

# 3214-2003

## การบริหารข้อมูลสำหรับ โลจิสติกส์

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการไหลเวียนของสารสนเทศ (Information Flow) เทคโนโลยีในงานโลจิสติกส์ เช่น ระบบ Barcode ระบบ RF (Radio Frequency) ระบบ RFID (Radio Frequency Identification) ระบบ ERP (Enterprise Resource Planning) ระบบ WMS (Warehouse Management System) ระบบ TMS (Transportation Management) ตลอดจนแนวโน้มของพัฒนาการด้านเทคโนโลยีในอนาคต การใช้ประโยชน์ของข้อมูลต่างๆ จากเทคโนโลยีในการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ให้เกิดประสิทธิภาพ

## ดร.ณัฏภัทรศญา เศรษฐโชติสมบัติ (Dr. Ann)

Natpatsaya Setthachotsombut

Ph.D. (Logistics and Supply Chain)

M.Sc. (Information Technology)

B.B.A. (Business Computer)

[www.Dr-Ann.com](http://www.Dr-Ann.com)

Website: [www.natpatsaya.se/ssru.ac.th](http://www.natpatsaya.se/ssru.ac.th)

### Contact:

Tel: 081-557-6310

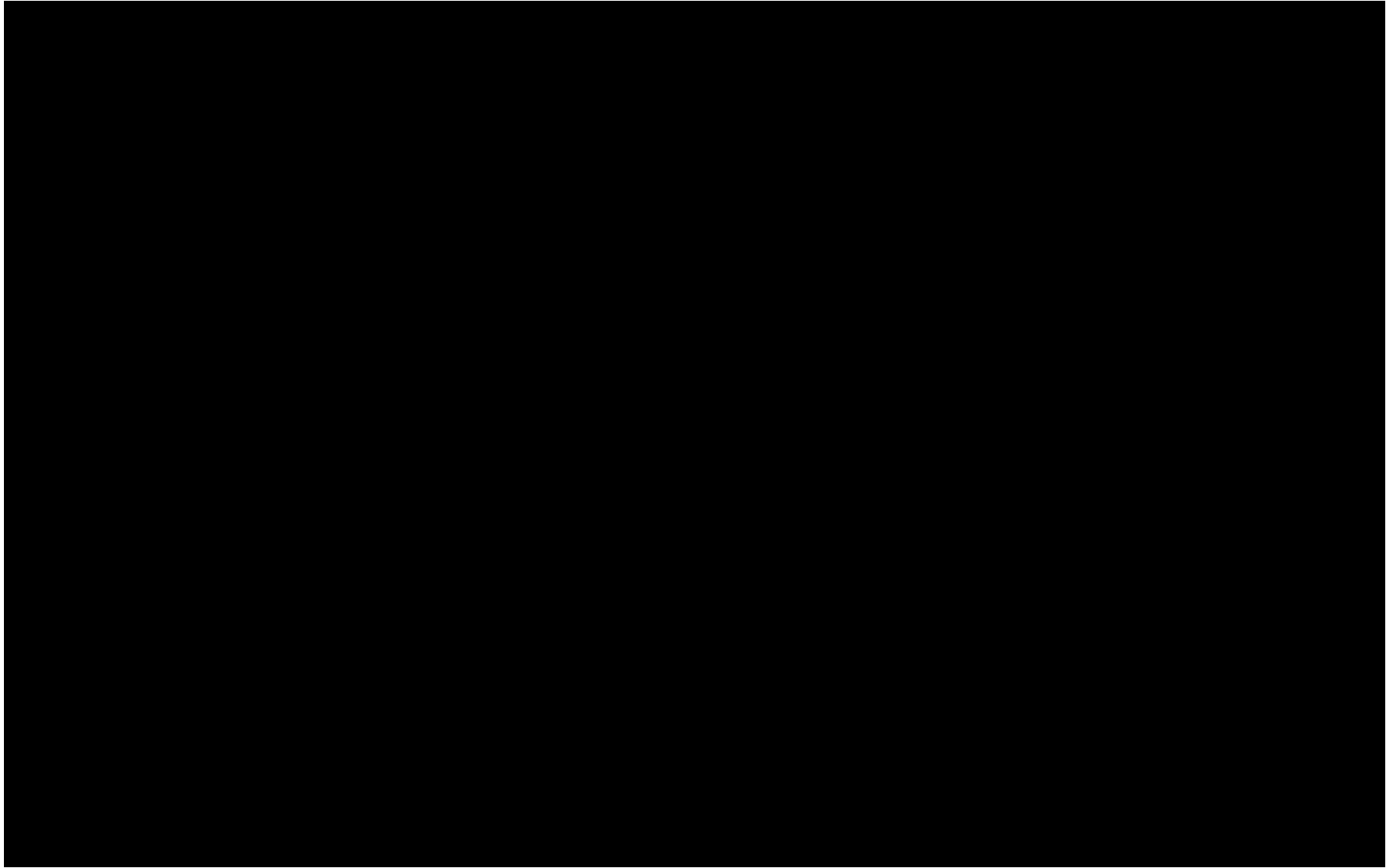
e-Mail: [natpatsaya.se@ssru.ac.th](mailto:natpatsaya.se@ssru.ac.th), [no.poor@yahoo.com](mailto:no.poor@yahoo.com)

Line ID: Ann.mpower



*Natpatsaya S.*





*Natpatsaya S.*

# Week 1

การไหลของสารสนเทศโลจิสติกส์

## Logistics Information Flow

9.00-12.00



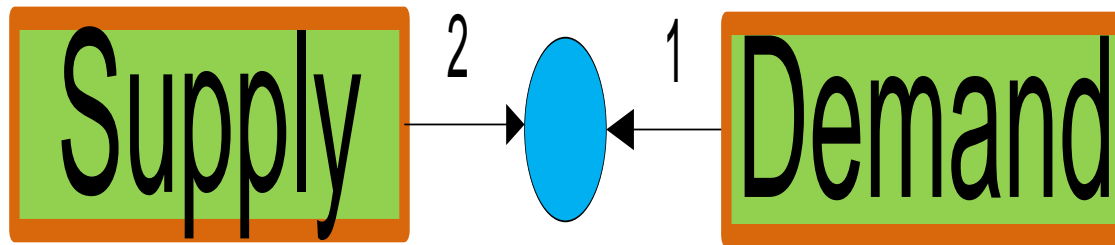
## หัวข้อ

- ⊙ ความหมายและบทบาทของโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
- ⊙ กิจกรรมของโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
- ⊙ การไหลของสารสนเทศโลจิสติกส์
- ⊙ เป้าหมายหลักของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
- ⊙ การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล
- ⊙ วิวัฒนาการของระบบโลจิสติกส์
- ⊙ **Group Work: Information Flow & Work System**
  - 1.ระบบ Barcode
  - 2.ระบบ RF (Radio Frequency)
  - 3.ระบบ RFID (Radio Frequency Identification)
  4. ระบบ ERP (Enterprise Resource Planning)
  5. ระบบ WMS (Warehouse Management System)
  6. ระบบ TMS (Transportation Management

[www.Dr-Ann.com](http://www.Dr-Ann.com)

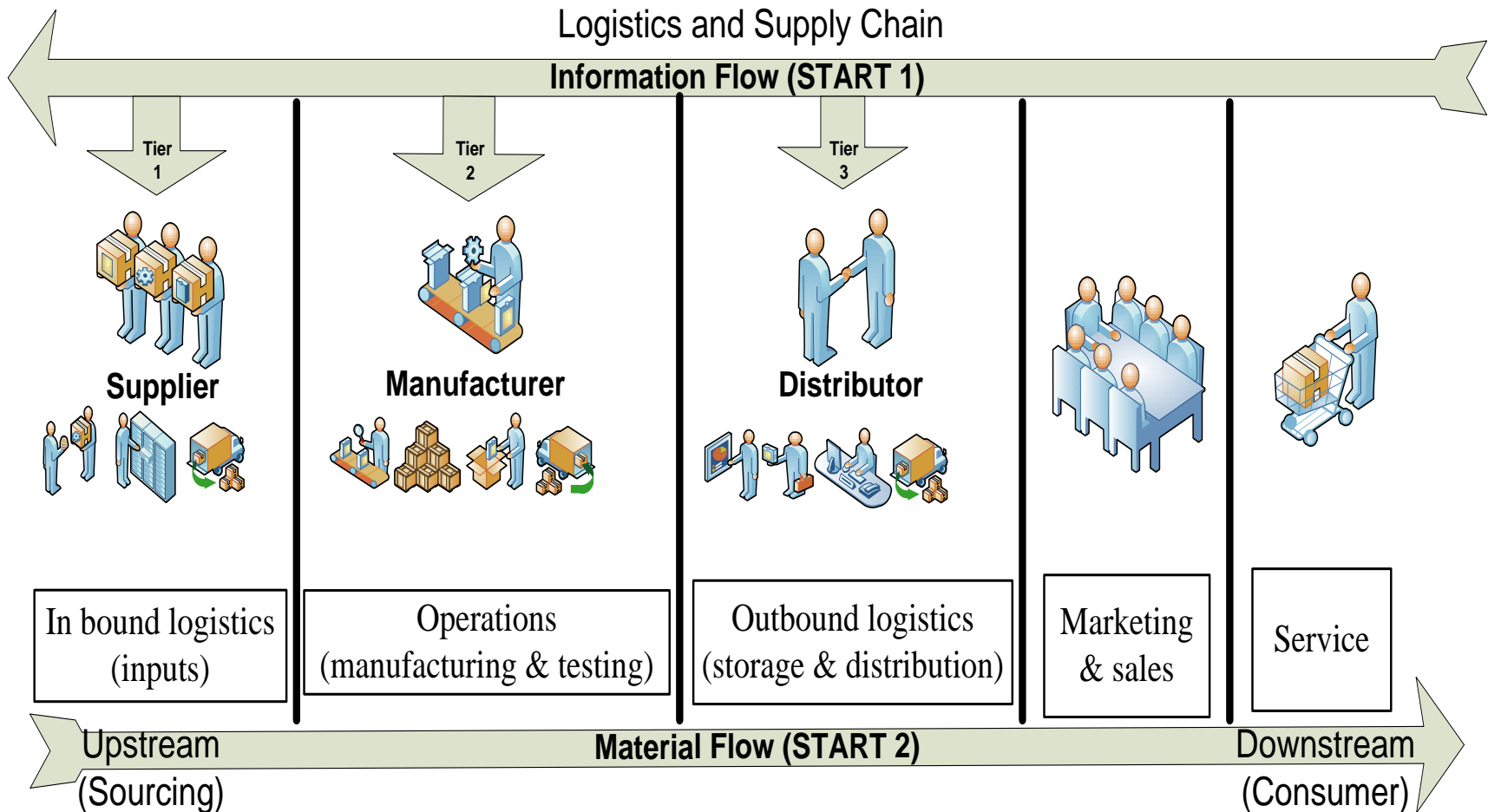
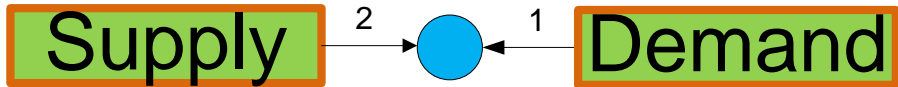
## Keyword

ภาษาไทย	การขนส่ง	โลจิสติกส์	โซ่อุปทาน	การจัดการ โซ่อุปทาน	โซ่คุณค่า
ภาษาอังกฤษ					
ความหมาย					



ความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์และอุปทาน

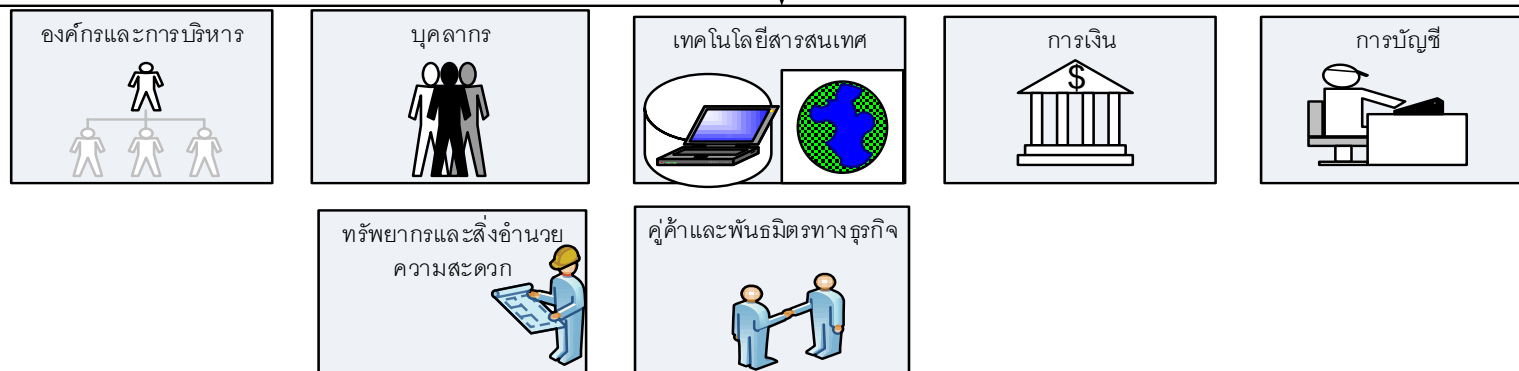




## กิจกรรมหลัก

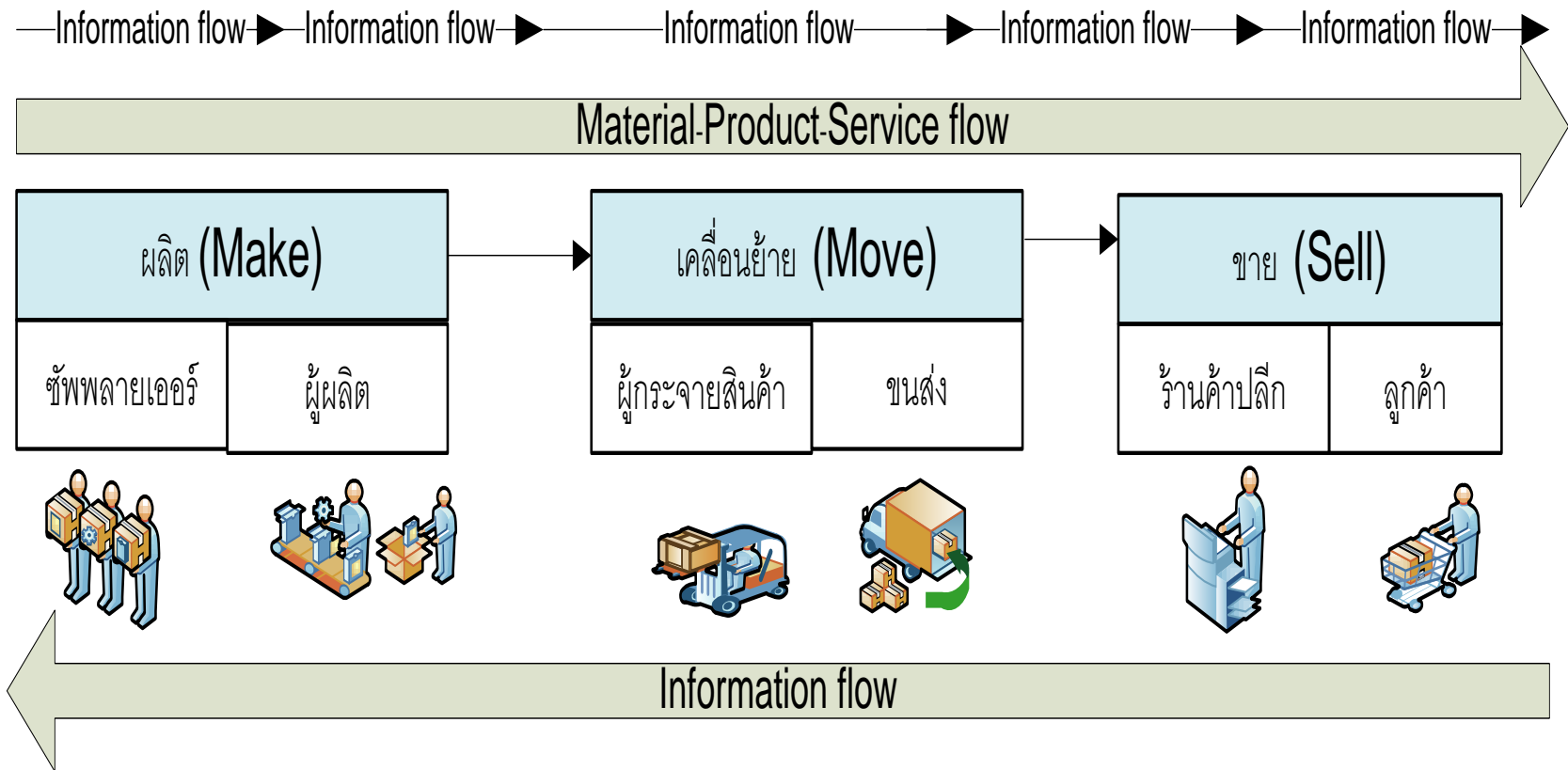


## กิจกรรมโซ่อุปทาน (Supply Chain Activities)



## กิจกรรมสนับสนุน

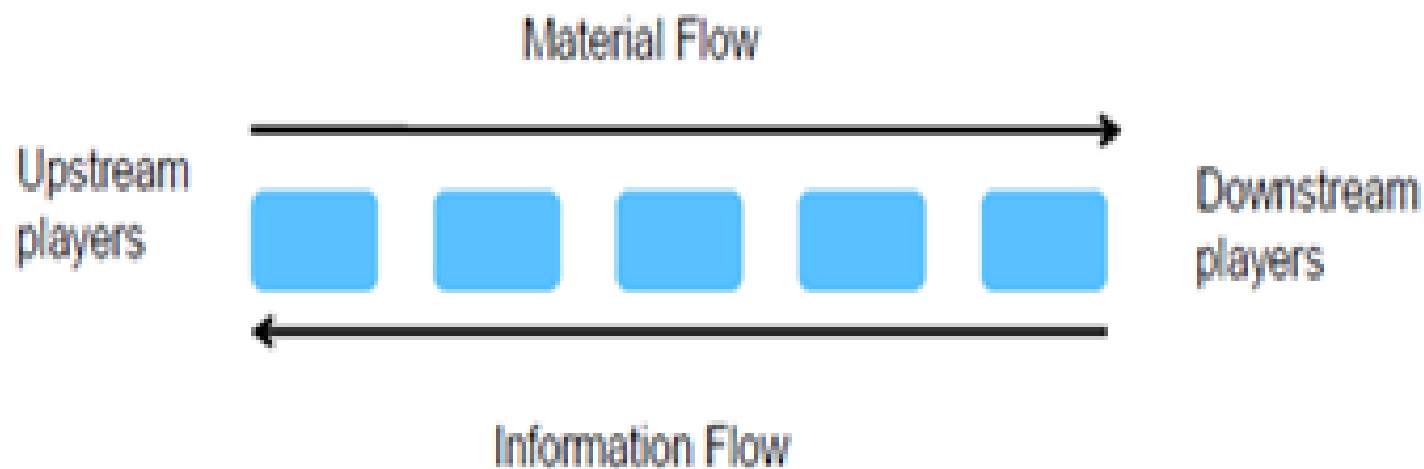
## ❁ How to Information flow in LSCM?



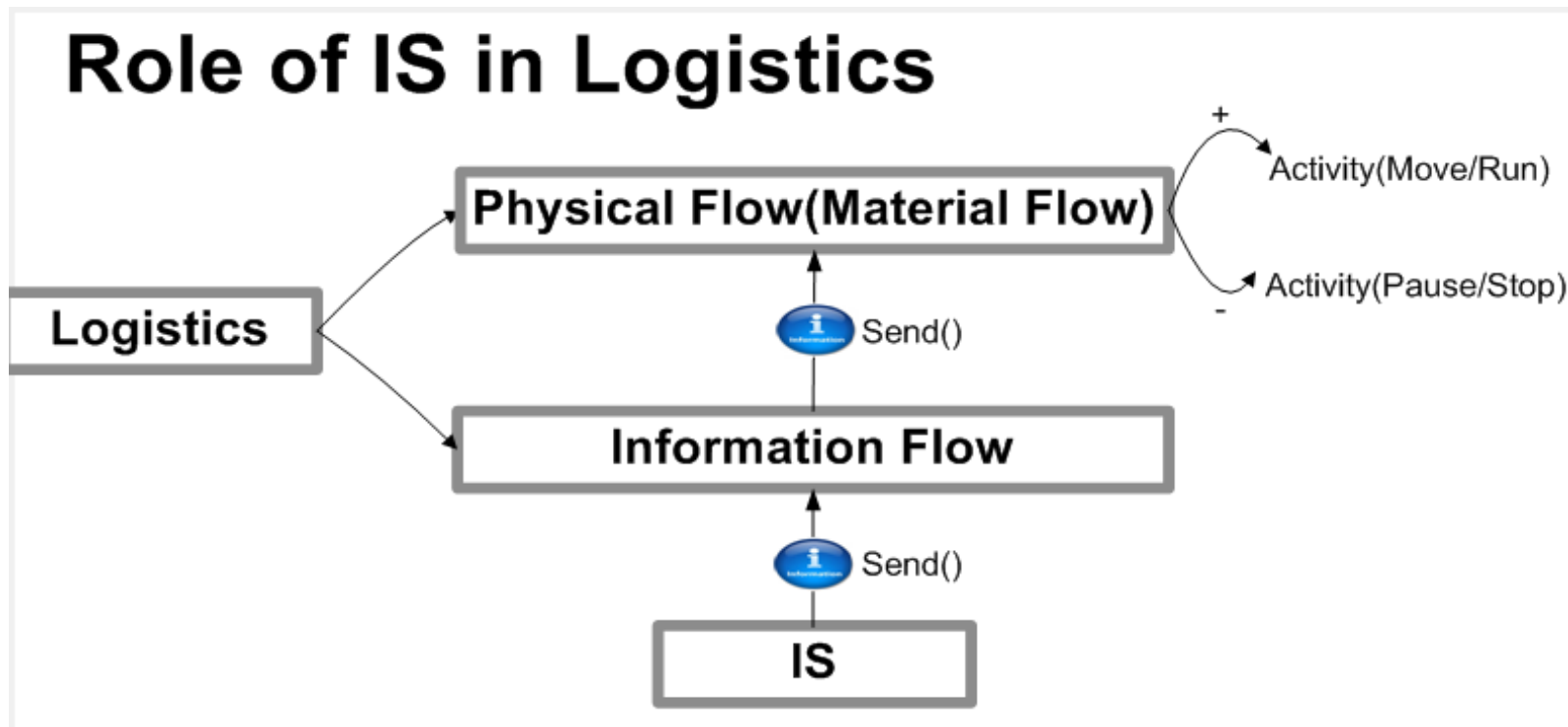


ระบบสารสนเทศโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

## ⚙️ How to Information flow in LSCM?



## ❁ How to Information flow in LSC?



ตัวอย่าง : การไหลของวัตถุดิบ และสารสนเทศในโซ่อุปทาน

โซ่อุปทานกล้วยไม้

โซ่อุปทานเส้นก๋วยเตี๋ยว

โซ่อุปทานปลาร้า

โซ่อุปทานเฟอร์นิเจอร์

โซ่อุปทานขนมเลย์

โซ่อุปทานน้ำดื่ม

**\*\*โซ่อุปทานเครื่องดื่มชาเขียว**

ระบบสารสนเทศโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

## ❁ Question and Thinking?



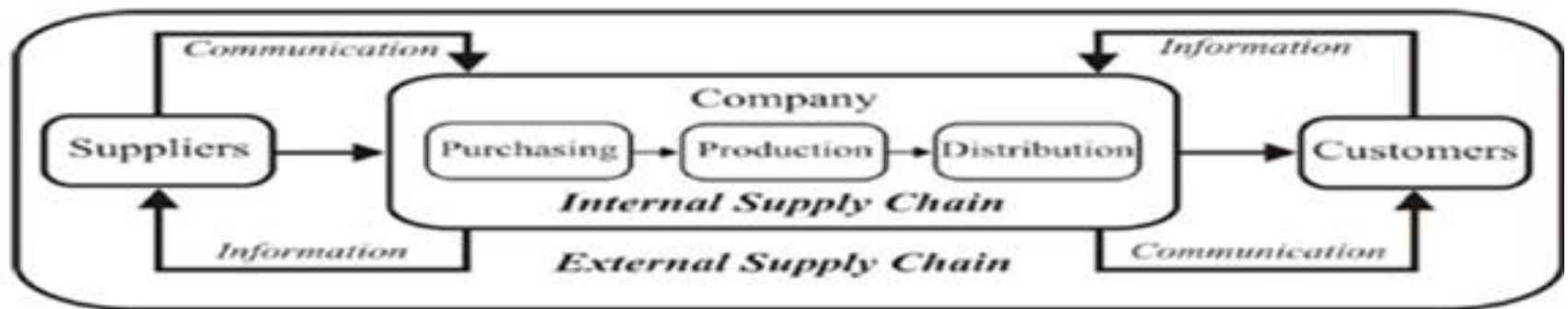
สารสนเทศและสินค้าเริ่มต้นการไหลอย่างไร?



โออิชิ กรีนที ยูเซอรัท  
ชาเขียวแท้ ต้มตำรับญี่ปุ่น  
(ต้นตำรับ)  
ปริมาณสุทธิ 250 มิลลิลิตร



Start:  
Information Flow



ตัวอย่าง : การไหลของวัตถุดิบ และสารสนเทศในโซ่อุปทาน

\*\*โซ่อุปทานเครื่องดื่มชาเขียว

### Supply

1. บริการลูกค้า
2. การตลาดและการขาย
3. สต็อกและคลังสินค้า
4. ผลิต
5. บรรจุภัณฑ์
6. จัดซื้อ-จัดหา
7. ซัพพลายเออร์
8. ขนส่ง

### Demand

ลูกค้า

ลูกค้า มีคำสั่งซื้อ น้ำดื่ม Oishi 50,000 กล่อง ขนาดบรรจุ 250 ml



## ❁ การขนส่ง (Transportation)

การเคลื่อนย้ายบุคคล สัตว์ หรือสิ่งของต่าง ๆ ด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขนส่ง ทำการเคลื่อนย้ายจากสถานที่แห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่งเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ เน้นการเคลื่อนย้ายด้านกายภาพ (Physical movement)

(Transportation) ← Focus: Physical movement

obj: คุณภาพและต้นทุน

## 🌸 โลจิสติกส์ (Logistics) ← เหมือนหรือแตกต่างจากการขนส่ง (Transportation)

การไหลวัสดุ (Material Flow) และสารสนเทศ (Information Flow) ตั้งแต่ยังเป็นวัตถุดิบจนกระทั่งกลายเป็นสินค้าสำเร็จรูป ถูกเคลื่อนย้ายส่งมอบสู่ผู้บริโภค โดยผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งแต่ละขั้นตอนจะมีการประสานงานในทุกกิจกรรม โดยปกติแล้วโลจิสติกส์จะให้ความสนใจกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในขอบเขตขององค์กรเดียวและโซ่อุปทาน มุ่งเน้นไปที่กิจกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง/ การจัดหา (procurement) การจัดจำหน่าย (distribution) การเก็บรักษา (maintenance) และการจัดการสินค้าคงคลัง (inventory management)

(Logistics) ← Focus: internal activity

obj: คุณภาพ, ต้นทุน, Service level

## 🌸 องค์ประกอบของระบบโลจิสติกส์ (Component of Logistics System)

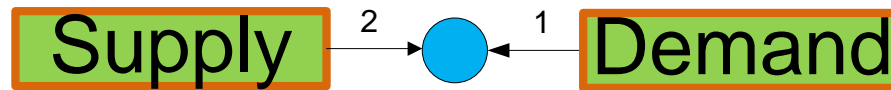
### 7 องค์ประกอบ

1. การบริการลูกค้า (Customer Service)
2. การประมวลผลคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Processing)
3. การสื่อสารระหว่างกันในการส่งผ่านการกระจายสินค้า (Distribution Communication)
4. การควบคุมสินค้าคงคลัง (Inventory Control)
5. การคาดการณ์อุปสงค์ (Demand Forecasting)
6. กระบวนการขนส่ง (Traffic and Transportation)
7. การบริหารคลังสินค้า (Warehousing and storage)

## 🌸 กิจกรรมของโลจิสติกส์ (Logistics Activities) 13 กิจกรรม

ต้นน้ำ (Upstream)	กลางน้ำ (Midstream)	ปลายน้ำ (Downstream)
การขนส่ง (Transportation)	การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management)	การบริการลูกค้า (Customer Service)
การจัดซื้อ-จัดหาวัตถุดิบ (Purchasing-Procurement)	การบริหารคลังสินค้าและการจัดเก็บ (Warehousing and Storage)	การดำเนินการตามคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Processing)
การเลือกที่ตั้งโรงงานและคลังสินค้า (Plant and Warehouse Site Selection)	การขนถ่ายวัสดุ (Material Handling)	การคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า (Demand Forecasting)
	การจัดเตรียมชิ้นส่วนและสนับสนุนบริการ (Part and Service Support)	การติดต่อสื่อสารโลจิสติกส์ (Logistics Communications)
	บรรจุภัณฑ์ (Packaging)	โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics)

## ❁ ซัพพลายเชน/โซ่อุปทาน (Supply Chain:SC)



เป็นเครือข่ายของบริษัทที่ทำงานร่วมกันและประสานงานเพื่อการส่งมอบสินค้าหรือบริการออกสู่ตลาด โดยโซ่อุปทานจะหมายถึงความรวมถึงเครือข่าย โลจิสติกส์ กิจกรรมของโลจิสติกส์ทั้งหมด และเพิ่มเติมด้วยกิจกรรมอื่นอีก ได้แก่ การตลาด (Marketing) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New product development) การเงิน (Finance) และการบริการลูกค้า (Customer service) และยังรวมถึงการประยุกต์ใช้ ระบบ (System) กลยุทธ์ (Strategy) คน (People) เทคโนโลยี (Technology) ข่าวสาร (Information) และทรัพยากร (Resource) บุคลากรเพื่อจัดการเคลื่อนย้ายสินค้าหรือบริการจากแหล่งต้นต้นน้ำ (Upstream) สู่ปลายน้ำ (Downstream) ไปยังลูกค้า โดยกิจกรรมของโซ่อุปทานจะทำการแปรสภาพวัตถุดิบหรือวัสดุอื่นให้กลายเป็นสินค้าสำเร็จรูป (Finish goods) แล้วส่งมอบแก่ลูกค้าคนสุดท้าย

**(Supply Chain) ← Focus: inter-organization Collaboration**

obj: Customer, กำไร

## 🌸 โซ่คุณค่า (Value Chain Model) (Porter, 1985: 2001)

กิจกรรมหลัก (Primary Activities)					เป้าหมาย Goal
ต้นน้ำ (Upstream)		กลางน้ำ (Midstream)	ปลายน้ำ (Downstream)		
โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound logistics: in puts)	ดำเนินการผลิตสินค้า หรือบริการ (Operations : manufacturing & testing)	โลจิสติกส์ขาออก (Outbound logistics :storage & distribution)	การตลาดและขาย (Marketing & sales)	บริการหลังการขาย (Service)	กำไร (Margin)
	กิจกรรมหลัก (Support Activities)				
การจัดหา (Procurement)					
เทคโนโลยี (Technology)					
การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)					
โครงสร้างพื้นฐานของบริษัท (Firm Infrastructure)					



# การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management: SCM)

-SCM หมายถึง การจัดการการอุปทานสินค้า (Goods Supply Management: GSM) อย่างเป็นระบบ ใช้กลยุทธ์และกระบวนการดำเนินงานของหน่วยธุรกิจ บูรณาการกิจกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวก ทำงานร่วมกันเป็นเครือข่าย ตั้งแต่กระบวนการจัดหาวัตถุดิบ (Procurement) การผลิตและประกอบ (Manufacturing and Assembly การแปรรูปวัตถุดิบเป็นสินค้าสำเร็จรูป (Transform raw materials into finished goods) ซึ่งสินค้าจะเพิ่มมูลค่า เมื่อผ่านแต่ละกระบวนการ เช่น การจัดหา การผลิต การจัดการคลังสินค้า การติดตามสินค้าคงคลัง การจัดการคำสั่งซื้อของลูกค้า การส่งมอบผลิตภัณฑ์แก่ลูกค้าผ่านระบบการกระจายสินค้าทุกช่องทาง โดยองค์กรมุ่งตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าคนสุดท้าย สร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าสูงสุด

-SCM มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า และสร้างกำไรอย่างต่อเนื่องในระยะยาว

Thank you

*Natpatsaya S.*



# Group Work & Presentation 13.00-17.00

Group Work: Information Flow & Work System

1. របប Barcode
2. របប RF (Radio Frequency)
3. របប RFID (Radio Frequency Identification)
4. របប ERP (Enterprise Resource Planning)
5. របប WMS (Warehouse Management System)
6. របប TMS (Transportation Management)

## หัวข้อการค้นคว้าและคิด

1. ความหมาย
2. บริษัทที่นำไปใช้ , ภาพประกอบ
3. **Hardware, Software, Peopleware, Network**



## 4. เงินลงทุน

ค่าใช้จ่ายคงที่ ( <b>Fix Cost</b> ) เงินครั้งแรกครั้งเดียว	ค่าใช้จ่ายผันแปร ( <b>Variable Cost</b> ) เงินที่ต้องจ่ายตามมาทุก ๆ เดือน
รวม	XXX

## 5. การคืนทุน / ความคุ้มค่า

ประโยชน์ที่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้	ประโยชน์ที่ไม่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้
รวม	XXX

## 6. ภัยคุกคาม / ผลกระทบเชิงลบ

## 7. ประเด็นอื่น ๆ