส่งสินค้า การบริหารจัดการการขนส่ง การจัดการคลังสินค้า การจัดการสินค้าผ่านชายแดน (ศุลกากร) และการจัดการสินทรัพย์ จากความสัมพันธ์เหล่านี้ คู่ค้าจะต้องเผชิญกับการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องทำงานร่วมกันกับผู้ให้บริการโลจิสติกส์

## About T&L

Consumers make buying decisions about products on retailer shelves. They expect products to be available when they want them. To meet these expectations, manufacturers, retailers, carriers, freight forwarders and government agencies such as customs must collaborate closely to maintain and adjust supply chain with efficient transport and logistics processes. Supply chains are increasingly global and trading partners require visibility of their products in transit. They meet increase traceability, security and safety requirements.




## GS1 in T&L

GS1 comes in to play by providing standard-based system to identify, capture and share information efficiently and securely within supply chains. The GS1 system of standard can help trading partners to uniquely identify individual products, trading partner locations, logistics units, assets, shipments and services efficiently. Moreover, GS1 also creates visibility of goods throughout the supply chain by linking the physical flow of goods to the information flow. This widely generates measurable cost saving.

**• ความท้าทายของการขนส่งและโลจิสติกส์**

บริษัทจะต้องเผชิญกับความท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการทางธุรกิจ ซึ่งทำให้พวกเขารู้สึกไม่ปลอดภัยและไม่ยั่งยืน ความท้าทายเหล่านี้ ทั้งการแตกต่างกันในด้านกระบวนการทางธุรกิจและการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างคู่ค้า ทำให้ห่วงโซ่อุปทานเกิดความซับซ้อนและมีความต้องการมากขึ้น นอกจากนั้นยังต้องเผชิญกับความเสี่ยงด้านความปลอดภัย แต่ในขณะเดียวกันยังคงมีความต้องการที่จะเพิ่มการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมให้เกิดความยั่งยืน

**• ความจำเป็นของธุรกิจในการขนส่งและโลจิสติกส์**

เพื่อตอบสนองต่อความท้าทายต่างๆ องค์กรจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการการเข้า-ออกของสินค้าอย่างถูกต้องและรวดเร็ว วางแผนดำเนินการ และเคลื่อนย้ายสินค้าข้ามพรมแดน (ศุลกากร) ได้อย่างรัดกุมและมีประสิทธิภาพ มีการเตรียมความพร้อมการใช้งาน เพื่อลดค่าใช้จ่ายและความล่าช้า ซึ่งมาตรฐาน GS1 นั้นสามารถช่วยให้บรรลุผลประโยชน์ทางธุรกิจที่หลากหลาย ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจที่มีมูลค่าทางธุรกิจ เพิ่มความแม่นยำในการติดตามการจัดส่งสินค้าให้มากยิ่งขึ้น ช่วยในการวางแผนคำนวณต้นทุนได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ ทำให้การจัดการคลังสินค้า ตู้บรรจุสินค้า ยานพาหนะมีประสิทธิภาพ เพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบย้อนกลับและการเรียกคืน ง่ายต่อการทำงานร่วมกันโดยใช้กลไกการแบ่งปันข้อมูล รวมทั้งช่วยควบคุมการนำเข้าสินค้าให้เกิดความปลอดภัย และยังช่วยลดการปล่อยก๊าซ $CO_2$ ได้อีกด้วย

## ระบบมาตรฐาน GS1

**• การระบุสิ่งต่าง ๆ**

มาตรฐาน GS1 ช่วยให้ผู้ค้าสามารถระบุตัวตนของแต่ละองค์ประกอบทางกายภาพในห่วงโซ่อุปทานได้อย่างชัดเจน ไม่ซ้ำซ้อนกัน มาตรฐานของ GS1 ที่ใช้สำหรับ T & L อย่างเช่น GTIN (Global Trade Item Number) ใช้ระบุผลิตภัณฑ์หรือบริการในห่วงโซ่อุปทาน GLN (Global Location Number) ใช้ในการระบุสถานที่ตั้ง SSCC (Serial Shipping Container Code) เป็นกุญแจสำคัญสำหรับการขนส่ง GINC (Global Identification Number for Consignment) ถูกกำหนดโดยผู้รับขนส่งสินค้า ในขณะที่ GSIN (Global Shipment Identification Number) จะถูกกำหนดโดยผู้ขายสินค้า GRAI (Global Returnable Asset Identifier) จะใช้ในการระบุสิ่งของที่สามารถนำมาใช้ใหม่ หรืออุปกรณ์การขนส่งโดยทั่วไป เช่น พาเลท GIAI (Global Individual Asset Identifier) จะใช้เพื่อระบุวิธีการขนส่ง และอุปกรณ์การขนส่งที่มีมูลค่าสูง เช่น รถบรรทุก หรือรถพ่วง เป็นต้น

**• SSCC: กุญแจสำคัญสำหรับการขนส่ง**

SSCC เป็นกุญแจสำคัญสำหรับการขนส่ง และยังเป็นตัวอย่างหนึ่งของ GS1 ID Keys ที่ใช้ใน T & L เพื่อติดตามและตรวจสอบย้อนกลับภายในระบบซัพพลายเชน SSCC จะใช้ในการระบุหน่วยโลจิสติกส์ต่างๆ อย่างเช่น พาเลท ถัง หรือตู้บรรจุสินค้า

## T&L Supply Chain

**• T&L processes**

GS1 standard delivers value to all T&L processes including shipping & receiving, transport management, warehouse management, border procedure management (Customs) and asset management. In many of these relationships, trading partners are faced with data interchanges especially when they move into more advance interaction with the logistics service providers.

**• T&L Challenges**

Company is faced with major challenges that impact their business processes, making them less sufficient, secure and sustainable. These challenges included the different business processes and different ways of exchanging information between trading partners. Supply chain is getting increasingly more complex and more demanding. Supply chain is confronted with grown security risks. Demands do increase environmental sustainability operation.

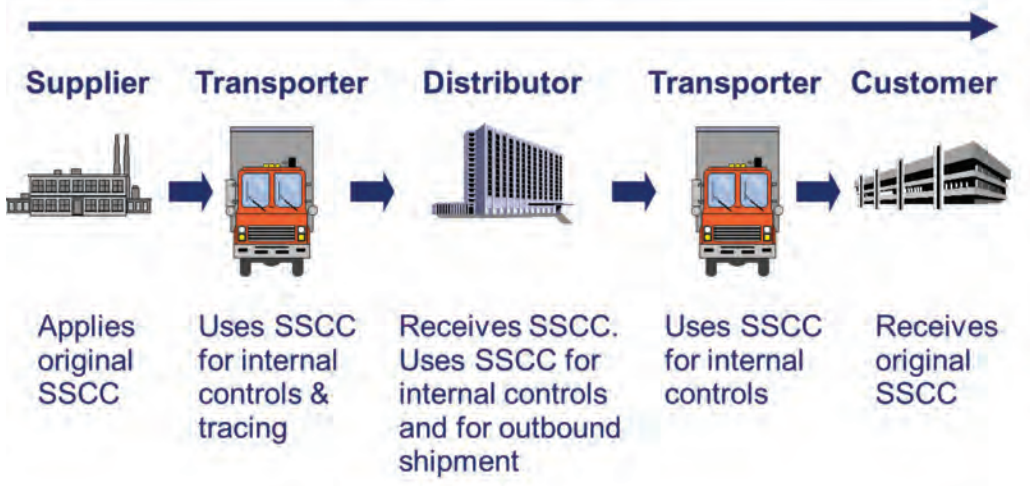
**• T&L Business Needs**

In response to such challenges, organizations need to get goods in and out, accurately and quickly; plan knowledgeably, execute efficiently; move products across borders with greater visibility and efficiency and optimize availability and reduce costs and delays. Using GS1 standard can help achieve a wide range of tangible business benefits when company has provided real time information about the flow of products and transactions in their supply chains, they can make decisions that drive business value, more precise shipment tracking with real time updates, more accurate planning for costing and replenishment, more efficiently manage vehicles, containers and warehouses, more effective traceability and recall programs, easy collaboration using information sharing mechanisms, more secure import controls, reduce $CO_2$ emissions.

## GS1 System

**• IDENTIFY**

GS1 identifiers provide all trading partners with the standard where to unique identify each physical component in the supply chain. GS1 identifiers are used for T&L such as GTIN (Global Trade Item Number) is assigned to any items, products or services in the supply chain. GLN (Global Location Number) is assigned to identify physical locations and legal entities. SSCC




• SSCC: **โครงสร้าง**

มีองค์ประกอบดังต่อไปนี้: Application Identifier or AI (00) จะบอกถึงชุดข้อมูลประเภทเลขหมายเรียงลำดับเพื่อการขนส่ง ตามด้วย GS1 Company prefix; serial reference; extension digit และ check digit

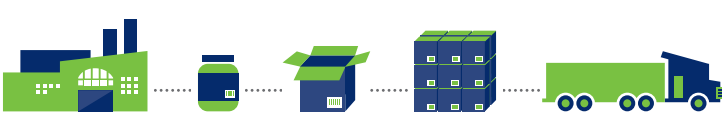
## การบันทึกข้อมูล

• SSCC: **การบันทึกข้อมูล**

ข้อมูลสามารถเข้าถึงได้โดยการสแกนบาร์โค้ดหรือการอ่าน EPC / RFID Tag บนหน่วยโลจิสติกส์ ซึ่ง SSCC จะถูกบันทึกในทุกจุดที่อ่านตลอดทั้งระบบซัพพลายเชน ทั้งบาร์โค้ด และ EPC / RFID สามารถอยู่ร่วมกันและจะขึ้นอยู่กับการประยุกต์ใช้งานที่ถูกต้องในซัพพลายเชน

• SSCC: **ฉลาก**

GS1 logistics label เป็นมาตรฐานที่สำคัญสำหรับ T & L ในการเก็บบันทึกข้อมูลทั้งที่เป็น SSCC และข้อมูลอื่นๆ เช่น GSIN, GINC, GTIN เป็นต้น บาร์โค้ด GS1-128 เป็นส่วนหนึ่งของ GS1 logistics label ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายและเป็นรูปแบบมาตรฐาน ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก คือ **ส่วนบน** – สำหรับโลโก้บริษัทหรือชื่อแบรนด์ **ส่วนกลาง** – เป็นส่วนของการตีความ ช่วยให้สามารถอ่านข้อมูลบาร์โค้ดที่อาจจะเกิดจากความล้มเหลวในการสแกน สำหรับการค้าระหว่างประเทศ ชื่อ ข้อมูล ควรใช้ภาษาอังกฤษ และ **ส่วนล่าง** (สัญลักษณ์บาร์โค้ด) - บาร์โค้ดที่มี SSCC ควรจะอยู่ด้านล่างสุด ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการสแกนมีประสิทธิภาพ



(Serial Shipping Container Code) is a key for item any composition established for transport. The GINC (Global Identification Number for Consignment) is typically assigned by the freight forwarder, third party of logistics service provider while the GSIN (Global Shipment Identification Number) is typically assigned by the seller of the goods. GRAI (Global Returnable Asset Identifier) is used to identify the reusable transport item or generic transport equipment for example plastic pallet. GIAI (Global Individual Asset Identifier) is used to identify transport means and high value transport equipment. This could be wagon or trailer.

• **SSCC: a Key Identifier**

The SSCC is the example which is the one of the most importance of GS1 ID Keys in T&L to track and trace logistics units through the supply chain. The logistics unit is an item of any composition established for transport. The SSCC is used to identify any logistics units such as pallet, barrel or container.

• **SSCC: structure**

The SSCC is formed with the following elements; Application Identifier or AI (00) indicated the SSCC; GS1 Company prefix, a globally unique number assigned to GS1 member company; serial reference, the number allocated to identify the logistics units; extension digit is used to increase capacity the serial reference within the SSCC and check digit is used to check for input errors.

## CAPTURE

• **SSCC: capture**

The transaction information can then be accessed by scanning the barcode or reading the EPC/RFID tag on the logistics unit. The SSCC can be captured that every reading point in the supply chain. Both barcode and EPC/RFID can coexist in the supply chain. The usability depends upon the exact application.

• **SSCC: the Logistics Label**

The GS1 logistics label is a key standard in T&L to capture SSCC and when applicable other keys such as GSIN, GINC, GTIN and other data. GS1-128 barcode is the integral part of GS1 logistics label which is very widely used and provided the standard layout. The three main areas of the GS1 logistics label

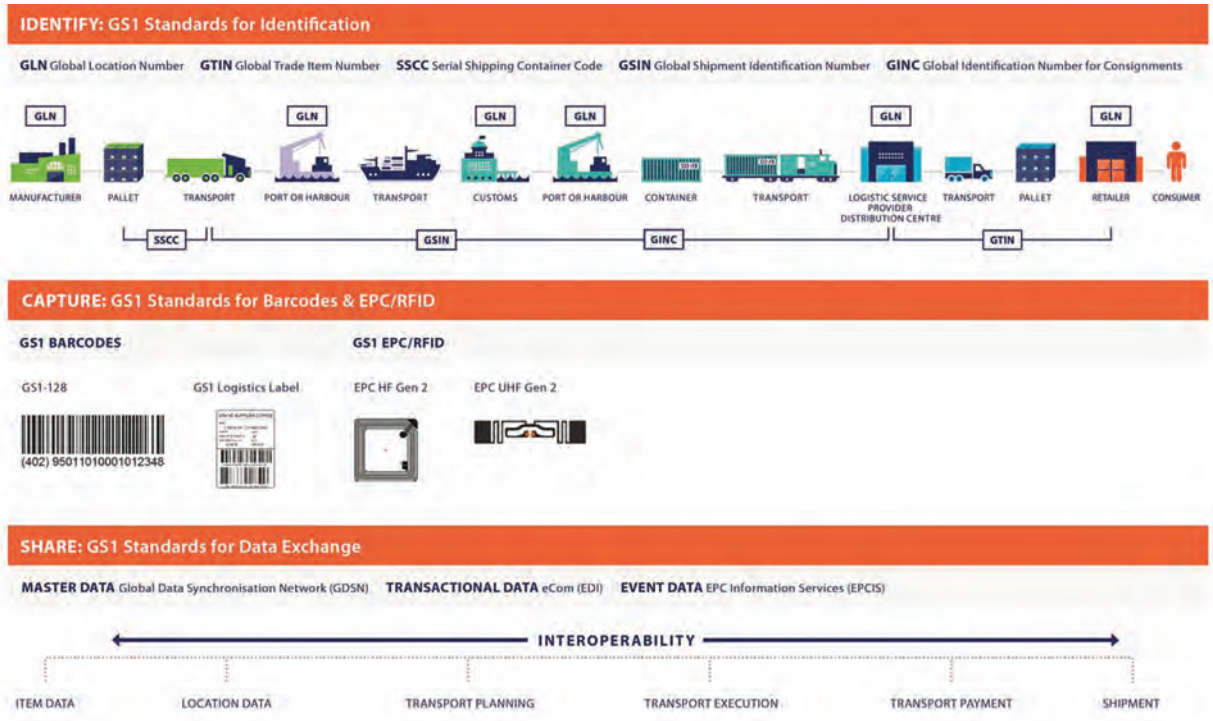
## การแบ่งปันข้อมูล

มาตรฐาน GS1 สำหรับการแบ่งปันข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย **Master Data** แบ่งปันข้อมูล Global Data Synchronization Network (GDSN) ช่วยให้การจัดส่งสินค้า การบริหารจัดการการขนส่ง และการจัดการคลังสินค้ามีประสิทธิภาพ **Transactional Data** ถูกแลกเปลี่ยนในขณะที่ eCom ให้แนวทางที่ชัดเจนสำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (EDI) และช่วยให้เกิดการแบ่งปันข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทางธุรกิจที่ถูกต้องระหว่างคู่ค้า เช่น การสั่งซื้อ วิธีการขนส่งและใบแจ้งหนี้ และยังช่วยในการจัดส่งสินค้า การบริหารจัดการการขนส่ง และการจัดการคลังสินค้าให้เกิดประสิทธิภาพ **Event Data** เชื่อมโยงโดยการใช้ Electronic Product Code Information Service (EPCIS) สำหรับ RFID tag ซึ่ง EPCIS จะช่วยให้แบ่งปันข้อมูลได้ทันทีตลอดทั้งซัพพลายเชน

are: Top section - free text for example company logo or brand name; Middle section - the human readable interpretation of barcode and data to enable key entry of the barcode failed to scan. For international trade, data title in English should be used. Lowest section (the barcode symbol) - the barcode containing the SSCC should always be the lowest symbol. This can help efficiency of automatic scanning processes.

## SHARE

The GS1 data sharing standard provides the foundation for electronic business transaction for interoperability and includes standard for master data, transactional data and event data. Master data shares Global Data Synchronization Network (GDSN). It enables efficient shipping and receiving, transport management and warehouse management. Transactional data is exchanged while eCom provides clear guideline for Electronic Data Interchange (EDI) and enabling electronic sharing of accurate business transaction information between trading partners such as purchase order, dispatch advice, transport




## สรุป

มาตรฐาน GS1 ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการการขนส่งและโลจิสติกส์ ช่วยทำให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันในระบบซัพพลายเชนเกิดประสิทธิภาพในขณะที่มีมาตรฐานสากลเป็นกุญแจแห่งความสำเร็จ มาตรฐานตามระบบ GS1ช่วยระบุ บันทึก และแบ่งปันข้อมูล ซึ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานร่วมกันและยังช่วยสนับสนุนในทุกส่วนของระบบซัพพลายเชนอีกด้วย

instruction and invoice. It enables efficient shipping and receiving, transport management and warehouse management. Event data communicates by using the Electronic Product Code Information Service (EPCIS) for RFID tag items. The EPCIS allows immediate sharing of granule information about critical event in the END to END supply chain.

## Summary

GS1 standard improves efficiency and visibility of transport and logistics processes. It is simple and efficient information exchange between supply chain stakeholders while the global standard is a key of success. The integrated GS1 standard based-system to identify capture and share facilitates interoperability and supports every type of supply chain.

GS1 Thailand

# Newsletter

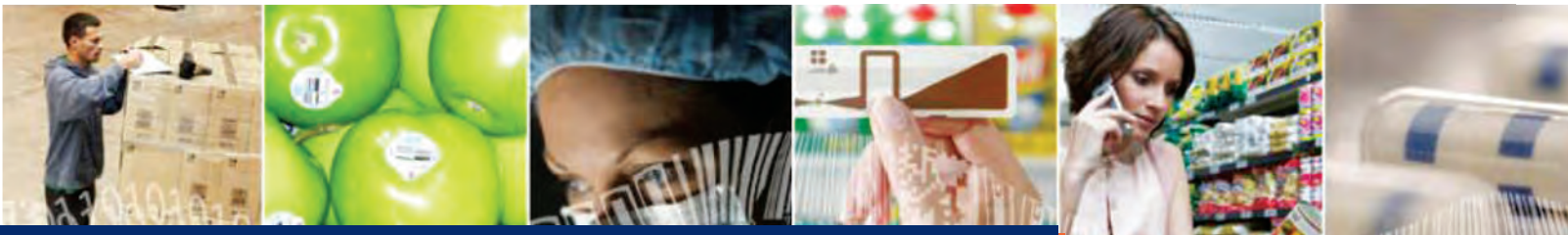
## วารสารสถาบันรหัสสากล

### สถาบันรหัสสากล (GS1 Thailand)

ภายใต้การดูแลของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ภูมิใจนำเสนอวารสาร GS1 Thailand Newsletter ที่รังสรรค์ขึ้นเพื่อ เผยแพร่ข้อมูล ความรู้ และข่าวสารต่างๆ แก่สมาชิก และผู้ที่สนใจ โดยได้คัดสรรบทความทั้งทางวิชาการ กรณีศึกษา และข้อมูลอัพเดทด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องเป็นประโยชน์ ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางระหว่างผู้ผลิตและผู้ประกอบการ ถ่ายทอดข้อมูลอันเป็นประโยชน์ ด้วยจุดยืนในการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของสมาชิกผู้ใช้บาร์โค้ด อาร์เอฟไอดี และผู้ที่สนใจทั่วไป

วารสาร GS1 Thailand Newsletter เป็นวารสารฉบับราย 3 เดือน (Quarterly) จัดพิมพ์ครั้งละ 12,000 ฉบับ และส่งถึงมือสมาชิกของ GS1 Thailand กว่า 10,000 ราย รวมถึงบุคคลทั่วไป

**สนใจลงโฆษณาในวารสาร**
ติดต่อ: คุณสุคนธ์ทิพย์ วังเอี่ยมเสริมสุข
โทรศัพท์: 0-2345-1198
อีเมล์: sukonthipw@gs1thailand.org



# Vendor Alliance Program

เพื่อการรวมกลุ่มบริษัทผู้ให้บริการด้านบาร์โค้ด ผู้ให้บริการด้าน RFID (Solution Providers) ผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์ (Logistics Providers) ผู้ให้บริการคำปรึกษา (Consultant) ผู้ให้บริการซอฟท์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และอื่นๆ ในการบริการอำนวยความสะดวกแก่สมาชิกสถาบันรหัสสากล อีกทั้งยังทำหน้าเป็นสื่อกลางในการพบปะแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นระหว่างสมาชิกสถาบันฯ และผู้ให้บริการ พร้อมสนับสนุนช่องทางการตลาดในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ได้ตรงกลุ่มเป้าหมายและกว้างขวางมากยิ่งขึ้น

### สมาชิก GS1 Thailand Vendor Alliance Program พร้อมรับสิทธิประโยชน์ อาทิ

- ร่วมบรรยายในการอบรมบาร์โค้ดเบื้องต้นทุกวันอังคาร เป็นเวลา 30 นาที
- แสดงโลโก้ พร้อมทั้ง Hyperlink @ Hypertext บนหน้าเว็บไซต์ของทางสถาบันฯ
- แนะนำรายชื่อและแสดงโลโก้บนจอภาพและในเอกสารอบรมหลังการบรรยายทั้งในและนอกสถานที่
- แสดงรายชื่อและโลโก้ใน Supplier List สำหรับแจกสมาชิกและบุคคลทั่วไป
- และสิทธิพิเศษอื่นๆ อีกมากมาย

สนใจเข้าร่วม GS1 Thailand Vendor Alliance Program
สามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ www.gs1thailand.org
หรือติดต่อ คุณสุคนธ์ทิพย์ วังเอี่ยมเสริมสุข โทรศัพท์ 0-2345-1198
อีเมล์ sukonthipw@gs1thailand.org


**สถาบันรหัสสากล (GS1 Thailand) สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย**
ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ โซนซี ชั้น 3 60 ถนนรัชดาภิเษกตัดใหม่คลองเตย กรุงเทพ 10110
โทรศัพท์ : 0-2345-1200 | โทรสาร : 0-2345-1217,1218 | E-mail : training@gs1thailand.org | Website : www.gs1thailand.org | Facebook: gs1thailand

แปลโดย: คุณฉัตรชนก ลุผักซี

# Traceability Systems

ประเทศไทยถือเป็นประเทศผู้ส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารที่สำคัญของโลก ความปลอดภัยอาหารจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการค้าสินค้าเกษตรและอาหาร ความสามารถในการยืนยันความปลอดภัยและสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างฉับพลันจึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาระบบการตามสอบให้มีประสิทธิภาพเพื่อสนับสนุนให้ไทยเป็นผู้นำในด้านการค้าสินค้าเกษตรและอาหารของโลกต่อไปอย่างยั่งยืน และในปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสนใจถึงแหล่งที่มาของสินค้าเกษตรและอาหารเพิ่มขึ้น เนื่องจากต้องการความมั่นใจในด้านความปลอดภัย รวมถึงต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวข้องอื่นๆ ดังนั้นการมีระบบตามสอบสินค้าที่ดีและเชื่อมโยงได้ตลอดห่วงโซ่สามารถช่วยในการบริหารจัดการการผลิตให้สอดคล้องกับปริมาณความต้องการสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ประโยชน์ของเทคโนโลยีการสื่อสารตามสอบแบบอัตโนมัตินี้นอกจากจะมีประโยชน์ในการช่วยให้ผู้ประกอบการ หน่วยงานราชการ และผู้ซื้อในต่างประเทศสามารถตรวจสอบข้อมูลแหล่งที่มาของวัตถุดิบ ที่ตั้งโรงงาน วันที่ผลิตสินค้า วันหมดอายุสินค้า วันส่งสินค้า และอื่นๆ ได้โดยอัตโนมัติแล้ว ยังช่วยยืนยันการตรวจรับสินค้าที่จุดรับของประเทศผู้ซื้อ การตรวจสอบความถูกต้องของสินค้า (Counterfeit Detection) ว่ามีการปลอมปนหรือไม่ หรือการตามสอบและเรียกกลับสินค้าอย่างทันท่วงที ได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

| Traceability Principles | Enabling Technologies | GS1 System Tools |
|---|---|---|
| UNIQUE IDENTIFICATION | AUTOMATED IDENTIFICATION | GTIN, SSCC, GLN, AUTOMATED IDENTIFICATION |
| DATA CAPTURE AND RECORDING | AUTOMATED DATA CAPTURE | EAN/UPC, GS1-128, Datamatrix |
| LINKS MANAGEMENT | ELECTRONIC DATA PROCESSING | SOFTWARE APPLICATION |
| DATA COMMUNICATION | ELECTRONIC DATA INTERCHANGE | EANCOM/XML |

* Hardware and Software vendors are not affiliated with GS1

ตัวนำพาข้อมูล (Automated Data Capture) ตามระบบมาตรฐานสากล GS1 ที่มีการใช้งานในปัจจุบันมีหลากหลายรูปแบบ

**ระบบ 1 มิติ** “Linear” สัญลักษณ์บาร์โค้ดที่มีการใช้งานทั่วไป EAN/UPC, GS1-128, GS1-Databar อาศัยการประมวลผลโดยเครื่องสแกนเนอร์แบบเลเซอร์ทำการถอดรหัส จากแท่งบาร์สีเข้มบนพื้นสีอ่อน ซึ่งมีการประยุกต์ใช้บนผลิตภัณฑ์สินค้าในระดับค้าส่งและในระดับค้าปลีกที่พบเห็นทั่วไปในปัจจุบัน

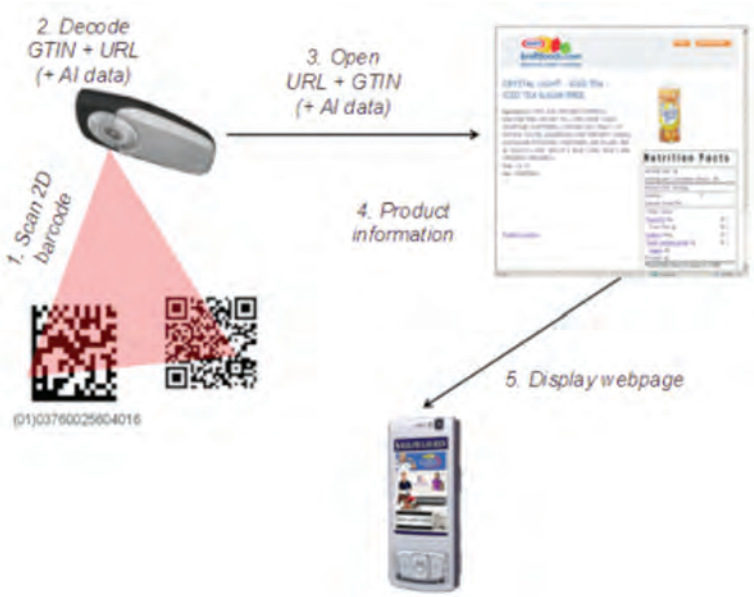
• บาร์โค้ดระบบ GS1 Databar ในอดีตมีชื่อเรียกว่า RSS (Reduced Space Symbology) ข้อมูลประกอบด้วยตัวเลข 12, 13 และ 14 หลัก (GTIN) และสามารถใส่ข้อมูลได้คล้ายกับ GS1-128 บาร์โค้ดอีกรูปแบบหนึ่งที่มีขนาดเล็ก และบันทึกข้อมูลได้มากกว่าบาร์โค้ดในรูปแบบ EAN/UPC เหมาะสำหรับการระบุสินค้าอาหาร และสามารถสแกนได้ที่จุดชำระเงิน ณ จุดขาย

(01)00012345678905

GS1 DataBar
Omnidirectional Stacked
GTIN only
(Loose Produce)

**ระบบ 2 มิติ** “Matrix” สัญลักษณ์บาร์โค้ดที่มีพัฒนารูปแบบเป็นจุดสี่เหลี่ยม หกเหลี่ยม และรูปแบบทางเรขาคณิตอื่น ๆ เช่น DataMatrix, QR Code ที่สามารถถอดรหัสโดยใช้เครื่องสแกนแบบกล้องถ่ายภาพ โดยสามารถเก็บข้อมูลได้เพิ่มเติมมากยิ่งขึ้น ในขณะที่บรรจุภัณฑ์มีพื้นที่อย่างจำกัด โดยมีความสามารถในการเก็บข้อมูลได้จำนวนมากกว่า สามารถเก็บข้อมูลได้โดยที่ไม่จำเป็นต้องเข้าไปค้นหาที่ฐานข้อมูลก็มีความน่าเชื่อถือ (Reliability) และมีความปลอดภัย (Security) เพราะสามารถทราบถึงความผิดพลาดของข้อมูล และช่วยแก้ไขข้อมูลในส่วนที่ผิด (Error Correction) อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่ต้องการเพิ่มขึ้นมานั้น เช่น Batch Number น้ำหนัก หรือวันหมดอายุ สามารถบรรจุลงในสัญลักษณ์ได้โดยอาศัยวิธีเดียวกันกับบาร์โค้ดในระบบ GS1-128 ที่จำเป็นต้องมีการใช้เลขหมาย Application Identifier (AI) เป็นส่วนที่ระบุถึงโครงสร้างภายในของข้อมูล ซึ่งสามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ www.gs1-128.info/ai-values

• GS1 QR Code (Quick Response Code) เป็นบาร์โค้ด 2 มิติ แบบ Matrix พัฒนาโดยบริษัท Nippon Denso ประเทศญี่ปุ่น ในปี พ.ศ. 2537 ให้สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO/IEC 18004, JIS X 0510, JEIDA-55 และ AIM ITS/97/001 ISS-QR Code ปัจจุบัน QR Code มีการใช้งานอย่างแพร่หลาย นอกจากจะใช้งานในด้านการค้าขายและการขนส่งแล้ว ยังนำไปใช้งานด้านการตลาดและงานประชาสัมพันธ์อีกด้วย โดยเฉพาะในประเทศญี่ปุ่นที่นิยมใช้งานอย่างมาก พบเห็นได้ตามในนิตยสาร หรือป้ายโฆษณา Bill Board เป็นต้น



GS1 DataMatrix

GS1 QR Code มีความสามารถของการบรรจุข้อมูลได้มากที่สุดถึง 4,296 ตัวเลขและตัวอักษร (Alphanumeric) หรือ 7,089 ตัวเลข 2,953 bytes และอักษร Kanji ของญี่ปุ่น 1,817 ตัวอักษร (มาตรฐาน GS1 ไม่ได้รองรับการบรรจุข้อมูลที่เป็นอักษรญี่ปุ่น)

• GS1 DataMatrix เป็นบาร์โค้ด 2 มิติ แบบ Matrix ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน DataMatrix ISO version ECC 200, ISO/IEC16022 ลักษณะบาร์โค้ดมีทั้งรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสและสี่เหลี่ยมผืนผ้า สามารถบรรจุข้อมูลที่เป็นตัวเลขได้มากที่สุดถึง 3,116 หลัก ข้อมูลที่เป็นตัวอักษรและตัวเลข 2,335 อักขระ และข้อมูลที่เป็นไบท์ชนิด 8 บิท 1,556 อักขระ ส่วนใหญ่ใช้กับรายการสินค้าที่มีขนาดเล็กที่มีพื้นที่จำกัด เช่น สินค้าประเภท Healthcare อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ไม่สามารถพิมพ์สัญลักษณ์บาร์โค้ดแบบ 1 มิติได้ และงานประเภท Direct Part Making หลักการใส่ข้อมูลใน GS1 DataMatrix จะใช้หลักการเดียวกับ GS1-128 ที่เติมการใช้เลขหมาย AI ซึ่งขนาดของสัญลักษณ์ GS1 DataMatrix จะขึ้นอยู่กับจำนวนข้อมูลที่ใช้เข้ารหัส

# Auto ID Expert

จำหน่ายสินค้าและบริการงานด้าน Solutions สำหรับระบบงานบาร์โค้ด
และ RFID ทั้งธุรกิจค้าปลีกและอุตสาหกรรมทุกประเภท

Honeywell

PLANET

## Data Collector เครื่องบันทึกข้อมูล ใช้ในการตรวจเช็ค STOCK สินค้า ทรัพย์สิน และ Van Sales

**Dolphin 70e Black**
Pocket-size, rugged scanphone for mobile work

**Dolphin 6500**
Light weight and versatile mobile computer

**Dolphin 7800**
Windows/Android OS, rugged, compact design, for data collection and real-time communication

**MX9 – Cold Storage**
Built-in heaters, withstands up to -30°C, rugged type

**Dolphin 99EX**
Extreme durability, cutting-edge wireless technology

**Thor-VX8**
Vehicle-mount computer, install on forklift, desktop computer performance

## Barcode Scanners เครื่องอ่านบาร์โค้ดทุกชนิด ทั้งชนิด 1D และ 2D, Single line และ Multi lines

**1200**
1D Single-Line Laser Scanner

**1250g**
General Purpose Single-Line Laser

**1300**
1D Linear-Imaging Scanner

**9590**
Single-Line Laser Scanner with Ergonomic Design

**Xenon 1900**
2D Area-Imaging Scanner

**4800i**
Industrial 2D Imager

**3780 Fusion**
Omnidirectional Laser Scanner

**7120 Orbit**
Omnidirectional Laser Scanner

**7580 Genesis**
Area-Imaging Scanner

**7820 Solaris**
Omnidirectional Laser Scanner

1st

**Planet T&S**
**Winner of 2010**
Honeywell Scanning & Mobility
Top APAC Sales Contributor Award

For more information, please contact
**Planet T and S Co., Ltd.**
Honeywell Scanning & Mobility Gold Partner

## Data Collector เครื่องบันทึกข้อมูล ใช้ในการตรวจเช็ค STOCK สินค้า ทรัพย์สิน และ Van Sales

CASIO

DTX7

DTX8

DTX30

DT-970

IT300

### Software Solutions

- โปรแกรมตรวจนับสินค้า
- โปรแกรมตรวจนับทรัพย์สิน
- โปรแกรมการจัดการคลังสินค้า
- โปรแกรมควบคุมการประกอบชิ้นงาน
- โปรแกรมการจัดการสินค้าคงคลัง

IT800

IT9000

## Barcode & Receipt Printers เครื่องพิมพ์สติ๊กเกอร์ เครื่องพิมพ์ใบเสร็จ และ Kiosk

TSC
Connecting Your Thermal Printing Needs.™

TA200

TDP-247

TTP-247

TTP-2410M

SNBC

BK-W080

BK-L216

BTP-R880

BTP-R580

## Accessories

สติ๊กเกอร์ label,
ผ้าหมึก,
กระดาษ Ribbon,
ลิ้นชักเก็บเงิน

## Industrial Barcode Scanners

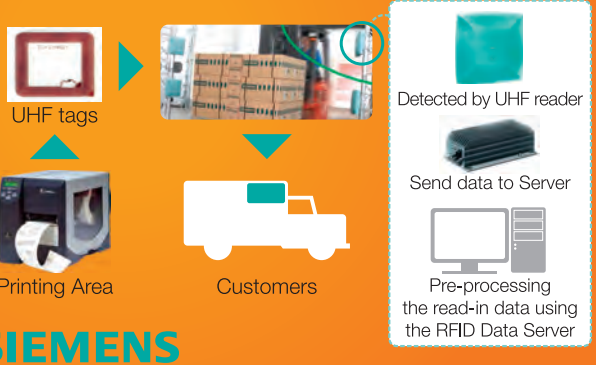
เครื่องอ่านบาร์โค้ดในงานอุตสาหกรรม
และ เครื่องอ่านบาร์โค้ดบนชิ้นงาน (DPM)

COGNEX

## RFID System

เครื่องอ่าน และ Tag RFID สำหรับหลายย่านความถี่
เหมาะกับงาน Logistic และ Warehouse

**Overview of the work sequence**




SIEMENS

PLANET

**PLANET T AND S CO., LTD.**
42/1 Rama 9 Soi 43, Seree 4 Rd., Suanluang,
Suanluang, Bangkok 10250
Call center: (662) 720-3288 • Fax: (662) 720-3343
E-mail: info@planet.co.th • www.planet.co.th

ข้อมูลโดย: คุณเฉลิมศักดิ์ คำตา

# เลขหมายประจำตัว และบาร์โค้ด

## ความหมายที่ไม่ธรรมดาพร้อมคุณประโยชน์ที่ไม่ควรมองข้าม

**เมื่อพิจารณาถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการนำเอาระบบเลขหมายประจำตัวสินค้าและสัญลักษณ์บาร์โค้ดมาใช้กับธุรกิจการค้า พบว่าสัญลักษณ์บาร์โค้ดที่ได้มาตรฐานนำมาซึ่งผลประโยชน์แก่ผู้ใช้หลายประการ เช่น**

### ช่วยให้ระบบการค้าปลีกมีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น

เมื่อนำบาร์โค้ดที่ได้มาตรฐานเข้าช่วยในระบบการค้าปลีกแบบ Modern Trade พบว่า การจัดการสินค้ามีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้นในแง่ของการประหยัดเวลาในการให้บริการลูกค้า ณ จุดขาย (POS) โดยพนักงานสามารถคิดเงินได้รวดเร็วยิ่งขึ้นเพียงแค่สแกนบาร์โค้ดของสินค้า อีกทั้งยังช่วยลดความผิดพลาดที่เกิดจากมนุษย์ที่อาจเกิดขึ้นได้ในการคิดราคาสินค้าถึง 23-48% ขึ้นอยู่กับจำนวนสินค้า และพนักงานของห้างค้าปลีกนั้นๆ ความรวดเร็วและแม่นยำในกระบวนการต่างๆ ณ จุดขาย นำมาซึ่งความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อแบรนด์ห้างค้าปลีก นอกเหนือจากนี้ การใช้บาร์โค้ดจัดการสินค้าที่มีอยู่มากมายในห้างค้าปลีกจะช่วยอำนวยความสะดวกเมื่อมีความต้องการเปลี่ยนราคา หรือรายละเอียดของสินค้าได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ โดยการกรอกข้อมูลลงในฐานข้อมูลของห้างค้าปลีกนั้นๆ

## เพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนการบริหาร

ระบบเลขหมายประจำตัวสินค้าและบาร์โค้ดที่ได้มาตรฐานจะช่วยให้ผู้ผลิต และผู้ประกอบการสามารถตัดสินใจทางด้านการผลิตและการตลาดได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ เนื่องจากข้อมูลที่ได้จากบาร์โค้ดจะถูกนำมาแปรเป็นข้อมูลที่สำคัญ เช่น ยอดขาย ประเภทสินค้า ตลอดจนยอดสินค้าคงคลัง เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้ทำให้ผู้ผลิตสามารถวางแผนการผลิตและกำหนดกลยุทธ์ด้านการตลาดได้ถูกต้องและแม่นยำ ในส่วนของห้างค้าปลีกจะทำให้ทราบถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคในช่วงเวลาต่างๆ และสามารถพยากรณ์ยอดสั่งซื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดความเสี่ยงและลดค่าใช้จ่ายในการบริหารสินค้าคงคลัง

## ยกระดับมาตรฐานสินค้า

การใช้เลขหมายประจำตัวสินค้าช่วยยกระดับมาตรฐานสินค้าด้วยสินค้าชนิดเดียวกันสามารถเข้าใจตรงกันทั่วโลก โดยผ่านหมายเลขประจำตัวสินค้าซึ่งถือว่าเป็นภาษาสากล (Global Language) อีกทั้งผู้บริโภคสามารถสืบย้อนกลับที่มาของสินค้า ทำให้สินค้านั้นมีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

เป็นการเปิดตลาดของสินค้าให้กว้างขึ้น โดยบาร์โค้ดมาตรฐานสากลจะช่วยระบุถึงที่มาถึงการจดทะเบียนของสินค้า โดยผ่านรหัสประเทศที่อยู่ใน 3 หลักแรกของบาร์โค้ด เช่น รหัสของประเทศไทยขึ้นต้นด้วยหมายเลข 885 หรือรหัสของประเทศออสเตรเลียขึ้นต้นด้วย 930-939 เป็นต้น

ในหลายประเทศทั่วโลกได้นำบาร์โค้ดมาตรฐานสากล GS1 มาใช้ในการจัดการสินค้า ซึ่งประเทศเหล่านี้จะไม่นำเข้าสินค้าที่ไม่มีบาร์โค้ดที่ได้รับมาตรฐานสากล GS1 ดังนั้นการจดทะเบียนบาร์โค้ดในประเทศไทยจะช่วยในเรื่องของการอำนวยความสะดวกทั้งผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่ายภายในประเทศ ที่ต้องการส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศ

**885**
**Thailand**

ข้อมูลโดย: คุณธนัฐนันท์ รัตนเอกวาที

## สวัสดีค่ะ สมาชิกทุกท่าน
## ฉลองครบรอบ 25 ปี GS1 Thailand

กลับมาพบกันอีกครั้ง ฉบับที่แล้วเราได้กล่าวถึง การชำระค่าอายุสมาชิกภายในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2557 ทางสถาบันรหัสสากลจะส่งมอบของสมนาคุณ เพื่อเป็นการตอบแทนท่านสมาชิก โดยฉบับนี้เราจะมาเฉลยว่าของสมนาคุณนั้นคือ สมุดไดอารี่ประจำปี 2557 เนื่องในโอกาสที่สถาบันรหัสสากลครบรอบ 25 ปี พร้อมปฏิทินภายในเล่ม สีสันสดใส น่าใช้ โดยการสุ่มรายชื่อผู้โชคดีที่ชำระโดยใช้ Pay-in slip ในใบแจ้งอัตราค่าบำรุงเท่านั้น

หมายเหตุ: สถาบันขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงของรางวัลอันมีมูลค่าเทียบเท่ากัน

ส่วนสมาชิกที่ชำระเข้ามาแล้วไม่ได้รับไดอารี่ก็ไม่ต้องเสียใจ ทางสถาบันฯ จะรวบรวมรายชื่อสมาชิกทั้งหมดที่ชำระเงินเข้ามาภายในระยะเวลาที่กำหนด มาลุ้นรางวัลอีกครั้งในงานประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2557 ซึ่งมีรางวัลใหญ่ให้ร่วมลุ้น คือ

**สร้อยคอทองคำหนัก 1 สลึง 1 เส้น จำนวน 1 รางวัล**

ทั้งนี้ เมื่อท่านสมาชิกได้รับใบแจ้งค่าบำรุงสมาชิกแล้ว ขอให้ท่านสมาชิกรีบดำเนินการชำระค่าบำรุงสมาชิกภายในระยะเวลาที่กำหนดเพื่อรักษาสถานภาพการเป็นสมาชิกและร่วมลุ้นของรางวัลกับทางสถาบันฯ โดยสามารถนำเอกสารไปชำระเงินผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้

. ชำระเงินโดยตรงที่ ฝ่ายการเงิน สถาบันรหัสสากล

. นำใบแจ้งค่าบำรุงสมาชิกไปชำระโดยตรงที่ธนาคาร ดังนี้

KTB ธนาคารกรุงไทย | SCB ธนาคารไทยพาณิชย์ | krungsri ธนาคารกรุงศรีอยุธยา

โดยใช้ใบชำระเงินผ่านธนาคาร (Pay-in Slip) ซึ่งอยู่ในส่วนด้านล่าง ของเอกสาร

. **ส่งเช็คทางไปรษณีย์** โดยสั่งจ่ายขีดคร่อมในนาม “สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย”

. **ส่งธนาณัติทางไปรษณีย์** โดยสั่งจ่ายขีดคร่อมในนาม “สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย” ปทฝ.ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์

## ข่าวประชาสัมพันธ์

เรื่อง การเก็บใบกำกับภาษีและเอกสารหลักฐานอื่นที่ใช้ประกอบการลงรายงานภาษีซื้อตามมาตรา 87และมาตรา 87/3 วรรคสองแห่งประมวลรัษฎากร ผู้ประกอบการจะต้องระบุเลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากรของผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการไว้ในใบกำกับภาษี และกรณีสถานประกอบการที่เป็นสำนักงานใหญ่ของผู้ประกอบการจดทะเบียนเป็นสถานที่ที่ได้ขายสินค้าหรือให้บริการ ให้ระบุคำว่า “สำนักงานใหญ่“ หรือ “สาขาที่” ไว้ในใบกำกับภาษีดังกล่าวด้วย

จึงขอความร่วมมือสมาชิกแฟกซ์ใบ ภพ.20 (ที่เห็นเนื้อหาชัดเจน) ที่เบอร์ 0 2345 1217-8 หรือ E-mail chanutnanr@gs1thailand.org กลับมายังสถาบันฯ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากรและที่ตั้งสำนักงาน

หากท่านต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อกลับสถาบันรหัสสากล โทรศัพท์ 0 2345 1200 แล้วพบกันใหม่ฉบับหน้านะคะ

SMART PRINT SMART SERVICE **WWW.SPTECH.CO.TH**

# ID CARD

## SINGLE SIDE OR DOUBLE SIDE RETRANSFER PRINTER

### เหมาะสำหรับ

- บัตรนักเรียน, นักศึกษา, บัตรพนักงาน
- บัตร SMART CARD และ บัตรพลาสติกแบบความถี่ (PROXIMITY)
- บัตรสมาชิกต่างๆ เช่น บัตรส่วนลดร้านค้า
- บัตรผู้ทำประกันภัย หรือ บัตรประจำตัวผู้แทน
- ระบบการพิมพ์ที่ป้องกันการปลอมแปลงบัตร
- นามบัตรพลาสติกสำหรับองค์กรขนาดกลาง ขนาดใหญ่
- ระบบลงเวลาพนักงาน และ ACCESS CONTROL

**XID 8300**
**Retransfer Printer**

**DCP 360+**
**Direct Card Printer**

Heavy Duty
Direct Card Printer

**DCP-350**

Single Side or
Double Side
Card Printer

## ID CARD PRINTER

ZEBRA P330i

CIM SunLight LUX

## BARCODE SCANNER

MS9590

LS2208

MS5145

## TOSHIBA BARCODE

B-EV4 EV4SERIES

B-SA4TM

B-EX4T

B-SX5T

## LABEL STICKER

## รับผลิต STICKER LABEL

- สติ๊กเกอร์สำหรับที่ใช้ในห้องเย็น หรือ ที่มีความชื้น เช่น สติ๊กเกอร์เนื้อ U-PO หรือ PP MATT WHITE
- สติ๊กเกอร์สำหรับใช้ในโรงพยาบาล (ฉลากยาต่างๆ สติ๊กเกอร์ใช้ในห้อง LAB) เช่น ขาวด้าน DIRECT THERMAL เป็นต้น
- สติ๊กเกอร์ใช้ใน มินิมาร์ท สำหรับใช้ติดสินค้าต่างๆ
- สติ๊กเกอร์สำหรับติดกล่องของสินค้า
- สติ๊กเกอร์สำหรับติดบนพื้นผิวโค้ง

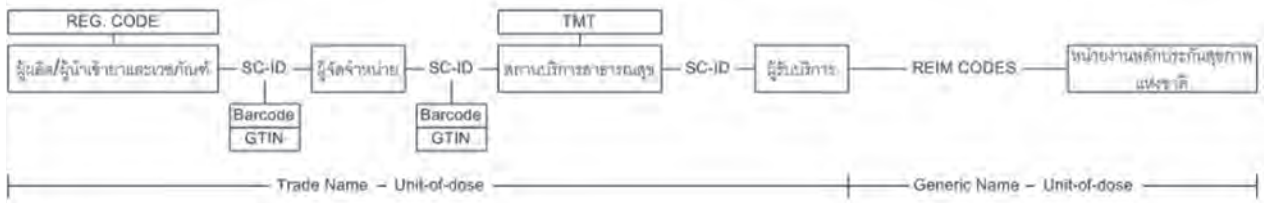

บริษัท สมาร์ท พริ้นท์ เทคโนโลยี่ จำกัด

**บริษัท สมาร์ท พริ้นท์ เทคโนโลยี่ จำกัด**
1875 อาคาร พี.พี. ชั้น 6 B ถนนเพชรเกษม แขวงหลักสอง เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
โทร. 0-2809-3327 (อัตโนมัติ 6 สาย) แฟกซ์. 0-2809-3330 e-mail : sales@sptech.co.th

ข้อมูลโดย: คุณฉัตรชนก ลุผักชี

# โครงการพัฒนาระบบบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ กระทรวงสาธารณสุข

ในปัจจุบันการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขแก่ประชาชนนั้น ถือว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการให้การรักษาแก่ประชาชน และที่สำคัญมูลค่าการใช้ยาถือเป็นอัตราส่วนที่สูงเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายในการให้บริการทางการแพทย์ ดังนั้นการจัดการและบริหารการใช้ยาให้เกิดประโยชน์สูงสุดนั้นจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งยวด โดยมีการใช้ในโรงพยาบาลทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก โดยส่วนใหญ่เป็นยาอันตรายที่ต้องได้รับการควบคุมจากบุคลากรทางการแพทย์ การที่ยาแต่ละตัวจะมีผลต่อการรักษาอย่างสูงสุดจำเป็นต้องมีการควบคุมจากบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญ เช่น แพทย์ พยาบาล และเภสัชกร อีกทั้งการเลือกใช้ยาและการวัดผลสำเร็จของการรักษาจากยายังมีความละเอียดอ่อนและขึ้นอยู่กับสภาพของผู้ป่วยรายนั้น ดังนั้นการใช้ยาในโรงพยาบาลจึงมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดความคลาดเคลื่อนและความผิดพลาด เมื่อเกิดความผิดพลาดอาจหมายถึงชีวิตของผู้ป่วย ระยะการรักษาตัวที่ยาวขึ้นโดยไม่จำเป็น ความเชื่อมั่นด้านการให้บริการทางการแพทย์ และปัญหาทางด้านกฎหมายที่นำมาซึ่งการฟ้องร้องเรียกค่าเสียหาย




***อ้างอิงจาก*** รูปแบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลยาที่มีประสิทธิภาพในโซ่อุปทานสาธารณสุขเพื่อความปลอดภัยและสุขภาพที่ดีของผู้รับบริการสาธารณสุข, มหิดลและสกอ. (NRU) 2554-56

ดังนั้นข้อมูลยาที่ใช้ทั้งโซ่อุปทานนั้นจำเป็นที่จะต้องสะท้อนข้อมูลของผู้ใช้งานตลอดโซ่อุปทาน ความหมายทั้งหมดจะถูกบรรจุอยู่ในรหัสคงเป็นไปไม่ได้ ซึ่งแนวคิดเรื่องของรหัสและฐานข้อมูลนี้จึงจำเป็นต้องเป็นข้อมูลกลางที่มีความน่าเชื่อถือ

นอกจากในเรื่องของรหัสมาตรฐานอีกส่วนหนึ่งที่สำคัญมากเช่นกันคือ เส้นทางที่ให้ข้อมูลนี้วิ่ง หรือ “ระบบสารสนเทศบนกระบวนการทางธุรกิจ” เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยจากผลงานวิจัย**โครงการพัฒนาระบบบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ กระทรวงสาธารณสุข โดย รศ.ดร. ดวงพรรณ กริชชาญชัย ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการโซ่อุปทานสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล** (LogHealth) ได้มีการทบทวนฐานข้อมูลต่างๆ ในต่างประเทศที่ใช้ในปัจจุบัน ประกอบกับการระดมสมองและตรวจสอบพบว่าข้อมูลที่ควรบรรจุในฐานข้อมูลส่วนกลางควรมีลักษณะดังนี้

## Product Profile

| Attribute | Description | Mandatory |
|---|---|---|
| Barcode No. (SC-ID) | หมายเลขบาร์โค้ดผลิตภัณฑ์ | |
| Product Type | ประเภทผลิตภัณฑ์ | |
| Trade Name (Product Description) | ชื่อทางการค้า เช่น ซาร่า ไทลีนอล | ✓ |
| Image/Presentation | รูปภาพยา เพื่อประโยชน์สำหรับการบ่งชี้ตัวผลิตภัณฑ์ | |
| Net Content/UOM (Liquid) | ปริมาตรสุทธิ เช่น มล. (ml.) ซีซี (CC) | |
| Presentation Unit | รูปแบบหน่วยนับผลิตภัณฑ์ที่มองเห็นได้ด้วยตา เช่น กล่อง ขวด | ✓ |
| Base Unit | หน่วยย่อยสุดสำหรับการจ่ายยา เช่น เม็ด | ✓ |
| Conversion Factor | ตัวเลขสำหรับการแปลงหน่วยสำหรับจ่ายยา เช่น 1 กล่อง บรรจุ 10 แผง 1 กล่อง บรรจุ 100 เม็ด | ✓ |
| Dimension/Dimension Unit | ขนาดกว้าง ยาว สูง บรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ | |
| Weight/Weight Unit | น้ำหนัก (มีผลต่อการจัดพื้นที่สำหรับวาง และการจัดอุปกรณ์ในการขนย้าย) เช่น น้ำหนัก น้ำเกลือ | |
| Storage/Handling Instructions | ข้อระบุ/ข้อควรระวัง ในการเก็บรักษาการควบคุม การเคลื่อนย้าย การเก็บรักษาในขณะเคลื่อนย้าย | ✓ |
| Brand owner | ชื่อเจ้าของเครื่องหมายการค้าตัวผลิตภัณฑ์ | |
| Manufacturer | ชื่อผู้ผลิตยา | |
| Distributor | ชื่อผู้กระจายสินค้า เช่น DKSH, Zuellig Pharma | |

**Supply Chain Information**

| Attribute | Description | Mandatory |
|---|---|---|
| GTIN | GTIN ผลิตภัณฑ์ | ✓ |
| Barcode | บาร์โค้ดผลิตภัณฑ์ | |
| Lot number | รอบการผลิต | ✓ |
| Expiry Date | วันหมดอายุผลิตภัณฑ์ | ✓ |
| Serial Number (เพิ่ม) | Serial Number เช่น วัคซีน | ✓ |

# งานเสวนา Healthcare Supply Chain

การจัดการซัพพลายเชนในภาคอุตสาหกรรมการผลิต เป็นสิ่งที่ทุกท่านทราบกันดีอยู่แล้วว่าจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในกระบวนการบริหารจัดการ และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างดียิ่งขึ้น หากเรานำการจัดการซัพพลายเชนมาใช้ในธุรกิจอุตสาหกรรมด้านการสาธารณสุข และโรงพยาบาลจะทำให้เกิดประสิทธิภาพและประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ

CSCMP Thailand Roundtable ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของโลจิสติกส์และซัพพลายเชน รวมทั้งโอกาสที่จะนำไปใช้ในด้านสาธารณสุข จึงเกิดความร่วมมือกับ N-Health หรือ บริษัท เนชั่นแนล เฮลท์แคร์ ซิสเท็มส์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือโรงพยาบาลกรุงเทพที่ให้บริการ Shared Service ของโรงพยาบาลในเครือหลัก ทางสถาบันรหัสสากลได้เข้าร่วมการเสวนา “Healthcare Supply Chain” ในวันพุธที่ 18 กันยายน 2556 เวลา 16.00-18.00 น. ณ ห้องประชุม 7 R อาคารศูนย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์การแพทย์โรงพยาบาลกรุงเทพ ซอยศูนย์วิจัย เพื่อร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์จริง ในการนำระบบโลจิสติกส์และซัพพลายเชนมาใช้ในโรงพยาบาล ซึ่งการเสวนาในครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมฟังเป็นจำนวนมาก

สมาชิกที่สนใจเข้าร่วมเสวนาครั้งต่อไปสามารถติดต่อมายังทางสถาบันฯ ได้ที่ โทรศัพท์ 0 2345 1206 หรืออีเมล์ chatchanokl@gs1thailand.org

# การอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “การกรอกข้อมูล Database ใน Web application”

เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2556 ที่ผ่านมา ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการโซ่อุปทานสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล (Loghealth) และสถาบันรหัสสากล สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในฐานะองค์กรกลางไม่แสวงหากำไร ได้มีความร่วมมือในด้านการจัดการโลจิสติกส์ของระบบยา โดยให้ความสำคัญถึงการดำเนินงานพัฒนาฐานข้อมูลยา และนำไปสู่การพัฒนาการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ในโซ่อุปทานสุขภาพ ซึ่งได้รับความร่วมมือจาก โรงพยาบาลศิริราช และโรงพยาบาลรามาธิบดีเพื่อการพัฒนาต้นแบบในการดำเนินงาน พัฒนาฐานข้อมูลกลางที่มีความน่าเชื่อถือ ถูกต้องตลอดซัพพลายเชน จึงได้กำหนดจัดการอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “การกรอกข้อมูล Database ใน Web Application” ณ Meeting Room 2 ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ โดยเชิญทางผู้ประกอบการผู้จำหน่ายยาแก่โรงพยาบาลศิริราชและโรงพยาบาลรามาธิบดีเข้าร่วมการอบรมในครั้งนี้

โดย: Blanca Elvira Acosta Cajigas
และ Leonel Pava
แปลโดย: คุณนวลพรรณ ลิ้มเจริญ

# การนำ National Traceability System มาปฏิบัติในประเทศโคลอมเบีย

**การค้าขายสินค้าต่างๆ แบบผิดกฎหมายเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งในประเทศโคลอมเบีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อสินค้าที่ขายนั้นเป็นอาหาร หรือยารักษาโรค อาจทำให้ผู้บริโภคมีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายเพิ่มมากขึ้น การรับประทานอาหาร ยาปลอมที่ผิดกฎหมายหรือหมดอายุ อาจนำไปสู่การเสียชีวิตได้**

ในปี 2550 การใส่ใจปัญหาในวงการ Healthcare ของโคลอมเบีย ได้ทำให้รัฐสภาออกกฎหมายมาตรา 1122 เพื่อใช้ในการเปลี่ยนแปลงระบบประกันสังคม โดยเริ่มจากการที่ INVIMA องค์กรรัฐที่ทำหน้าที่ในการตรวจสอบ ดูแล และควบคุม อาหาร ยารักษาโรค และเครื่องมือทางการแพทย์ในประเทศโคลอมเบีย กำหนดให้ระบุชนิดของยารักษาโรคให้แน่ชัดในทุกกระบวนการกระจายสินค้า เริ่มจากกระบวนการผลิตไปจนถึงการใช้สินค้ากับผู้ป่วย โดยอาศัยเทคโนโลยีการติดฉลากที่ตัวสินค้าเพื่อป้องกันสินค้าปลอม หรือผิดกฎหมาย หรือหมดอายุ

## โครงการนำร่องระหว่าง GS1 Colombia และ INVIMA

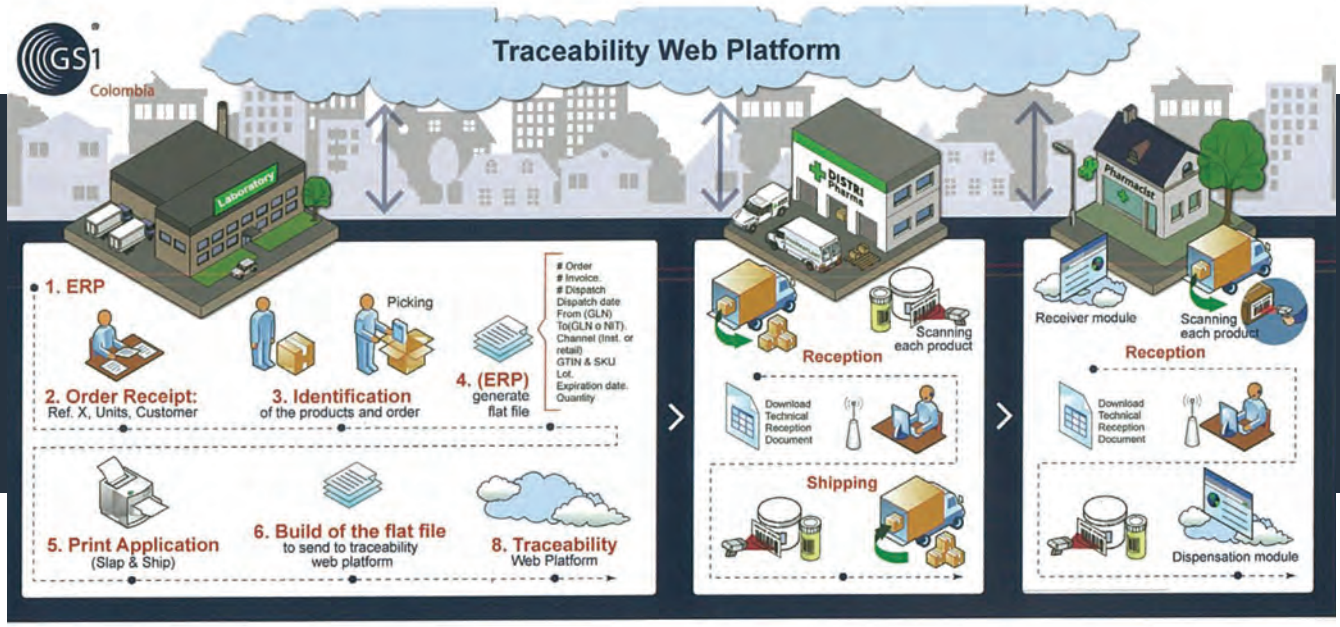
ในการวิจัยหารูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับ National Traceability System สำหรับเวชภัณฑ์ต่างๆ เพื่อการบังคับใช้กฎหมายในอนาคต INVIMA ได้จัดตั้งข้อตกลงต่างๆ กับมหาวิทยาลัยแห่งโคลอมเบีย (National University of Columbia) สำหรับโครงการนำร่องนี้

ก่อนจบภาคการศึกษาที่ 1 ของปี 2555 มหาวิทยาลัยแห่งโคลอมเบียได้แนะนำให้ใช้เทคโนโลยีที่มีมาตรฐานของ GS1 ซึ่งตั้งแต่นั่นเป็นต้นมา INVIMA โดยความร่วมมือของ GS1 Colombia ได้เริ่มโครงการนำร่องในการทดสอบเทคโนโลยี GS1 ที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้เข้ามาใช้ เพื่อทำให้แน่ใจว่าเทคโนโลยีที่นำมาใช้นั้นสอดคล้องกับกฎหมายของประเทศ

ผู้ผลิตยาจำนวน 11 ราย อาสาเข้าร่วมโครงการและถูกกำหนดให้ร่วมมือกับ IPS ซึ่งประกอบด้วย สถาบันต่างๆ ที่ให้บริการด้าน Healthcare และผู้จัดจำหน่ายเวชภัณฑ์

จุดประสงค์ของโครงการ คือ การริเริ่มระบบสืบย้อนกลับสำหรับสินค้าประเภทยาจากช่องทางการจัดจำหน่ายของสินค้าประเภท Healthcare และสาธารณสุข โดยมีมาตรฐาน GS1 อยู่เบื้องหลัง ซึ่งจะทำให้ INVIMA และ ผู้เข้าร่วมรายอื่นๆ ในระบบ Healthcare Supply Chain ได้ศึกษาข้อเรียกร้องที่เป็นพื้นฐานในการเสนอร่างข้อบังคับการสืบย้อนกลับเวชภัณฑ์ต่างๆ ซึ่งจะนำส่งกระทรวงสาธารณสุขเป็นลำดับต่อไป

นอกจากนี้ ข้อสรุปของข้อเสนอแนะในการนำมาตรฐาน GS1 มาใช้กับ National Traceability System สำหรับเวชภัณฑ์ต่างๆ ทางมหาวิทยาลัยโคลอมเบีย ได้กำหนดตัวแปรทางด้านภูมิศาสตร์ตลอดจนประเภทของสินค้า ผู้ดำเนินการ และช่องทางการจัดจำหน่าย สำหรับการทดสอบโครงการนำร่อง โดยมี 7 เมืองในโคลอมเบียถูกกำหนดให้เข้าร่วมทดสอบซึ่งมีเกณฑ์การพิจารณาดังต่อไปนี้ (1) ขอบเขตของเมือง (2) ความยากง่ายในการเข้าถึง (3) ความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่




ดังนั้นจึงเห็นได้ชัดว่า ข้อมูลทุกๆอย่างตลอดกระบวนการในระบบซัพพลายเชนของเวชภัณฑ์ ตั้งแต่การผลิตไปจนถึงการจัดจำหน่าย สามารถจัดเก็บได้ และการจัดการต่างๆ ไปจนถึงมือผู้ป่วย ถูกแทนที่ด้วยกระบวนการที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยกว่า ซึ่งกระบวนการเหล่านี้จะให้ประโยชน์ต่อระบบซัพพลายเชนของเวชภัณฑ์ที่ถูกกฎหมายและสาธารณสุขของประเทศทุกเวลาที่มีการจ่ายยา ซึ่งจากเหตุผลข้างต้น บริษัทยาสามารถสรุปได้ดังนี้

- การระบุและทำสัญลักษณ์ให้เวชภัณฑ์โดยการใช้ GS1 Data Matrix ซึ่งรวมข้อมูลของเลข GTIN หมายเลขการขนส่ง วันหมดอายุ และหมายเลขลำดับของสินค้า
- หมายเลขลำดับของเวชภัณฑ์จะกลายเป็นตัวช่วยเสริมในการระบุและกำจัดปัญหาการปลอมสินค้า หรือการซื้อ-ขายสินค้าแบบผิดกฎหมาย ด้วยเหตุนี้ทำให้การดำเนินการทำระบบกับเวชภัณฑ์ที่ราคาแพงนั้นมีความคุ้มค่า

## ตัวเลขที่เกี่ยวข้อง

ตัวชี้วัดดังต่อไปนี้ถูกประเมินในระหว่างการดำเนินโครงการ

- **ตัวชี้วัดที่ 1**: ความมีประสิทธิภาพในกระบวนการรับและส่งต่อข้อมูลไปยังเวปไซต์การสืบย้อนกลับ โดยมาจากผู้กระจายสินค้า 94%
- **ตัวชี้วัดที่ 2**: ความมีประสิทธิภาพในกระบวนการรับและส่งต่อข้อมูลไปยังเวปไซต์การสืบย้อนกลับ โดยมาจาก IPS 100%
- **ตัวชี้วัดที่ 3**: ความมีประสิทธิภาพในกระบวนการรับและส่งต่อข้อมูลไปยังเวปไซต์การสืบย้อนกลับ โดยมาจากร้านขายยา 84%
- **ตัวชี้วัดที่ 4**: การสืบค้นข้อมูลเวชภัณฑ์จากช่องทางการจัดจำหน่าย โดย 92% เป็นเชิงพาณิชย์ และ 8% มาจากสถาบันต่างๆ
- **ตัวชี้วัดที่ 5**: คำถามสำหรับการตรวจสอบ การดูแลและควบคุม 100%

- การนำระบบการสืบย้อนกลับมาปฏิบัติ จะช่วยอำนวยความสะดวกในด้านของการตรวจสอบ ดูแล และควบคุมการใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีการสื่อสาร
- โครงการนำร่องนี้ไม่ได้พิจารณาถึงการเก็บข้อมูลการสืบย้อนกลับไปจนถึงการระบุรายชื่อผู้ป่วยที่ใช้เวชภัณฑ์เหล่านี้ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทราบ และควรมีการพิจารณาในขั้นต่อไปของโครงการ

## แนวทางการพัฒนา

จากผลของโครงการ ข้อสรุป และเอกสารในโครงการนำร่อง Medication Traceability INVIMA จะทำรายงานข้อมูลเหล่านี้ไปยังกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งรอการอนุมัติจากสำนักนายกรัฐมนตรี

จากที่รัฐบาลได้พิจารณาระบบการสืบย้อนกลับข้อมูลของเวชภัณฑ์ในประเทศภายในระยะเวลาสั้นๆ นั้น ทำให้ทราบว่าโครงการนี้มีความเป็นไปได้อย่างมาก และโครงการนี้ได้พิสูจน์ให้เห็นแล้วว่าจะเป็นประโยชน์แก่ประเทศอย่างแน่นอนที่สุด

ในขั้นตอนนี้ จะมีการร่วมมือกันระหว่างผู้มีส่วนร่วมทั้งหมดในกลุ่มอุตสาหกรรมยาและเวชภัณฑ์ ทั้งในภาครัฐและเอกชน ซึ่งจุดประสงค์ของพวกเขานั้นมุ่งเน้นการหาวิธีที่ดีที่สุดในการทำให้ระบบการสืบย้อนกลับนั้นเป็นไปอย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพในเชิงพาณิชย์

การนำระบบ National Medication Traceability มาปฏิบัติในประเทศโคลอมเบีย โดยการใช้มาตรฐาน GS1 จะช่วยให้มีความสอดคล้องกับประเทศอื่นๆ ในแถบภูมิภาค และในอนาคตจะทำให้มีความสะดวกในการขยายผลไปยังการควบคุมการนำเข้า-ส่งออกเวชภัณฑ์ (ทั้งในรูปแบบที่ถูกต้องและผิดกฎหมาย)

การนำระบบนี้มาปฏิบัตินั้นอยู่ภายใต้ความคาดหวังที่ว่าจะนำมาซึ่งความปลอดภัย และความสงบสุขมาสู่ประชาชนชาวโคลอมเบียที่เป็นผู้ได้รับประโยชน์โดยตรง ซึ่งผลจากการปฏิบัตินี้ อาจช่วยลดการก่ออาชญากรรมอันเกิดจากการซื้อ-ขายสินค้าเวชภัณฑ์อย่างผิดกฎหมายได้อย่างมากในอนาคต

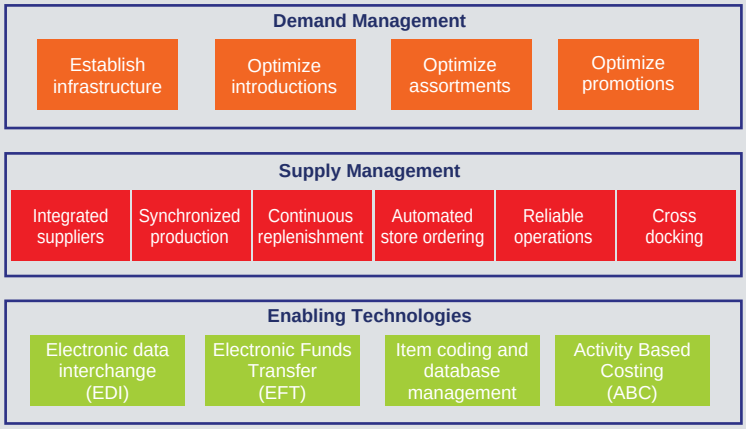
ข้อมูลโดย: คุณสุพัสสีห์ ปุนนา

# การบริหารกระบวนการ SCM "ECR"

**สืบเนื่องจากงานประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2556 คุณชัยโรจน์ จิตต์แก้ว Co-Chairman, ECR Thailand ให้เกียรติเป็นวิทยากรรับเชิญพิเศษ โดยคุณชัยโรจน์ได้กล่าวถึงความเป็นมาของ ECR ไว้ในเบื้องต้นแล้ว มาในฉบับนี้นำเสนอข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับ แนวคิดการบริหารจัดการโลจิสติกส์ และซัพพลายเชนด้วยระบบ ECR ประโยชน์ของ ECR ในธุรกิจ ทั้งในส่วนผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้ค้าปลีก พร้อมทั้งแนวทางความร่วมมือระหว่างคู่ค้าในอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภคจากโครงการต่างๆ ของ ECR Thailand**

ECR หรือ Efficient Consumer Response คือ การบริหารกระบวนการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยพื้นฐานความร่วมมือ (Collaborate) ระหว่างร้านค้า ผู้ผลิต และผู้จัดจำหน่าย ทุกๆ ฝ่ายจะต้องมีความเข้าใจกระบวนการ ไว้วางใจซึ่งกันและกัน พร้อมที่จะแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันให้มีความเชื่อมโยงแบบบูรณาการ เพื่อประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และลดขั้นตอนต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็นจากจุดเริ่มต้นคือผู้ผลิตสินค้าไปจนถึงมือผู้บริโภค (Demand Management) ซึ่งส่งผลให้เกิดการลดต้นทุนโดยรวม (Total Cost Reduction) เป็นแนวความคิดที่นำเอาแนวทางของการบริหารโลจิสติกส์และซัพพลายเชนมาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภคและค้าปลีกค้าส่ง

**Efficient Consumer Response (ECR)**

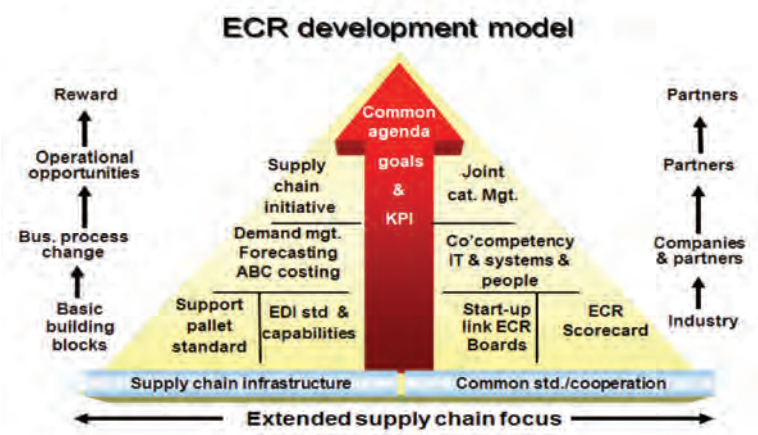



## ประโยชน์ของ ECR ในธุรกิจ

ประโยชน์สำหรับผู้ผลิต คือ ความสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ และการบริหารการจัดการ ลดระยะเวลาของวงจรการผลิต ในขณะเดียวกันก็สามารถคาดเดาปริมาณการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ต้องผลิตเผื่อ หรือเก็บวัตถุดิบไว้มากเกินความต้องการ หรือเกิดปัญหาสินค้าผลิตไม่ทันความต้องการ

สำหรับผู้บริโภค คือ ความสามารถในการเลือกซื้อหาสินค้าหลากหลายที่ใหม่ สดเสมอ ได้ทุกเวลาที่ต้องการ ในราคาที่เหมาะสม ไม่ต้องประสบปัญหาสินค้าที่ต้องการขาดตลาด

ส่วนผู้ค้าปลีกเองก็ได้รับประโยชน์ คือช่วยในการลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ จากการที่ลดพื้นที่ในการจัดวางสินค้า อีกทั้งยังช่วยป้องกันไม่ให้มีสินค้ามากเกินความต้องการ สินค้าเก่าคงค้างมาก ลดขั้นตอนในการทำงาน ไม่ต้องยุ่งยากกับการที่ต้องจ้างพนักงานในการตรวจสอบสินค้าคงคลัง หรือโทรศัพท์สั่งสินค้า ผู้ค้าสามารถมีกำไรเพิ่มขึ้น



ECR เริ่มต้นครั้งแรกที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ต่อมาจึงขยายสู่ยุโรปและเอเชีย สำหรับ ECR ประเทศไทย ก่อตั้งในปี พ.ศ. 2540 ขณะที่ประเทศไทยประสบปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจต้มยำกุ้ง จึงเกิดความร่วมมือกันระหว่างผู้ผลิต ซัพพลายเออร์ และผู้ค้าปลีกค้าส่ง เพื่อหาแนวทางในการลดต้นทุน พร้อมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพในการส่งมอบที่ลูกค้าและผู้บริโภคต้องการในสภาพดี ถูกที่ ถูกเวลา และในราคาที่แข่งขันได้ ปัจจุบัน ECR ประเทศไทย มีสมาชิกทั้งสิ้น 43 บริษัท

ที่ผ่านมา ECR Thailand ได้ผลักดันให้สมาชิกดำเนินโครงการความร่วมมือระหว่างคู่ค้า อาทิ โครงการความร่วมมือระหว่างคู่ค้าในการเพิ่มความแม่นยำในการประมาณการยอดขาย โครงการเติมเต็มสินค้าอย่างต่อเนื่อง โดยมีผู้ขายเป็นผู้บริหารสินค้าคงคลังให้ลูกค้า ทั้งทางด้านต้นน้ำ (Up Stream) หรือ Synchronized Production/Supplier Managed Inventory และปลายน้ำ (Down Stream) หรือ Vendor Managed Inventory ทำให้สินค้าคงคลังมีจำนวนลดลง เป็นผลให้ค่าใช้จ่ายและต้นทุนลดลง

ในปัจจุบัน ECR Thailand ได้ดำเนินโครงการความร่วมมือระหว่างคู่ค้าเพิ่มเติม อีก 5 โครงการ อาทิ

**1**

**โครงการ On Shelf Availability (OSA)** เป็นโครงการที่ทำงานร่วมกันระหว่างบริษัทผู้ผลิต และผู้ค้าปลีกค้าส่ง ได้แก่ Unilever, Nestle, L'oreal, Colgate-Palmolive, CPF, KAO, P&G, Tipco, Big C, Tesco Lotus, Siam Makro, TOPS และ Central Retail Corporation เป็นต้น เพื่อลดโอกาสในการสูญเสียการขายด้วยการลดระดับปัญหาสินค้าขาดบนชั้นวาง (Out of Shelf) และให้ชั้นวางของมีสินค้าพร้อมสำหรับการเลือกสรรของลูกค้าเสมอ

## 2

โครงการ Retail Ready Packaging (RRP) เป็นโครงการที่ทำงานร่วมกันระหว่างบริษัทผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ ผู้ผลิต และผู้ค้าปลีกค้าส่ง ได้แก่ Loscam (Thailand), CHEP (Thailand), ศรีไทยซุปเปอร์แวร์, LF Logistics ,CPF, Dutch Mill, Big C, Tesco Lotus, Siam Makro, TOPS และ Central Retail Corporation เป็นต้น เพื่อลดต้นทุนและ ขั้นตอนในการเคลื่อนย้ายสินค้าตั้งแต่โรงงานผลิตจนถึงหน้าร้าน หรือลูกค้า ด้วยบรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ และบรรจุภัณฑ์ที่พร้อมนำเสนอบนพื้นที่การขายของร้านค้าปลีกโดยไม่จำเป็นต้องทำการตรวจนับ หรือจัดเรียงสินค้าใหม่

## 3

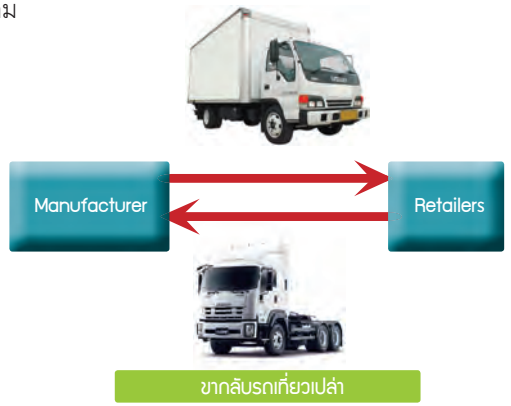
โครงการ Optimal Pack Size เป็นโครงการที่ทำงานร่วมกันระหว่างผู้ผลิตและผู้ค้าปลีกค้าส่ง ได้แก่ Colgate-Palmolive, Unilever, Nestle, KAO และ สหพัฒนพิบูล เป็นต้น เพื่อสร้างแนวทางในการกำหนดขนาดลังของสินค้าที่เหมาะสมในอุตสาหกรรม โดยมุ่งเน้นประโยชน์ของกระบวนการซัพพลายเชนตั้งแต่การผลิตสินค้าจนถึงการนำเสนอสินค้าบนชั้นวาง ให้มีปริมาณสินค้าคงคลังที่เหมาะสม ลดปัญหาสินค้าหายในร้านค้า และเพิ่มโอกาสในการขายสินค้า

## 4

โครงการ Standard Pallet Height เป็นโครงการที่ทำงานร่วมกันระหว่างผู้ผลิต ผู้ค้าปลีกค้าส่ง และผู้ให้บริการขนส่ง ได้แก่ Nestle, DKSH (Thailand), F&N Dairies (Thailand), KAO, P&G, Tipco, สหพัฒนพิบูล, Big C, Tesco Lotus, Siam Makro, TOPS, Central Retail Corporation, Sun108 และ DHL Supply Chain เพื่อกำหนดมาตรฐานความสูงของพาเลทให้กับอุตสาหกรรมเพื่อให้มีการใช้พื้นที่ของชั้นวาง (Rack) อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถจัดเก็บสินค้าในคลังสินค้าได้ดีขึ้น และช่วยให้การใช้แรงงานลดลง ทำงานได้คล่องมากยิ่งขึ้น

## 5

โครงการ Green Transport เป็นโครงการที่ทำงานร่วมกันระหว่างผู้ผลิต ผู้ค้าปลีกค้าส่ง และผู้ให้บริการขนส่งได้แก่ Unilever, Nestle, KAO, Big C และ Central Retail Corporation เพื่อพัฒนาระบบสร้างเครือข่ายขนส่งสินค้าแบบไม่เสียเที่ยวเปล่า (Backhaul) เพื่อลดต้นทุนการขนส่ง และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม




ECR Thailand เชื่อมั่นว่า แนวความคิด Efficient Consumer Response และโครงการความร่วมมือระหว่างคู่ค้าจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรของท่านในการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน การปรับตัวต่อสภาพเศรษฐกิจ และสร้างผลกำไรแก่องค์กรอย่างยั่งยืนได้ ทั้งนี้ สามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ www.ecrthailand.com และ Facebook: ECR THAILAND หรือ สามารถสอบถามข้อมูลโดยตรงที่ โครงการ ECR Thailand สถาบันรหัสสากล (GS1 Thailand) สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โทรศัพท์; 0 2345 1196, 0 2345 1197 อีเมล์ suraseep@gs1thailand.org, mayurintrp@gs1thailand.org

# RFID กับแนวทางการพัฒนาด้านโลจิสติกส์ และการค้า

**ปฏิเสธไม่ได้ว่าเทคโนโลยี RFID นั้นเป็นเทคโนโลยีสำหรับระบบโลจิสติกส์ที่กำลังมาแรงเป็นอย่างมากในประเทศไทยขณะนี้ โดยเฉพาะกิจกรรมที่เกี่ยวกับโลจิสติกส์เพื่อให้การเคลื่อนย้าย จัดเก็บ และกระจายสินค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งเชิงเวลา และประหยัดต้นทุน โดยปัจจัยสำคัญจะต้องนำระบบโลจิสติกส์ในปัจจุบันไปสู่ระบบที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ ที่เรียกว่า e-Logistics มาประยุกต์ใช้ในด้านการบริหารจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง (Warehouse and Inventory Management)**

มีการนำระบบ RFID มาใช้ในการควบคุมสินค้าคงคลัง การขนส่งทางไกล รวมไปถึงการกระจายสินค้า เช่น ระบบการกระจายสินค้าในร้านค้าปลีกประเภท ห้างสรรพสินค้า และร้านสะดวกซื้อ เนื่องจาก RFID ซึ่งเป็นนวัตกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จะทำให้ทราบถึงแหล่งที่มาของสินค้า การติดตามสินค้า (Tracking) การจัดเก็บและเบิกจ่ายสินค้าแบบอัตโนมัติ เพื่อก่อให้เกิดกระบวนการไหลลื่นของการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการ การรวบรวม การจัดเก็บและการกระจายสินค้า ตั้งแต่ระดับอุตสาหกรรมต้นน้ำไปสู่อุตสาหกรรมต่อเนื่องจนสินค้านั้นได้มีการเปลี่ยนสภาพเป็นสินค้าสำเร็จรูป และได้มีการส่งมอบไปจนถึงผู้บริโภค ซึ่งเชื่อมโยงกับซอฟต์แวร์ก็จะสามารถเติมเต็มจำนวนของสินค้าที่เรียกว่า e-Fulfillment หรือนำไปใช้ในกระบวนการผลิต และระบบการส่งมอบแบบได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่านวัตกรรม RFID มีความจำเป็นกับภาคการผลิตและการค้าในอนาคตอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยปัญหาของการจัดการระบบโลจิสติกส์ที่ผ่านมา ก็คือการบ่งชี้สถานภาพของตัวสินค้า รายละเอียดของสินค้าและสถานะการส่งมอบ ถึงจะมีระบบอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาก็จำเป็นต้องอาศัยการทำงานของคน ซึ่งนอกจากการทำให้มีความล่าช้าและยังก่อให้เกิดการผิดพลาดในลักษณะที่เป็น Human Error

ปัจจุบันได้มีการนำ RFID (Radio Frequency Identification) สำหรับอิเล็กทรอนิกส์ซีล (Electronic Seal; E-Seal) มาใช้งานทางด้านโลจิสติกส์หรือการขนส่งสินค้าบ้างแล้วแม้จะไม่แพร่หลายมากนัก ส่วนใหญ่จะเป็นการนำมาใช้ในการส่งสินค้าภายในประเทศเท่านั้น ส่วนการนำ E-Seal มาใช้เพื่อการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศนั้น ยังไม่มีหน่วยงานใดนำมาใช้อย่างจริงจัง ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากระบบดังกล่าวยังมีราคาค่อนข้างสูงและหน่วยงานหลัก เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ยังไม่สามารถนำมาตรการ CSI (Container Security Initiative) และ Secure Trade Lane มาบังคับใช้ได้อย่างจริงจัง

ในมุมของประเทศไทยได้มีการทดลองนำเทคโนโลยี RFID มาใช้เพื่อการขนส่งสินค้า เช่น โครงการอีพอร์ต (E-Port) ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นโครงการเพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ในระดับประเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกทางด้านการค้าและธุรกิจ รวมทั้งความมั่นคงปลอดภัยในการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน โดยการนำ E-Seal มาปิดที่ประตูตู้สินค้าหรือตู้คอนเทนเนอร์ เพื่อตรวจสอบเส้นทางในการขนส่งสินค้าว่ามีการออกนอกเส้นทางหรือลักลอบเปิดตู้สินค้าหรือเปลี่ยนสินค้าระหว่างการขนส่งหรือไม่ตามเงื่อนไขของการขนส่งระหว่างประเทศ ซึ่งเน้นเรื่องความปลอดภัยของตัวสินค้าเป็นหลัก และยังช่วยลดต้นทุนการขนส่ง

สำหรับอุตสาหกรรมอาหารได้ประยุกต์ใช้ RFID ร่วมกับการขนส่งอาหารแช่แข็ง ซึ่งต้องเลือกใช้ RFID Tag ที่สามารถอ่านค่าได้แม้ในสภาพที่ทัศนะวิสัยไม่ดี ทนต่อความเปียกชื้น แรงสั่นสะเทือน การกระทบกระแทก สามารถอ่านข้อมูลได้ด้วยความเร็วสูง โดยข้อมูลจะถูกเก็บไว้ในไมโครชิพที่อยู่ในแท็กและเมื่อ RFID เชื่อมต่อกับระบบการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กรโดยรวม (Enterprise Resource Planning; ERP) ของคู่ค้าในระบบซัพพลายเชน จะทำให้มองเห็นคุณภาพของสินค้า ลักษณะภายนอกของผลิตภัณฑ์ และอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นผลกระทบที่เกิดจากการขาดการควบคุมอุณหภูมิที่ถูกต้องและเหมาะสม รวมถึงความเคลื่อนไหวของสินค้าในซัพพลายเชนได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ RFID ยังสามารถประยุกต์ใช้ในงานเพื่อรองรับภาคอุตสาหกรรมการผลิตแห่งอนาคต โดยสามารถนำ RFID มาประยุกต์ในระบบ Production Line เพื่อรับทราบข้อมูลการผลิตและการควบคุมคุณภาพได้ตลอดเวลา ซึ่งสินค้าที่ติด RFID Tag เมื่อผ่านสายพานลำเลียงของระบบการผลิตในโรงงาน ส่งผลให้แต่ละหน่วยงานจะรู้ว่าจะต้องทำอย่างไร สินค้าอะไร จำนวนเท่าใด จะต้องส่งไปที่ไหน ส่งให้ใคร และเมื่อใด ซึ่งก่อให้เกิดการส่งมอบที่เป็น Just in Time Delivery

## ข้อดีของการนำระบบ RFID มาใช้ด้านโลจิสติกส์ของไทย

- ลดต้นทุนด้านบุคลากรในการดำเนินงาน
- ลดขั้นตอนและค่าใช้จ่ายในการจัดการด้านเอกสารที่มีเป็นจำนวนมากให้น้อยลง
- เพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้า รวมทั้งการลดระยะเวลาที่ใช้ในการขนส่งและเพิ่มจำนวนรอบของการขนส่งสินค้าได้มากขึ้น
- มีความรวดเร็วและถูกต้องของข้อมูลและการขนส่ง
- ลดการสูญหายหรือการสับเปลี่ยนสินค้าที่อยู่ในขั้นตอนของการขนส่ง
- ลดค่าใช้จ่ายในส่วนของการประกันภัยสินค้า

อย่างไรก็ดี ยังมีอีกหลายธุรกิจที่เริ่มนำเทคโนโลยี RFID ไปใช้กันอย่างแพร่หลาย ซึ่งเป็นผลมาจากแนวโน้มราคา RFID ที่เริ่มถูกลง และการที่ประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำเอาเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้เพื่อช่วยในเรื่องการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำธุรกิจแข่งกับต่างชาติด้วย

**ผู้ที่สนใจใช้งาน RFID ติดต่อรับคำปรึกษา และเรียนรู้เทคโนโลยีด้าน RFID ได้ที่**
**สถาบันส่งเสริมความเป็นเลิศทางเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดีแห่งประเทศไทย**
**โทรศัพท์:** (0)-2345-1211, 1213, 1231 **อีเมล์:** rfid.th@gmail.com

เอื้อเฟื้อข้อมูลโดย: ศูนย์วิจัยกสิกรไทย

# สถานการณ์ตลาดแรงงานไทยในอาเซียน...

## ไทยต้องเร่งเพิ่มคุณภาพแรงงานเพื่อให้แข่งขันได้ในยุค AEC

แรงงานนับเป็นภาคส่วนที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจของไทย อีกทั้งเป็นหนึ่งในตัวแปรหลักที่มีผลต่อการกำหนดความสามารถในการแข่งขันในระดับอุตสาหกรรมและต่อเนื่องมายังระดับประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อไทยพร้อมด้วยเพื่อนบ้านอีก 9 ประเทศในเอเชีย-ตะวันออกเฉียงใต้ก้าวเข้าสู่ความเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) อย่างสมบูรณ์ในปี 2558 ซึ่งไทยคงต้องเผชิญกับการแข่งขันในภูมิภาคเพื่อช่วงชิงเม็ดเงินลงทุนจากต่างชาติและการคงความได้เปรียบในการเป็นฐานการผลิตของอุตสาหกรรมสำคัญ ดังนั้น เพื่อเตรียมพร้อมรับมือต่อภาวการณ์ดังกล่าว จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ทุกภาคส่วนจะทำความเข้าใจต่อสถานการณ์ตลาดแรงงานอาเซียนและจุดยืนของแรงงานไทย อันจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อเร่งพัฒนาทักษะแรงงานและรักษาสถานภาพของตลาดแรงงานไทยให้สามารถแข่งขันได้ในภูมิภาค

### จุดเด่นของตลาดอาเซียน

อาเซียนเป็นภูมิภาคที่มีความโดดเด่นอย่างยิ่งในด้านจำนวนแรงงาน โดยในปี 2556 อาเซียนมีกำลังแรงงานอยู่ราว 420 ล้านคน หรือคิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 70 ของประชากรทั้งหมดในภูมิภาค อีกทั้งยังมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอีกในอนาคต สะท้อนจากอัตราการเกิดที่ยังอยู่สูงกว่าระดับทดแทนในหลายประเทศ นอกจากนี้ อาเซียนยังมีต้นทุนแรงงานที่สามารถแข่งขันได้เมื่อเทียบกับญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และไต้หวันที่เป็นฐานการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมหลักในเอเชีย

เมื่อเปรียบเทียบตัวชี้วัดด้านแรงงานที่สำคัญพบว่า สถานะของตลาดแรงงานไทยในภาพรวมอยู่ในระดับกลางเมื่อเทียบกับเพื่อนบ้านในภูมิภาคอาเซียน โดยแม้ว่าแรงงานไทยจะมีจุดเด่นในการทำงานที่ต้องอาศัยความละเอียดและความคิดสร้างสรรค์ แต่ไทยก็เสียเปรียบอินโดนีเซียและกลุ่มประเทศ CLMV (กัมพูชา สปป.ลาว เมียนมาร์ และเวียดนาม) ในด้านจำนวนแรงงานและต้นทุนค่าแรง อ่อนด้อยกว่าฟิลิปปินส์ในด้านภาษา และตามหลังสิงคโปร์/มาเลเซียในด้านคุณภาพและผลิตภาพแรงงาน

อย่างไรก็ตาม จำนวนแรงงานและต้นทุนค่าจ้างที่แข่งขันได้คือ จุดเด่นของตลาดอาเซียน ขณะที่สถานะตลาดแรงงานไทยอยู่ในระดับกลางเมื่อเทียบกับเพื่อนบ้านในภูมิภาค

กล่าวโดยสรุป แรงงานเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญนอกเหนือจากปัจจัยทุนและเทคโนโลยี ที่เป็นตัวกำหนดระดับศักยภาพของเศรษฐกิจไทย (Potential Growth) ตลอดจนความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระยะข้างหน้า ดังนั้น หากว่าไทยต้องการรักษาอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจให้อยู่ในระดับใกล้เคียงกับศักยภาพที่ประมาณร้อยละ 5 ต่อปี ท่ามกลางโจทย์ท้าทายรอบด้าน ทั้งผลิตภาพทุนที่ชะลอตัวลงตามการสะสมทุน ระดับเทคโนโลยีที่ยังต้องพัฒนา และกำลังแรงงานที่แทบไม่เพิ่มขึ้น (อีกทั้งต้องอาศัยเวลาอีกระยะใหญ่ในการเพิ่มอัตราการขยายตัวของกำลังแรงงาน) ก็คงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องเร่งเพิ่มผลิตภาพแรงงานของประเทศผ่านการยกระดับคุณภาพแรงงาน ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนเพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม โดยเฉพาะภาครัฐบาล ที่ต้องทำหน้าที่เป็นแกนกลางสร้างความสอดคล้องระหว่างการผลิตบุคลากรและเป้าหมายการพัฒนาประเทศ จัดตั้งหน่วยงานกลางที่มีหน้าที่ในการพัฒนาผลิตภาพปัจจัยการผลิต ควบคู่ไปกับการกระตุ้นให้ผู้ใช้แรงงานและผู้ประกอบการมีความตื่นตัวในการพัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน ตลอดจนมีนโยบายด้านสวัสดิการแรงงาน และแรงงานต่างด้าวที่ชัดเจน

จุดเด่นตลาดแรงงานของชาติสมาชิกอาเซียน

| ประเทศ | จำนวนแรงงานมาก | ต้นทุนค่าแรงแข่งขันได้ | คุณภาพแรงงานสูง | ประเทศ | จำนวนแรงงานมาก | ต้นทุนค่าแรงแข่งขันได้ | คุณภาพแรงงานสูง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| บรูไน | | | ✓ | เมียนมาร์ | ✓ | ✓ | |
| กัมพูชา | ✓ | ✓ | | ฟิลิปปินส์ | ✓ | | ✓ |
| อินโดนีเซีย | ✓ | ✓ | | สิงคโปร์ | | | ✓ |
| สปป.ลาว | ✓ | ✓ | | ไทย | ✓ | | |
| มาเลเซีย | ✓ | | ✓ | เวียดนาม | ✓ | ✓ | |

ที่มา: ศูนย์วิจัยกสิกรไทย

PR CHANNEL

**สถาบันรหัสสากล** ได้มีการจัดทำวารสาร GS1 Thailand Newsletter มาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเผยแพร่ข้อมูล ความรู้ ข่าวสารต่างๆ ให้กับสมาชิกและผู้สนใจทั่วไป มียอดการพิมพ์ครั้งละ 12,000 ฉบับ โดยทางทางสถาบันฯ ทำการเพิ่มคอลัมน์ Product Focus ลงในวารสารของสถาบันฯ **ซึ่งสมาชิกสามารถโฆษณาสินค้าของสมาชิกได้ใน**

## ราคาพิเศษ !!!

ตัวอย่าง

**เงื่อนไข**

- คอลัมน์ 4 สี จำนวน 2 หน้า A4 มีพื้นที่โฆษณา จำนวน 6 ตำแหน่ง แต่ละตำแหน่ง มีพื้นที่เท่ากับ 1/3 ของหน้า A4
- สมาชิกแต่ละราย สามารถโฆษณาสินค้าได้ 1 ตำแหน่ง เท่านั้น ไม่สามารถซื้อพื้นที่เพิ่มเติมได้ เนื่องจากสถาบันฯ ต้องการกระจายสิทธิ์ให้กับสมาชิกรายอื่นอย่างเท่าเทียมกัน
- ในพื้นที่ 1 ตำแหน่ง สามารถลงรูปได้จำนวน 1 รูป พร้อมทั้งข้อความโฆษณาสินค้า ไม่เกิน 5-7 บรรทัด โดยใช้แบบตัวอักษร Angsana New ขนาด 14
- อัตราค่าโฆษณาพิเศษสำหรับสมาชิก 2,000 บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%) สำหรับการโฆษณา 1 ตำแหน่ง ต่อการลงโฆษณา 1 ครั้ง

สนใจติดต่อ: คุณสุคนธ์ทิพย์ สถาบันรหัสสากล
โทร. 0 2345 1198 E-mail: sukonthipw@gs1thailand.org

PRODUCT SHOWCASE

# ประชาสัมพันธ์สินค้ากับสถาบันรหัสสากล

สถาบันรหัสสากล สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จัดพื้นที่แสดงสินค้าภายในบริเวณสถาบันฯ เพื่อหมุนเวียนให้สมาชิกของสถาบันฯ ได้นำสินค้ามาประชาสัมพันธ์

**หากสมาชิกท่านใดสนใจ สามารถส่งผลิตภัณฑ์มาร่วมจัดแสดงโดยไม่จำกัดจำนวน!**

**สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่** :
คุณณิชกานต์ อุชชิน
**โทรศัพท์**: 0 2345 1192 **อีเมล์**: nichakanu@gs1thailand.org

**เงื่อนไข**

- ฟรี! ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- พิจารณาการนำสินค้าขึ้นแสดงโชว์ตามลำดับการยื่นเรื่อง
- จัดแสดงสินค้าให้เป็นระยะเวลา 1 เดือน หรือมากกว่านั้น
- ขอสงวนสิทธิ์ในการเก็บสินค้าที่นำมาจัดแสดง

# อัพเดทการอบรมที่ผ่านมา

ข้อมูลโดย: คุณสุคนธ์ทิพย์ วังเอี่ยมเสริมสุข

## หลักสูตรการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

ผ่านไปอีกรุ่นกับความสำเร็จในการอบรม “การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน” เมื่อวันศุกร์ที่ 25 ตุลาคม 2556 ที่ผ่านมา ณ สถาบันรหัสสากล (GS1 Thailand) Room 3 ซึ่งได้รับความสนใจจากหลายบริษัทที่เข้าร่วมการอบรม

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประกอบการนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปปฏิบัติตามหลักการ และสามารถนำไปพัฒนายกระดับองค์กร อีกทั้งสร้างความเข้มแข็งให้กับ SMEs ไทย ด้วยการสร้างเครือข่ายทางธุรกิจ รวมถึงการนำความรู้จากตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการจัดการโซ่อุปทานเพื่อเป็นแนวทางพัฒนาองค์กร หลักสูตรดังกล่าวได้รับการถ่ายทอดความรู้จากคุณอภิชาต ศรีรัตนอร่าม วิทยากรผู้เชี่ยวชาญ โดยมีเนื้อหาที่น่าสนใจ อาทิ การบริหารจัดการสินค้าคงคลัง คลังสินค้า และการขนส่ง รวมถึงการนำมาประยุกต์ใช้ในบาร์โค้ดมาตรฐานสากล GS1 เป็นต้น นอกจากนี้ภายในการอบรมยังมี Workshop ให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้ร่วมเล่นเกมส์เพื่อให้เห็นภาพและเข้าใจมากยิ่งขึ้น

## หลักสูตรการประยุกต์ใช้บาร์โค้ดมาตรฐานสากล GS1 ในการบริหารจัดการสินค้าให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2556 ที่ผ่านมา ทางสถาบันฯ ได้มีโอกาสบรรยายให้ความรู้แก่บุคคลากรจาก บริษัท เอชบีซี โพรดักซ์ อินดัสตรี้ส์ จำกัด จำนวน 25 ท่าน ภายใต้หลักสูตร “การประยุกต์ใช้บาร์โค้ดมาตรฐานสากล GS1 ในการบริหารจัดการสินค้าให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด” โดยมีวิทยากรจากทางสถาบันฯ คุณเปรมฤดี คุณณา และคุณการัณยภาส ว่องศรีเจริญชัย ให้เกียรติเป็นผู้บรรยายให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้เข้าอบรม

หลักสูตรดังกล่าวนี้เป็นหลักสูตรที่ให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการ เพื่อถ่ายทอดความรู้ที่นำไปสู่แนวทางในการปฏิบัติสำหรับการใช้งานบาร์โค้ดของผู้ประกอบการสามารถกำหนดเลขหมายประจำตัวสินค้า (GTIN) ของสินค้าได้อย่างถูกวิธี พร้อมทั้งการประยุกต์ใช้บาร์โค้ดใน GS1-128 ที่มีส่วนช่วยในการบริหารจัดการข้อมูลสินค้า เช่น โลจิสติกส์ การสืบย้อนกลับของสินค้า คลังสินค้า และการกระจายสินค้า เป็นต้น ฯลฯ

สำหรับบริษัทที่สนใจการจัดอบรมสามารถติดต่อ สอบถามได้ที่ฝ่ายวิชาการและฝ่ายฝึกอบรม สถาบันรหัสสากล โทร. 0 2345 1198 หรือดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่เว็บไซต์ www.gs1thailand.org

หลักสูตรการประยุกต์ใช้บาร์โค้ดมาตรฐานสากล GS1 ในการบริหารจัดการสินค้าให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

## หลักสูตรการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

### หลักสูตรการอบรม มกราคม – มีนาคม 2557

เพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนบาร์โค้ด สามารถนำหลักเกณฑ์ข้อกำหนดต่างๆ ของการสร้างและการนำบาร์โค้ดไปใช้อย่างถูกต้อง เป็นไปตามมาตรฐาน ทางสถาบันฯ จึงกำหนดให้สมาชิกรายใหม่ทุกรายต้องผ่านการอบรม “การประยุกต์ใช้บาร์โค้ดมาตรฐานสากล GS1 ในการบริหารจัดการสินค้าให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด” สำหรับสมาชิกรายใหม่ ลงทะเบียนและเข้าอบรมภายในระยะเวลา 2 เดือนนับจากวันที่ได้รับอนุมัติเป็นสมาชิก

**ทางสถาบันฯ จัดโปรแกรมการอบรมต่างๆ ในช่วงเดือนมกราคม – มีนาคม 2557 ดังนี้**

| หลักสูตร | เนื้อหาหลักสูตร | วันที่จัด | อัตราค่าอบรม |
|---|---|---|---|
| ความรู้เบื้องต้นการใช้มาตรฐานสากล GS1 Barcode ในธุรกิจ | - แนะนำเกี่ยวกับ GS1 และ สถาบันรหัสสากล (GS1 Thailand)<br>- ภาพรวมของระบบมาตรฐานสากล GS1<br>- ประโยชน์การใช้บาร์โค้ดมาตรฐานสากล GS1<br>- สิทธิประโยชน์ในการสมัครสมาชิกสถาบันรหัสสากล | 29 ตุลาคม<br>26 พฤศจิกายน<br>24 ธันวาคม | บุคคลทั่วไป: ฟรี |
| การประยุกต์ใช้บาร์โค้ดมาตรฐานสากล GS1 ในการบริหารจัดการสินค้าให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด | - บาร์โค้ดมาตรฐานระบบ GS1<br>- โครงสร้างเลขหมายบาร์โค้ดมาตรฐาน GS1 System<br>- การกำหนดเลขหมายประจำตัวสินค้า<br>- การประยุกต์บาร์โค้ดมาตรฐาน GS1-128<br>- GS1- 128 Application Identifiers (AI’s)<br>- การจัดการซัพพลายเชนในแบบจำลอง | 07, 14, 21<br>มกราคม<br>04, 11, 18<br>กุมภาพันธ์<br>04, 11, 18<br>มีนาคม | สมาชิกGS1 : ฟรี*<br>บุคคลทั่วไป : 1,200 บาท |
| การประยุกต์ใช้และตรวจสอบคุณภาพบาร์โค้ดเพื่อการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ | - การกำหนดเลขหมายบริษัท เลขหมายประจำตัวสินค้า<br>- การเลือกวิธีการจัดพิมพ์และคุณลักษณะของเครื่องสแกนบาร์โค้ด<br>- การเลือกใช้บาร์โค้ดให้เหมาะกับผลิตภัณฑ์<br>- ข้อกำหนดและเทคนิคการใช้บาร์โค้ด<br>- มาตรฐานการตรวจสอบคุณภาพบาร์โค้ด<br>- วิธีการตรวจสอบคุณภาพบาร์โค้ดเพื่อการใช้งานจริง | 30 มกราคม<br>28 มีนาคม | สมาชิก GS1 และสภาอุตสาหกรรม : 1,600 บาท<br>บุคคลทั่วไป : 2,000 บาท |
| E-Learning** | - Introduction to GS1<br>- GS1 Barcodes<br>- Barcode Quality<br>- GS1 Application Identifiers & ID Keys<br>- GTIN Allocations for FMCG<br>- GS1 Barcode Applications – Logistics Units<br>- GS1 Barcode Applications –Trade Items | ภายใน 6 เดือน นับตั้งแต่ลงทะเบียนอบรม | สมาชิก GS1 และสภาอุตสาหกรรม : 5,740 บาท***<br>บุคคลทั่วไป : 8,200 บาท |

* สมาชิกเก่าที่สมัครเกิน 2 เดือนหากต้องการเข้าร่วมอบรมเสียค่าใช้จ่ายท่านละ 500 บาท

** หลักสูตร E-Learning เป็นหลักสูตรในรูปแบบใหม่ เรียนรู้ผ่าน http://learn.gs1.org หากลงครบทั้ง 7 หลักสูตร และผ่านการทดสอบ 100% จะได้รับใบประกาศนียบัตรจาก GS1 สำนักงานใหญ่ กรุงบรัสเซล ประเทศเบลเยียม

*** สมาชิก GS1 และสภาอุตสาหกรรมหากลงครบ 7 หลักสูตร ได้รับส่วนลดเพิ่มอีก 35% สำหรับบุคคลทั่วไปลด 10%

ผู้สนใจสามารถดาวน์โหลดรายละเอียดและสำรองที่นั่งได้ที่ www.gs1thailand.org
หรือที่ฝ่ายฝึกอบรม 0-2345-1196 , 1198

# สินค้าเกษตรแปรรูป
## หนึ่งในกลุ่มธุรกิจหลัก...ขับเคลื่อนการส่งออกไทยในปี '57

**การส่งออกของไทยในปี 2557 น่าจะมีโอกาสปรับตัวดีขึ้นด้วยอัตราการขยายตัวประมาณร้อยละ 7.0 (กรอบประมาณการร้อยละ 5.0-9.0) โดยมีสาเหตุหลัก 4 ด้าน ได้แก่ 1) ปัจจัยเฉพาะที่ส่งผลกระทบต่อสินค้าส่งออกหลายรายการเมื่อปี 2556 น่าจะคลี่คลายไปในทางที่ดีขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มสินค้าเกษตร 2) การฟื้นตัวของเศรษฐกิจคู่ค้าหลักของไทย 3) ราคาสินค้าโภคภัณฑ์การเกษตรโดยส่วนใหญ่น่าจะผ่านพ้นจุดต่ำสุดไปแล้ว และ 4) อุตสาหกรรมบางกลุ่มมีแผนขยายเพิ่มกำลังการผลิตเพื่อส่งออก**

ขณะที่เงื่อนไขสำคัญที่ต้องติดตามและอาจมีผลต่อทิศทางการส่งออกของไทยยังคงอยู่ที่การฟื้นตัวของเศรษฐกิจหลักในโลก และเหตุการณ์ทางการเมืองที่อาจส่งผลต่อบรรยากาศความเชื่อมั่นด้านปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจในประเทศ นอกจากนี้ โจทย์ท้าทายในระยะต่อไปยังคงอยู่ที่ประเด็นความสามารถทางการแข่งขัน ซึ่งผู้ประกอบการไทยควรเน้นการปรับตัวเพื่อสร้างความแข็งแรงและยืดหยุ่นทางธุรกิจ เพื่อให้สามารถรอดพ้นจากทุกอุปสรรคไปได้อย่างราบรื่น

แม้สัญญาณการขยายตัวของการส่งออกไทยจะยังไม่ปรากฏขึ้นอย่างชัดเจนหรือพร้อมเพรียงกันเมื่อย่างเข้าสู่ช่วงปลายปี 2556 (ในช่วง 9 เดือนแรกของปี 2556 การส่งออกบันทึกมูลค่า 1.72 แสนล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือขยายตัวเพียงร้อยละ 0.05 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันปีก่อน (Year-on-Year; YoY)) แต่ศูนย์วิจัยกสิกรไทย มองว่าในปี 2557 ที่กำลังจะมาถึงนั้น การส่งออกของไทยจะมีภาพการปรับตัวในเชิงบวกได้เมื่อเทียบกับในปี 2556 และจะเป็นแรงส่งสำคัญสำหรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจไทยในช่วงปี 2557

### กลุ่มสินค้าเกษตรที่น่าจะฟื้นตัวดีขึ้น หลังถูกปัจจัยเฉพาะกดดันให้ประสบกับภาวะหดตัวในปี 2556 ซึ่งได้แก่

**กุ้ง:** คาดว่าปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบกุ้งที่เกิดจากโรคตายด่วน (Early Mortality Syndrome; EMS) น่าจะทยอยคลี่คลายจากความร่วมมือของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมกุ้งและภาครัฐ ซึ่งจะมีผลทำให้กำลังการผลิตสินค้ากุ้งส่งออกกลับสู่ภาวะที่เป็นปกติมากขึ้นได้ในปี 2557 นอกจากนี้ ด้วยราคากุ้งส่งออกของไทยที่ยังมีความได้เปรียบเมื่อเทียบกับคู่แข่งอย่างเวียดนาม อินโดนีเซีย และอินเดีย กอปรกับไทยยังไม่ถูกเรียกเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาด Anti-Dumping (AD) จากสหรัฐฯ (แตกต่างกับจีน เวียดนาม และอินเดีย ที่ถูกเรียกเก็บภาษี AD ในอัตราร้อยละ 0-22.58 ร้อยละ 0-25.76 และร้อยละ 0-3.49 ตามลำดับ) ทำให้ไทยน่าจะมีโอกาสกลับมาเป็นผู้นำการส่งออกกุ้งไปยังตลาดสหรัฐฯ ซึ่งเป็นตลาดหลัก ถึงแม้ว่าไทยจะไม่มีความได้เปรียบจากกรณีการรอดพ้นการถูกเรียกเก็บภาษี Countervailing Duties (CVD) เช่นเดียวกับอีก 6 ประเทศผู้ส่งออกกุ้งหลักไปยังสหรัฐฯ ก็ตาม

ประเด็นด้านแรงงานยังคงเป็นความท้าทายที่ต้องจับตา ซึ่งล่าสุดผู้เกี่ยวข้องได้ร่วมกันลงนามประกาศเจตจำนงการหยุดใช้แรงงานประมงผิดกฎหมาย ขณะเดียวกันก็ได้ร่วมกันพัฒนาแนวทางการปฏิบัติการใช้แรงงานที่ดี (Good Labour Practice: GLP) สำหรับทั้งสายการผลิต ทั้งนี้ หากไทยสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้นำเข้า ด้วยการหลุดพ้นจากการถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มบัญชี Tier 2 Watch List ในรายงานสถานการณ์การค้ามนุษย์ของสหรัฐฯ ก็น่าที่จะเสริมภาพการปรับตัวในเชิงบวกให้กับอุตสาหกรรมกุ้งส่งออกของไทยในระยะต่อๆ ไป

**ไก่เนื้อ:** การตอบรับในคุณภาพสินค้าไก่เนื้อของไทย ทั้งไก่สดแช่เย็นแช่แข็งและไก่แปรรูปจากคู่ค้าหลักที่ยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่อง น่าจะช่วยสนับสนุนการส่งออกไก่เนื้อของไทยในปี 2557 ให้มีภาพที่สดใสขึ้น จากในปี 2556 ที่กำลังการผลิตบางส่วนได้รับผลกระทบจากการหยุดชะงักในกิจการของผู้เล่นรายใหญ่ในตลาด นอกจากนี้ การที่สิงคโปร์เปิดตลาดนำเข้าไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง รวมถึงสนับสนุนการนำเข้าไก่ปรุงสุกจากไทย เมื่อเดือนตุลาคม 2556 คาดว่าจะช่วยให้ไทยส่งออกไก่เนื้อทุกประเภทไปสิงคโปร์ได้มากขึ้น เนื่องจากเมื่อเทียบกับคู่แข่งหลักในตลาดสิงคโปร์ คือ บราซิล สหรัฐฯ และอาร์เจนตินา ไทยถือว่ามีความได้เปรียบในด้านระยะเวลาการขนส่งมากกว่า อีกทั้งการที่สิงคโปร์ซึ่งเป็นประเทศที่มีความเข้มงวดด้านสุขอนามัยค่อนข้างมาก กลับมานำเข้าไก่สดแช่เย็นแช่แข็งจากไทย ก็น่าจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นด้านคุณภาพให้สินค้าไทย และทำให้คู่ค้าในอีกหลายประเทศโดยเฉพาะญี่ปุ่น สนใจกลับมานำเข้าไก่สดจากไทยอีกครั้งในอนาคต อนึ่ง หลังการเดินทางเข้ามาตรวจสอบโรงงานในไทยในช่วงเดือนมีนาคม 2556 ปัจจุบันทางการญี่ปุ่นอยู่ระหว่างการร่างรายงานประเมินความเสี่ยงจากการยกเลิกมาตรการห้ามนำเข้าสัตว์ปีกจากไทย ซึ่งเบื้องต้นทางการไทยคาดว่ากระบวนการพิจารณาทั้งหมดจะเสร็จสิ้นภายในเดือนมีนาคม 2557 ทั้งนี้ หากเป็นไปตามกำหนด การกลับมาอนุญาตนำเข้าไก่สดแช่เย็นแช่แข็งจากไทยของญี่ปุ่นจะยิ่งช่วยสนับสนุนภาพการส่งออกไก่เนื้อของไทยในปี 2557 มากขึ้น

| สินค้าส่งออก | 9 เดือนแรกปี 2556 | | คาดการณ์อัตราการขยายตัวในปี 2557 | ตลาดส่งออกหลัก |
|---|---|---|---|---|
| | มูลค่า (ล้านดอลลาร์ฯ) | %YoY | | |
| กุ้ง | 1,651 | -27.6 | ↑ | สหรัฐฯ ญี่ปุ่น อียู |
| ไก่เนื้อ | 1,612 | -0.4 | ↑ | ญี่ปุ่น อียู อาเซียน |

# Advanced Business Solutins & Services Co., Ltd.

# IT & Barcode Solutions Center

Barcode Scanner

Desktop Printer

Industrial Printer

Card Printer

Wireless

Healthcare

Retail

Manufacturing

ID Card Solutions

Software

Ribbon & Supplies

Warehouse

Services & Spare Part


**Tel : 02-793-5888**

Fax : 02-793-5898, 02-793-5899

Website : www.abss.co.th

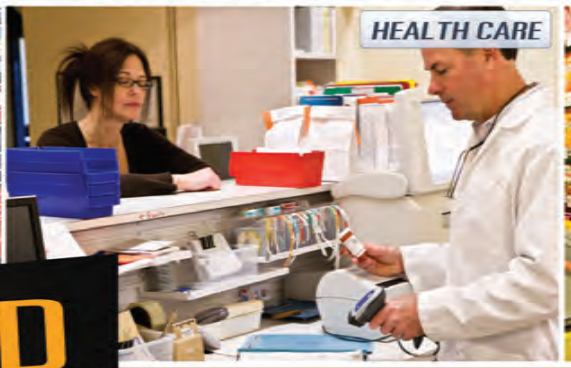
E-mail : sales@abss.co.th

E-mail : services@abss.co.th


MOTOROLA premier platinum partner

ZEBRA TECHNOLOGIES PLATINUM PREMIER PARTNER

ZEBRA TECHNOLOGIES AUTHORISED SERVICE PROVIDER GOLD



# ผู้นำแห่งเทคโนโลยี AUTO ID

## SOFTWARE SOLUTIONS

WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM

FIXED ASSETS

SALE FORCE AUTOMATION

- โปรแกรมบริหารคลังสินค้า
  Warehouse Management System
- โปรแกรมจัดการทรัพย์สิน
  Fixed Asset Management System
- โปรแกรมบริหารงานขาย
  Sale Force Automation System
- โปรแกรมระบบบาร์โค้ด
  Barcode Management System

## BARCODE SOLUTIONS

BARCODE PRINTER

MOBILE COMPUTER

BARCODE SCANNER

RFID SYSTEM

MEDIA SUPPLY

THE OGA GROUP

www.oga.co.th

**OGA International Co., Ltd.**
546 Sukhonthasawat Rd, Ladphrao Sub-District, Ladphrao District, Bangkok 10230, Thailand
**Tel: 02-578-8000 Fax: 02-578-8051-2**

Intermec®