

Introduction to Logistics and Supply Chain Management



บรรยายโดย
อาจารย์ วรรณรงค์ แสงมงคล

ประวัติผู้สอน



- ว่าที่ ร.ต. รณรงค์ แสงมงคล

อาจารย์ประจำ คณะบริหารธุรกิจ การจัดการอุตสาหกรรมและ โลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี

อาจารย์ประจำ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การจัดการ โลจิสติกส์ วิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ

อาจารย์พิเศษ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเนชั่น

อาจารย์พิเศษ คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์พิเศษ วิทยาลัยเทคโนโลยีทางทะเลแห่งเอเชีย

วิทยากรบรรยาย กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

Mixza_50@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

- Graduation in Bachelor of Science (BSc Logistics and Maritime Industrial Management) at Faculty of Logistics, Burapha University
- University of Eastern Finland , Kuopio campus , Master Degree of department Business and management programme
- Master Degree of MBA Logistics Management at Ramkhamhaeng University

การประเมินคะแนน

• สอบกลางภาค	30%
• สอบปลายภาค	40%
• รายงาน	15%
• การมีส่วนร่วมในห้อง	15%
• รวมทั้งสิ้น	100%

ข้อตกลงก่อนเข้าสู่การเรียนรู้

- ปิดเสียงเครื่องมือสื่อสารกันดีหรือไม่ครับ ?
- เดินไปพร้อมๆ กันสงสัยให้สอบถาม
- อย่าปล่อยอาจารย์พูดคนเดียววนะครับ

Logistics ?



ความหมายของโลจิสติกส์

- ❖ โลจิสติกส์ทางธุรกิจ (Business logistics)
- ❖ การจัดการช่องทางการจำหน่าย (Channel management)
- ❖ การกระจายสินค้า (Distribution)
- ❖ โลจิสติกส์ทางอุตสาหกรรม (Industrial logistics)
- ❖ การจัดการวัสดุ (Material management)
- ❖ การกระจายวัตถุดิบ (Physical distribution)
- ❖ การจัดการโลจิสติกส์ (Logistics management)
- ❖ การจัดการโซ่อุปทาน (Supply chain management)

บทนิยามของ โลจิสติกส์ (Logistics Definitions)

“โลจิสติกส์ คือ กระบวนการวางแผนปฏิบัติการและควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต สินค้าสำเร็จรูป และสารสนเทศที่เกี่ยวข้องจากจุดกำเนิดจนถึงจุดการบริโภค เพื่อเป้าหมายในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า”

โลจิสติกส์คืออะไร

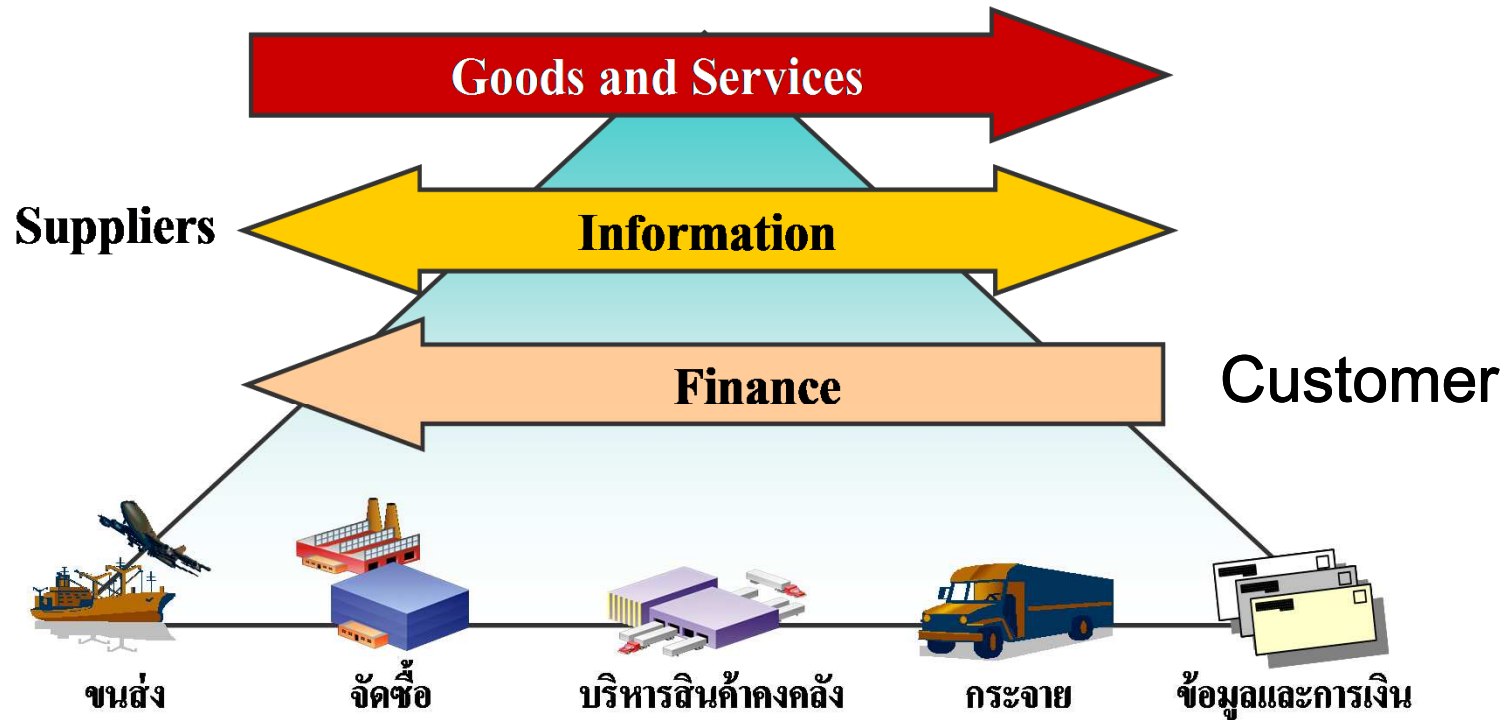
- ❖ การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานจัดว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยองค์กรขับเคลื่อนในปัจจุบันและช่วยองค์กรที่จะเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน
- ❖ การพิจารณาระบบโลจิสติกส์ควรจะต้องมองในลักษณะขององค์รวม (Holistic View)
- ❖ ก่อนที่จะมีการประยุกต์ใช้การจัดการโลจิสติกส์ควรจะต้องทำความเข้าใจกรอบแนวคิดและองค์ประกอบต่างๆของระบบโลจิสติกส์เสียก่อน

องค์ประกอบของการบริหารจัดการลอจิสติกส์

ระบบลอจิสติกส์ = ระบบการรับ-ส่ง-ดูแล สินค้าและบริการ*



Logistics Management



ที่มา : วิไลพร ฉิวเกษมสานต์, การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของไทยเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

การจัดการการเคลื่อนย้ายของสินค้า บริการ ข้อมูลและการเงิน
ระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค

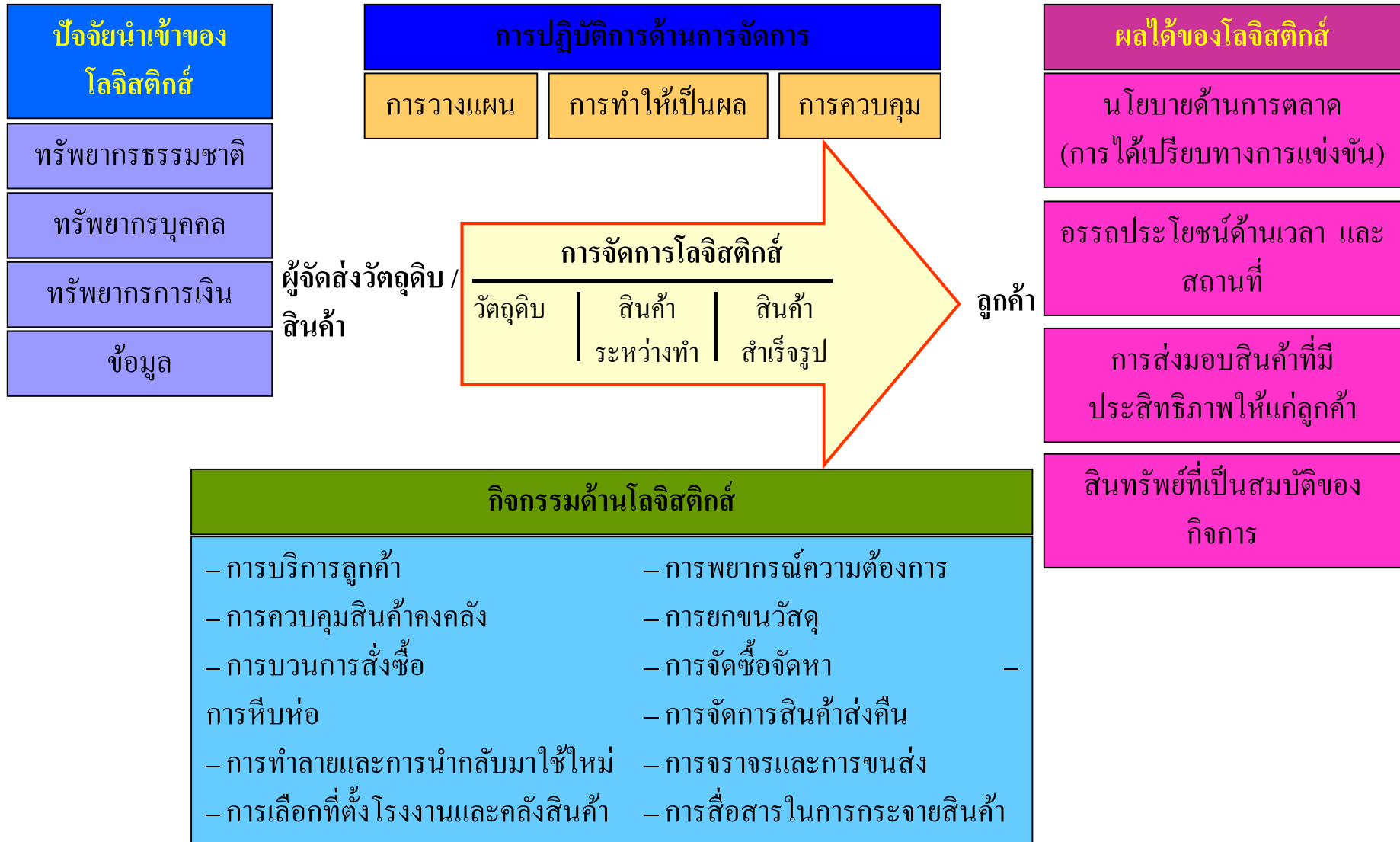
ห่วงโซ่อุปทาน และการบริหารจัดการ

- ❖ ห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) คือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายในการขนส่งผลิตภัณฑ์หรือบริการให้แก่ลูกค้าเช่น

Sourcing of: วัตถุดิบ, การผลิต, การจัดเก็บ, ส่งซื้อ, การกระจาย
สินค้า, เวลาในการส่งมอบ

- ❖ การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) เป็นหน้าที่สำคัญของธุรกิจที่จะร่วมมือกับเครือข่ายในการขนส่งผลิตภัณฑ์ผ่านห่วงโซ่อุปทานจากผู้ผลิตสู่ผู้ผลิตหรือผู้ใช้ การแบ่งปันข้อมูลร่วมกันในเครือข่ายห่วงโซ่อุปทานเพื่อ การพยากรณ์ การขาย

ภาพรวมองค์ประกอบของระบบโลจิสติกส์



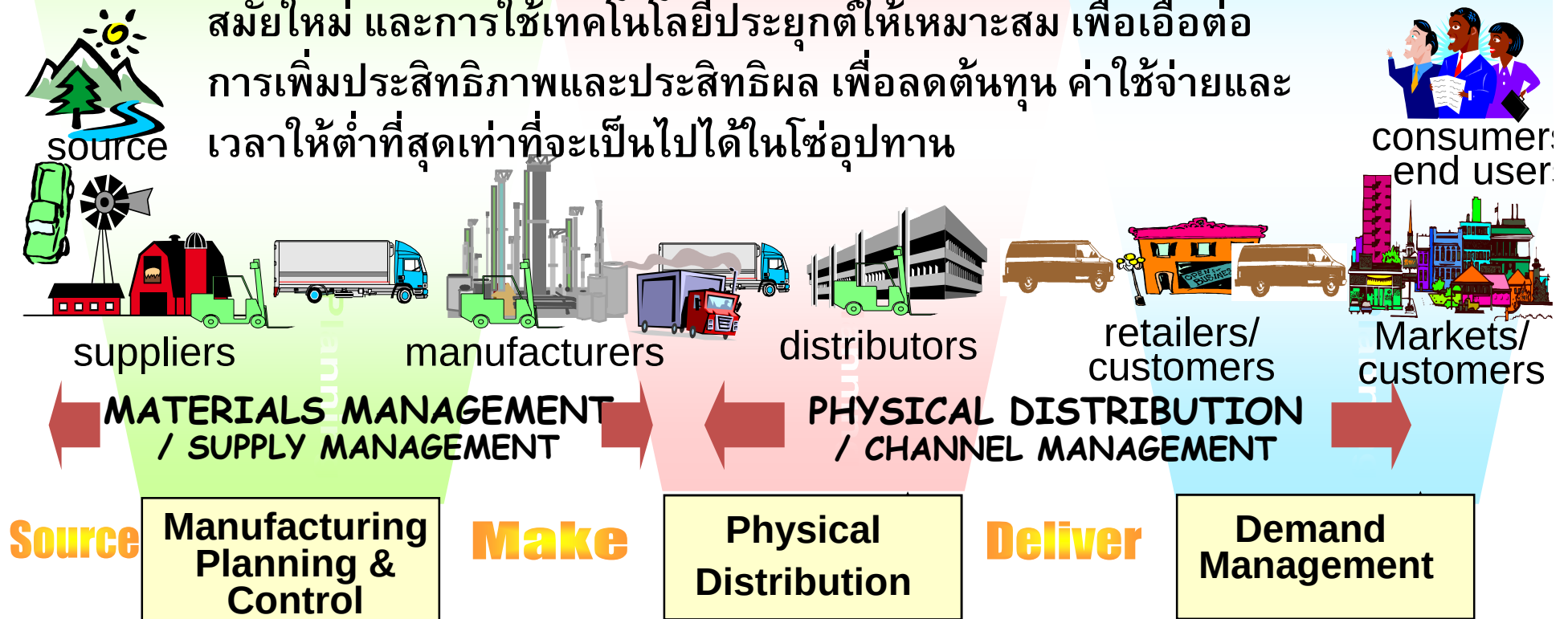
A Global view of operations

- Reduce costs : investment in some countries that is lower labor cost or except some regulations of government (Free trade zone), WTO, NAFTA, APEC, and EU
- Improve the supply chain
- Provide better good and service
- Attract new markets (increase product life cycle)
- Learn to improve operations (GM)
- Attract and retain global talent (Expert)

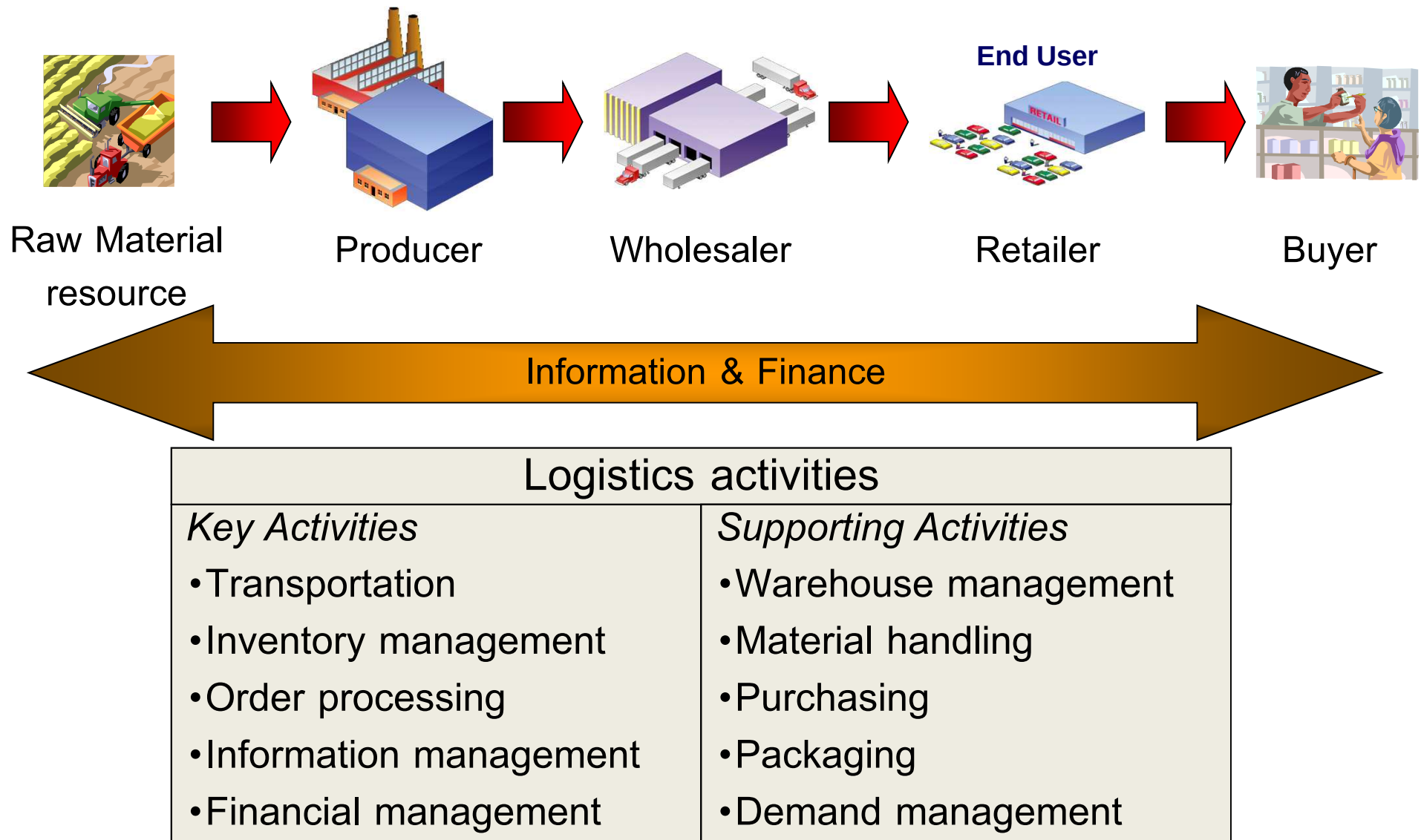
การจัดการโซ่อุปทานคืออะไร

Supply Chain Management Defined

กลยุทธ์ทางธุรกิจของพันธมิตรหรือหุ้นส่วนทางการค้าในโซ่อุปทานที่ร่วมมือกัน สร้างพันธกิจในการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดเพื่อสร้างคุณค่าให้แก่ลูกค้ามากขึ้น โดยใช้วิทยาการการจัดการแบบสมัยใหม่ และการใช้เทคโนโลยีประยุกต์ให้เหมาะสม เพื่อเอื้อต่อการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อลดต้นทุน ค่าใช้จ่ายและเวลาให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ในโซ่อุปทาน

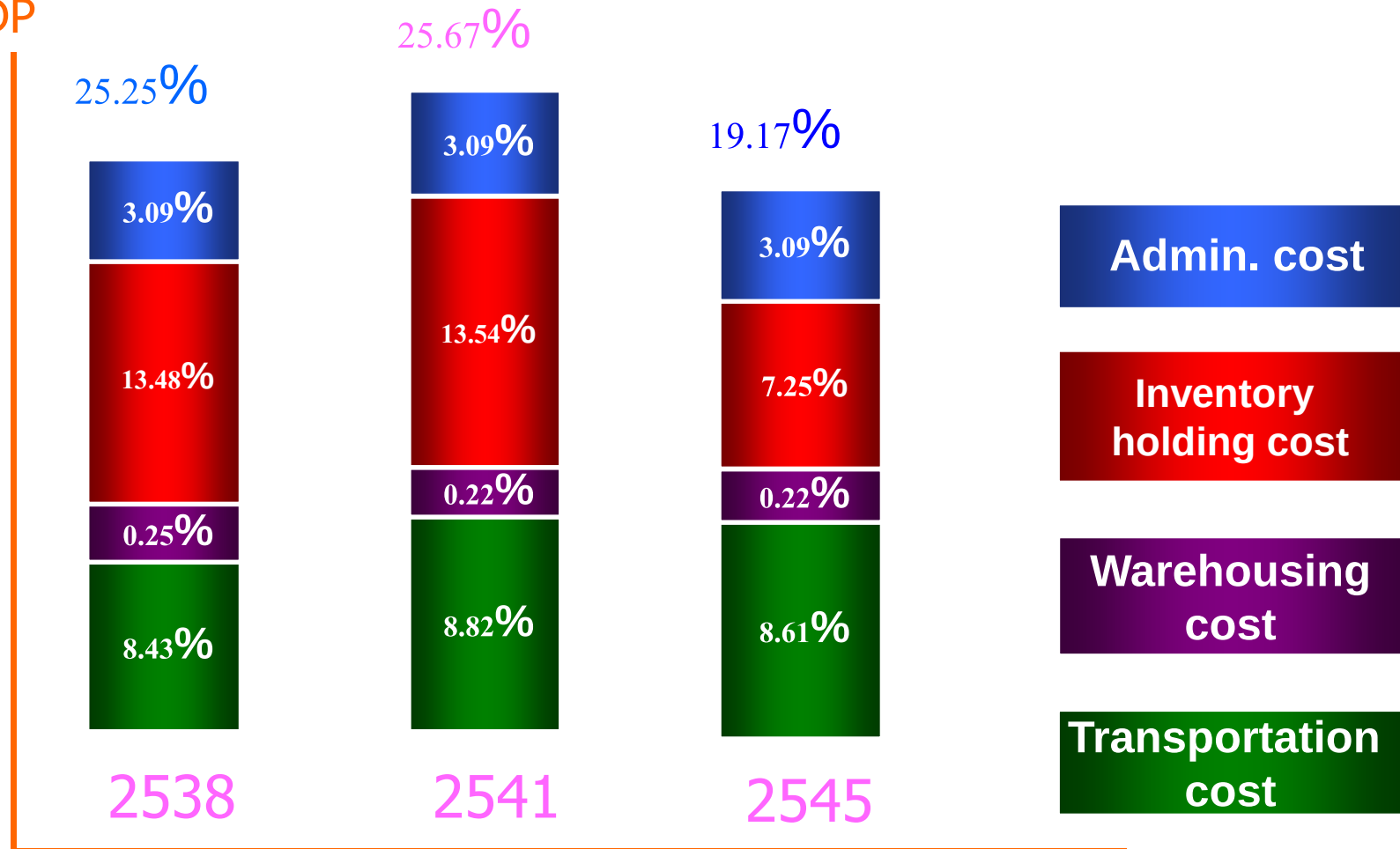


Logistics Components



เปรียบเทียบสัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ ต่อ GDP ของไทย

Cost/GDP



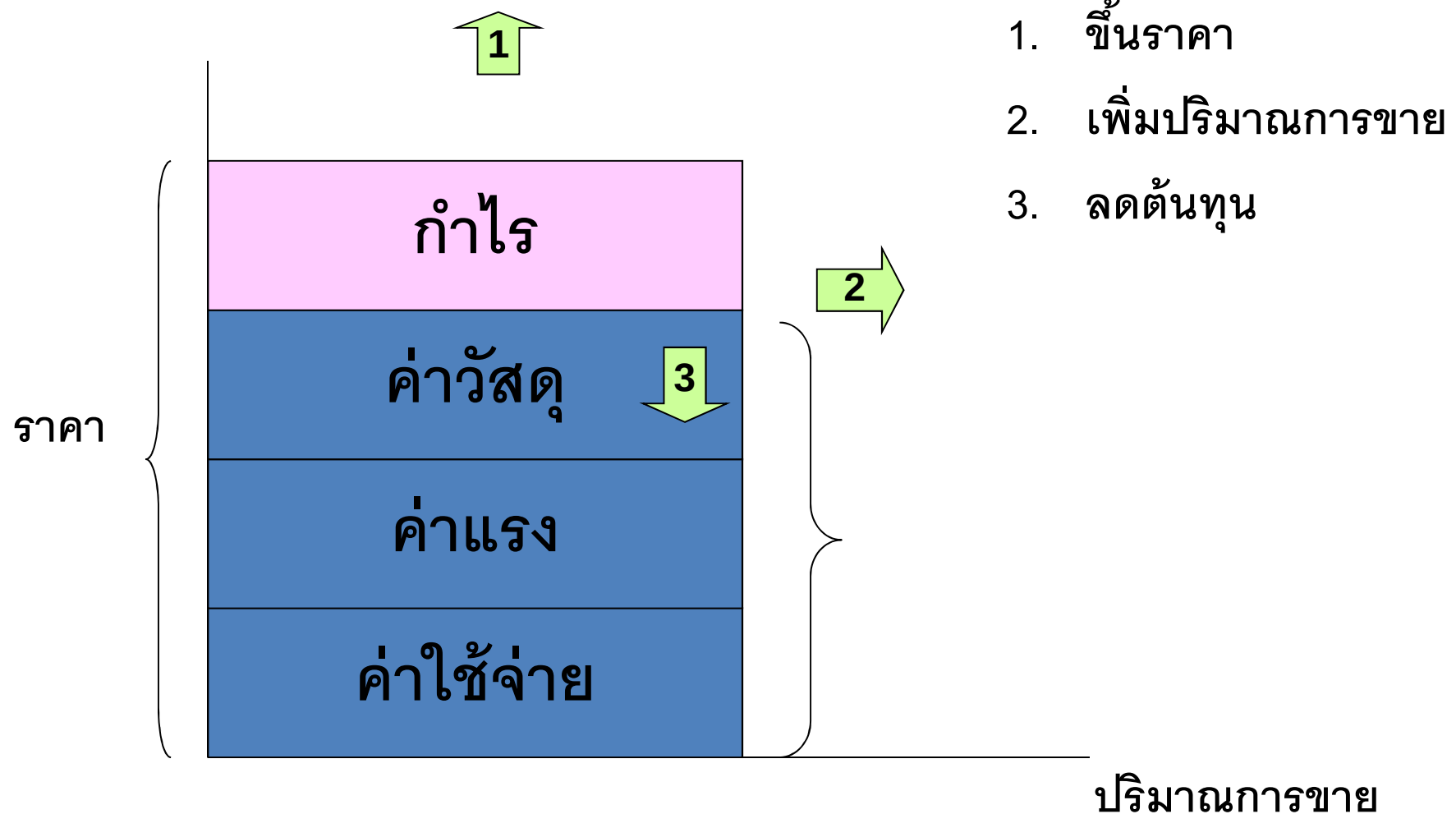
การเปลี่ยนแปลงในเศรษฐกิจยุคใหม่



ความต้องการของลูกค้า

- หลากหลายของสินค้า
- บริการที่ดี
- คุณภาพสูง
- ราคาถูก
- ความสะดวกสบาย
- เสียเวลาน้อย

การเพิ่มผลกำไร 3 วิธี



โซ่พพลายเช่นคืออะไร

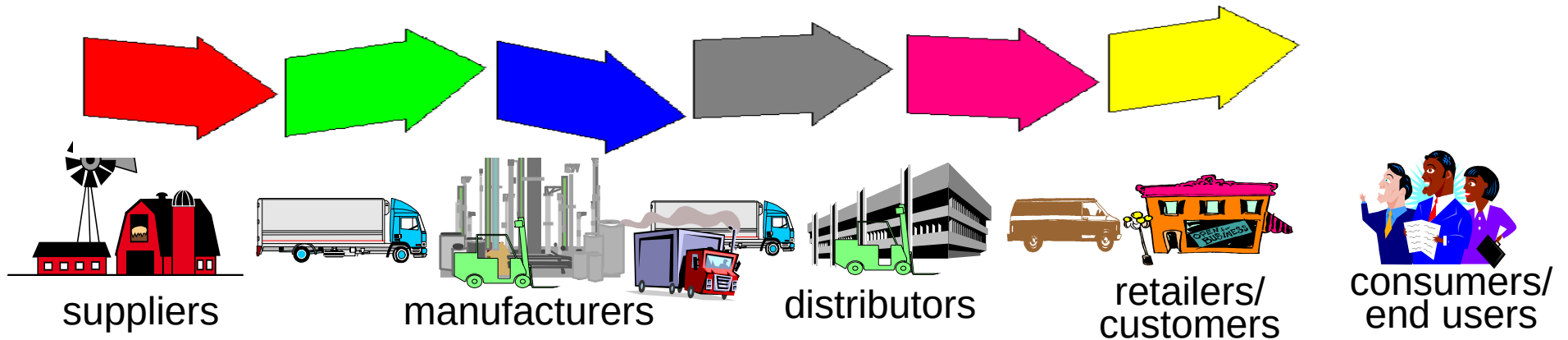


- ประกอบด้วยกิจกรรมทางตรงและทางอ้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองความต้องการของลูกค้า
- โซ่อุปทานไม่ได้หมายถึงผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายเท่านั้น แต่รวมถึง ผู้ขนส่ง คลังสินค้า ผู้ขายปลีก และลูกค้า
- ซึ่งภายในแต่ละองค์กรในโซ่อุปทานมีหน้าที่สนองความต้องการลูกค้า เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การตลาด การกระจายสินค้า การเงิน การบริการลูกค้าสัมพันธ์

ซัพพลายเชนแบบเก่า

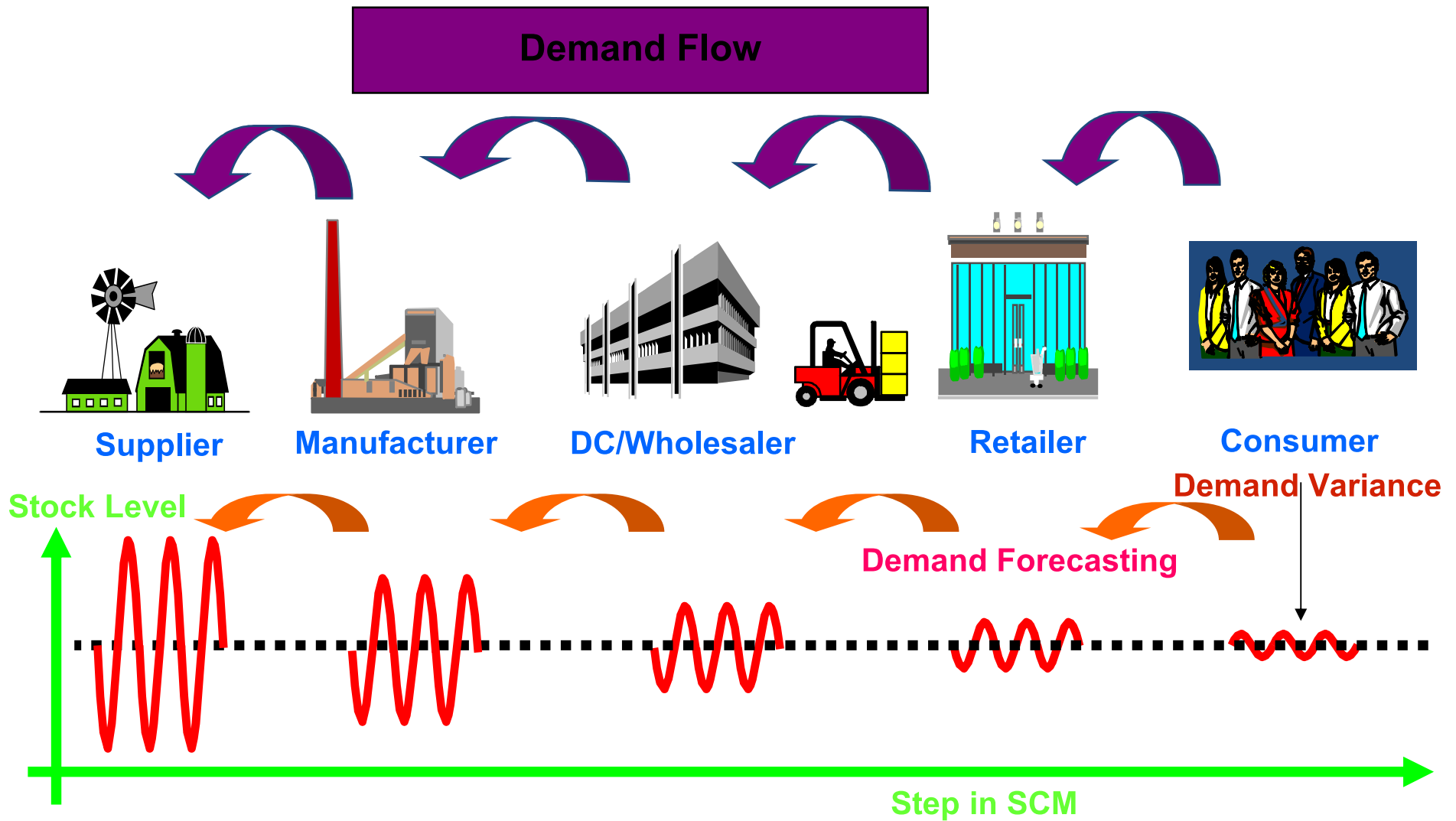
Typical Supply Chain

Traditional Supply Chain



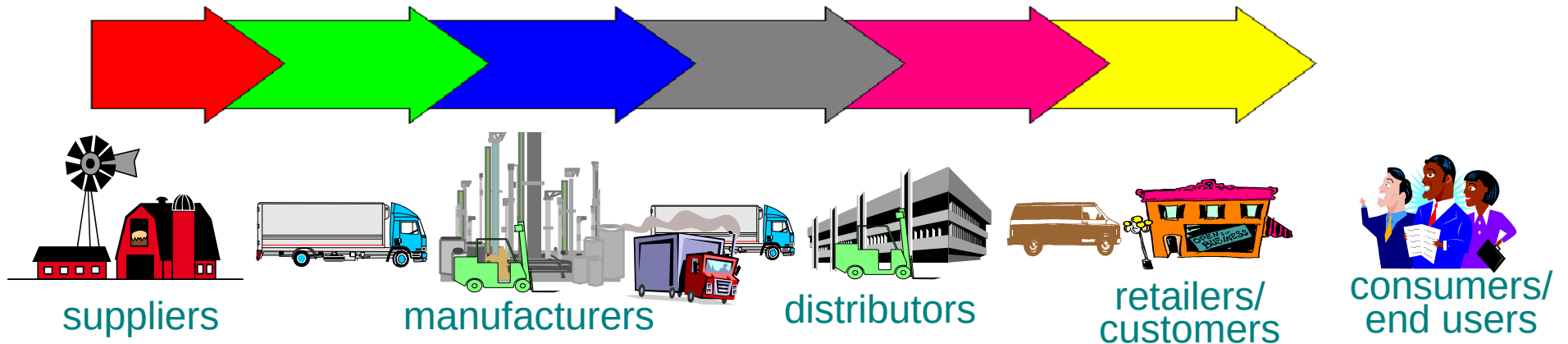
- ไม่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างคู่ค้า
- การปฏิบัติงานไม่มีความสอดคล้องกัน
- มีการจัดเก็บสินค้าคงคลังเกินความจำเป็น

Bull Whip Effect



ซัพพลายเชนแบบใหม่

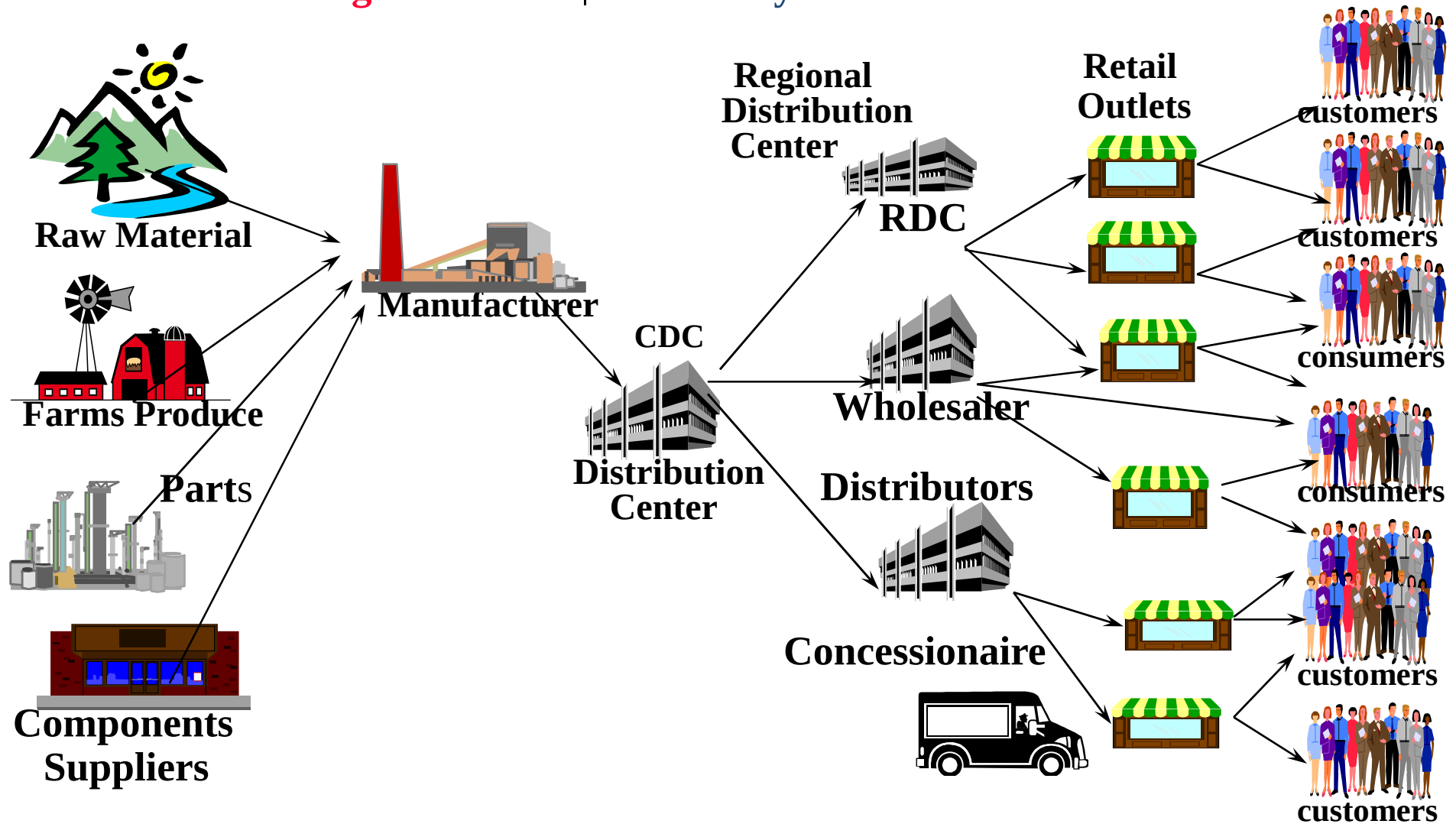
Supply Chain Management



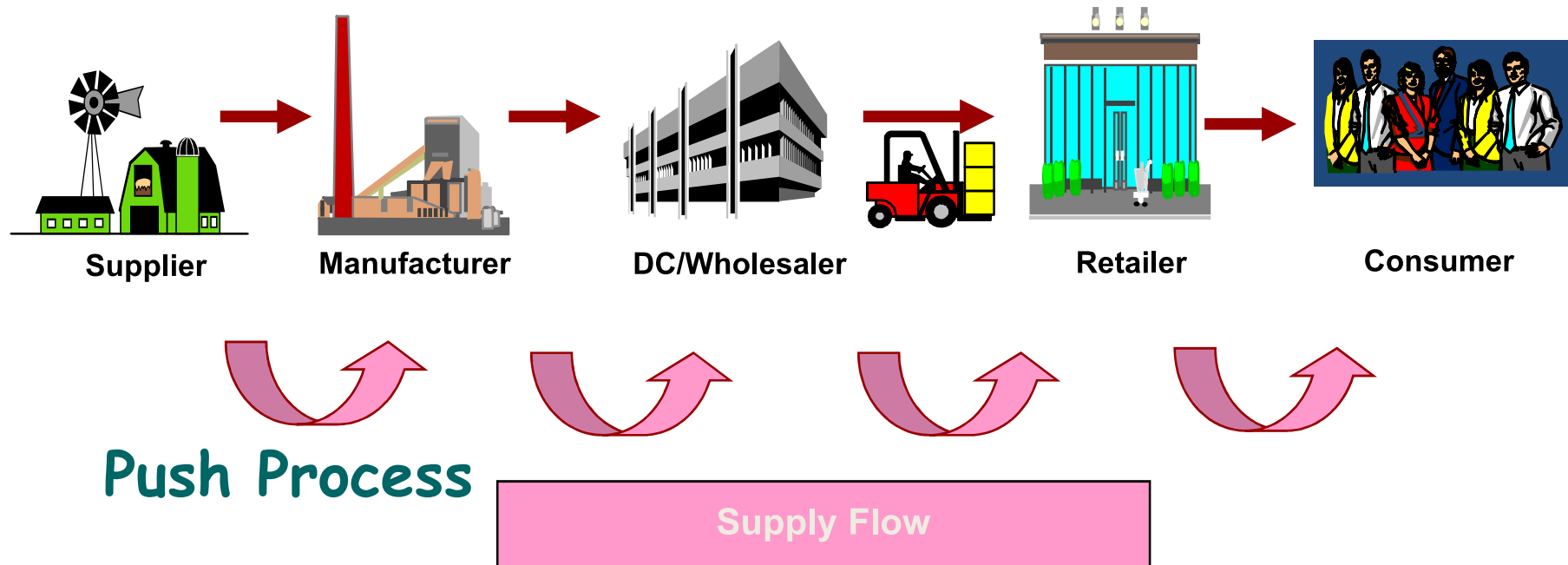
- แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันในซัพพลายเชน
- การส่งสินค้ารวดเร็วขึ้น ถูกต้องมากขึ้น และมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ลดต้นทุน ค่าใช้จ่าย ที่ไม่ทำให้เกิดคุณค่าออกจากซัพพลายเชน
- มีความร่วมมือทางการค้าระหว่างลูกค้ากับซัพพลายเออร์เพิ่มมากขึ้น
- ทำให้สินค้าคงคลังอยู่ในระดับที่พอเหมาะ

ภาพรวมของโลจิสติกส์ทางธุรกิจในการจัดการ ซัพพลายเชน

>>>> **Materials Management** >>>>>|>>>>>>> **Physical Distribution** >>>>>>>>>



PUSH & PULL Process



PUSH & PULL Process

Pull Process

Demand Flow

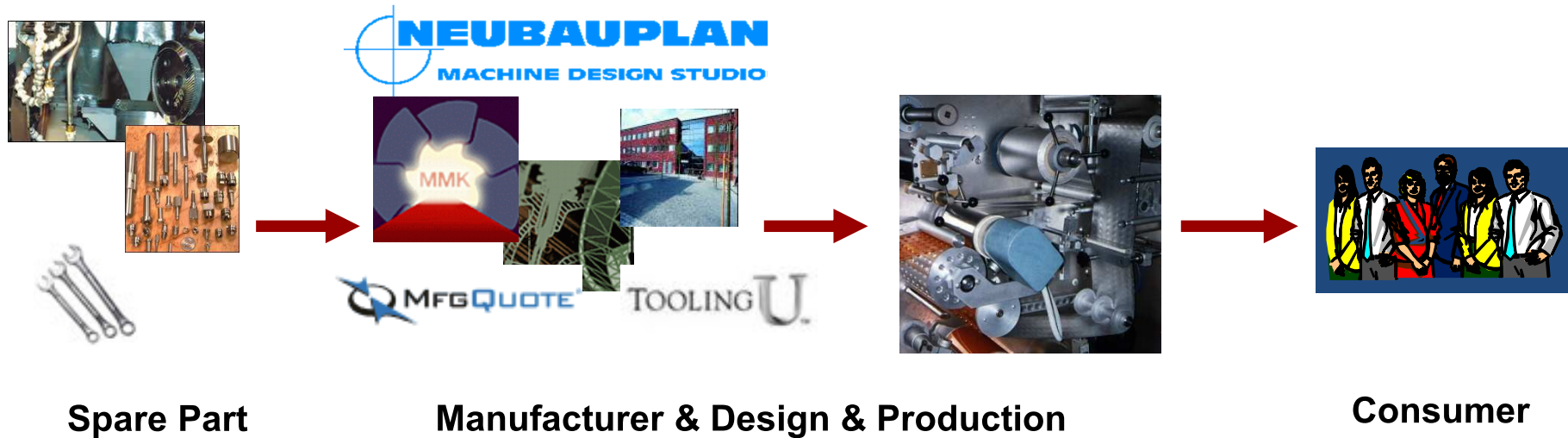


PULL Process Example : Dell Computer



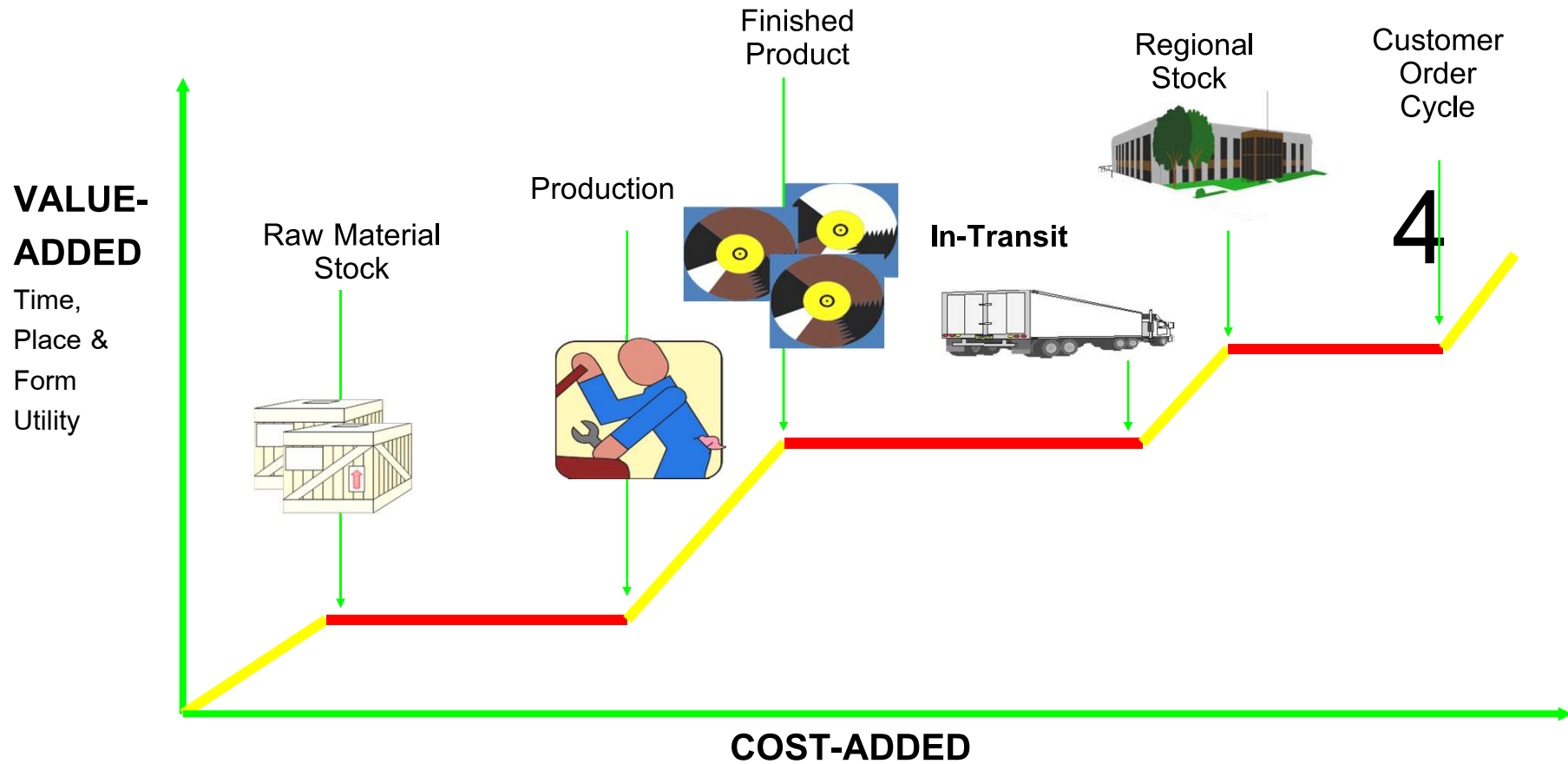
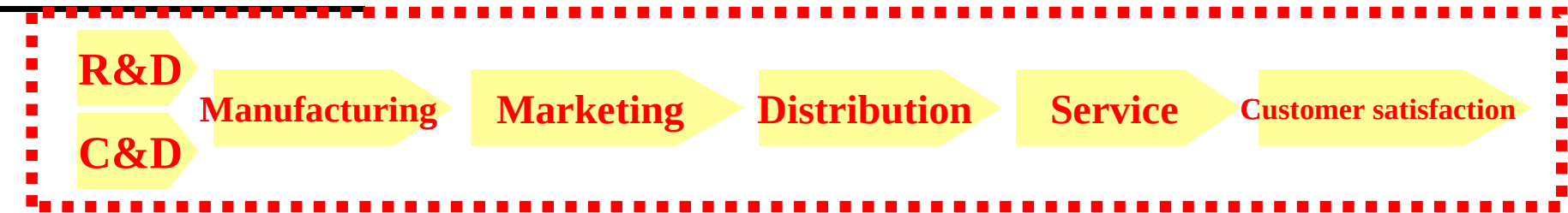
Assembly to Order

PUSH Process Example : Filling M/C



Engineering to Order

Value Chain



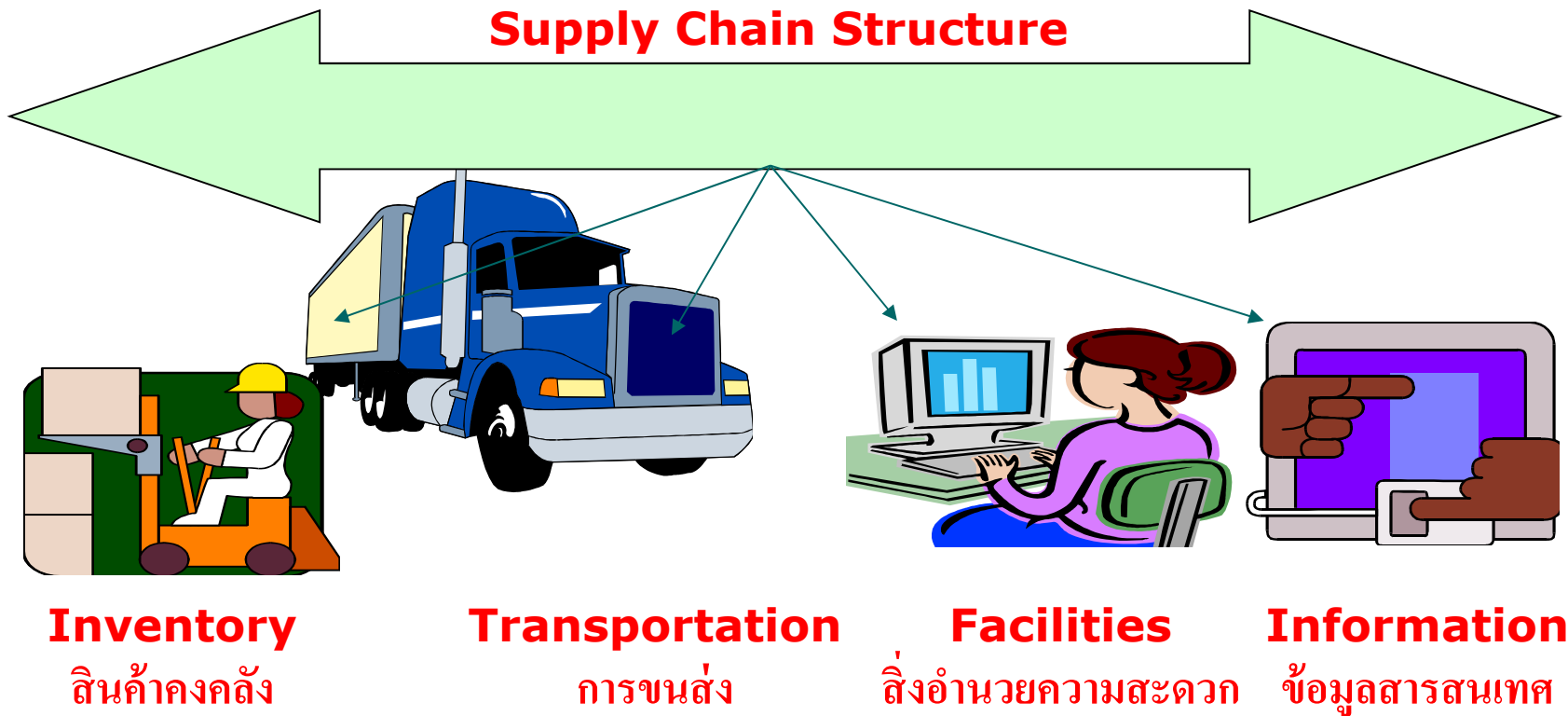
ตัวขับเคลื่อนใน Supply Chain

Efficiency

ประสิทธิภาพในการส่งมอบสินค้าและบริการ

Responsiveness

ความสามารถในการตอบสนองความต้องการลูกค้า



ปัญหาการจัดการซัพพลายเชนในประเทศไทย

- เพราะแต่ละบริษัทไม่เคยร่วมมือกันค้า มีแต่แข่งขันกัน
- ไม่เปิดเผย ข้อมูลทางธุรกิจ ให้กันและกัน
- ขาดพันธมิตร
- ทำให้สินค้าคงคลังสูงเกินกว่าที่จำเป็น
- ผลิตสินค้าไม่ตรงตามจังหวะความต้องการของตลาด



เบียร์เกม(Beergame)



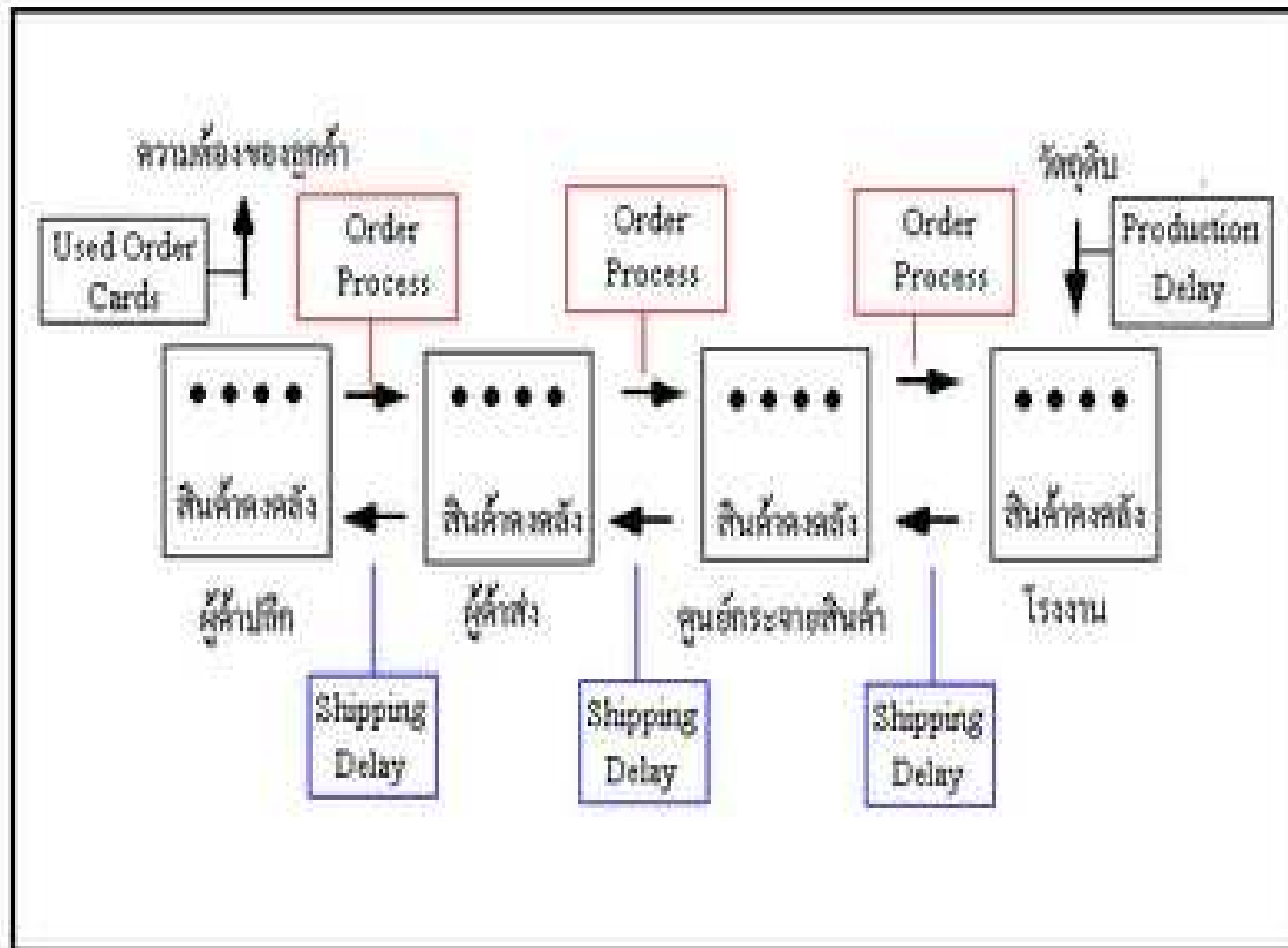
การเล่นเบียร์เกม

เกมจะเล่นกันบนกระดานเพื่อที่จะแสดงให้เห็นถึงการผลิตและกระจายสินค้าเบียร์ แต่ละทีมจะประกอบไปด้วย **4** ส่วนงาน คือ

1. กลุ่มค้าปลีก(Retailer)
2. กลุ่มค้าส่ง(Wholesaler)
3. กลุ่มกระจายสินค้า (Distributor)
4. กลุ่มโรงงาน (Factory)

- วัตถุประสงค์ของผู้เล่นเกมโดยให้แต่ละทีม พยายามทำให้ต้นทุนต่ำที่สุด และไม่ทำให้เราต้องสูญเสียลูกค้า โดยต้นทุนที่นำมาคำนวณได้แก่
 1. ต้นทุนการเก็บของไว้ในคลังสินค้า **50** บาท/ลัง/สัปดาห์
 2. ต้นทุนของสินค้าค้างส่ง หรือต้นทุนจากการไม่ได้ส่งสินค้า (ผิดนัด) **100** บาท/ลัง/สัปดาห์
 3. ต้นทุนการจัดส่งต่อครั้ง **10** บาทต่อเที่ยวและหากผิดนัดการส่ง **2** ครั้งติดต่อกัน ถือว่าประสิทธิภาพของจัดส่งต่ำและจะถูกปรับให้แพ้ทันที

- ในแต่ละสัปดาห์ของการจำลองสถานการณ์ ลูกค้าจะซื้อเปียร์จากผู้ค้าปลีก ซึ่งจะส่งมาจากคลังสินค้าของตัวเอง ด้านผู้ค้าปลีกก็จะส่งเปียร์จากผู้ค้าส่ง ซึ่งจะส่งเปียร์มาจากคลังสินค้าของตัวเอง ขณะที่ผู้ค้าส่งก็จะส่งและรับเปียร์จากผู้กระจายสินค้าที่ส่งและรับเปียร์จากโรงงานที่ผลิตเปียร์ ซึ่งในแต่ละช่วงจะมีความล่าช้าของการจัดส่งและกระบวนการสั่งซื้อ



- เกมนี้สามารถเล่นได้ทุกแห่งโดยใครมีต้นทุนต่ำสุดจะเป็นผู้ชนะ เกมเริ่มต้นจากจุดสมดุล คือ แต่ละคลังสินค้าจะมีเปียร์ **12** ลัง และผลิตเริ่มแรก **4** ลังต่อสัปดาห์ ในสัปดาห์แรกของเกม ผู้เล่นแต่ละคนจะเรียนรู้กลไกการเติมเต็มการสั่งซื้อ (**Order Fulfillment**), การบันทึกสินค้าคงคลังในระหว่างที่ความต้องการของลูกค้ายังคงอยู่ที่ **4** ลังต่อสัปดาห์ และผู้เล่นต้องมีเปียร์ **4** ลัง คงไว้เสมอ เมื่อเริ่มสัปดาห์ที่ **4** ผู้เล่นจะได้รับอนุญาตให้สั่งเปียร์ได้ตามจำนวนที่ต้องการ หากได้รับแจ้งว่าความต้องการของลูกค้าแปรเปลี่ยนไป ดังนั้นงานของพวกเขา คือ การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า เกมนี้จะดำเนินไปประมาณ **25-50** สัปดาห์

ปัญหาการจัดการศพพลายเซนในประเทศไทย

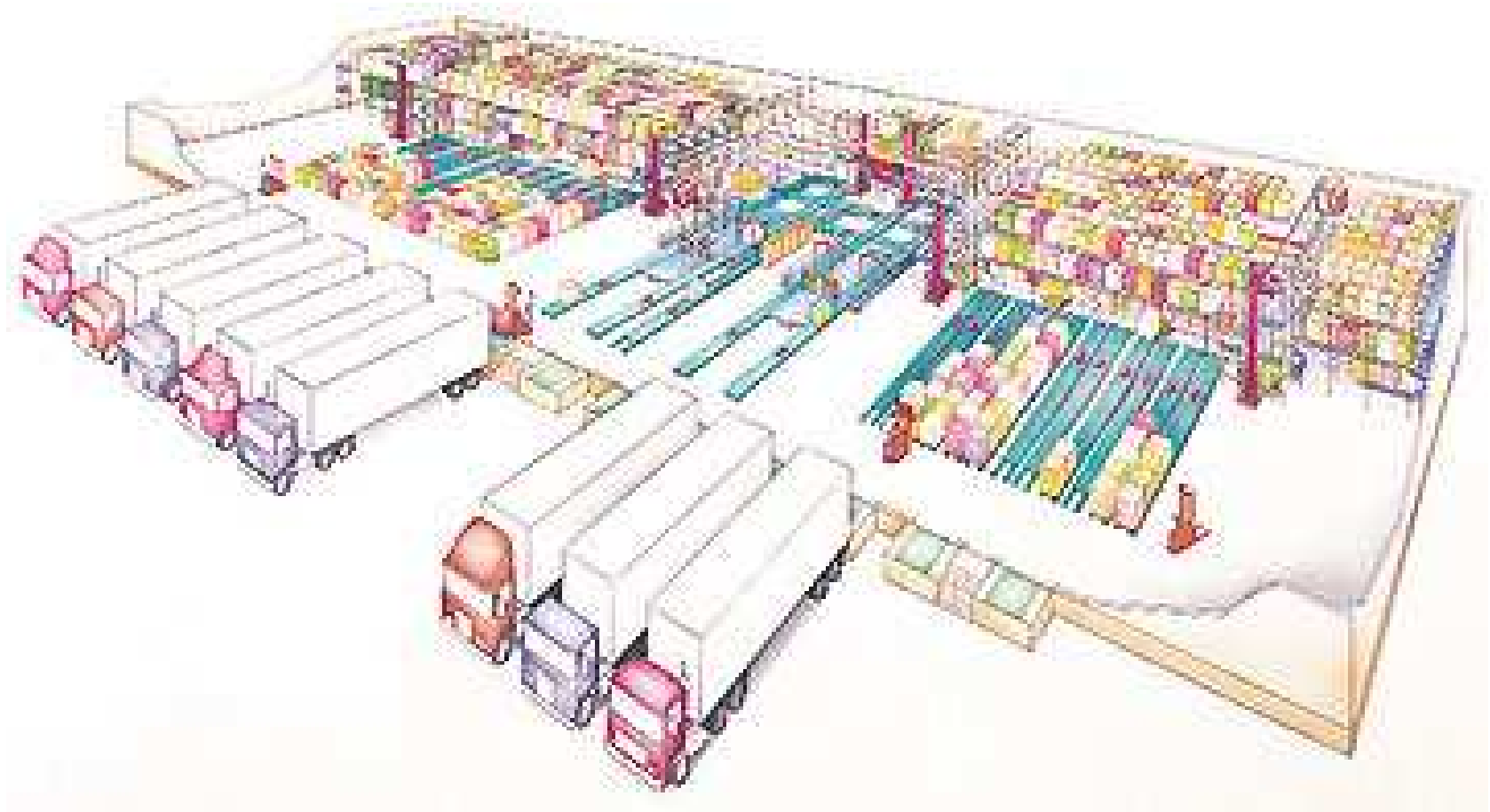


- ต่างคนต่างวางแผนอิสระ
- การเจรจาระหว่างศพพลายเออร์และลูกค้าไปในรูปแบบของเอาชนะซึ่งกันและกัน
- มุ่งแต่ผลประโยชน์ส่วนตัวและผลักภาระต้นทุนให้ผู้อื่น
- ทำให้ต้นทุนโดยรวมสูงขึ้นโดยไม่จำเป็น

ความแตกต่างระหว่างคลังสินค้ากับศูนย์กระจายสินค้า

คลังสินค้า (Warehouse)	ศูนย์กระจายสินค้า(Distribution Center)
เก็บสินค้าทุกประเภท	เก็บสินค้าน้อยประเภทโดยเน้นเฉพาะสินค้าที่อยู่ในความต้องการของตลาด
ดำเนินงานส่วนใหญ่ประกอบด้วยการรับ จัดเก็บ เลือกลหยิบและการจัดส่ง	- การดำเนินงานส่วนใหญ่ประกอบด้วยการรับ จัดส่ง - กระจาย คัดแยก เปลี่ยนถ่ายสินค้า และบริการโลจิสติกส์
ไม่มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่สินค้า	มีกิจกรรมที่สามารถทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่สินค้ามาก ซึ่งรวมทั้งการประกอบสินค้าขั้นสุดท้าย (บรรจุ ติดฉลาก)
มีการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่ละงวด	การเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องทันทีที่เกิดขึ้นจริง
เน้นการส่งสินค้าตามที่ต้องการโดยให้ต้นทุนการดำเนินงานต่ำสุด	เน้นการจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าตามที่ต้องการโดยให้เกิดกำไรสูงสุด

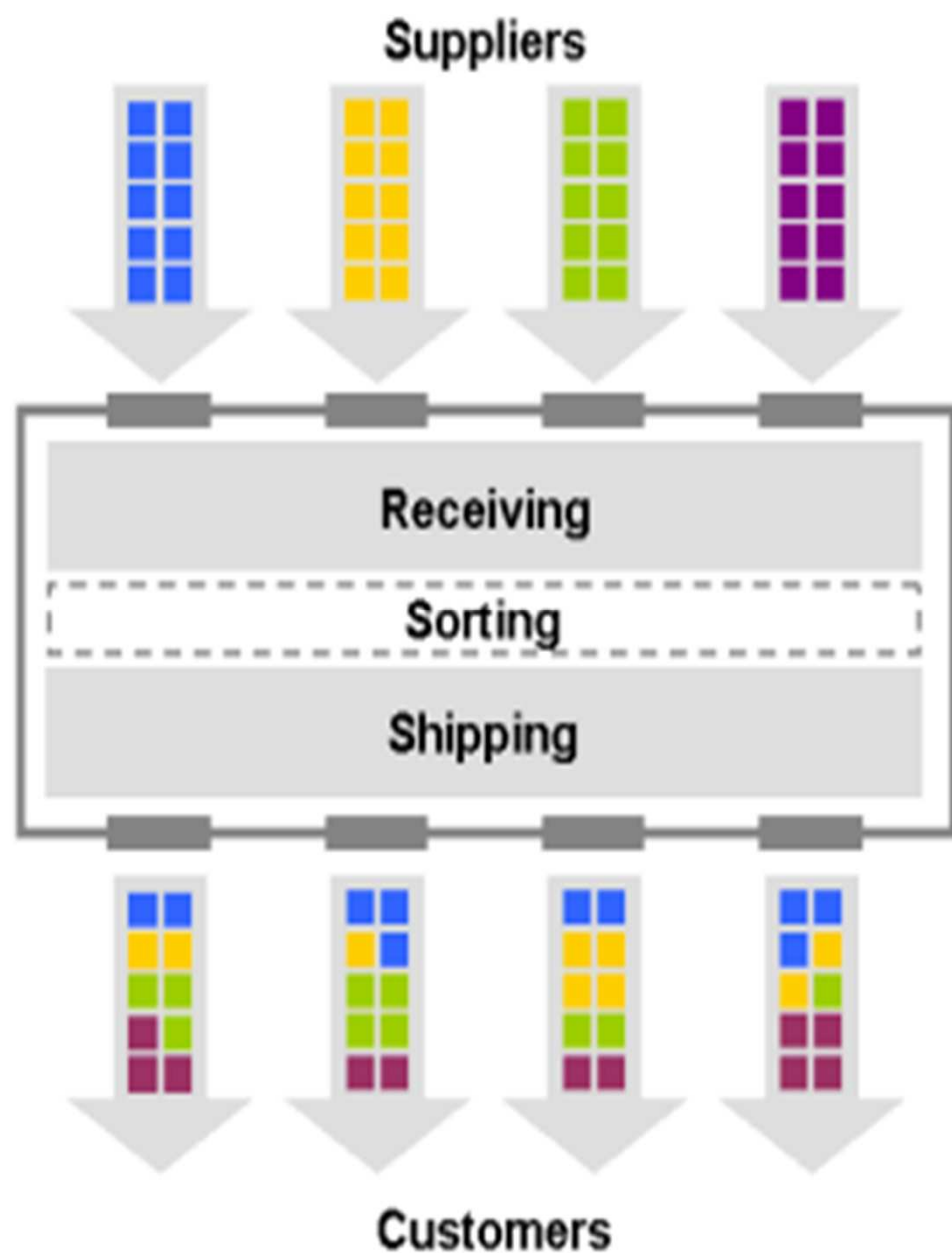
Cross Docking



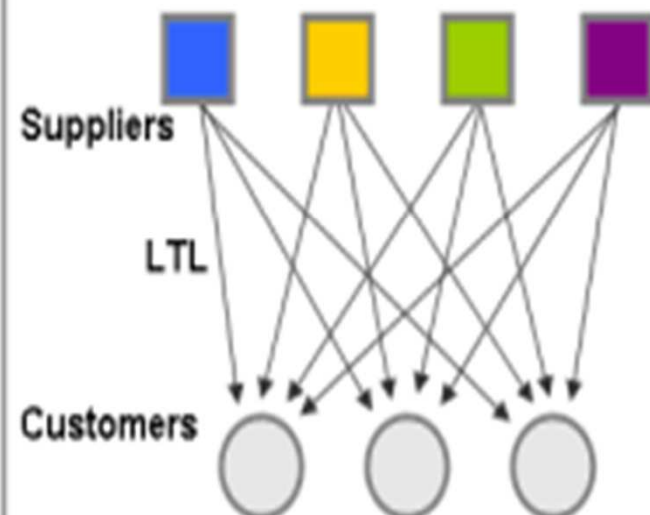


- **Cross - Docking** คือ ระบบการนำสินค้ามาคัดแยก เพื่อกระจายไปยังจุดหมายปลายทาง โดยไม่ต้องนำจัดเก็บเข้าในคลังสินค้า

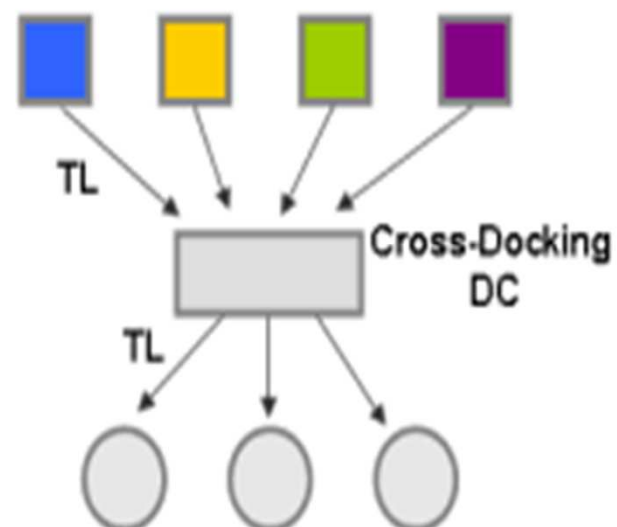
Distribution Center



Before Cross-Docking

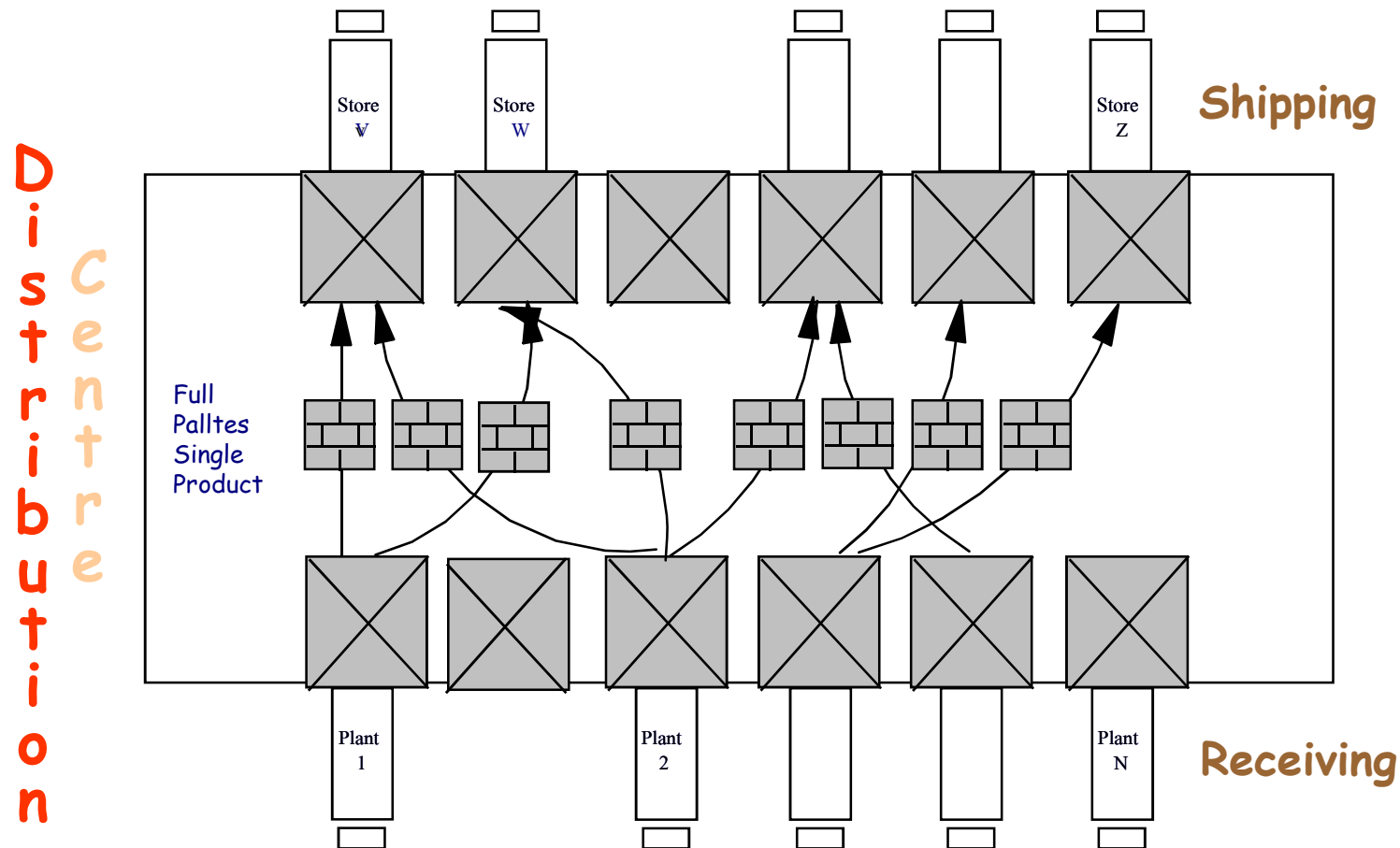


After Cross-Docking

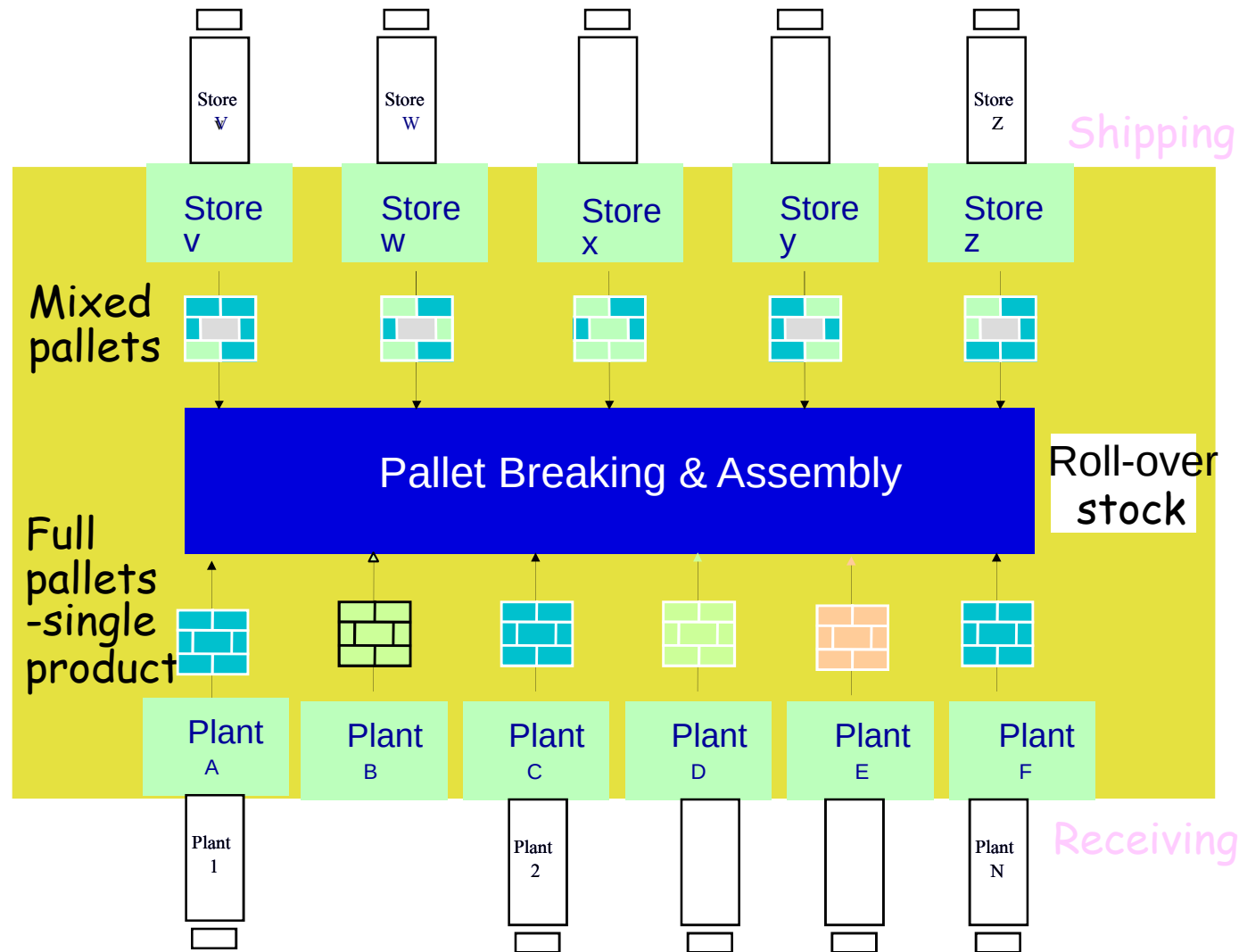


Cross Docking

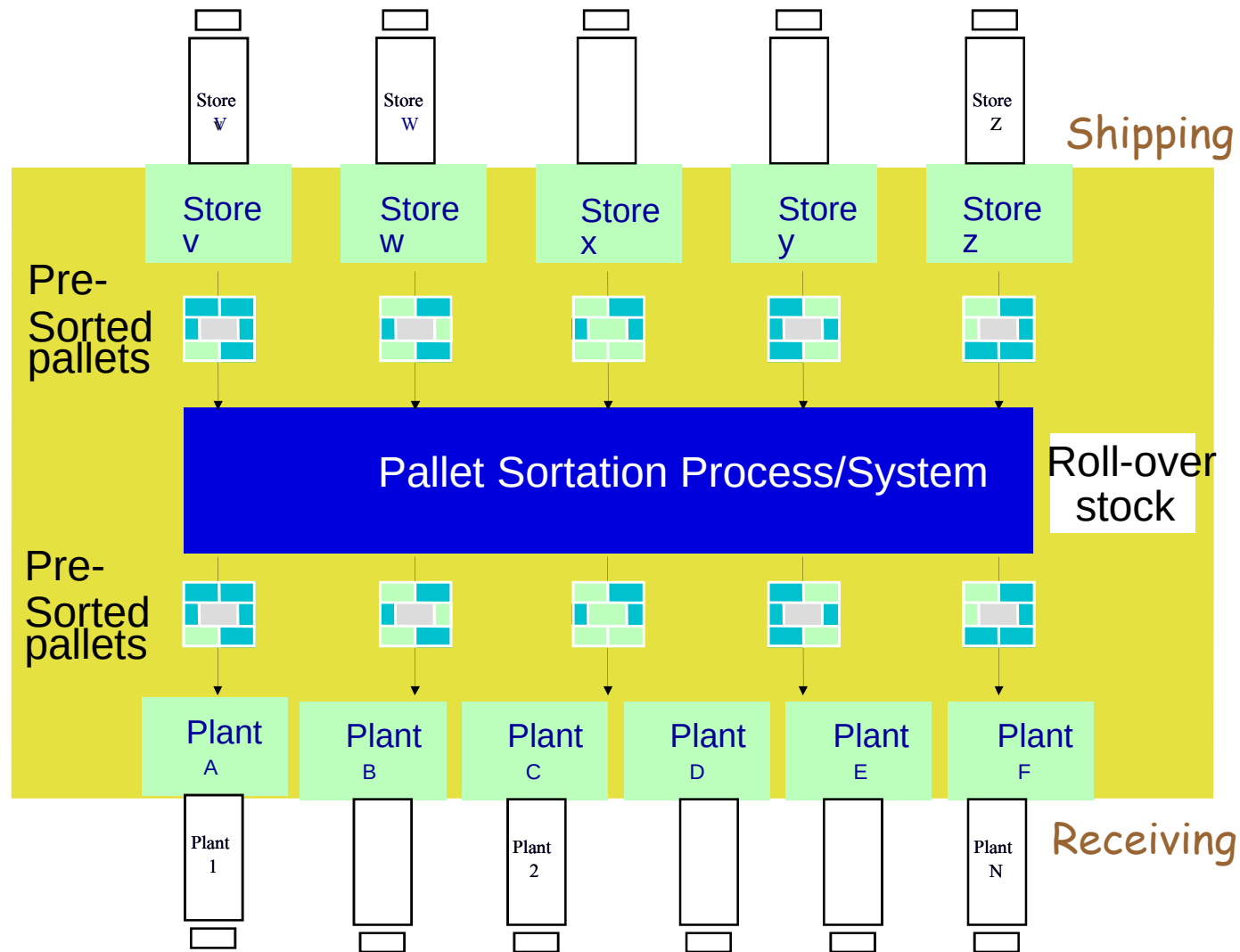
...is a distribution system in which merchandise received at the warehouse or distribution centre is not put away, but immediately turned around for shipment to retail stores



Cross Docking (Con't): Pick by line flow-through



Cross Docking (Con't) : Presorted Pallets



ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารจัดการ Supply Chain

ผู้บริหารระดับสูงต้องนำหน้าด้วยแผนใหม่

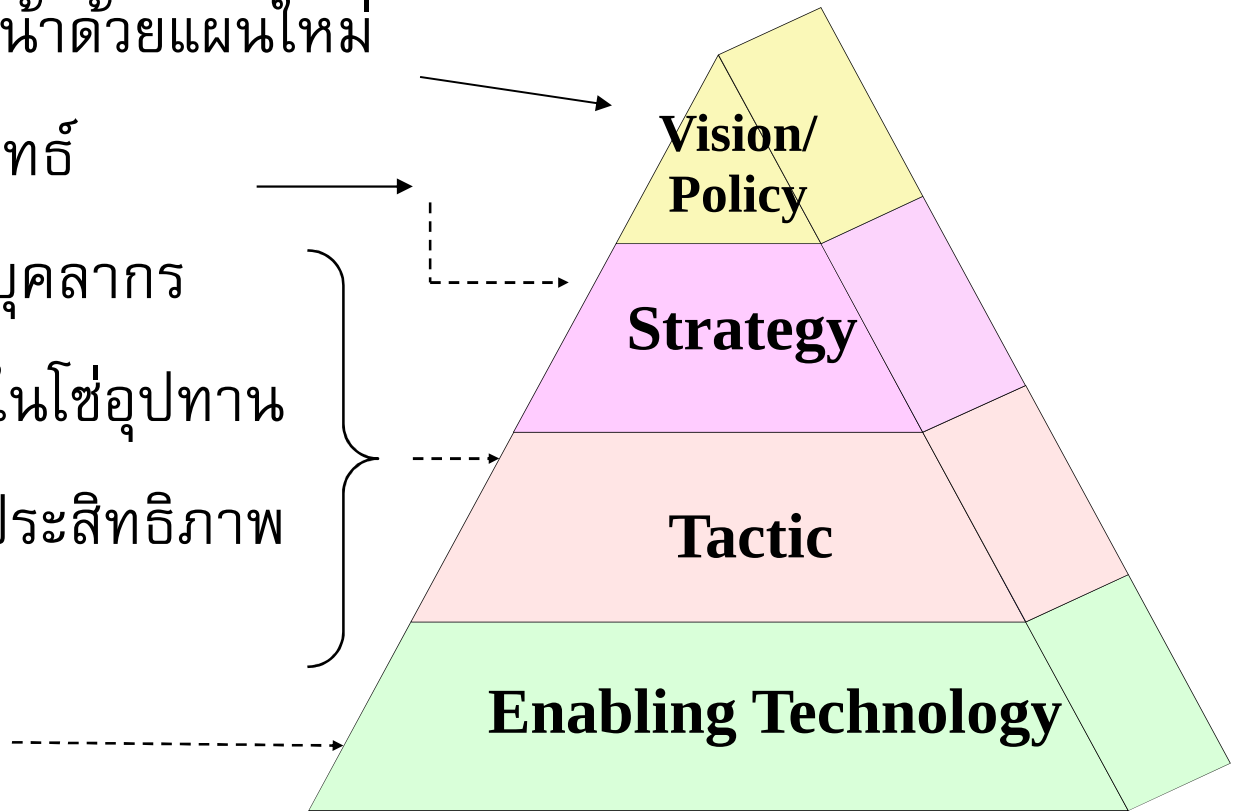
มีความชัดเจนในแผนกลยุทธ์

ความรู้ความสามารถของบุคลากร

ความร่วมมือระหว่างคู่ค้าในโซ่อุปทาน

ข้อมูลและสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ

เทคโนโลยีที่เหมาะสม



How Supply Chain Management Works?

1.มาตรฐานการสื่อสาร
ทางพาณิชย์ เช่น **EDI**
Bar Code

*Electronic
Commerce*

2.การปรับปรุงกระบวนการ
การธุรกิจอย่างต่อเนื่อง

*Business Processes
Improvement*

3.คู่ค้าต้องร่วมมือ
และไว้วางใจกัน

*Business
Collaboration*

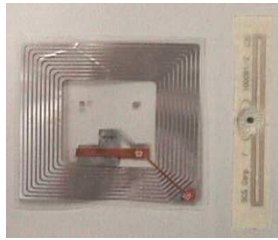
PARTNERSHIP



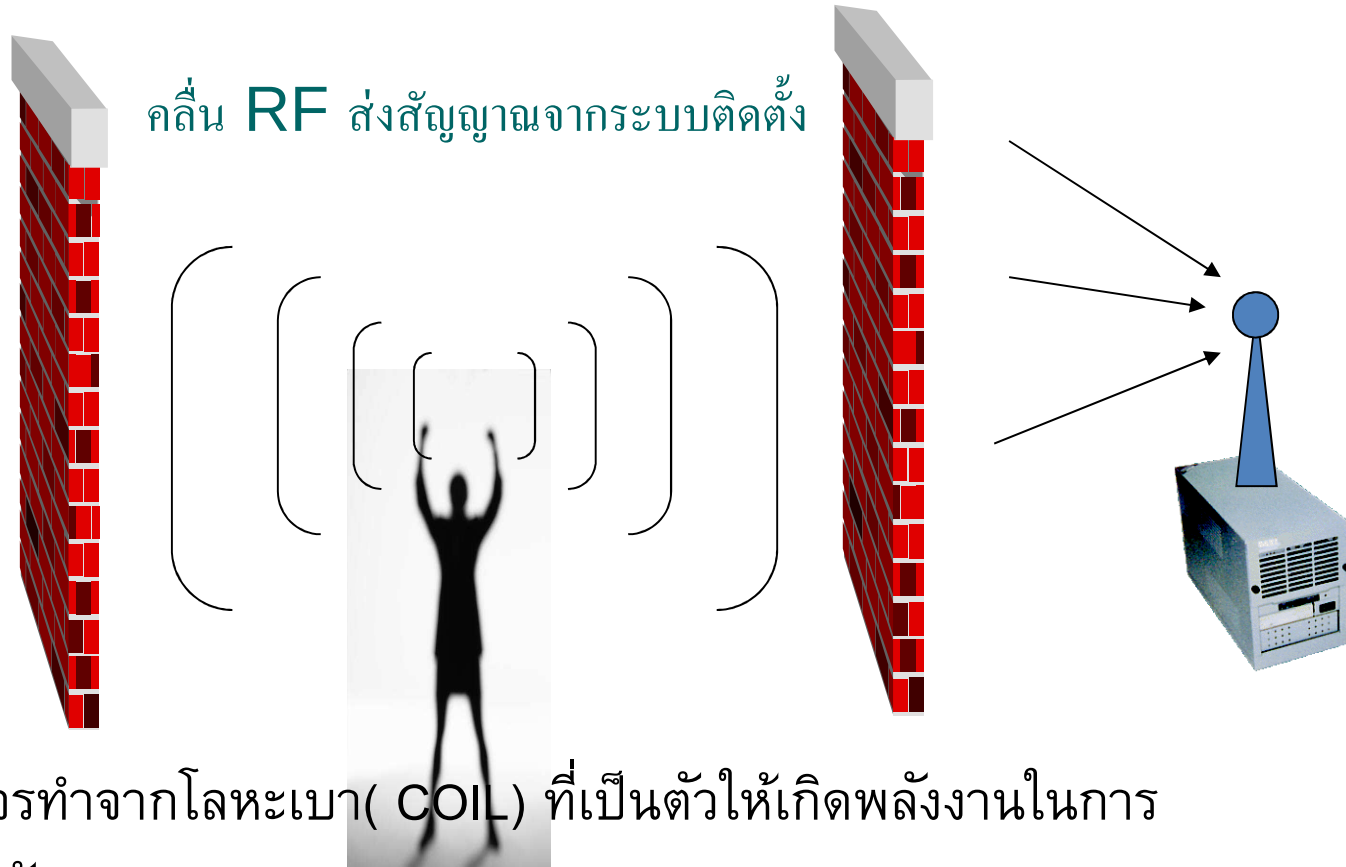


RADIO-FREQUENCY IDENTIFICATION

TAG



คลื่น RF ส่งสัญญาณจากระบบติดตั้ง



- TAG เป็นวงจรทำจากโลหะเบ้า (COIL) ที่เป็นตัวให้เกิดพลังงานในการส่งสัญญาณกลับ (power supply)
- TAG สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (REWRITE) โดยกำหนด ID ใหม่
- มีคุณสมบัติคล้ายกับบาร์โค้ด แตกต่างกันว่า TAG เป็นระบบไร้สายและมีความเร็วในการอ่านกว่าหลายเท่าตัว

Radio Frequency Identification (RFID)



Readers



Site Servers



Tags

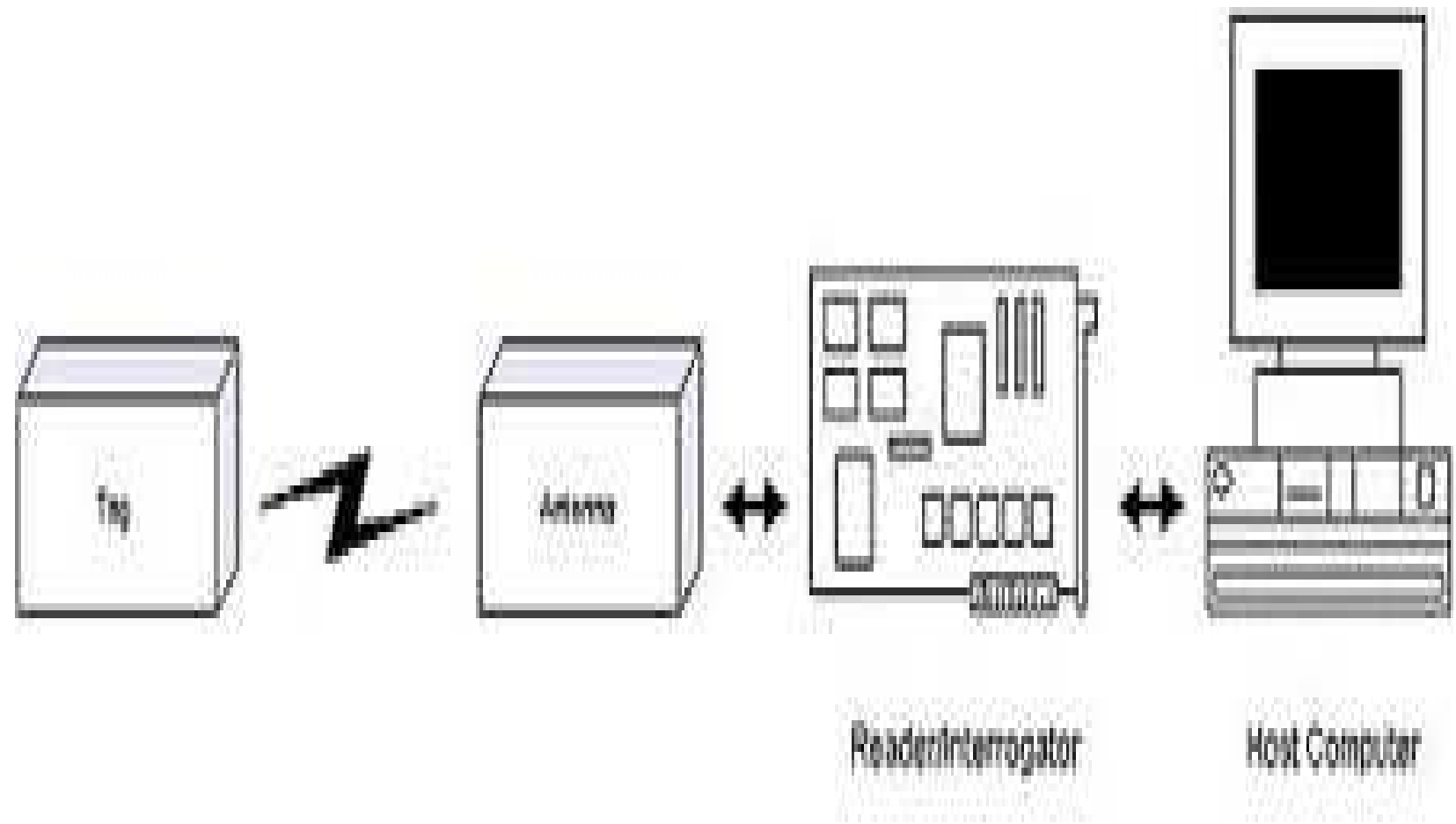
RFID คืออะไร



RFID (Radio Frequency Identification) เป็นระบบที่นำเอาคลื่นวิทยุมาเป็นคลื่นพาหะเพื่อใช้ในการสื่อสารข้อมูลระหว่างอุปกรณ์สองชนิดที่เรียกว่า แท็ก (Tag) และตัวอ่านข้อมูล (Reader หรือ Interrogator)

RFID Technology

- การอ่านเขียนข้อมูลโดยไม่มีการสัมผัส
- ทนต่อสภาพแวดล้อมและสิ่งสกปรก
- ความสามารถในการทะลุผ่านวัตถุที่ไม่ใช่โลหะ
- การสื่อสารแบบไร้ทิศทาง
- Tags สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้
- สื่อสารได้ระยะไกล
- หน่วยความจำใหญ่
- สามารถอ่านเขียนข้อมูลได้กับวัตถุกำลังเคลื่อนที่



องค์ประกอบของระบบ **RFID**

RFID Tag (ตัวเก็บข้อมูล)



ชนิดแอ็กทีฟ (Active Tag)

- แท้ก็ชนิดนี้จะมีแบตเตอรี่อยู่ภายใน เพื่อป้องกันพลังงานไฟฟ้าให้แท้ก็ทำงานโดยปกติ เราจะสามารถทั้งอ่านและเขียนข้อมูลลงในแท้ก็ชนิดนี้ได้



- **แท็กชนิดพาสซีฟ (Passive Tag)**

- จะไม่มีแบตเตอรี่อยู่ภายใน แต่จะทำงานโดยอาศัยพลังงานไฟฟ้าที่เกิดจากการเหนี่ยวนำคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจากตัวอ่านข้อมูล จึงทำให้แท็กชนิดพาสซีฟมีน้ำหนักเบากว่าแท็กชนิดแอ็กทีฟ ราคาถูกกว่า และมีอายุการใช้งานไม่จำกัด แต่ข้อเสียก็คือระยะการรับส่งข้อมูลใกล้





Reader

- หน้าที่สำคัญของตัวอ่านข้อมูล (Reader) ก็คือ การรับข้อมูลที่ส่งมาจากแท็ก แล้วทำการตรวจสอบความผิดพลาดของข้อมูล ถอดรหัสข้อมูล และนำข้อมูลผ่านเข้าสู่กระบวนการต่อไป นอกจากนี้ตัวอ่านข้อมูลที่ดีต้องมีความสามารถในการป้องกันการอ่านข้อมูลซ้ำ



Readers

reader เครื่องอ่าน tag

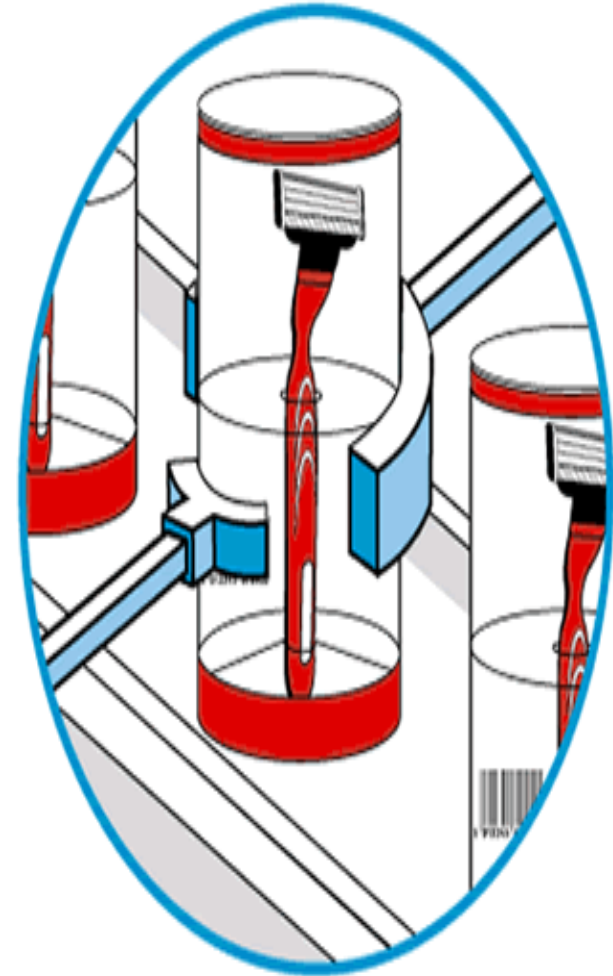


ภาพหลักการทำงานมีดังนี้



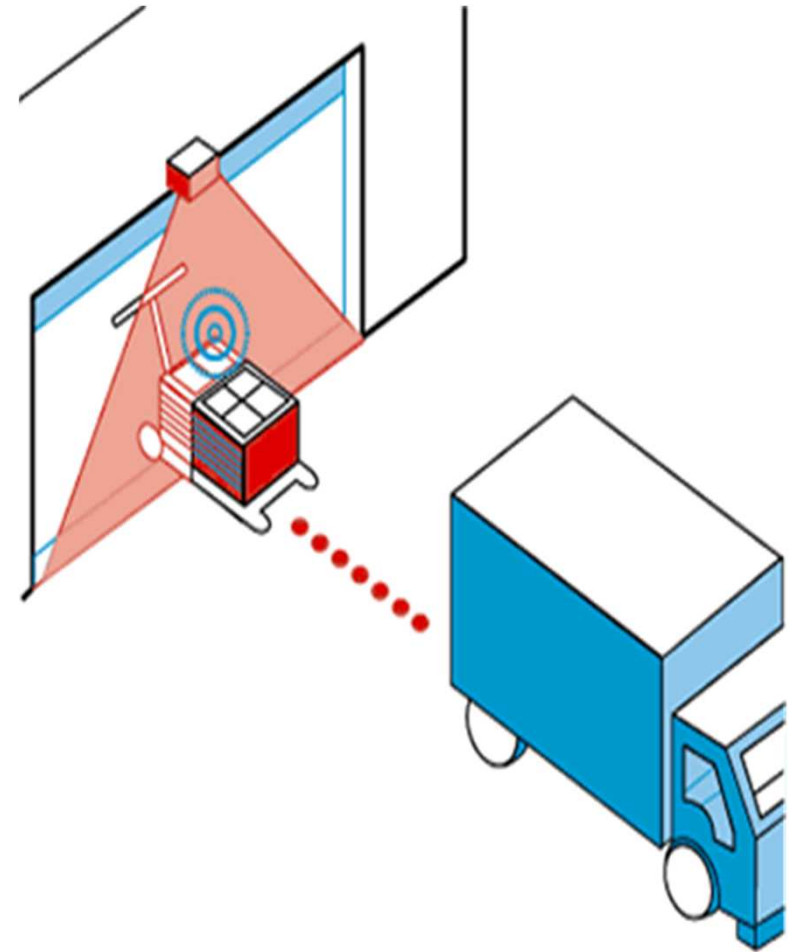
• Identifying products

At the point of manufacture, Razors Inc. adds a Radio Frequency Identification (RFID) tag to every pack of razor blades it produces. Each tag contains a unique electronic product code, or EPC. This is stored in the tag's microchip, which also contains a tiny radio antenna. Where appropriate, the EPC will incorporate an existing EAN.UCC identifier (a globally unique number) for the product.



Reading tags

As the pallets of razor blades leave the manufacturer, RFID readers positioned above the loading dock door hit the tags with radio waves, powering them. The tags "wake up" and start broadcasting their individual EPC's to the readers, which read each tag once and once only.



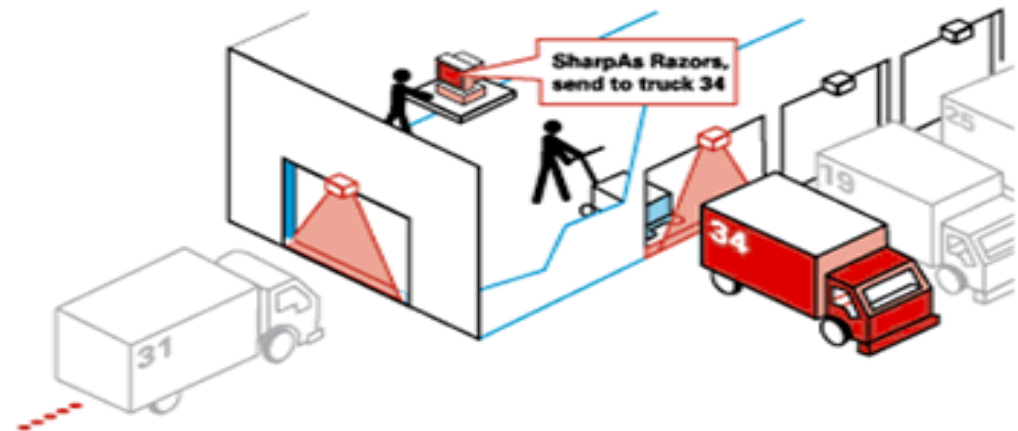
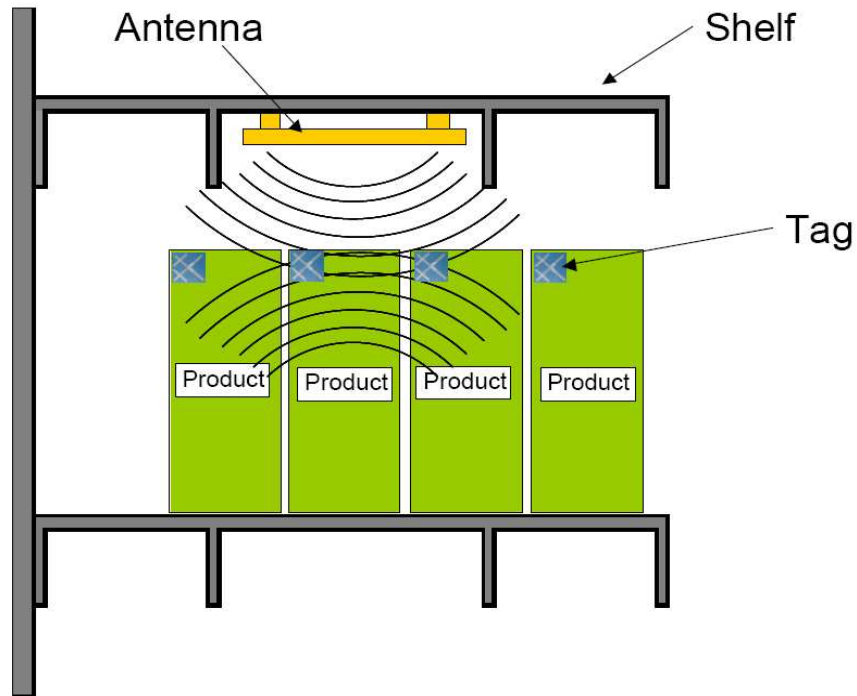
Applications of RFID

Smart Shelf

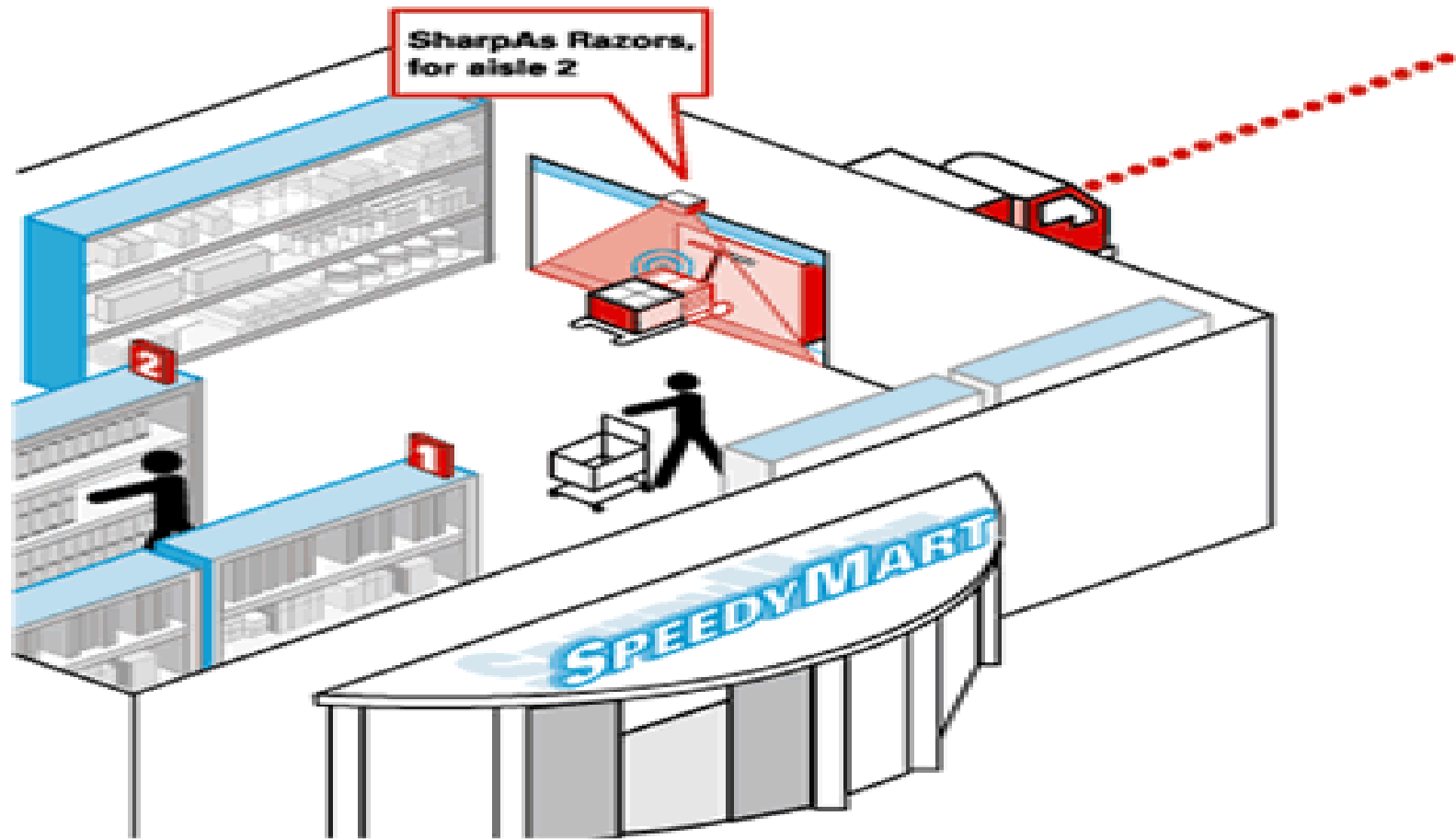


Antenna

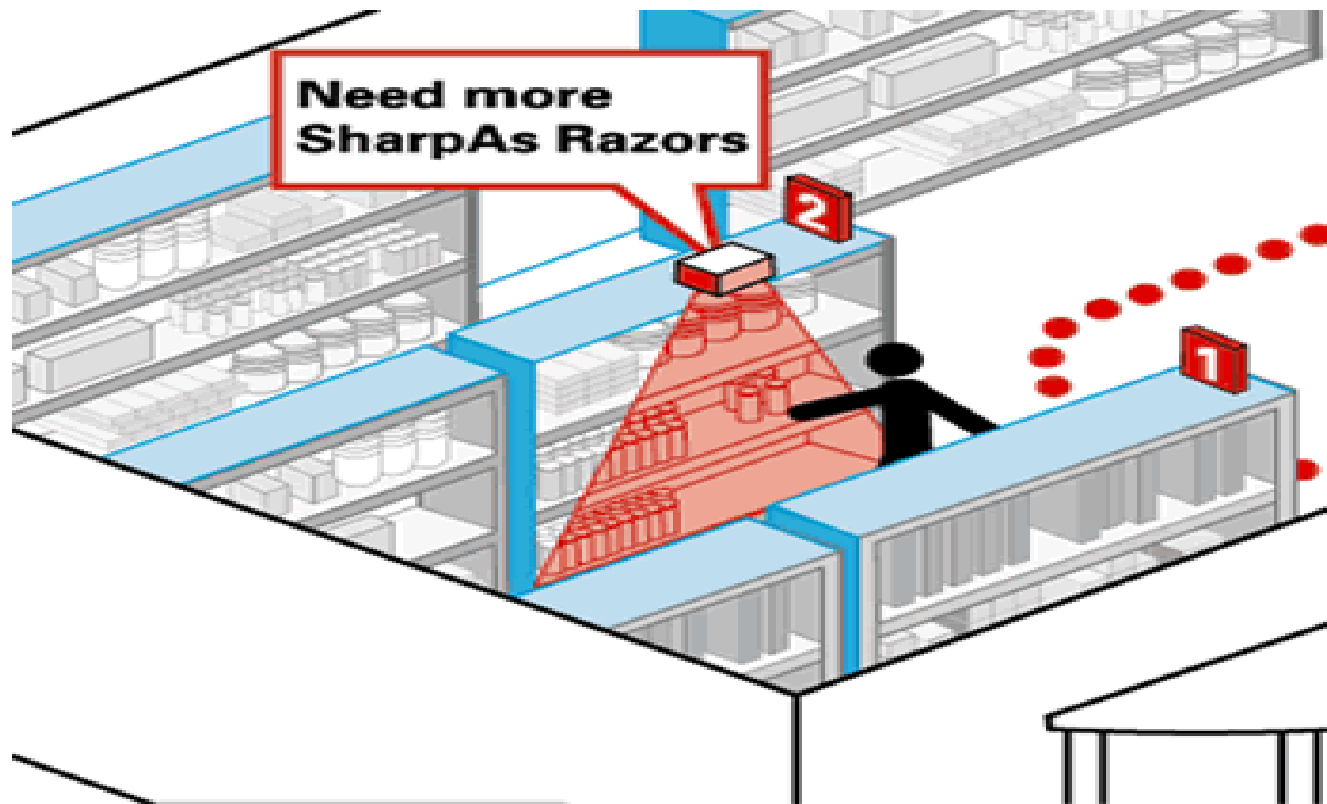
Efficiency in distribution



Efficiency in inventory

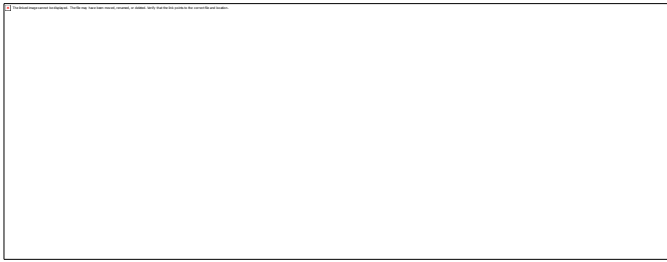


Overstocking eliminated





Wal Mart ได้ออกระเบียบกำหนดให้ supplier รายใหญ่ๆ เช่น Gillette, Nestle, Johnsons & Johnsons , Kimberly Clark ติด RFID Chip บน หีบห่อและกล่องบรรจุสินค้า จะช่วยให้ทราบถึงการเดินทางของสินค้าได้ ทุกกระยะ ตั้งแต่โรงงานจนถึงศูนย์ กระจายสินค้า และเมื่อใดที่สินค้าทุก ขายออกไปก็จะส่งสัญญาณเตือนให้ พนักงานนำสินค้ามาเติม ทำให้ไม่ต้องเก็บสต็อก และสามารถสั่งของ เพิ่มได้อย่างทันทั่วทั้ง



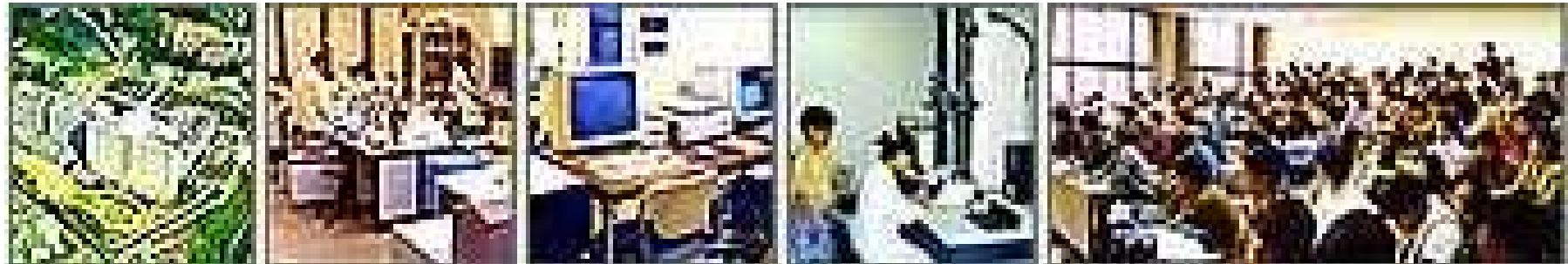
Delta Air นำ RFIDมาใช้ในด้าน
ดูแลกระเป๋าของผู้โดยสารโดยจะติดชิป
ไว้ที่กระเป๋าเดินทางของผู้โดยสารโดย
จะมี Reader RFID ที่เคาน์เตอร์เช็ค
กระเป๋าเพื่อป้องกันการหยิบกระเป๋า
และกระเป๋าสูญหายซึ่งจากการทดลอง
ใช้พบว่า % การสูญหายของกระเป๋า
ลดลง รวมทั้งประหยัดเวลาในด้านการ
Handlingและประหยัดเวลาด้านการ
ปฏิบัติงาน มากยิ่งขึ้น



RFID in Japan



ในโรงเรียนในเมืองโอซากา ประเทศญี่ปุ่น นำชิปติดไว้กับกระเป๋า ป้ายชื่อ หรือเสื้อนักเรียน ชั้นประถมศึกษา เพื่อป้องกันเด็กหาย การถูกลักพาตัวโดยโรงเรียนจะติดตั้งเครื่องอ่าน **RFID Reader** ไว้ที่ประตูทางเข้าโรงเรียน และสถานที่สำคัญต่างๆ



Application of RFID Seal



A container is secured with a bolted electronic seal. Bolt-cutters are necessary to remove the disposable seal.

RFID Seal Site Installation



Current Operation

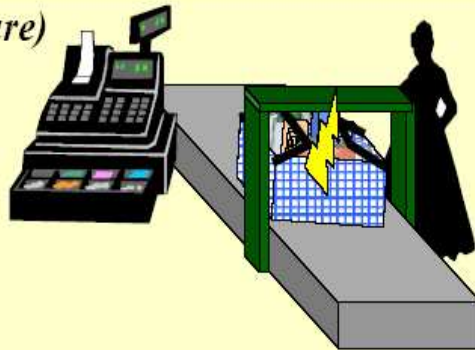


- One by one bar code scanning

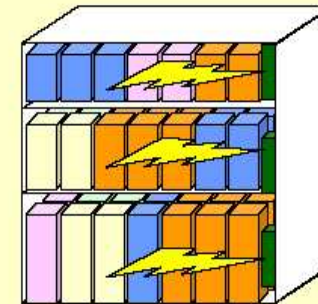


- Item name input by scanning bar codes and quantity input through manual operations
- Taking inventory requires effort of all employees after closing shops for half a day several times a year

Operation using RFID (future)



- Pass the check out gate basket by basket
→ **Calculation in an instant**
- Furthermore, self check out



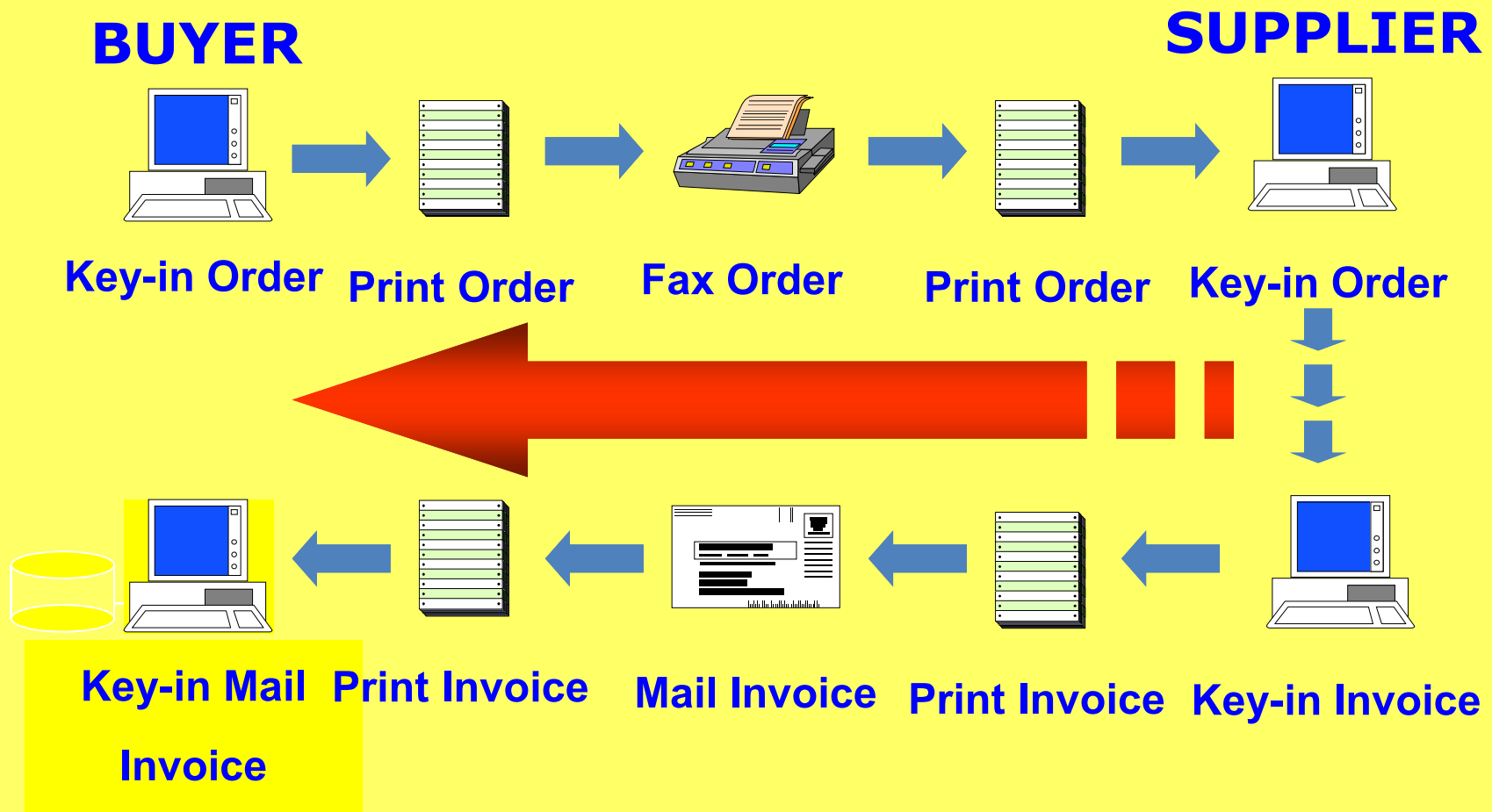
- **Automatic inventory** by reading data stored in tags with built-in data readers in the shelf
- **Real time inventory recognition**

EDI

สำหรับการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน



ขั้นตอนของการทำธุรกิจด้วยระบบกระดาษ



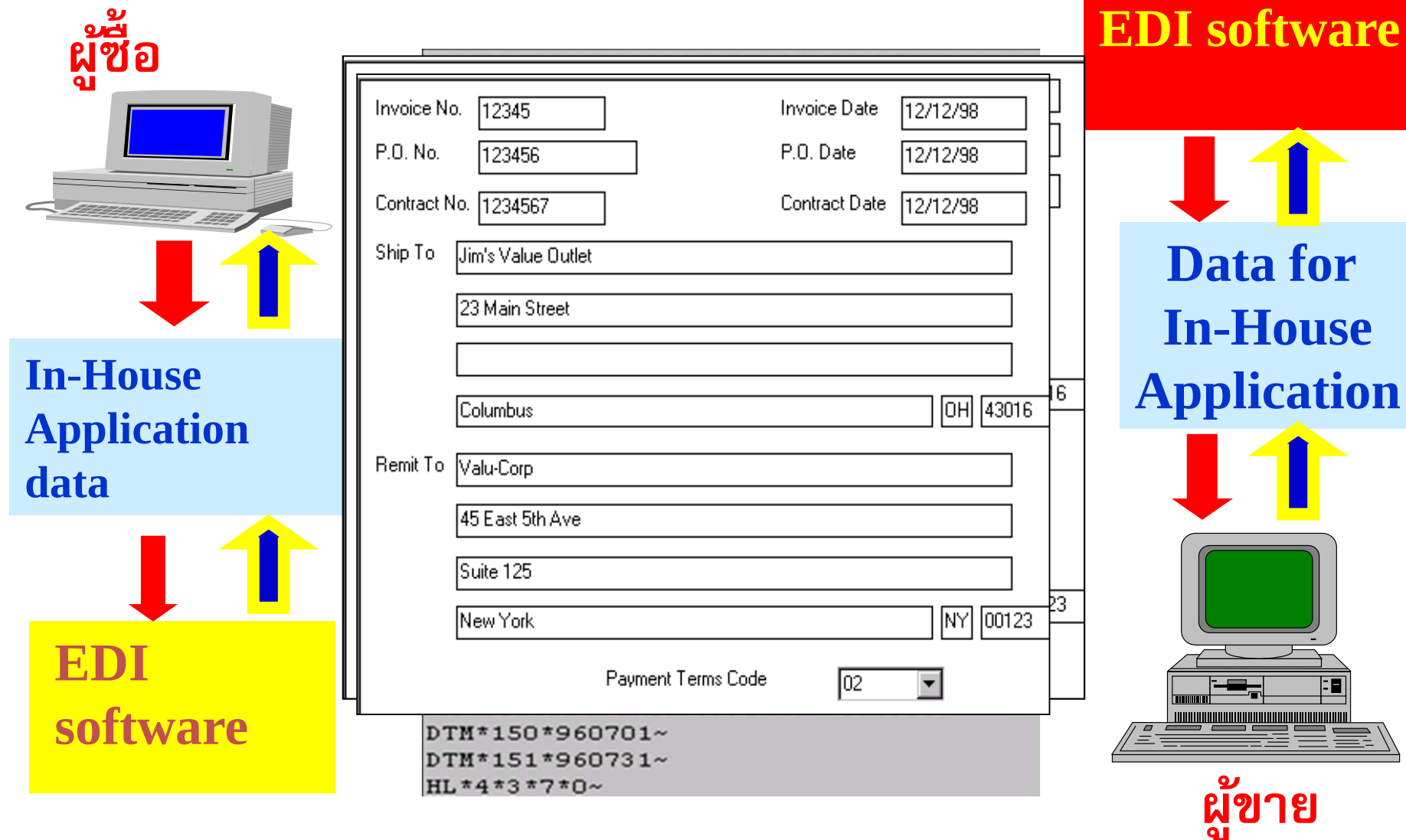
การแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

Electronic Data Interchange

EDI คือการส่งข้อมูลทางธุรกิจจากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่ง ไปยังคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่ง ในรูปของสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ โดยข้อมูลที่ส่งผ่านมีโครงสร้างที่แน่นอน และใช้มาตรฐานข้อมูลเดียวกัน โดยมนุษย์เราเข้าไปยุ่งเกี่ยวน้อยที่สุด



การรับส่ง EDI ผ่าน EDI Software



**บันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน
การทำงานซ้ำซ้อน**

**ค่าใช้จ่ายสูง
เพิ่มปริมาณงาน**

**ช้า
ความไม่แน่นอนสูง**

No EDI

EDI

**ป้อนข้อมูลครั้งเดียว
ทำงานครั้งเดียว**

**ค่าใช้จ่ายถูก
ลดปริมาณงาน**

**รวดเร็ว
มีความแน่นอนสูง**

Maritime Service

TERM OF SHIPMENT ส่งออกทางเรือที่สำคัญ (INCOTERM 2000)

ข้อกำหนด และความหมาย INCOTERMS 2000)

หอการค้าระหว่างประเทศหรือICCนั้น ได้ออก Incoterms มาใช้เป็นครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1936 จากนั้นได้มีการแก้ไขต่อมาอีกหลายครั้ง เช่น ในปี ค.ศ. 1953, 1967, 1976 , 1990 ตามลำดับ และฉบับล่าสุดเริ่มใช้อย่างเป็นทางการตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 เป็นต้นมา และเรียกชื่อว่า **Incoterms 2000**

Maritime Service

TERM OF SHIPMENT ส่งออกทางเรือที่สำคัญ (INCOTERM 2000)

ข้อกำหนด และความหมาย INCOTERMS 2000)

เป็นข้อกำหนดในการส่งมอบสินค้า ระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขายที่เป็นสากล ซึ่งกำหนดขึ้นโดยสภาหอการค้านานาชาติ (International Chamber of Commerce) เพื่อให้คู่ค้าทั้งผู้ซื้อและผู้ขายทราบถึงขอบเขตความรับผิดชอบภาระค่าใช้จ่าย และความเสี่ยงต่างๆ โดยช่วยให้ทั้งสองฝ่ายที่มีความแตกต่างทางวัฒนธรรมมีความเข้าใจตรงกัน โดยมีทั้งหมด **13** รูปแบบ

Maritime Service

TERM OF SHIPMENT ส่งออกทางเรือที่สำคัญ **(INCOTERM 2000)**

Ex W- Ex works (...named place)

FCA -Free Carrier (...named place)

FAS- Free Alongside Ship (...named port of shipment)

FOB-Free On Board (...named port of shipment)

C& F-Cost And Freight (...named port of destination)

CIF- Cost Insurance and Freight (...named port of destination)

CPT- Freight/Carriage Paid To (...named place of destination)

CIP-Freight/Carriage and Insurance Paid To (...named place of destination)

DES-Delivery Ex Ship (...named port of destination)

DEQ -Delivery Ex Quay (...named port of destination)

DAF -Delivered at Frontier (...named place)

DDP -Delivery/Duty Paid (...named place of destination)

DDU - Delivery Duty Unpaid (...named place of destination)

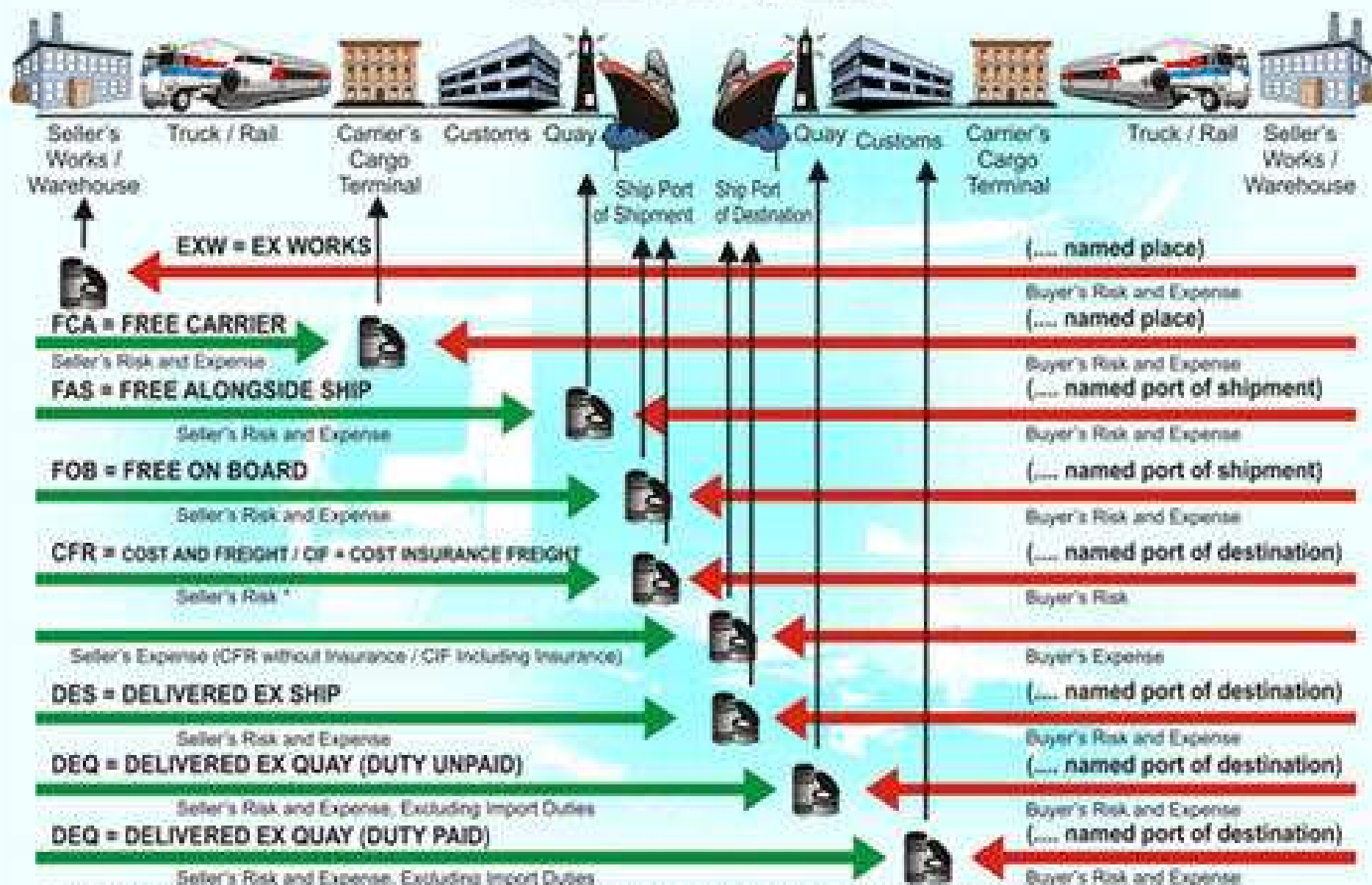
Maritime Service

TERM OF SHIPMENT ส่งออกทางเรือที่สำคัญ
(INCOTERM 2000)

- **Ex-Work**
- **FAS** (Free Alongside Ship LOADING PORT)
- **FOB** (Free On Board LOADING PORT)
- **CFR** (Cost & Freight DISCHARGING PORT)
- **CIF** (Cost Insurance & Freight DISCHARGING PORT)

INCOTERMS 2000 (1)

Sea and Inland Waterway Transport



*) In CFR and CIF, the risk to the goods is transferred from the Seller to the Buyer when the goods pass the ship's tail at the port of shipment

Maritime Service

TERM OF SHIPMENT ส่งออกทางเรือที่สำคัญ (INCOTERM 2000)

- **Ex-Work**

เงื่อนไขการส่งมอบนี้ ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้าเมื่อ ผู้ขายได้เตรียมสินค้าไว้พร้อมสำหรับส่งมอบให้กับผู้ซื้อ ณ สถานที่ของผู้ขายเอง โดยผู้ซื้อจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการขนส่งสินค้าไปยังคลังสินค้าของผู้ซื้อเอง

Maritime Service

(INCOTERM 2000) ส่งออกทางเรือที่สำคัญ

- **FCA - Free Carrier**

เงื่อนไขการส่งมอบนี้ ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้า เมื่อ ผู้ขายได้ส่งมอบสินค้าให้กับผู้รับขนส่งที่ระบุโดยผู้ซื้อ ณ สถานที่ของผู้รับขนส่งที่ผู้ขายต้องทำพิธีการส่งออกรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าและความเสี่ยงระหว่างการขนส่งจากสถานที่ของผู้ขายจนกระทั่งถึงสถานที่ของผู้รับขนส่ง ฯ ส่วนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการขนส่งสินค้าและความเสี่ยงต่าง ๆ ไปยังจุดหมายปลายทาง เป็นของผู้ซื้อ

Maritime Service

TERM OF SHIPMENT ส่งออกทางเรือที่สำคัญ (INCOTERM 2000)

- **FAS** (Free Alongside Ship LOADING PORT)

เงื่อนไขการส่งมอบนี้ ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้า เมื่อ ผู้ขายได้นำสินค้าไปยังท่าเรือ ณ ท่าเรือต้นทางที่ระบุไว้ ส่วนค่าใช้จ่ายในการนำ ของขึ้นเรือ ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า ความเสี่ยงภัยในการนำ ของขึ้นเรือและระหว่างการขนส่งเป็นภาระของผู้ซื้อในทันทีที่สินค้าถูกส่งมอบไปยังท่าเรือ และผู้ซื้อต้องรับผิดชอบการทำพิธีการส่งออกด้วย

Maritime Service

TERM OF SHIPMENT ส่งออกทางเรือที่สำคัญ (INCOTERM 2000)

- **FOB** (Free On Board LOADING PORT)

เงื่อนไขการส่งมอบนี้ ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้า เมื่อ ผู้ขายได้ส่งมอบสินค้าข้ามกราบเรือขึ้นไปบนเรือสินค้า ณ ท่าเรือต้นทางที่ระบุไว้ ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบการทำพิธีการส่งออกด้วย ส่วนค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมทั้งความเสี่ยงภัยในการขนส่งสินค้าเป็นภาระของผู้ซื้อในทันทีที่ของผ่านกราบระวางเรือไปแล้ว

Maritime Service

- **(INCOTERM 2000)**

- **C& F-Cost And Freight**

เงื่อนไขการส่งมอบนี้ ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้าเมื่อ ผู้ขายได้ส่งมอบสินค้าข้ามท่าเรือขึ้นไปบนเรือสินค้า ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบในการทำพิธีการส่งออก และจ่ายค่าระวางขนส่งสินค้า ส่วนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมทั้งความเสี่ยงในการขนส่งสินค้าเป็นภาระของผู้ซื้อในทันทีที่ของผ่านท่าเรือไปแล้ว

Maritime Service

TERM OF SHIPMENT ส่งออกทางเรือที่สำคัญ (INCOTERM 2000)

- **CIF** (Cost Insurance & Freight DISCHARGING PORT)

เงื่อนไขการส่งมอบนี้ ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้าเมื่อ ผู้ขายได้ส่งมอบสินค้าข้ามกราบเรือขึ้นไปบนเรือสินค้า ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบในการทำพิธีการส่งออกจ่ายค่าระวางเรือ และค่าประกันภัยขนส่งสินค้า เพื่อคุ้มครองความเสี่ยงภัยในการขนส่งสินค้าจนถึงมือผู้ซื้อให้แก่ผู้ซื้อด้วย

Maritime Service

- **(INCOTERM 2000)**

- **CPT- Freight/Carriage Paid**

เงื่อนไขการส่งมอบนี้ ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้าเมื่อ ผู้ขายได้ส่งมอบสินค้าให้ผู้รับขนส่งที่ระบุโดยผู้ซื้อ ณ สถานที่ของผู้รับขนส่งสินค้าที่เมืองท่าต้นทาง ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบในการทำพิธีการส่งออก และจ่ายค่าธรรมเนียมขนส่งสินค้า ส่วนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมทั้งความเสี่ยงภัยในการขนส่งเป็นภาระของผู้ซื้อในทันทีที่สินค้าถูกส่งมอบให้แก่ผู้รับขนส่งสินค้าที่เมืองท่าต้นทาง

Maritime Service

- **(INCOTERM 2000)**
- **CIP-Freight/Carriage and Insurance Paid To**
เงื่อนไขการส่งมอบนี้ ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้าเมื่อ ผู้ขายได้ส่งมอบสินค้าให้ผู้รับขนส่งที่ระบุโดยผู้ซื้อ ณ สถานที่ของผู้รับขนส่งสินค้าที่เมืองท่าต้นทางผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบในการทำพิธีการส่งออก จ่ายค่าระวางขนส่งสินค้าและค่าประกันภัยขนส่งสินค้า เพื่อคุ้มครองความเสี่ยงภัยในการขนส่งสินค้าจนถึงมือผู้ซื้อให้แก่ผู้ซื้อด้วย

Maritime Service

- **(INCOTERM 2000)**

- **DES-Delivery Ex Ship**

เงื่อนไขการส่งมอบนี้ ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้าเมื่อ ผู้ขายได้จัดให้สินค้าพร้อมส่งมอบบนเรือ ณ ท่าเรือปลายทาง ดังนั้นผู้ขายจึงเป็นผู้รับผิดชอบการทำพิธีการส่งออกจ่ายค่าธรรมเนียมส่งสินค้า ค่าประกันภัยขนส่งสินค้า และเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จนกระทั่งสินค้าพร้อมส่งมอบบนเรือที่เมืองท่าปลายทาง โดยผู้ซื้อจะต้องดำเนินการพิธีการนำเข้าสินค้าเอง

Maritime Service

- **(INCOTERM 2000)**

- **DEQ -Delivery Ex Quay**

เงื่อนไขการส่งมอบนี้ ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้าเมื่อผู้ขายพร้อมส่งมอบสินค้า ณ ท่าเรือปลายทาง ดังนั้นผู้ขายจึงเป็นผู้รับผิดชอบการทำพิธีการส่งออก จ่ายค่าธรรมเนียมส่งสินค้าค่าประกันภัยขนส่งสินค้า และเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จนกระทั่งสินค้าพร้อมส่งมอบ ณ ท่าเรือปลายทาง ผู้ขายจะต้องเป็นผู้ดำเนินพิธีการนำเข้าสินค้าให้แก่ผู้ซื้อด้วย

เงื่อนไขการส่งมอบนี้ผู้ซื้อจะระบุให้ผู้ขายเป็นผู้จ่ายภาษีนำเข้าแทนผู้ซื้อด้วยหรือไม่ก็ได้

Maritime Service

- **(INCOTERM 2000)**

- **DAF -Delivered at Frontier**

เงื่อนไขการส่งมอบนี้ ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้าตามสัญญาเมื่อ ผู้ขายได้จัดให้สินค้าพร้อมสำหรับการส่งมอบและได้ทำพิธีการส่งออก ณ พรมแดนที่ระบุโดยผู้ซื้อ

Maritime Service

- **(INCOTERM 2000)**

- **DDP -Delivery/Duty Paid**

เงื่อนไขการส่งมอบนี้ ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้าเมื่อ ผู้ขายได้จัดให้สินค้าพร้อมส่งมอบ ณ สถานที่ปลายทางของผู้ซื้อซึ่งผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบการทำพิธีการส่งออก จ่ายค่าธรรมเนียมขนส่งสินค้า ค่าประกันภัยขนส่งสินค้า และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการนำของลงจากเรือและค่าขนส่งสินค้าไปยังสถานที่ที่ผู้ซื้อระบุไว้ จนกระทั่งสินค้าพร้อมส่งมอบ ณ สถานที่ปลายทาง ผู้ขายต้องเป็นผู้ดำเนินการนำเข้าสินค้าให้แก่ผู้ซื้อและเป็นผู้จ่ายค่าภาษีนำเข้าแทนผู้ซื้อด้วย

Maritime Service

- **(INCOTERM 2000)**
- **DDU - Delivery Duty** เงื่อนไขการส่งมอบนี้ ผู้ขายจะสิ้นสุดภาระการส่งมอบสินค้า เมื่อ ผู้ขายได้จัดให้สินค้าพร้อมส่งมอบ ณ สถานที่ปลายทางของผู้ซื้อ ผู้ขายจึงเป็นผู้รับผิดชอบการทำพิธีการส่งออก จ่ายค่าธรรมเนียมส่งสินค้า ค่าประกันภัยขนส่งสินค้าและเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการนำของลงจากเรือ และค่าขนส่งสินค้าไปยังสถานที่ที่ผู้ซื้อระบุไว้จนกระทั่งสินค้าพร้อมส่งมอบ ณ สถานที่ปลายทางของผู้ซื้อ ผู้ขายต้องเป็นผู้ดำเนินการนำเข้าสินค้าให้แก่ผู้ซื้อด้วย แต่ผู้ซื้อต้องจ่ายค่าภาษีนำเข้าเอง

shipping



ชิปปิ้ง คืออะไร

- ตัวแทนของผู้นำเข้าและผู้ส่งออกในการดำเนินพิธีการศุลกากรแทนผู้นำเข้าและผู้ส่งออกซึ่งเป็นเจ้าของสินค้า จัดทำใบขนสินค้า ยื่นใบขนสินค้าต่อเจ้าพนักงานศุลกากร ณ ด่านศุลกากรเพื่อให้มีการตรวจปล่อยสินค้า และส่งมอบสินค้าที่นำเข้าจากต่างประเทศให้แก่ผู้นำเข้า หรือส่งสินค้าออกนอก ราชอาณาจักรเพื่อส่งไปต่างประเทศให้แก่ผู้ส่งออก

EDI



การแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

Electronic Data Interchange

EDI คือการส่งข้อมูลทางธุรกิจจากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่ง ไปยังคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่ง ในรูปของสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ โดยข้อมูลที่ส่งผ่านมีโครงสร้างที่แน่นอน และใช้มาตรฐานข้อมูลเดียวกัน โดยมนุษย์เราเข้าไปยุ่งเกี่ยวน้อยที่สุด





ระบบ **Paperless** ของกรมศุลกากร

- ระบบ **Paperless** เป็นระบบที่กรมศุลกากรประกาศให้มีการใช้
อย่างเป็นทางการในวันที่ 1 สิงหาคม 2549 เพื่อให้การดำเนินการพิธี
การศุลกากรเป็นไปแบบไร้เอกสาร โดยเริ่มต้นใช้กับใบขนสินค้าขาออก
และใบเคลื่อนย้ายสินค้า (**Goods Control List**) ส่วนใบขนขา
เข้ายังคงให้เดินพิธีการศุลกากรด้วยระบบ **EDI** ตามเดิม

- โดยโครงการ **Paperless** นี้ นอกจากจะใช้สำหรับการทำใบขนขาออกและขาเข้าแล้ว ยังครอบคลุมการดำเนินการพิธีการอย่างอื่นด้วย อาทิ
 - การส่งข้อมูลใบเคลื่อนย้ายสินค้า (**Goods Control List**) ซึ่ง **upgrade** มาจาก **E-Container** ที่เคยอยู่บนระบบ **EDI**
 - การส่งข้อมูลรายงานเรือเข้า (**E-Manifest**)
 - การส่งข้อมูลการชำระภาษีขาเข้า (**E-Payment**)

- กลุ่มผู้ใช้งาน
 - ผู้ส่งออก
 - ตัวแทนส่งออก Shipping, Customs Broker
 - ผู้ให้บริการคีย์ใบขน (Service Counter)

Freight Forwarder คืออะไร



- **Freight Forwarder**

- ธุรกิจ บริการประเภทหนึ่งที่ทำหน้าที่เป็นตัวแทนผู้ส่งออกและผู้นำเข้า ในเรื่องตั้งแต่การจองระวางเรือ การบรรจุสินค้า การขนส่ง การดำเนินการพิธีการขาเข้า และขาออก การจัดการเกี่ยวกับเอกสารส่งออกและนำเข้า เป็นต้น บริการที่ **Freight Forwarder** สามารถให้บริการแก่ลูกค้า ได้แก่

- **Custom Broker** คือ ตัวแทนออกของให้กับผู้ส่งและผู้รับสินค้า
- **Forwarding Business** คือ ตัวแทนในการบริหารจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของผู้ส่งออกและผู้นำเข้า
- **Transportation Provider** คือ ผู้ขนส่งสินค้าทั้งทางเครื่องบินทางเรือ และทางรถไฟ
- **Packing** บริการบริหารจัดการการบรรจุสินค้า
- **Labour** ให้บริการทางด้านแรงงาน คนงาน ในการบรรจุสินค้าเข้าตู้คอนเทนเนอร์

- - **Multimodal Transport** ให้บริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
- **Logistics Service** ให้บริการในการบริหารโลจิสติกส์ หรือการกระจายสินค้า
- **Business Consultant** ให้บริการในการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการส่งออกและนำเข้า

การขนส่ง (transportation)



- การเคลื่อนย้ายบุคคลหรือสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ถ้าเป็นการเคลื่อนย้ายบุคคล เรียกว่า การขนส่งผู้โดยสาร หากเป็นการเคลื่อนย้ายสัตว์หรือสิ่งของต่าง ๆ เรียกว่า การขนส่งสินค้า



ประเภทของการขนส่ง

- การขนส่งสินค้า สามารถขนส่งได้หลายประเภท ซึ่ง ได้แบ่งประเภทของการขนส่งออกเป็น **5** ประเภท คือ
 1. การขนส่งทางรถไฟ (rail)
 2. การขนส่งรถยนต์หรือรถบรรทุก (truck)
 3. การขนส่งทางน้ำ (water)
 4. การขนส่งทางอากาศ (air)
 5. การขนส่งทางท่อ (pipeline)

1. การขนส่งทางรถไฟ



ข้อดี

1. เหมาะสำหรับการขนส่งในระยะทางปานกลางหรือไกลๆ เพราะในระยะไกล ๆ ที่ทางรถไฟสามารถไปถึงนั้น ค่าขนส่งสินค้าต่อหน่วยจะต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับ การขนส่งทาง รถยนต์ที่ติดตามระยะทาง
2. สามารถขนส่งสินค้าได้ครั้งละมาก ๆ
3. ปรับตัวตามปริมาณการขนส่งได้ตามความต้องการ เพราะสามารถที่จะเพิ่มหรือลดจำนวนตู้ได้ง่าย
4. มีความปลอดภัยจากอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น

การขนส่งทางรถไฟ

ข้อเสีย



1. ส่งสินค้าได้จำกัดเพียงที่สถานีและตามเส้นทางที่วางรถไฟไปถึงเท่านั้น ไม่สามารถส่งสินค้าถึงบ้านได้
2. การขนถ่ายสินค้าไม่สะดวก เพราะต้องขนส่งสินค้าไปยังสถานีรถไฟและรับสินค้าจากสถานีเองเช่นกัน จึงต้องอาศัยการขนส่งประเภทอื่นประกอบหากสถานีต้นทางหรือปลายทางอยู่ห่างจากแหล่งที่ต้องการขนส่งสินค้าไปให้

2. การขนส่งทางรถยนต์หรือรถบรรทุก



ข้อดี

1. ใช้เงินลงทุนน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับ การขนส่งประเภทอื่น
2. สะดวกและรวดเร็ว
3. มีความยืดหยุ่นสูงทั้งในขนาดระวางบรรทุกและบริการ สามารถปรับเปลี่ยนเส้นทางและขนาดรถบรรทุกให้มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมได้ง่าย
4. สามารถให้บริการถึงบ้านได้ เนื่องจากการขนส่งประเภทอื่น เช่น รถไฟหรือเครื่องบิน ก็ต้องอาศัยรถยนต์อีกทอดหนึ่ง
5. สามารถบริการได้ตลอดเวลาและทันเวลา ไม่จำเป็นต้องมีตารางเวลาเหมือนรถไฟหรือเครื่องบิน

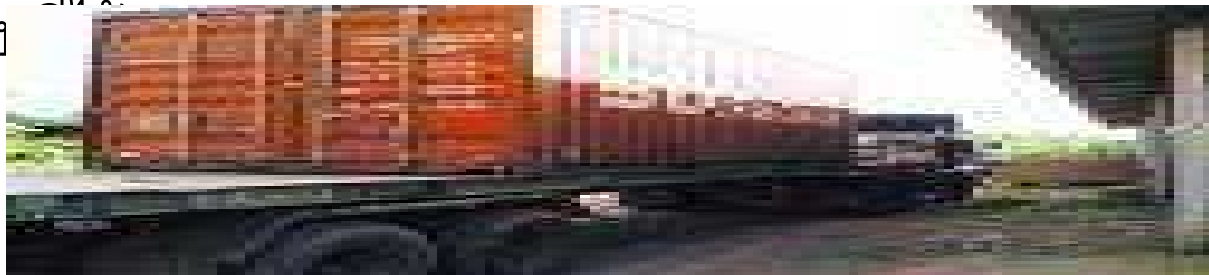
การขนส่งทางรถยนต์หรือรถบรรทุก

- ข้อเสีย

1. บรรทุกได้เฉพาะสินค้าที่มีน้ำหนักไม่มากนัก เนื่องจากรถจะมีความจุน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับเรือ

2. เหมาะสำหรับการขนส่งในระยะทางใกล้ถึงปานกลางเท่านั้น

3. มีการแข่งขันกันมาก เพราะผู้ประกอบการสามารถใช้บริการขนส่งแบบ



3. การขนส่งทางน้ำ (ทางเรือ)

ข้อดี

1. สามารถขนส่งในแต่ละครั้งได้ปริมาณมาก
2. อัตราค่าขนส่งถูกกว่าการขนส่งประเภทอื่น
3. เหมาะกับการขนส่งสินค้าที่มีน้ำหนักมากที่ต้องขนส่งในระยะไกล โดยเฉพาะการขนส่งระหว่างประเทศ



การขนส่งทางน้ำ



ข้อเสีย

1. ใช้ระยะเวลาในการขนส่งมากกว่าการขนส่งประเภทอื่น
2. เส้นทางเดินเรือบางแห่งสามารถใช้ได้เป็นฤดูกาลเท่านั้น
3. ได้รับผลกระทบจากการเกิดปรากฏการณ์ธรรมชาติมาก
เช่น เกิดมรสุม น้ำแข็งหรือน้ำท่วม เป็นต้น
4. ต้องอาศัยการขนส่งประเภทอื่นประกอบเพื่อส่งสินค้าถึง
ผู้รับสินค้า

4. การขนส่งทางอากาศ (ทางเครื่องบิน)

ข้อดี

1. ใช้เวลาในการขนส่งน้อย
2. สินค้าแบบใหม่ ๆ โดยเฉพาะสินค้าประเภทแฟชั่น สามารถส่งไปยังตลาดต่าง ๆ ทั่วโลกได้ในเวลาที่รวดเร็ว



การขนส่งทางอากาศ (ทางเครื่องบิน)

- ข้อเสีย

1. ต้องใช้เงินลงทุนสูง



5. การขนส่งทางท่อ

ข้อดี

1. สามารถขนส่งได้ตลอด 24 ชั่วโมง
2. เป็นการขนส่งที่สร้างความมั่นใจได้ว่าสินค้าจะถึงจุดหมาย

ปลายทางโดยปลอดภัย



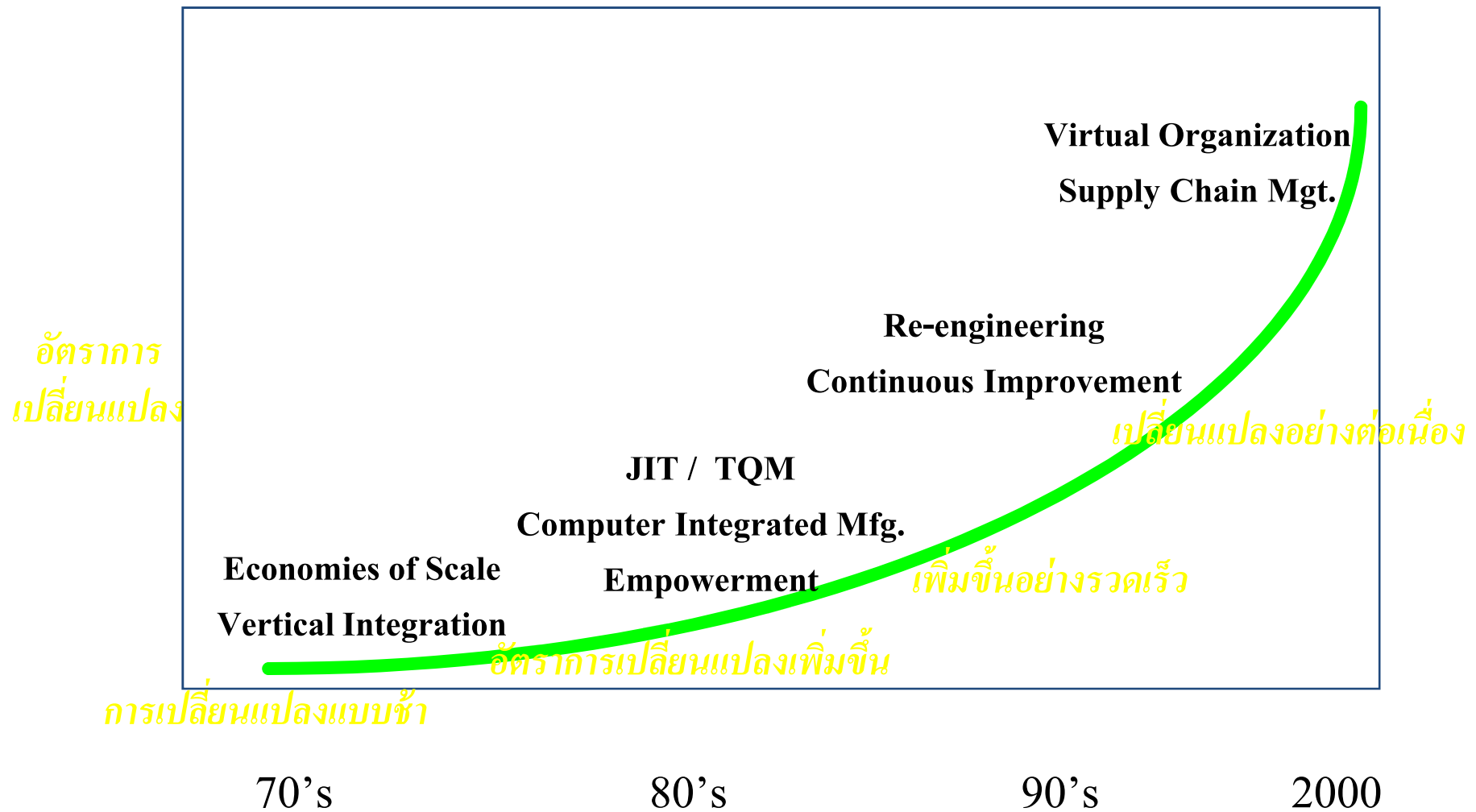
การขนส่งทางท่อ



- ข้อเสีย

1. ต้องใช้เงินลงทุนสูง
2. ข้อจำกัดด้านเส้นทางการขนส่ง โดยเส้นทางของท่อที่ผ่านอาจประสบอุปสรรคจากลักษณะธรรมชาติ เช่น ผ่านหุบเขา เป็นต้น
3. มีสินค้าที่จะขนส่งโดยวิธีนี้เพียงไม่กี่ชนิด เช่น น้ำมัน เป็นต้น

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับระบบธุรกิจของโลก



ความหมายของการจัดการ โลจิสติกส์

- ❖ โลจิสติกส์ทางธุรกิจ (Business logistics)
- ❖ การจัดการช่องทางการจำหน่าย (Channel management)
- ❖ การกระจายสินค้า (Distribution)
- ❖ โลจิสติกส์ทางอุตสาหกรรม (Industrial logistics)
- ❖ การจัดการวัสดุ (Material management)
- ❖ การกระจายวัตถุ (Physical distribution)
- ❖ การจัดการโลจิสติกส์ (Logistics management)
- ❖ การจัดการโซ่อุปทาน (Supply chain management)

โลจิสติกส์คืออะไร

- ❖ การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานจัดว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยองค์กรขับเคลื่อนในปัจจุบันและช่วยองค์กรที่จะเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน
- ❖ การพิจารณาระบบโลจิสติกส์ควรจะต้องมองในลักษณะขององค์รวม (Holistic View)
- ❖ ก่อนที่จะมีการประยุกต์ใช้การจัดการโลจิสติกส์ควรจะต้องทำความเข้าใจกรอบแนวคิดและองค์ประกอบต่างๆของระบบโลจิสติกส์เสียก่อน

โลจิสติกส์คืออะไร (ต่อ)

ลูกค้าประเทศ	DVD Recorder	Word Processing Software	Total
เกาหลีใต้	\$ 250	\$ 500	\$ 750
อเมริกา	\$ 400	\$ 300	\$ 700
ค่าใช้จ่ายโดยรวม			\$ 1,450

โลจิสติกส์คืออะไร (ต่อ)

ลูกค้าประเทศ	DVD Recorder	Word Processing Software	Total
เกาหลีใต้	\$ 250	\$ 350 ^a	\$ 600
อเมริกา	\$ 300 ^b	\$ 300	\$ 600
ค่าใช้จ่ายโดยรวม			\$ 1,200
^a นำสินค้าเข้าจากอเมริกา ^b นำสินค้าเข้าจากเกาหลีใต้ ค่าขนส่ง \$ 50			

... โลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน ...

Logistic and Supply Chain Management

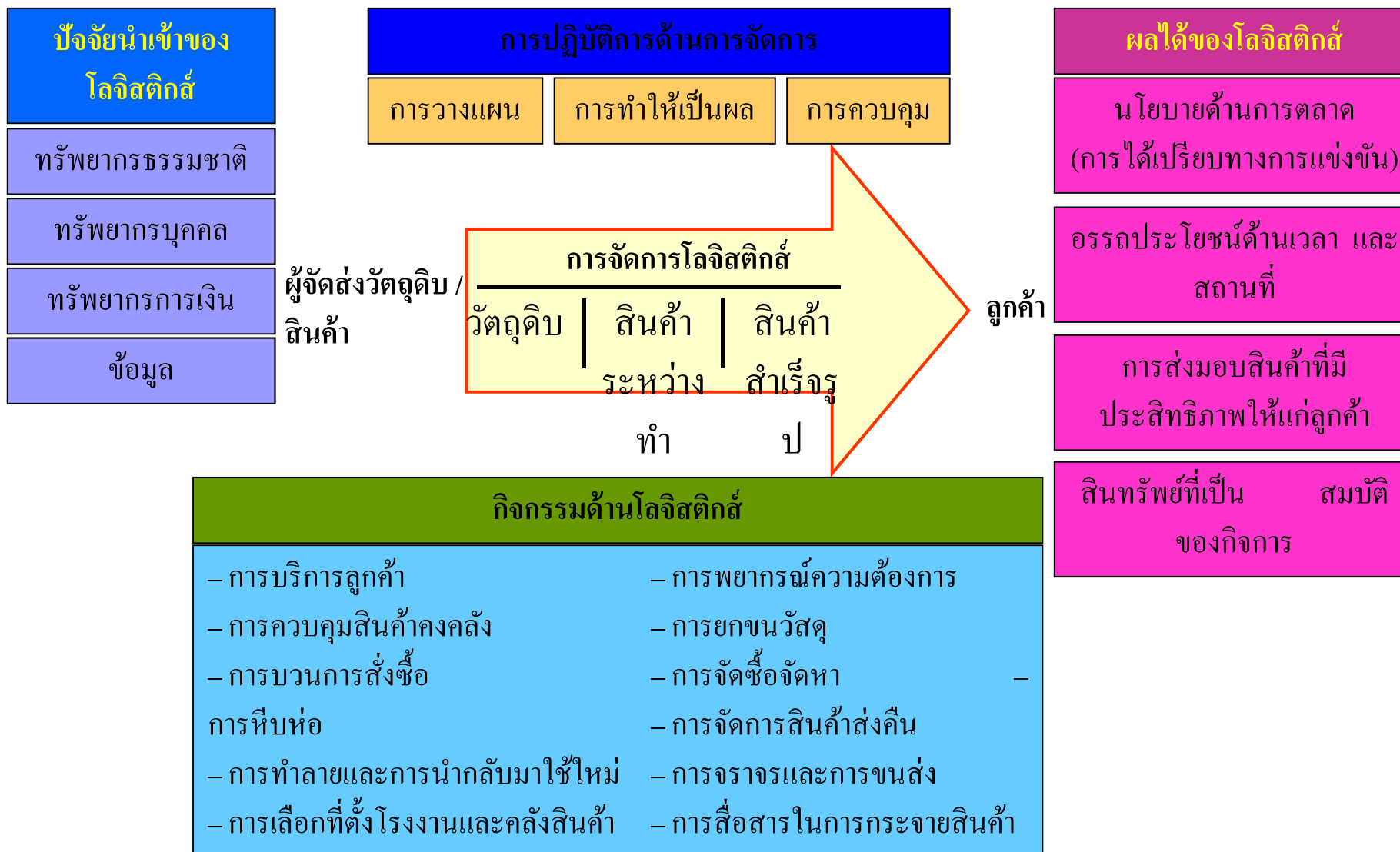
ห่วงโซ่อุปทาน และการบริหารจัดการ

- ❖ ห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) คือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายในการขนส่งผลิตภัณฑ์หรือบริการให้แก่ลูกค้าเช่น
 - Sourcing of: วัตถุดิบ, การผลิต, การจัดเก็บ, ส่งซื้อ, การกระจายสินค้า, เวลาในการส่งมอบ
- ❖ การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) เป็นหน้าที่สำคัญของธุรกิจที่จะร่วมมือกับเครือข่ายในการ
 - ขนส่งผลิตภัณฑ์ผ่านห่วงโซ่อุปทานจากผู้ผลิตสู่ผู้ผลิตหรือผู้ใช้
 - การแบ่งปันข้อมูลร่วมกันในเครือข่ายห่วงโซ่อุปทานเพื่อ การพยากรณ์การขาย

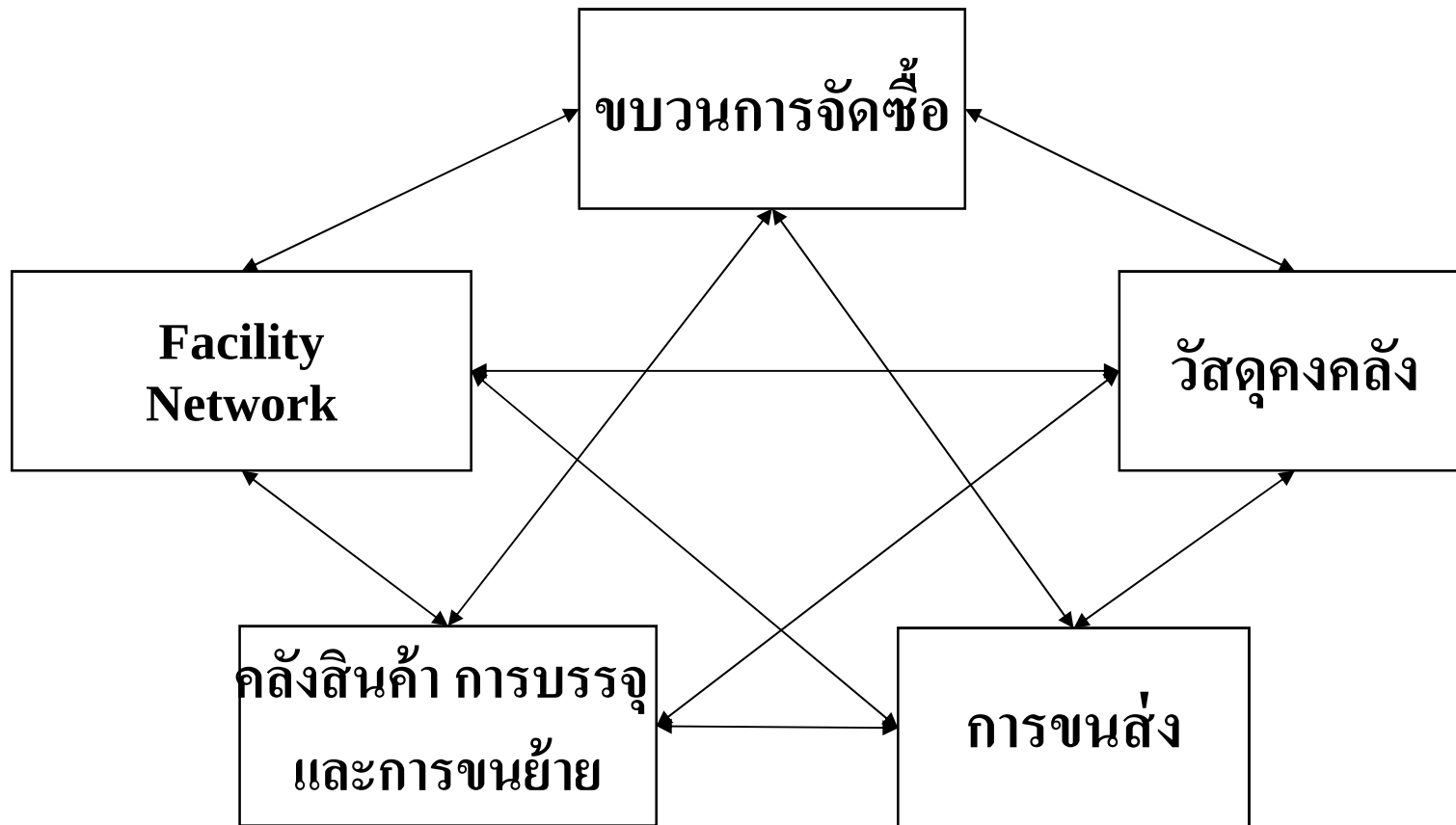
องค์ประกอบของห่วงโซ่อุปทาน

- ❖ External Suppliers— เครือข่ายในการส่งมอบวัตถุดิบ
- ❖ หน้าที่ขององค์กรภายใน (Internal Functions)
 - การผลิต, จัดซื้อ, วางแผน, คุณภาพ, ส่งมอบ
- ❖ คู่ค้าในการส่งมอบผลิตภัณฑ์ (External Distributors) ไปยังสถานที่ที่เหมาะสม
 - ผู้จัดการทางด้านโลจิสติกส์จะเป็นผู้ดูแลทางการขนส่งผลิตภัณฑ์ไปยังศูนย์กระจายสินค้าที่เหมาะสม

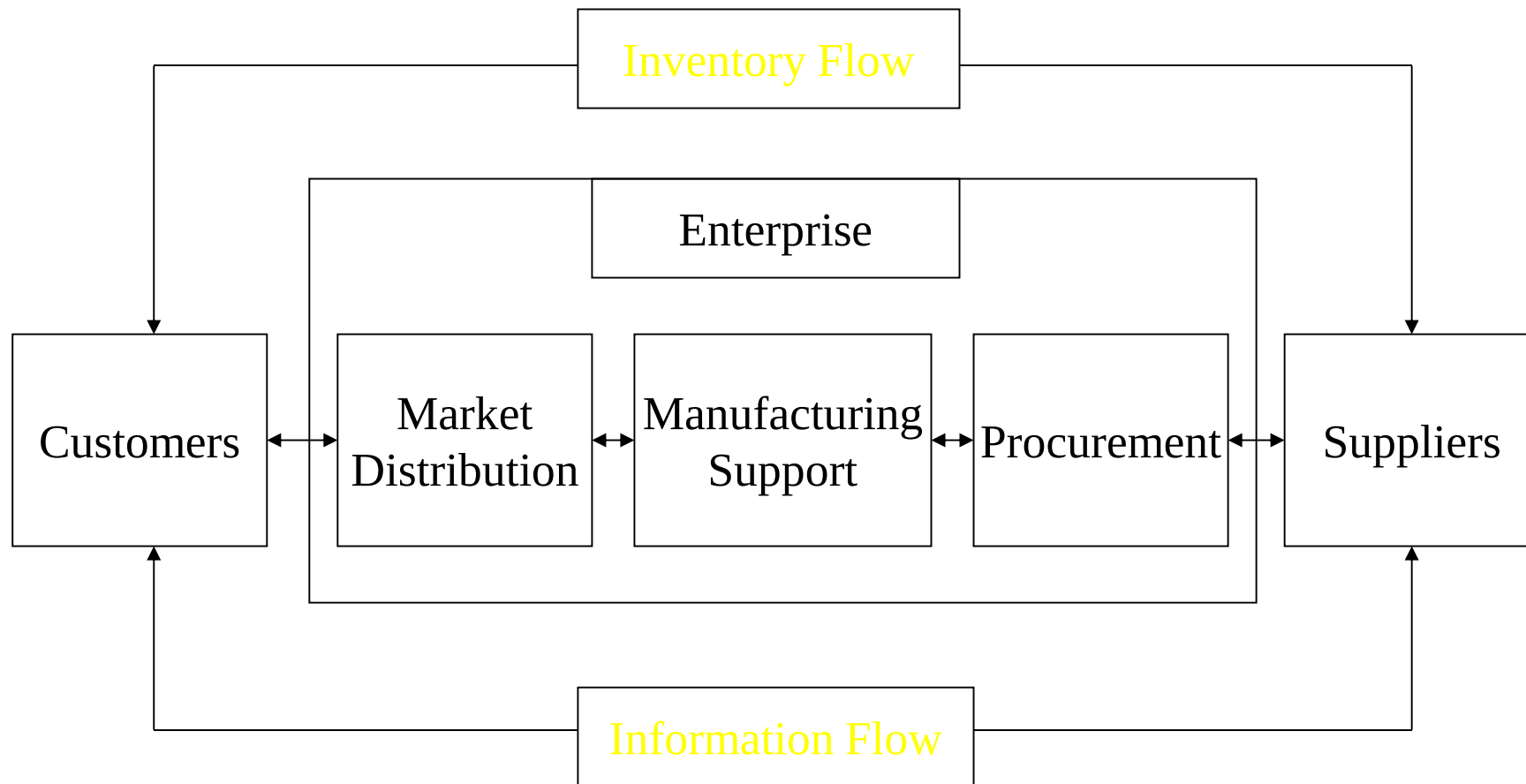
องค์ประกอบของการจัดการ โลจิสติกส์



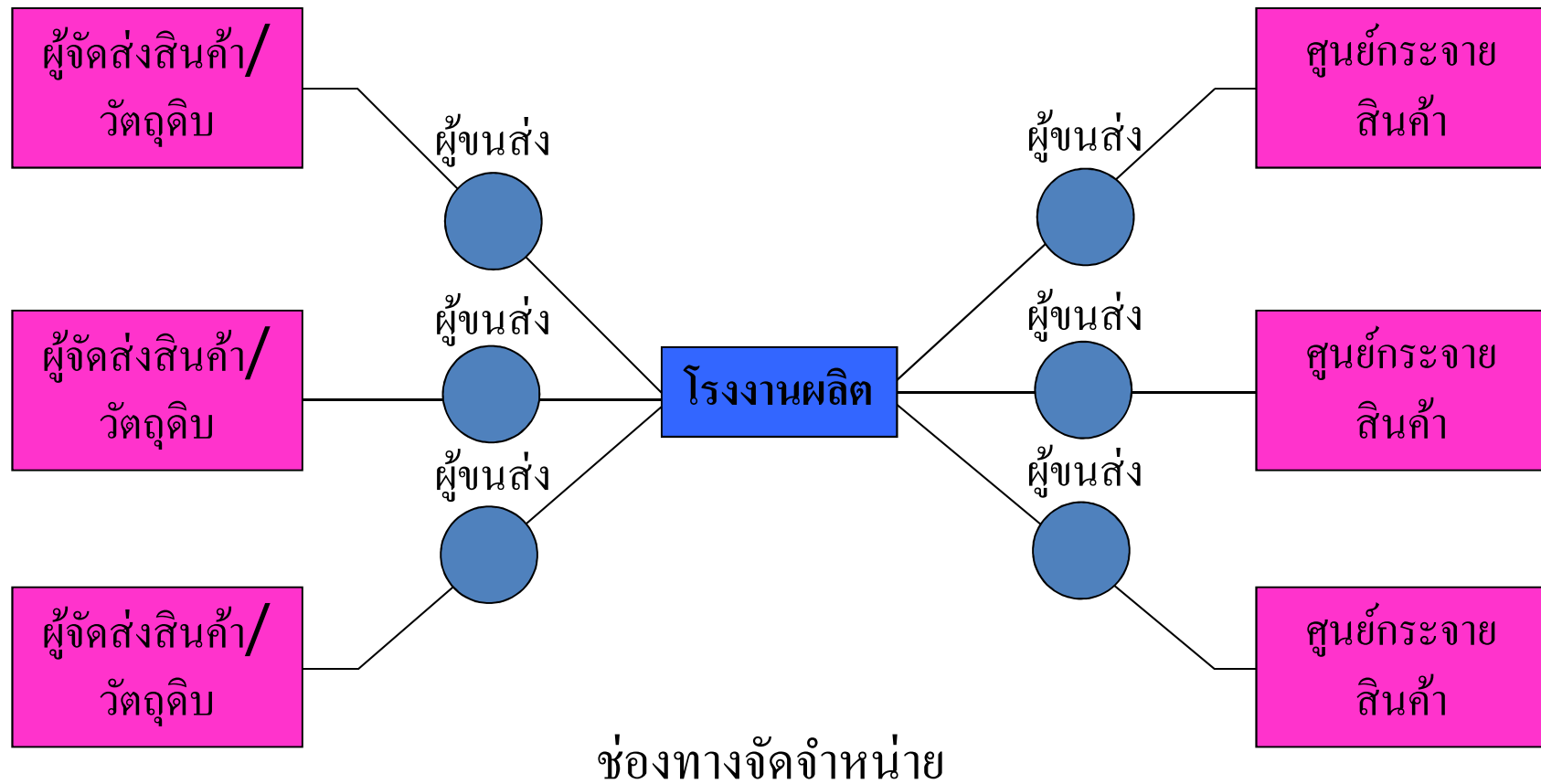
ภาพรวมของ โลจิสติกส์



ภาพรวมของ โลจิสติกส์



ภาพรวมของแนวคิดเชิงระบบ



ภาพรวมของแนวคิดเชิงระบบ



กิจกรรมของโลจิสติกส์

❖ กิจกรรมหลัก

- ❖ การขนส่ง การบริหารสินค้าคงคลัง การสั่งซื้อ การบริหารข้อมูลและ
กิจกรรมการเงินที่เกี่ยวข้อง

❖ กิจกรรมเสริม

- ❖ การบริหารคลังสินค้า การดูแลสินค้า การจัดซื้อ การบรรจุหีบห่อ และ
รวมถึงการบริหารความต้องการของลูกค้า

องค์ประกอบของการบริหารจัดการลอจิสติกส์

ระบบลอจิสติกส์ = ระบบการรับ-ส่ง-ดูแล สินค้าและบริการ*



สินค้าและบริการ

ข้อมูล และการเงิน

กิจกรรมลอจิสติกส์ที่เกิดขึ้น

กิจกรรมหลัก

- การขนส่ง
- การบริหารสินค้าคงคลัง
- กระบวนการสั่งซื้อ
- การบริหารข้อมูล
- การบริหารการเงิน

กิจกรรมเสริม

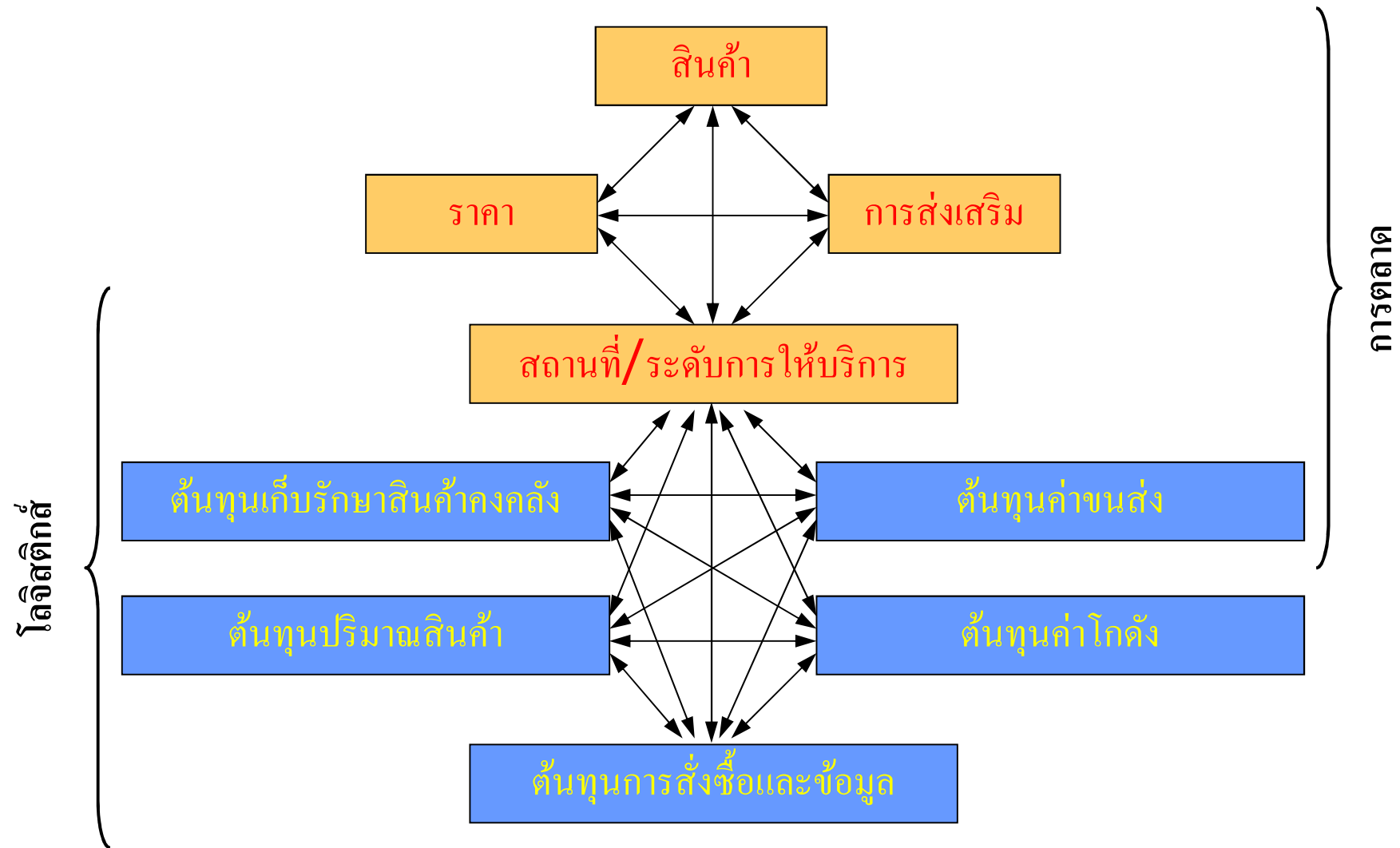
- การบริหารคลังสินค้า
- การขนย้ายวัสดุ
- การจัดซื้อจัดหา
- การบรรจุหีบห่อ
- การบริหารอุปสงค์

* คำแปลเบื้องต้นจากนักวิชาการที่ได้รับมอบหมายจากราชบัณฑิตยสภา, 2550, ในนโยบายรัฐบาลใช้คำว่า "ระบบเครือข่ายการจัดส่งสินค้าและพัสดุ"

ความจำเป็นที่ต้องพัฒนาระบบโลจิสติกส์

- ❖ ประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ของไทยยังต่ำกว่าประเทศคู่แข่ง
- ❖ แนวโน้มราคาน้ำมันที่พุ่งสูงขึ้นอย่างตอเนื่อง
- ❖ การกีดกันทางการค้าโดยมิใช่ภาษี (Non-Tariff Barriers)
- ❖ การก่อการร้ายระหวางประเทศ
- ❖ การคุกคามจากบริษัทข้ามชาติในเกือบทุกสาขาโดยอาศัยข้อได้เปรียบจากการบริหารระบบโลจิสติกส์ที่ดีกว่า
- ❖ และการขนส่งสินค้าของไทยร้อยละ 88 ใช้รถบรรทุกซึ่งเป็รูปแบบที่มีต้นทุนการใชพลังงานสูง

การเปรียบเทียบต้นทุนระหว่างการตลาดและ โลจิสติกส์



กิจกรรมหลักของ โลจิสติกส์

- ❖ การบริการลูกค้า
- ❖ การพยากรณ์และการวางแผนอุปสงค์
- ❖ การบริหารสินค้าคงคลัง
- ❖ การติดต่อสื่อสารด้านโลจิสติกส์
- ❖ การจัดการวัตถุดิบ
- ❖ กระบวนการสั่งซื้อ
- ❖ การหีบห่อและบรรจุภัณฑ์
- ❖ อะไหล่และการให้บริการ

กิจกรรมหลักของโลจิสติกส์

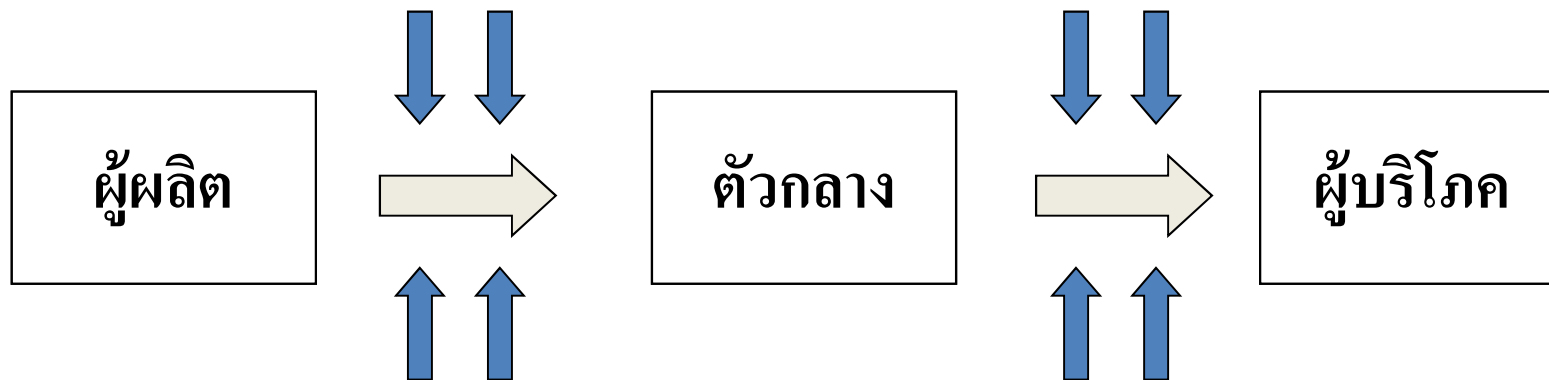
- ❖ การเลือกสถานที่ตั้งโรงงานและคลังสินค้า
- ❖ การจัดหาสินค้า/วัตถุดิบ
- ❖ การจัดการสินค้ารับคืน
- ❖ โลจิสติกส์ย้อนกลับ
- ❖ การบรรจุและการขนส่ง
- ❖ คลังสินค้าและการจัดเก็บสินค้า

Channel of Distribution

Sales Promotion Strategies

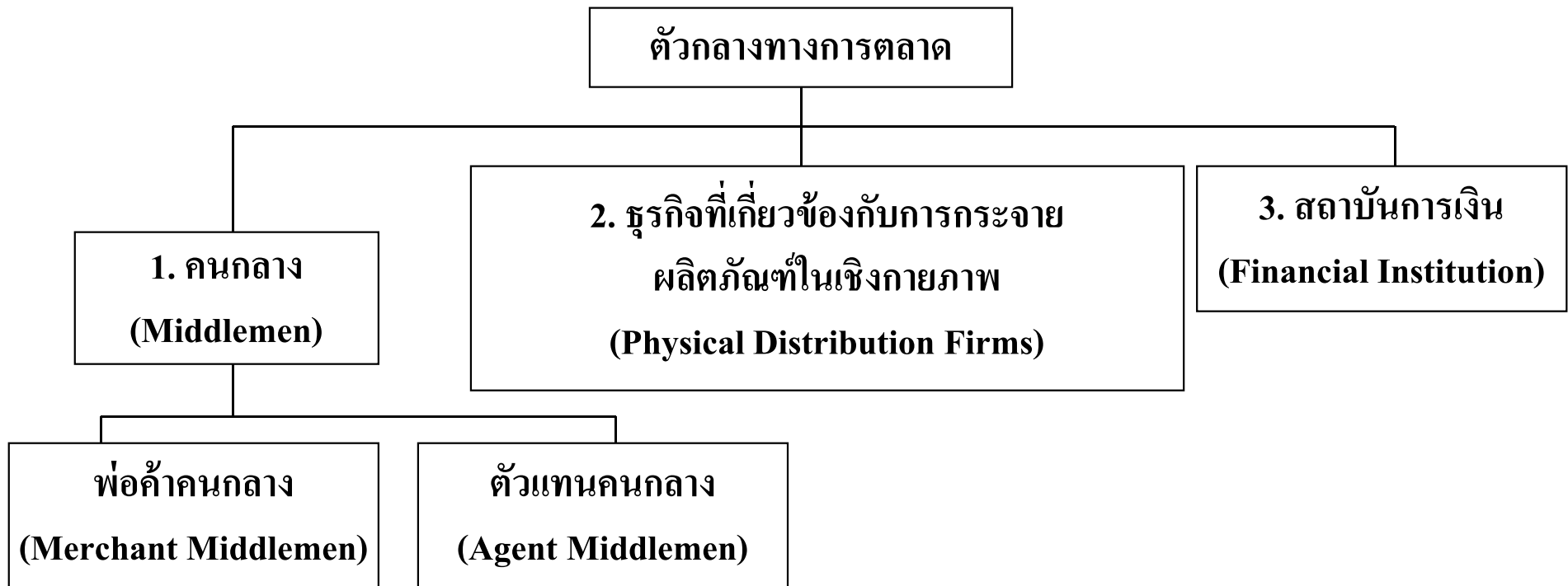
ความหมายของช่องทางการจัดจำหน่าย

ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of Distribution) หมายถึง
“กระบวนการในการจัดการเกี่ยวกับการเคลื่อนย้าย สิทธิในทรัพย์สิน
(และอาจรวมถึงทรัพย์สิน) จากผู้ผลิต ไปจนถึงผู้บริโภค”



ประเภทของตัวกลางทางการตลาด

ตัวกลางทางการตลาด (Marketing Intermediaries) หมายถึง บุคคล กลุ่มบุคคลหรือ องค์กร ทำหน้าที่ช่วยเหลือ และสนับสนุนในกระบวนการย้ายสินค้าและสิทธิในตัวสินค้าจากผู้ผลิตมายังผู้บริโภค โดยตัวกลางประกอบด้วย



กิจกรรมและบริการที่ให้แก่มูลนิธิ



กิจกรรมและบริการที่ให้แก่มือชื้อ

1. ช่วยประมาณ
การความต้องการ
การของตลาด

2. ช่วยแบ่งเบา
ขนาดการซื้อให้
เล็กกลง

3. ช่วยเก็บ
รักษา
ผลิตภัณฑ์

4. ให้บริการ
ขนส่ง
ผลิตภัณฑ์

5. สร้างความ
หลากหลายของ
ผลิตภัณฑ์

6. ให้ความ
ช่วยเหลือทาง
การเงิน

7. รับประกัน
ผลิตภัณฑ์



โครงสร้างพื้นฐานของช่องทางการจัดจำหน่าย

โครงสร้างพื้นฐานของช่องทางการจัดจำหน่าย

1. โครงสร้างพื้นฐานของช่องทางการจัดจำหน่าย
แบ่งตามระดับของคณกลางที่เกี่ยวข้อง

2. โครงสร้างพื้นฐานของช่องทางการจัดจำหน่าย
แบ่งตามลักษณะของผลิตภัณฑ์

1. โครงสร้างพื้นฐานของช่องทางการจัดจำหน่าย แบ่งตามระดับของคณกลางที่เกี่ยวข้อง

1.1 ช่องทางการจัดจำหน่ายทางตรง

- ผลิตภัณฑ์ที่เน่าเสียง่าย
- ผลิตภัณฑ์ที่มีความซับซ้อน
- ธุรกิจบริการ

1.2 ช่องทางการจัดจำหน่ายทางอ้อม

- ผลิตภัณฑ์อุปโภคและบริโภค
- ผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีความซับซ้อน
- ผู้ผลิตมีฐานะทางการเงินไม่มั่นคง

วิเคราะห์เปรียบเทียบช่องทางการจัดจำหน่ายทางตรงและทางอ้อม

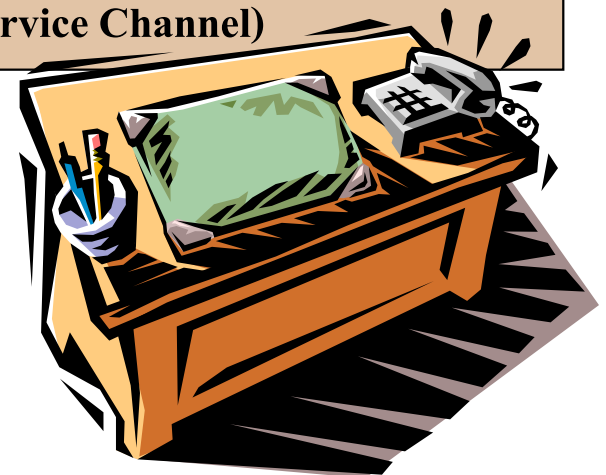
ช่องทางการจัดจำหน่ายทางตรง	ช่องทางการจัดจำหน่ายทางอ้อม
ข้อดี - ทราบความต้องการของลูกค้าได้ดี - สินค้าถึงมือผู้บริโภคอย่างรวดเร็ว - ขายสินค้าได้ในราคาถูก ข้อเสีย - กระจายสินค้าไม่ทั่วถึง - เสียค่าใช้จ่ายในการขนส่ง - ผู้ผลิตจะต้องรับภาระเกี่ยวกับสินค้าคงเหลือ	ข้อดี - สินค้ากระจายได้อย่างกว้างขวาง - มีผู้มาช่วยรับความเสี่ยงในการถือครองสินค้า - ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย ข้อเสีย - ทราบข้อมูลทางการตลาดเกี่ยวกับผู้บริโภคน้อย - ราคาสินค้าจะสูง

โครงสร้างพื้นฐานของช่องทางการจัดจำหน่าย แบ่งตามลักษณะของผลิตภัณฑ์

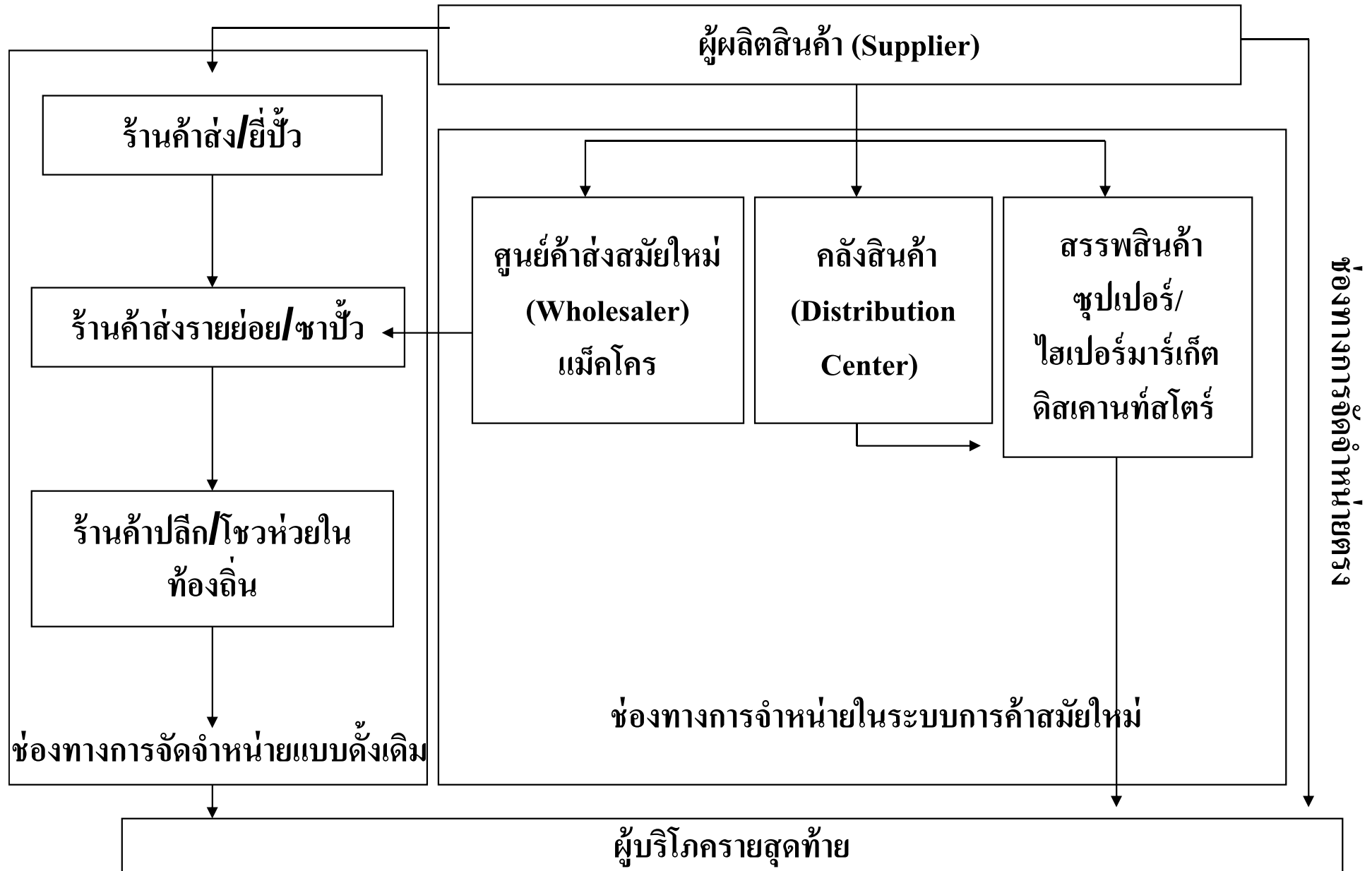
ช่องทางการจัดจำหน่ายสำหรับผลิตภัณฑ์ผู้บริโภค (Consumer Product Channel)

ช่องทางการจัดจำหน่ายสำหรับผลิตภัณฑ์ทางธุรกิจ (Business Product Channel)

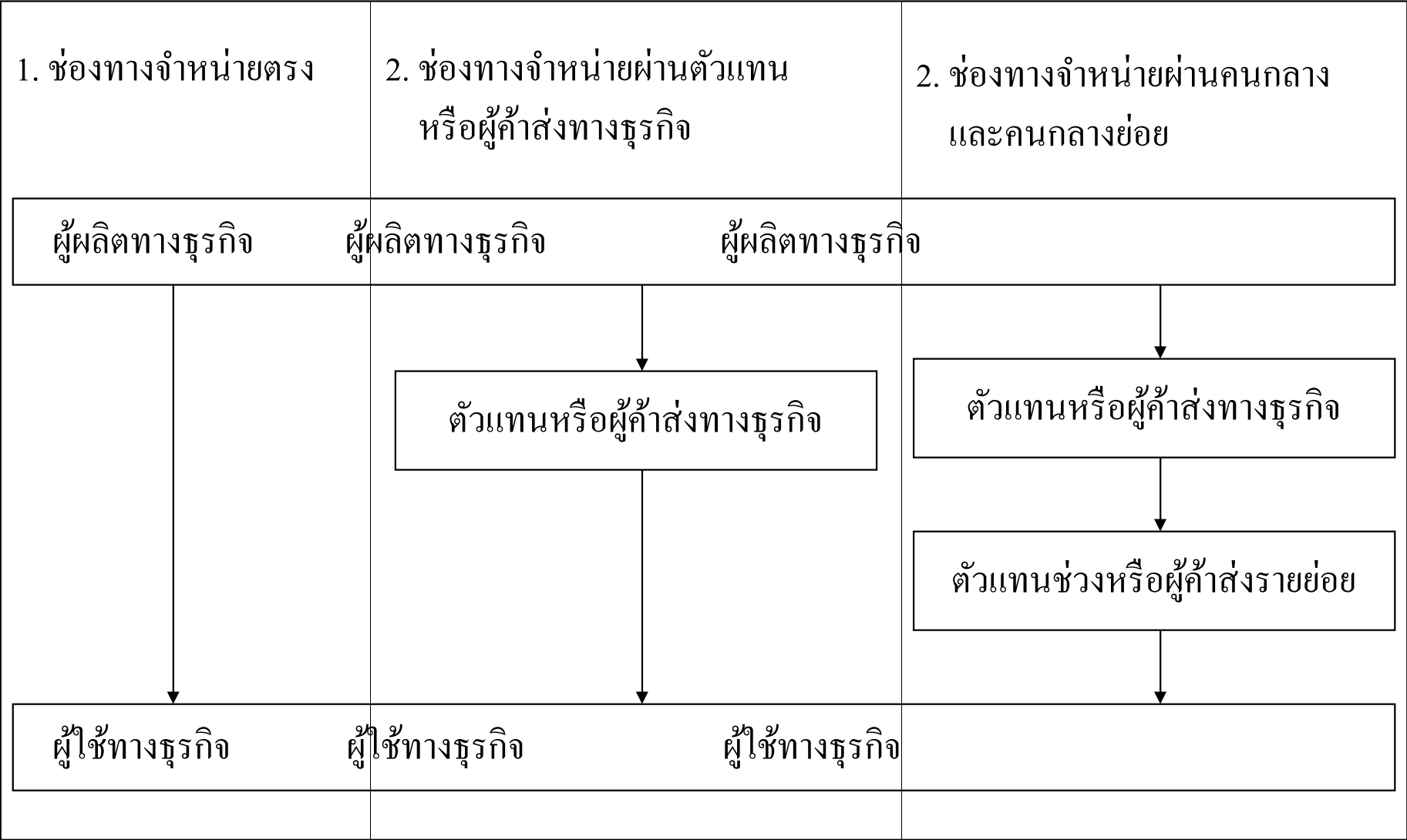
ช่องทางการจัดจำหน่ายสำหรับบริการ (Service Channel)



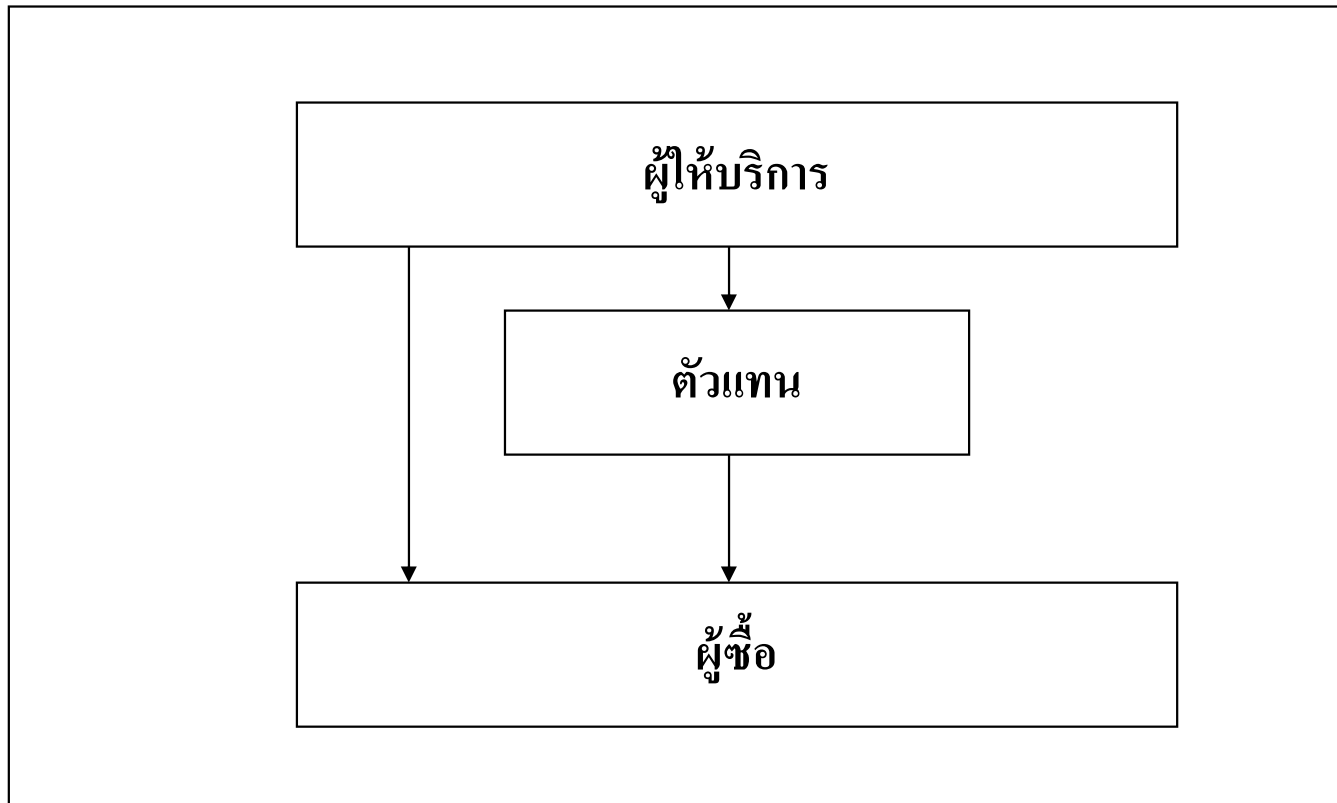
ช่องทางการจัดจำหน่ายสำหรับผลิตภัณฑ์ผู้บริโภค



ช่องทางกำหนำจัดกำหนำยสำหรับผลิตภณัฑ์ทางธุรกิจ



ช่องทางการจัดจำหน่ายสำหรับบริการ



ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดช่องทางการจัดจำหน่าย

1. ลักษณะของตลาด

- 1.1 ประเภทของลูกค้า
- 1.2 ขนาดของคำสั่งซื้อ
- 1.3 จำนวนลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย
- 1.4 การกระจายตัวของลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย

2. ลักษณะของผลิตภัณฑ์

- 2.1 ประเภทของผลิตภัณฑ์
- 2.2 ลักษณะทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์
- 2.3 มูลค่าต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์
- 2.4 การหมดอายุของผลิตภัณฑ์

3. ปัจจัยด้านคนกลาง

- 3.1 จำนวนผู้มีความสามารถที่สนใจ
มาเป็นคนกลาง
- 3.2 ความสามารถในการให้บริการของ
คนกลาง
- 3.3 ทักษะของคณกลางที่มีต่อนโยบาย
ของผู้ผลิต

4. ปัจจัยด้านบริษัทผู้ผลิต

- 4.1 ทรัพยากรขององค์กร
- 4.2 ระดับความต้องการควบคุมช่องทางการจัดจำหน่าย
- 4.3 บริการที่ผู้ผลิตสามารถให้ได้

ความหนาแน่นของคนกลาง

1. แบบหนาแน่นสูง
Intensive

2. แบบเลือกสรร
Selective

3. แบบเลือกเฟ้น
Exclusive



ระบบโลจิสติกส์จะครอบคลุมกิจกรรมกิจกรรมดังนี้คือ

1. การบริการลูกค้า (Customer Service)
2. กระบวนการสั่งซื้อ (Order Processing)
3. การสื่อสารระหว่างกันในการส่งผ่านกระจายสินค้า (Distribution Communication)
4. การควบคุมสินค้าคงคลังในโกดัง (Inventory Control)

ระบบโลจิสติกส์จะครอบคลุมกิจกรรมกิจกรรมดังนี้คือ

5. การคาดคะเนความต้องการ (Demand Forecasting)
6. กระบวนการขนส่ง (Traffic and Transportation)
7. การบริหารคลังสินค้า (Warehousing and storage)
8. การเลือกแหล่งที่ตั้งของคลังสินค้าและโรงงาน (Plant and Warehouse Site Selection)

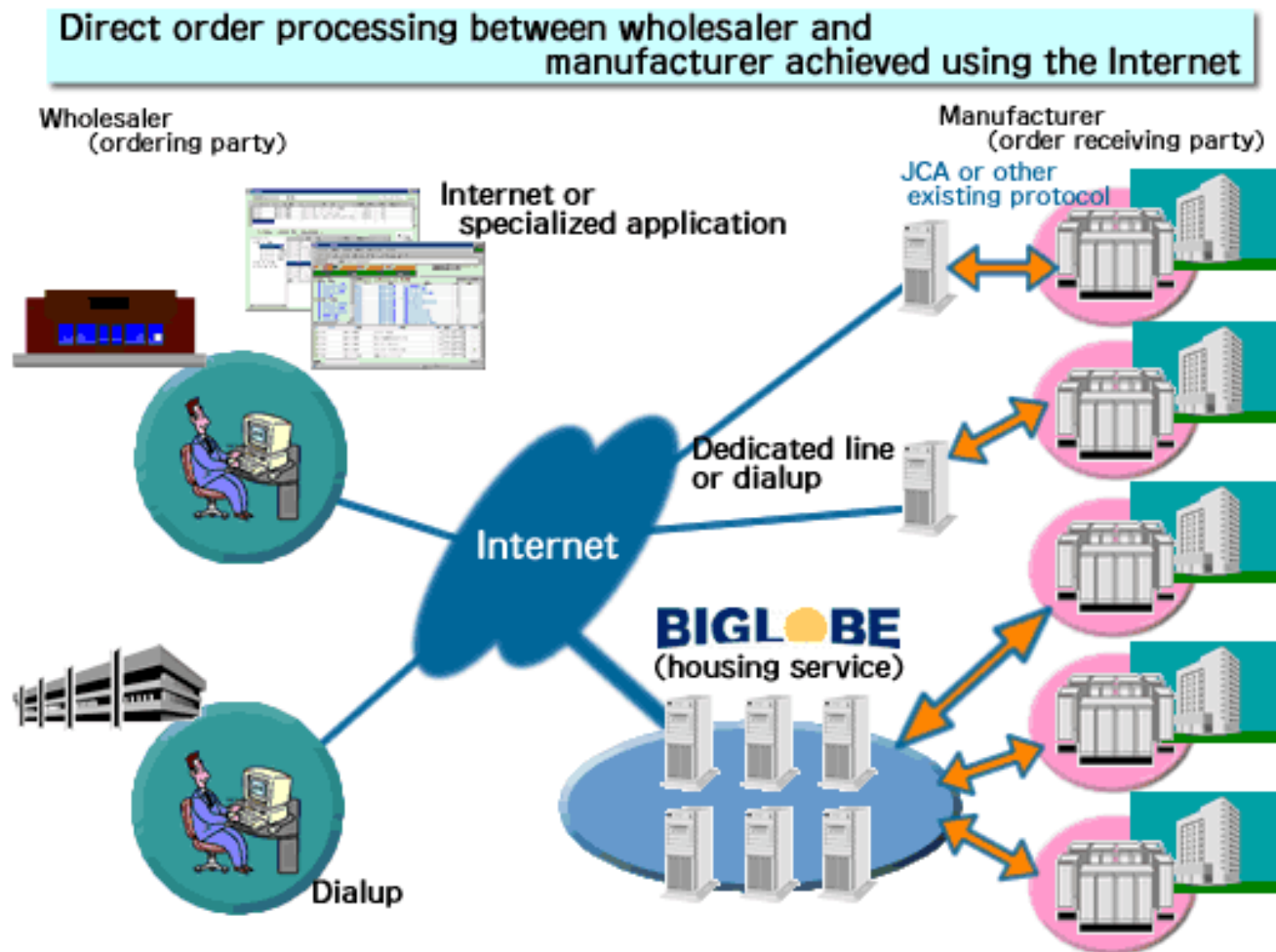
ระบบโลจิสติกส์จะครอบคลุมกิจกรรมกิจกรรมดังนี้คือ

9. การขนถ่ายวัตถุดิบและการบรรจุภัณฑ์ (Material Handling & Packaging)
10. การจัดหาวัตถุดิบ (Procurement)
11. การสนับสนุนทางด้านบริการและชิ้นส่วนประกอบ (Part and Service Support)
12. การเคลื่อนย้ายของเสียจากกระบวนการผลิตหรือการนำมันกลับมาใช้ใหม่ (Salvage and Scrap Disposal)
13. การยกขนสินค้าเพื่อส่งคืน (Return Goods Handling)

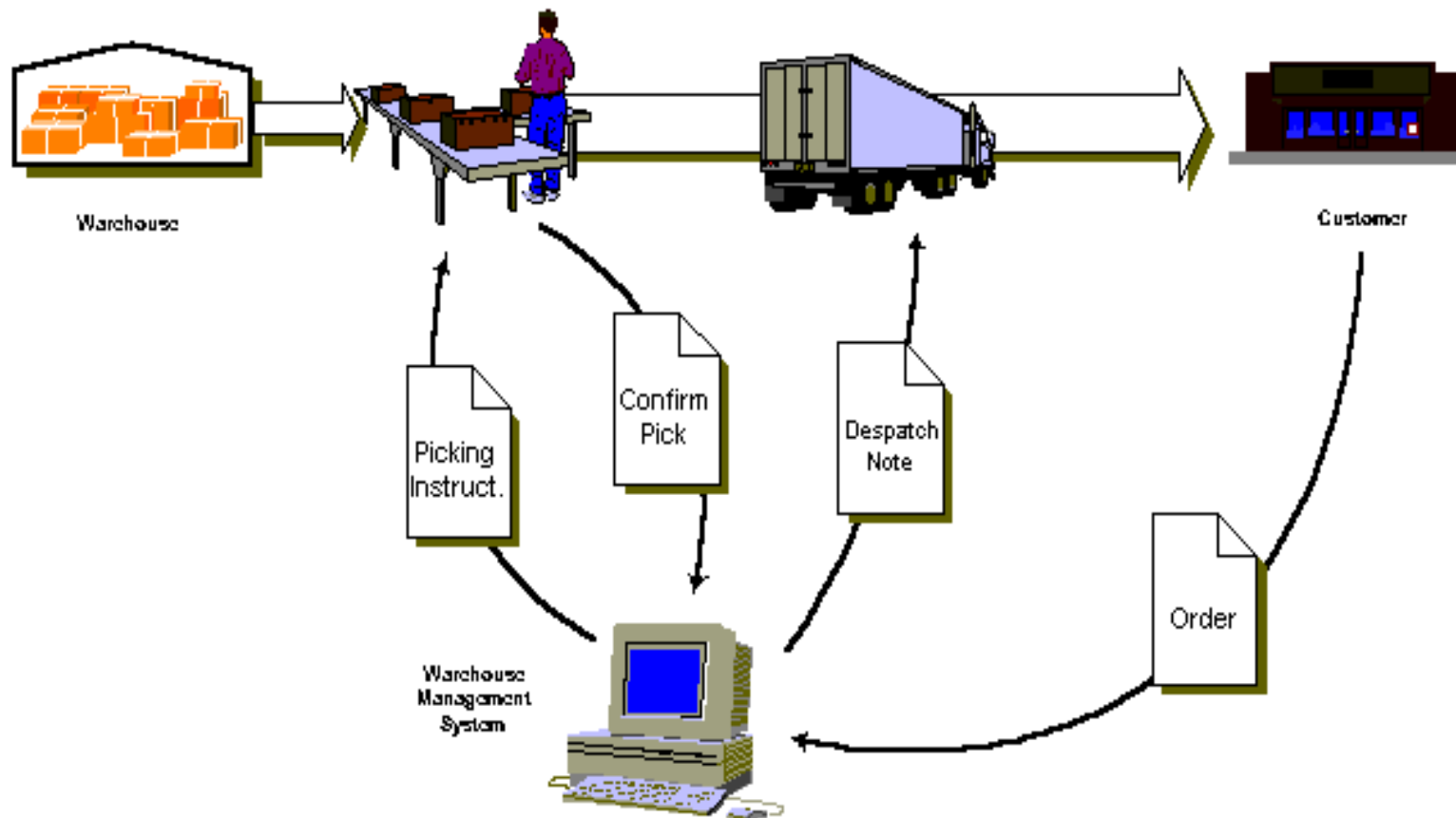
1. การบริการลูกค้า (Customer Service)



2. กระบวนการสั่งซื้อ (Order Processing)

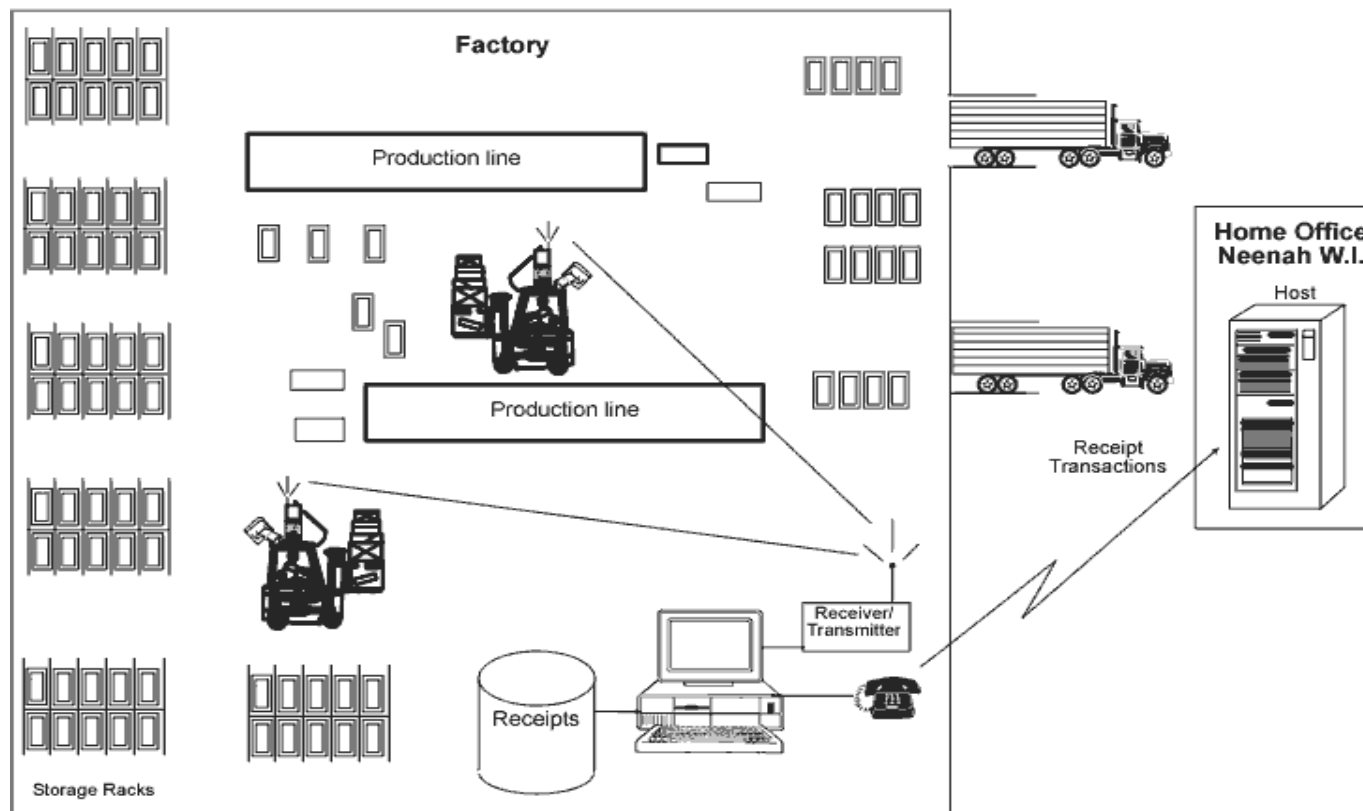


3. การสื่อสารระหว่างกันในการส่งผ่านกระจายสินค้า (Distribution Communication)

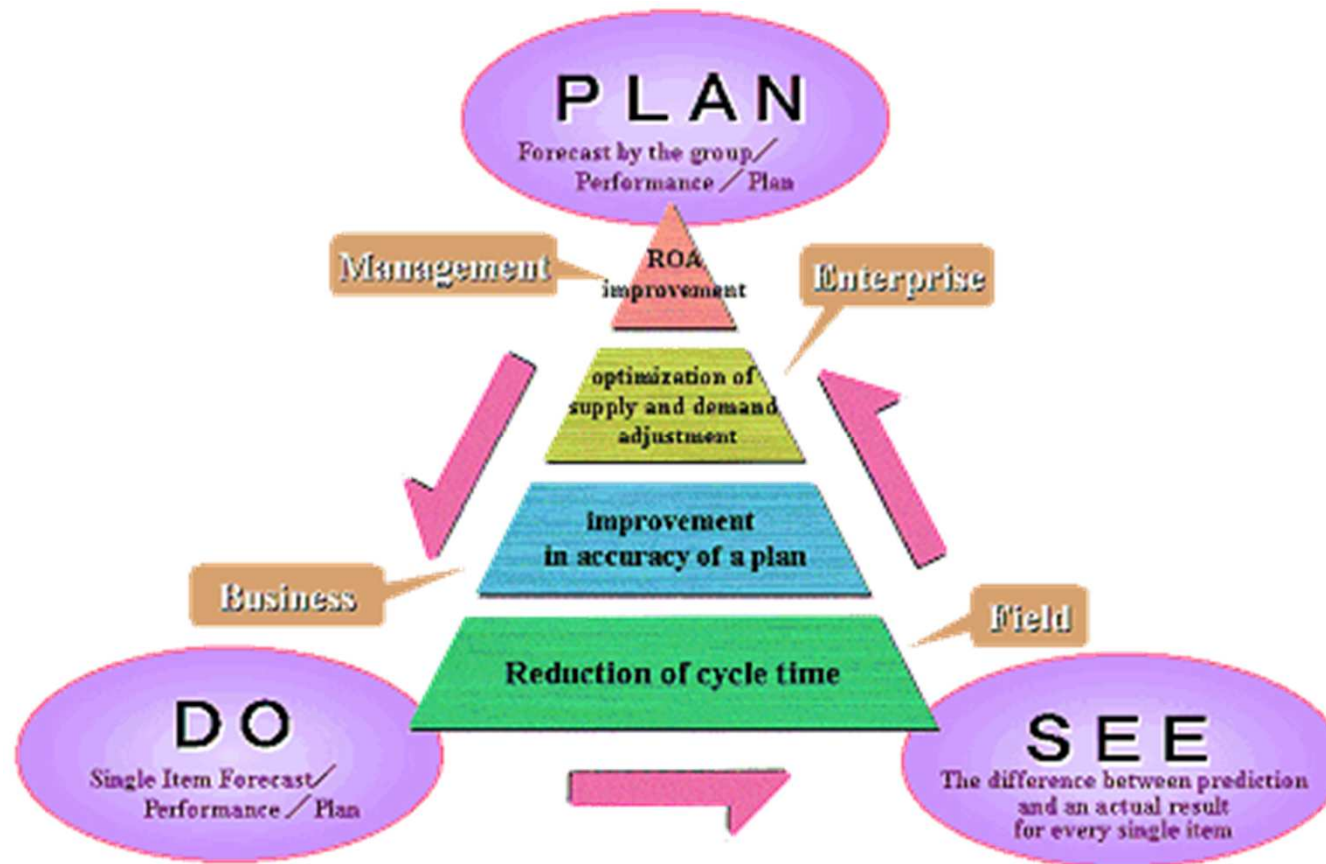


4. การควบคุมสินค้าคงคลังในโกดัง (Inventory Control)

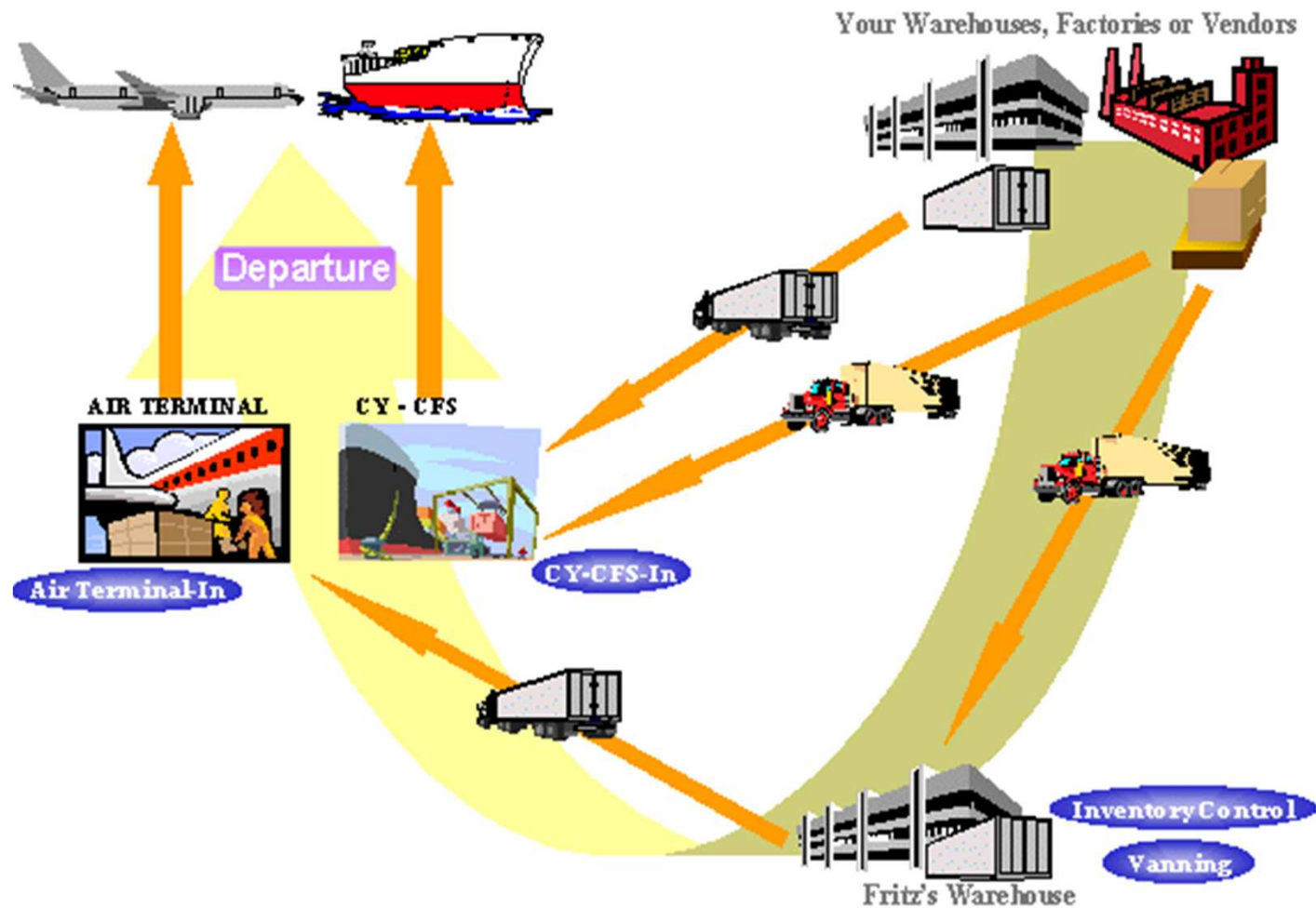
Raw Material Inventory Control



5. การคาดคะเนความต้องการ (Demand Forecasting)



6. กระบวนการขนส่ง (Traffic and Transportation)



7. การบริหารคลังสินค้า (Warehousing and storage)



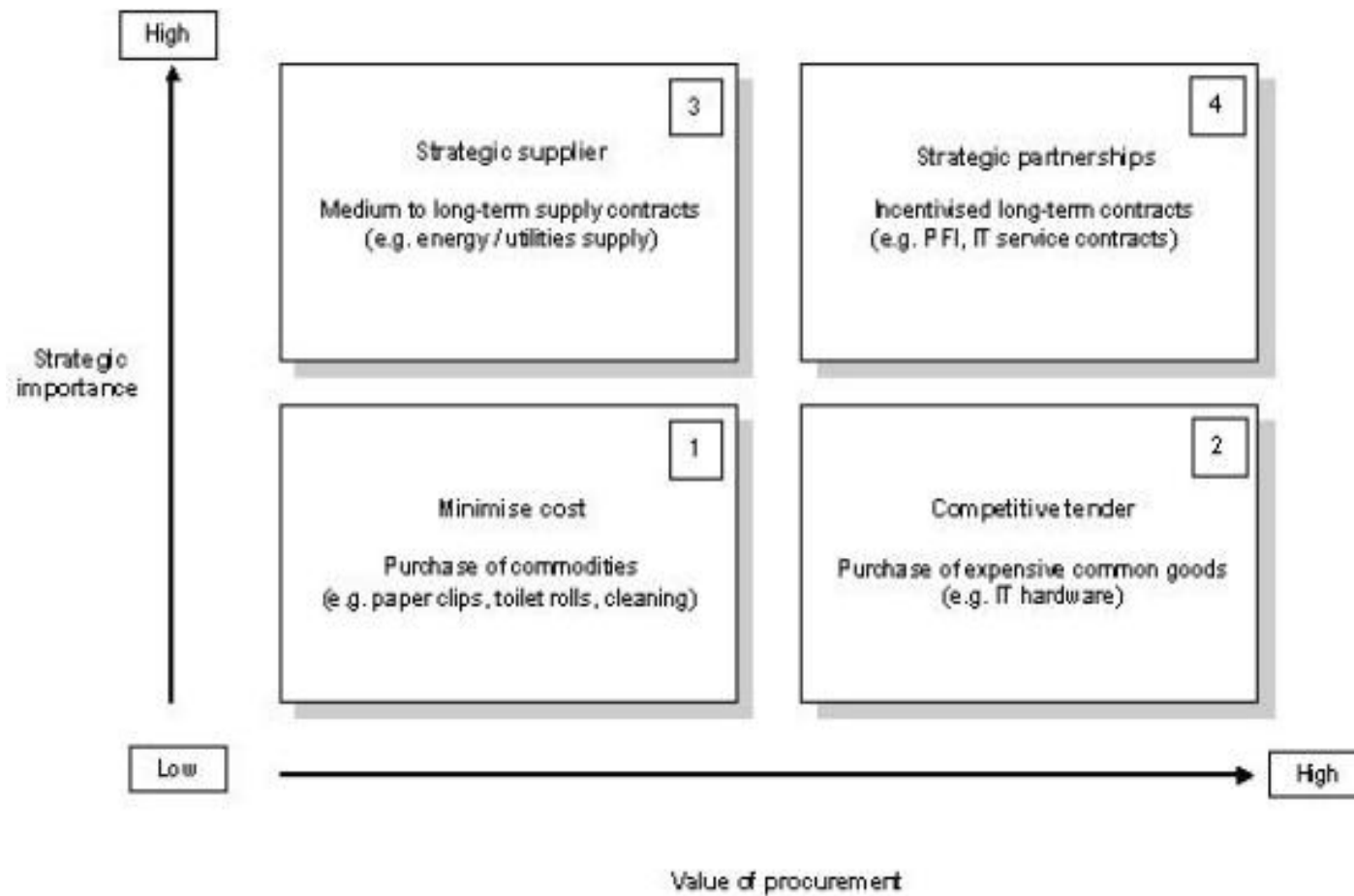
8. การเลือกแหล่งที่ตั้งของคลังสินค้าและโรงงาน (Plant and Warehouse Site Selection)



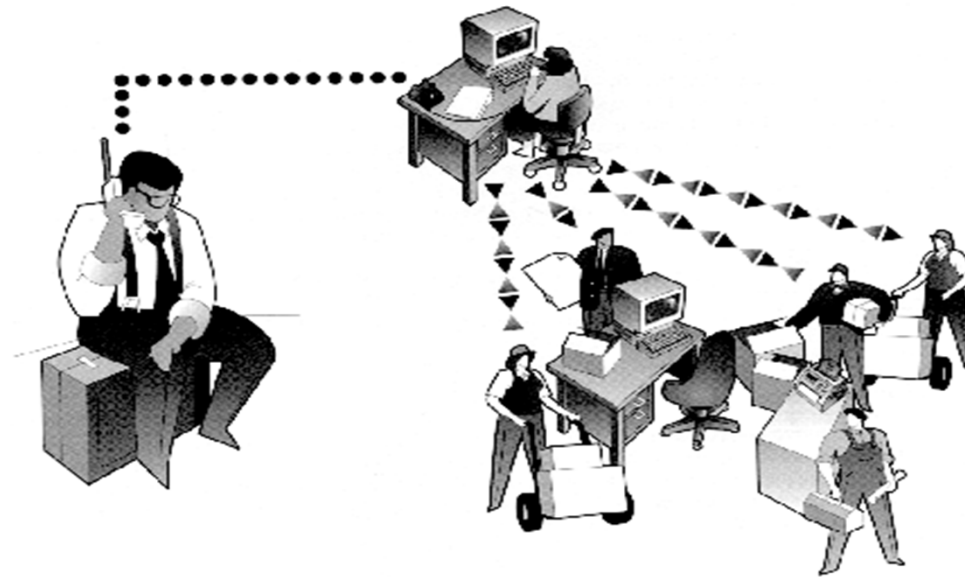
9. การขนถ่ายวัตถุดิบและการบรรจุภัณฑ์ (Material Handling & Packaging)



10. การจัดซื้อและการจัดหาวัสดุ (Procurement)



11. การสนับสนุนทางด้านบริการและชิ้นส่วนประกอบ (Part and Service Support)



12. การเคลื่อนย้ายของเสียจากระบบการผลิต หรือการนำกลับมาใช้ใหม่ (Salvage and Scrap Disposal)



13. การยกขนสินค้าเพื่อส่งคืน (Return Goods Handling)



Logistics & Supply Chain Management

โลจิสติกส์หรือระบบขนส่งสินค้า (Logistics) หรือชื่ออื่นๆ เช่น

- ☐ โลจิสติกส์ทางธุรกิจ - **Business Logistics**
- ☐ การจัดการช่องทาง (การจัดจำหน่าย) - **Channel Management**
- ☐ การกระจายสินค้า - **Distribution**
- ☐ การกระจายวัสดุ/สินค้า - **Physical Distribution**
- ☐ โลจิสติกส์ทางอุตสาหกรรม - **Industrial Logistics**



Logistics & Supply Chain Management

โลจิสติกส์หรือระบบขนส่งสินค้า (Logistics) หรือชื่ออื่นๆ เช่น

- ☐ การจัดการโลจิสติกส์ Logistics Management
- ☐ การจัดการวัสดุ - Material Management
- ☐ ระบบการตอบสนองที่รวดเร็ว - Quick-Response Systems
- ☐ การจัดการห่วงโซ่อุปทาน - Supply Chain Management
- ☐ การจัดการอุปทาน - Supply Management

ความหมายของโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน

Logistics & Supply Chain Management

ความหมายของห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain)

- การประสานกิจกรรมหลักๆของธุรกิจ (ทั้งภายในบริษัทและระหว่างบริษัท)
ภายในห่วงโซ่อุปทาน โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาและปรับปรุงสมรรถนะในระยะยาว
ของบริษัทและของหุ้นส่วนตลอดห่วงโซ่ (*Shapiro, 2001*)

Logistics & Supply Chain Management

ความหมายของห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain)

- The **management of upstream and downstream relationship** with suppliers and customers to deliver superior customer **value at** less cost to the supply chain as a whole.
(*Christopher M. 1998*)

Logistics & Supply Chain Management

ความหมายของห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain)

- เป็นกระบวนการหรือขั้นตอนที่จะประสานและเชื่อมโยงกิจกรรมต่างๆตลอดห่วงโซ่อุปทานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและ a Bundle of Benefit ให้กับผู้เกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่อุปทาน (*Theppitak, 2003*)

Characters of supply chain

1. Within department



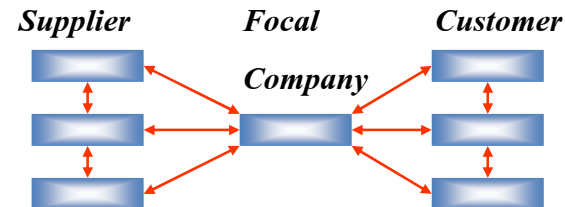
2. Between department



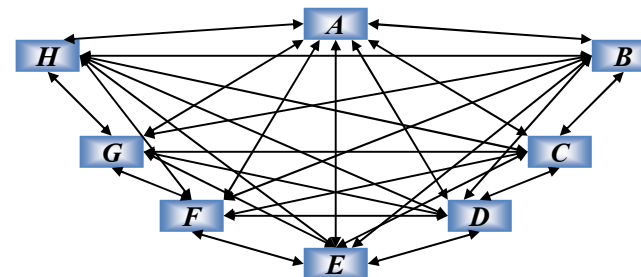
3. Between organisations



4. Between network



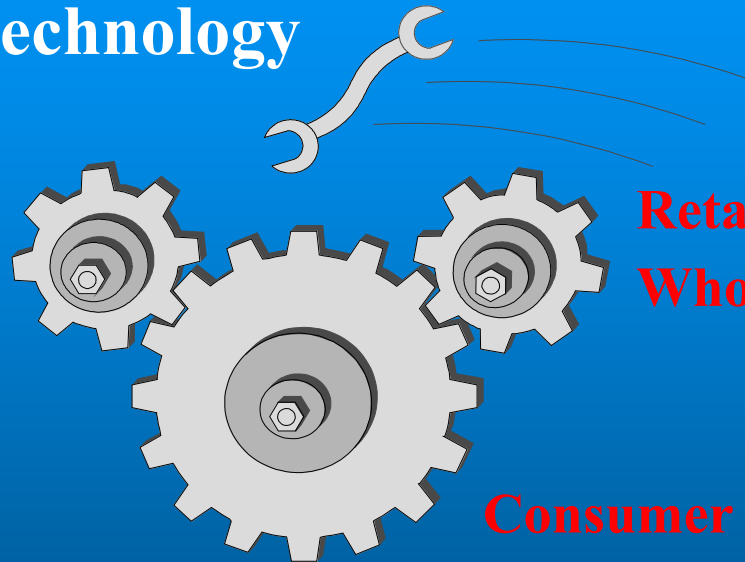
5. Supply web



Supply Chain Management

Enabling Technology

SUPPLIERS

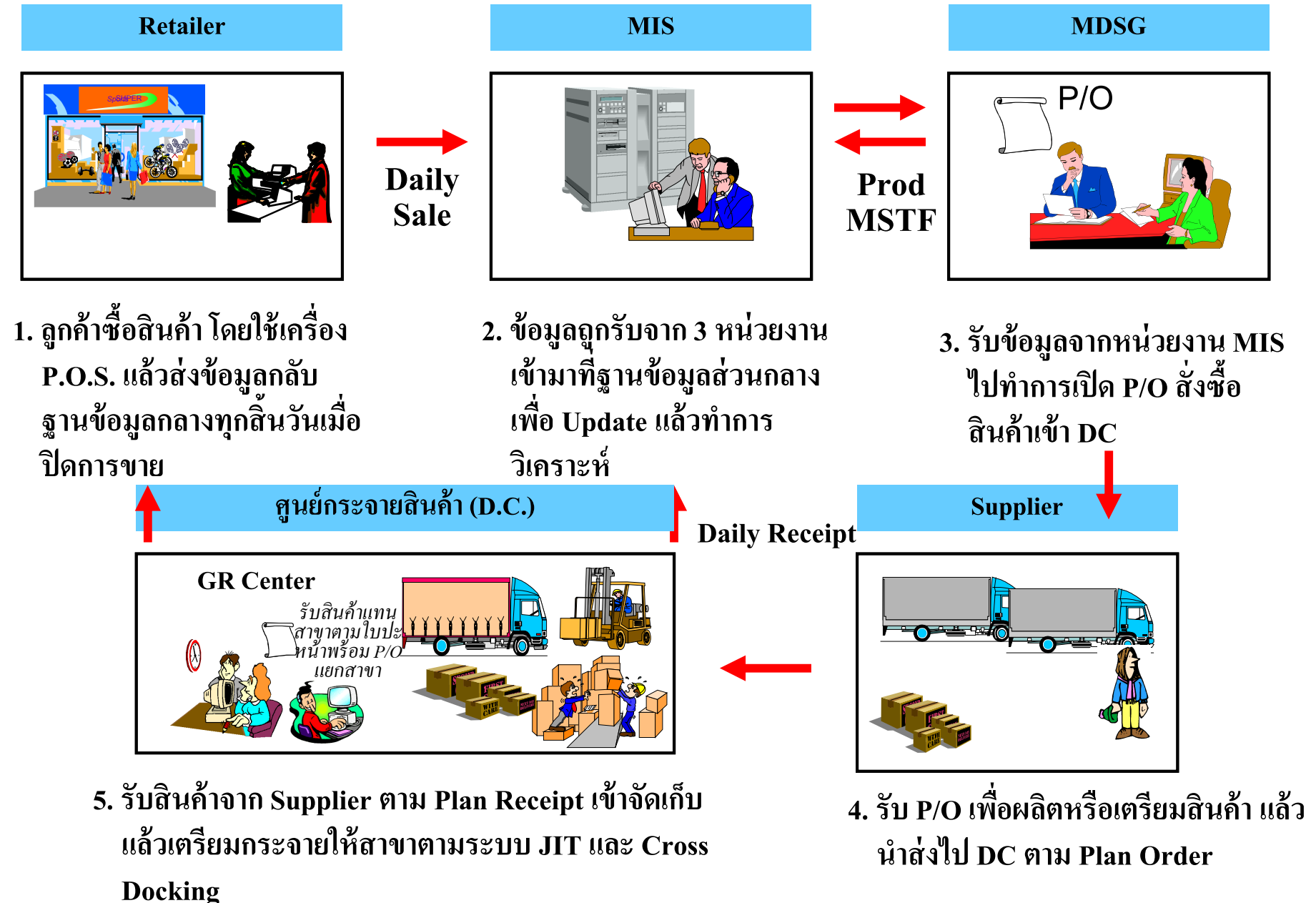


**Retailer
Wholesaler**

Consumer

**The Concept & Principle which synchronizes each
Organization In The Store Chain Environment**

ผังการทำงานในระบบ Supply Chain Management



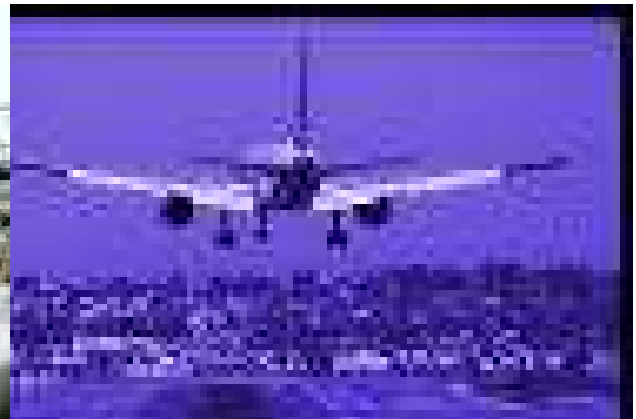
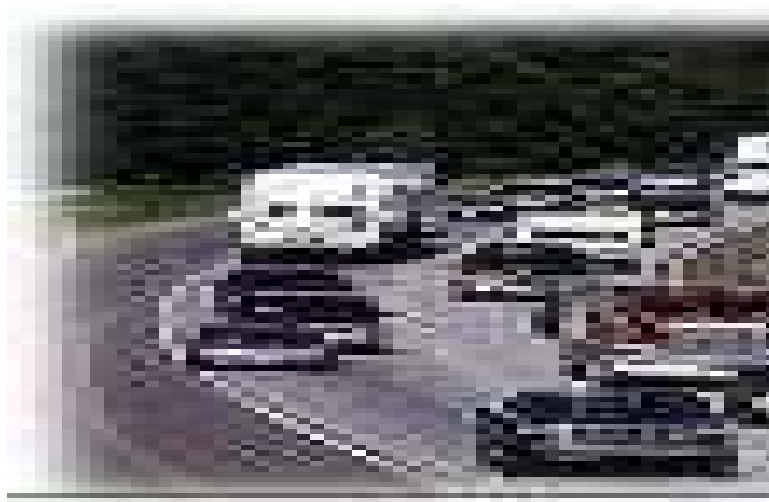
ความหมายของโลจิสติกส์

“ การเคลื่อนย้าย หรือการไหล (*Flow*) ของวัตถุดิบ ข้อมูลตั้งแต่เป็นวัตถุดิบจนเป็นสินค้าสำเร็จรูปจากต้นทางจนถึงปลายทางผู้บริโภค โดยมีการประสานแต่ละขั้นตอนการดำเนินงาน”

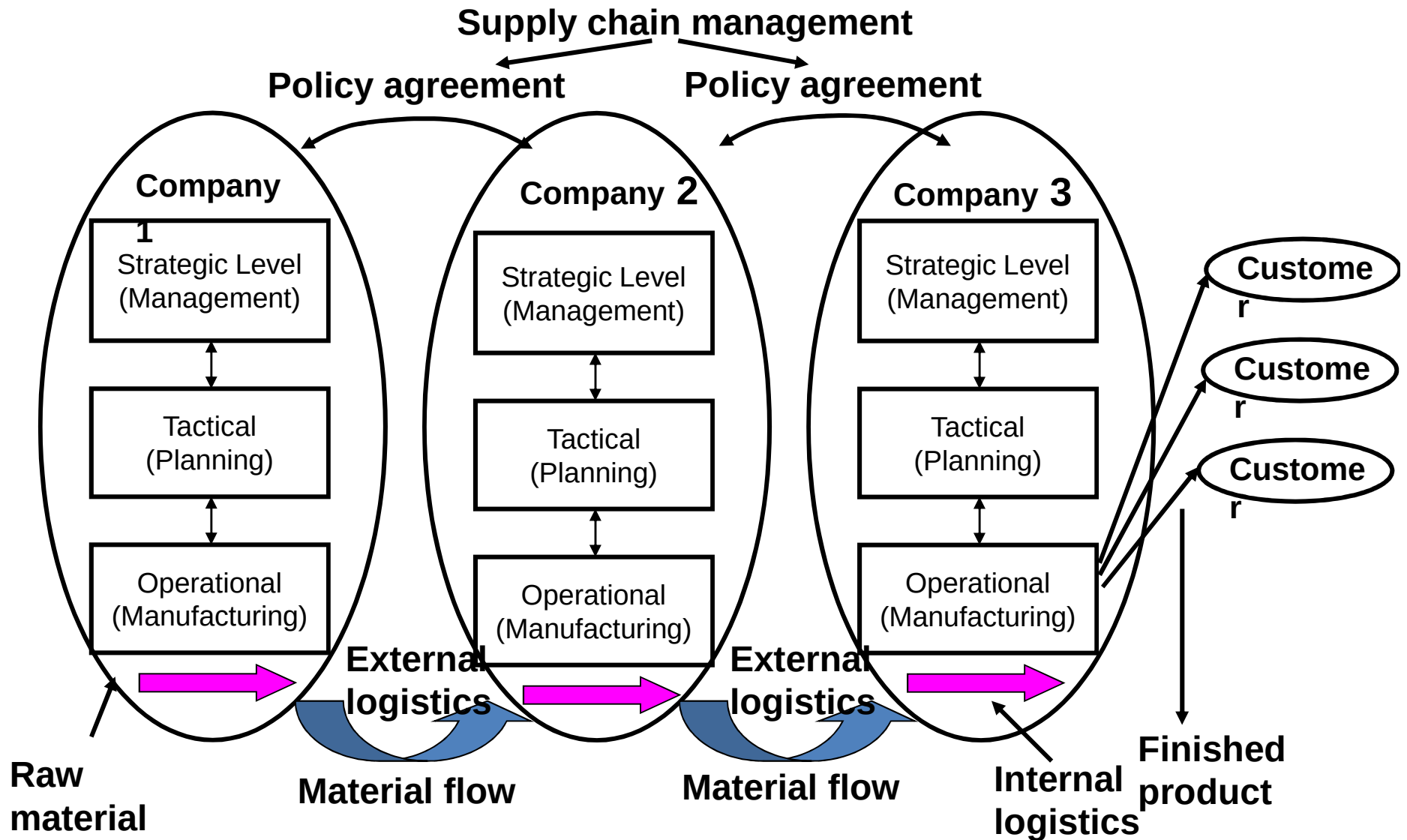
□ ดังนั้นโลจิสติกส์จะเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อุปทาน

□ บทบาทของนักโลจิสติกส์ คือ “*การวางแผน การปฏิบัติและการควบคุม วัตถุดิบสินค้าหรือข้อมูลต่างๆ ให้ไหลได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล*”

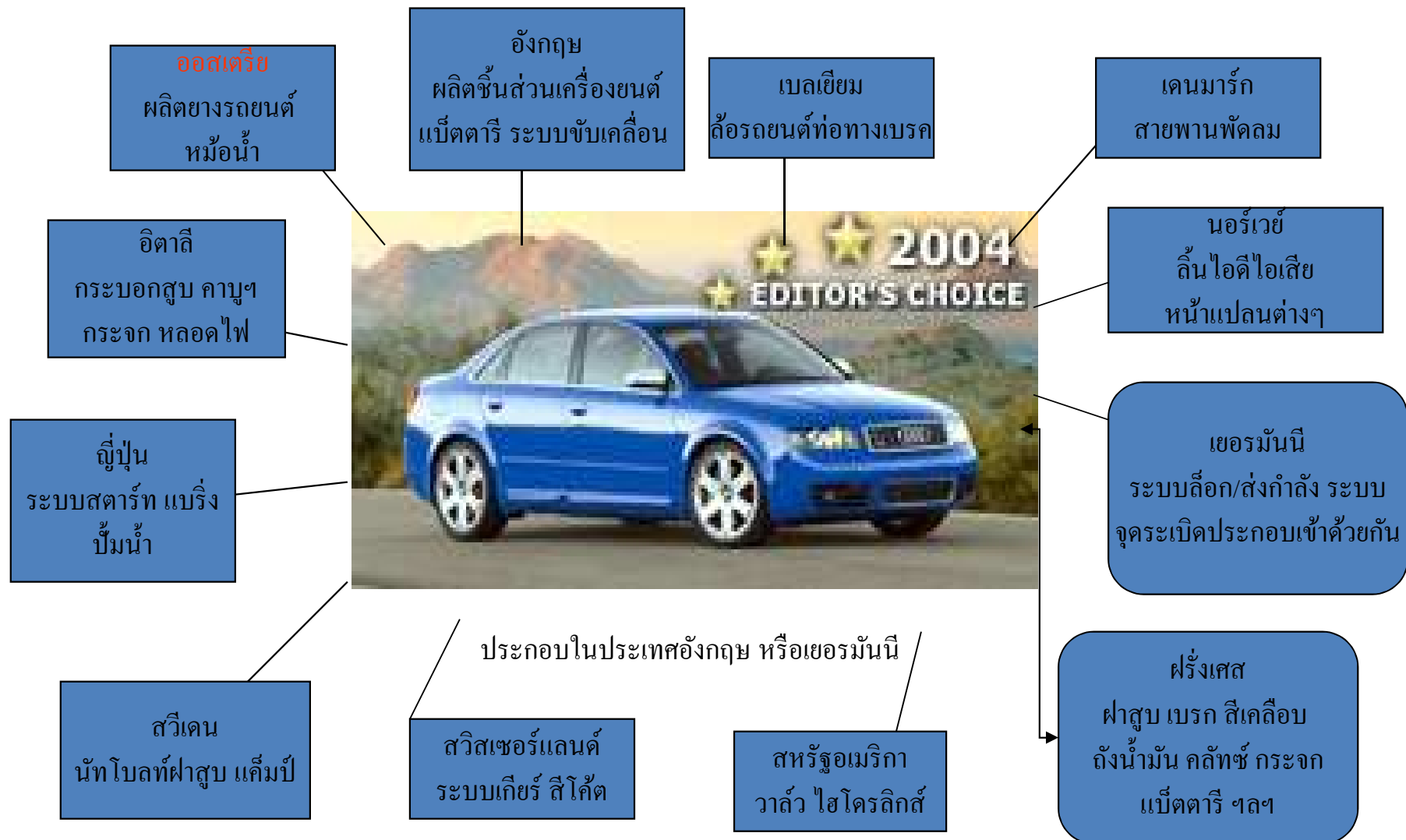
รูปแบบของการเคลื่อนย้ายหรือการไหล



Relationships between logistics and supply chain



ตัวอย่างความสำเร็จของการนำเอาการจัดการโลจิสติกส์มา ประยุกต์ใช้



บทบาทและความสำคัญของระบบโลจิสติกส์และ ห่วงโซ่อุปทานที่มีต่อการพัฒนาและการเจริญเติบโต

- การใช้ระบบโลจิสติกส์เพื่อลดต้นทุน
- การใช้ระบบโลจิสติกส์เพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการแก่ลูกค้า
- การใช้ระบบโลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบเหนือคู่แข่ง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาและการนำเอาการบริหารจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานมาใช้

สถานการณ์ขององค์กรในปัจจุบัน

ซับพลายเออร์หรือผู้จัดส่งสินค้า

จัดหา

จัดซื้อ

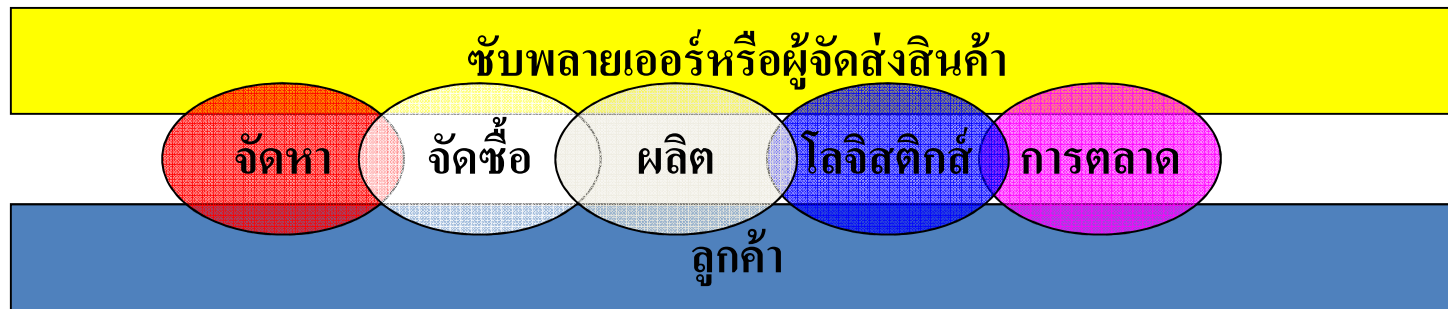
ผลิต

โลจิสติกส์

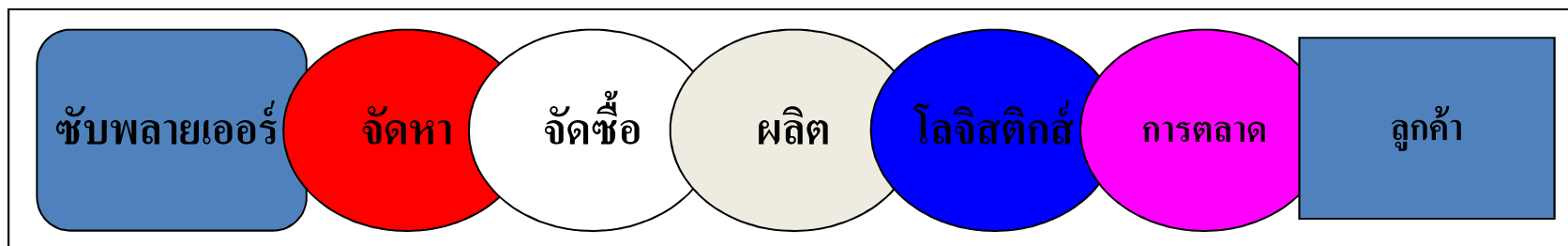
การตลาด

ลูกค้า

ห่วงโซ่อุปทานในอุดมคติ (Integrated/ Virtual Supply Chain)



ห่วงโซ่อุปทานในรูปแบบของท่อน้ำ

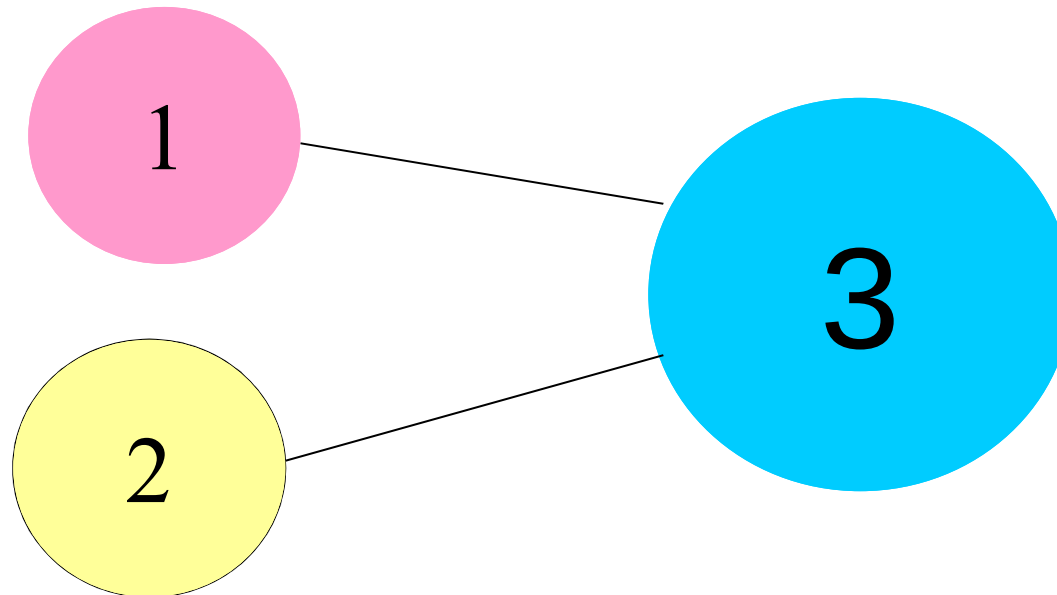


ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาและ การนำเอาการบริหารจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานมาใช้

- การแข่งขันที่รุนแรง (Intense Competition)
- การกลายเป็นโลกาภิวัตน์ (Globalisation)
- ความไม่แน่นอน (Uncertainty)
- การขาดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน (Trust)
- การขาดการประสานและความร่วมมือกัน (Coordination & Cooperation)
- ไม่มีการแชร์หรือแบ่งปันข้อมูลซึ่งกันและกัน (Share common information)

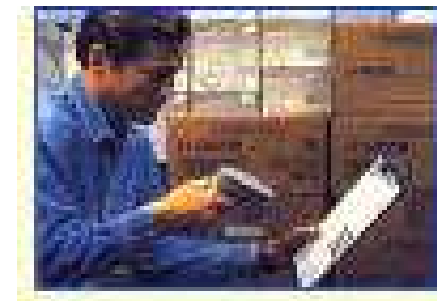
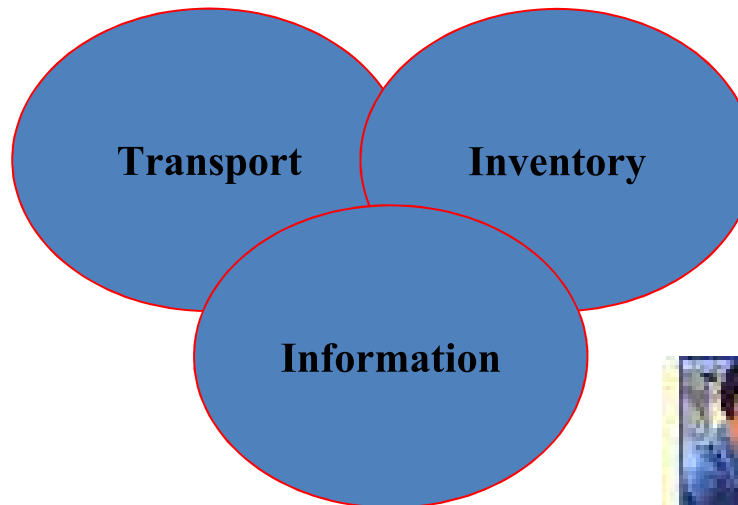
เป้าหมายและประโยชน์จากการจัดการโลจิสติกส์ และห่วงโซ่อุปทาน

1. ลดต้นทุนต่างๆ
2. ปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ
3. สร้างและเพิ่มระดับความพึงพอใจของลูกค้า (ทั้งภายในและภายนอก)



เครื่องมือที่สำคัญ 3 ประการสำหรับการจัดการโลจิสติกส์

- **Transportation**
- **Inventory**
- **Information**



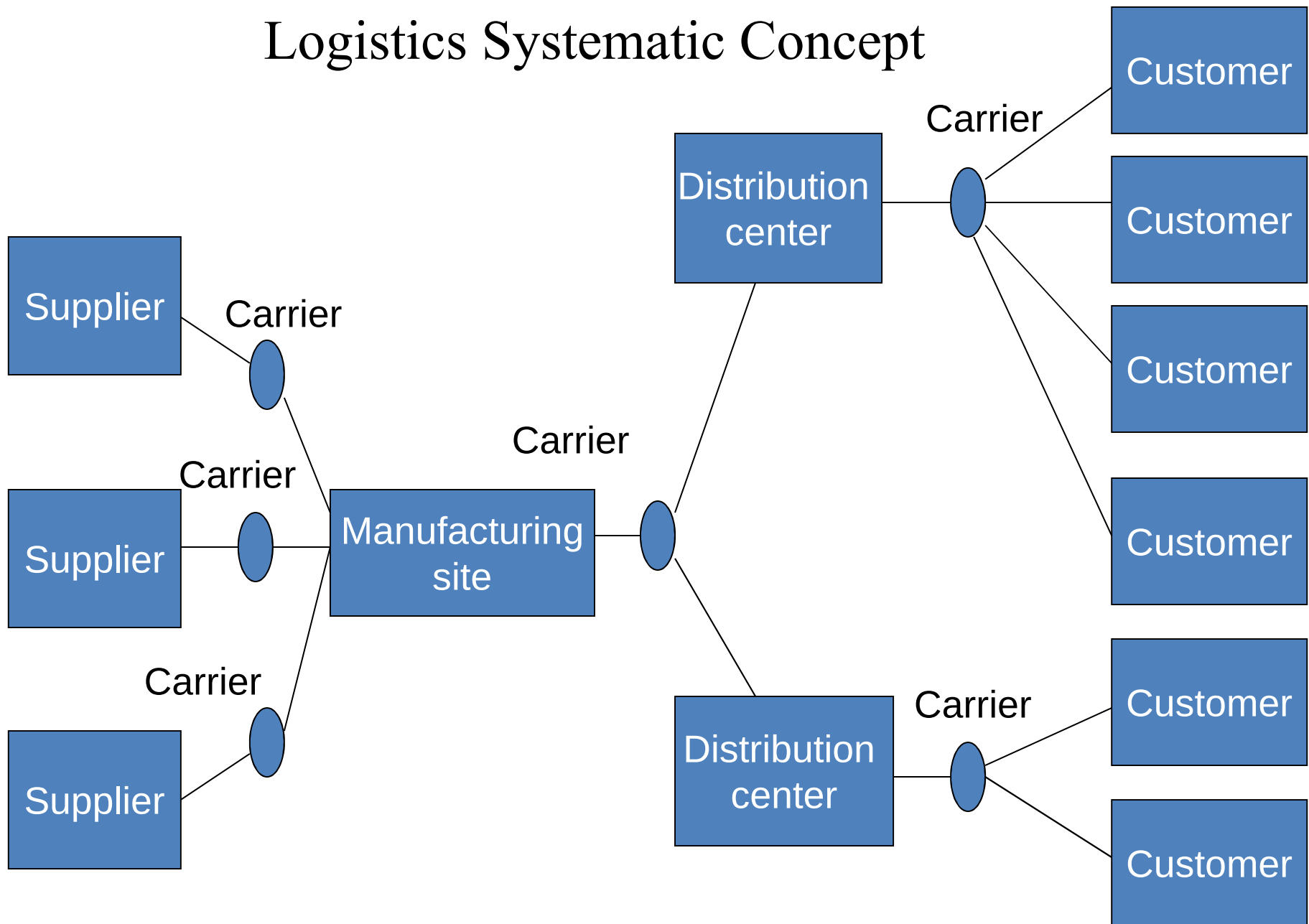


7R in Logistics Management

- 7Rs
 - supplying Right Materials in Right Quantity, for delivery at the Right Time and Right Place, from the Right Source, with the Right Service, and at the Right Price to customers

Logistics Concepts

Logistics Systematic Concept



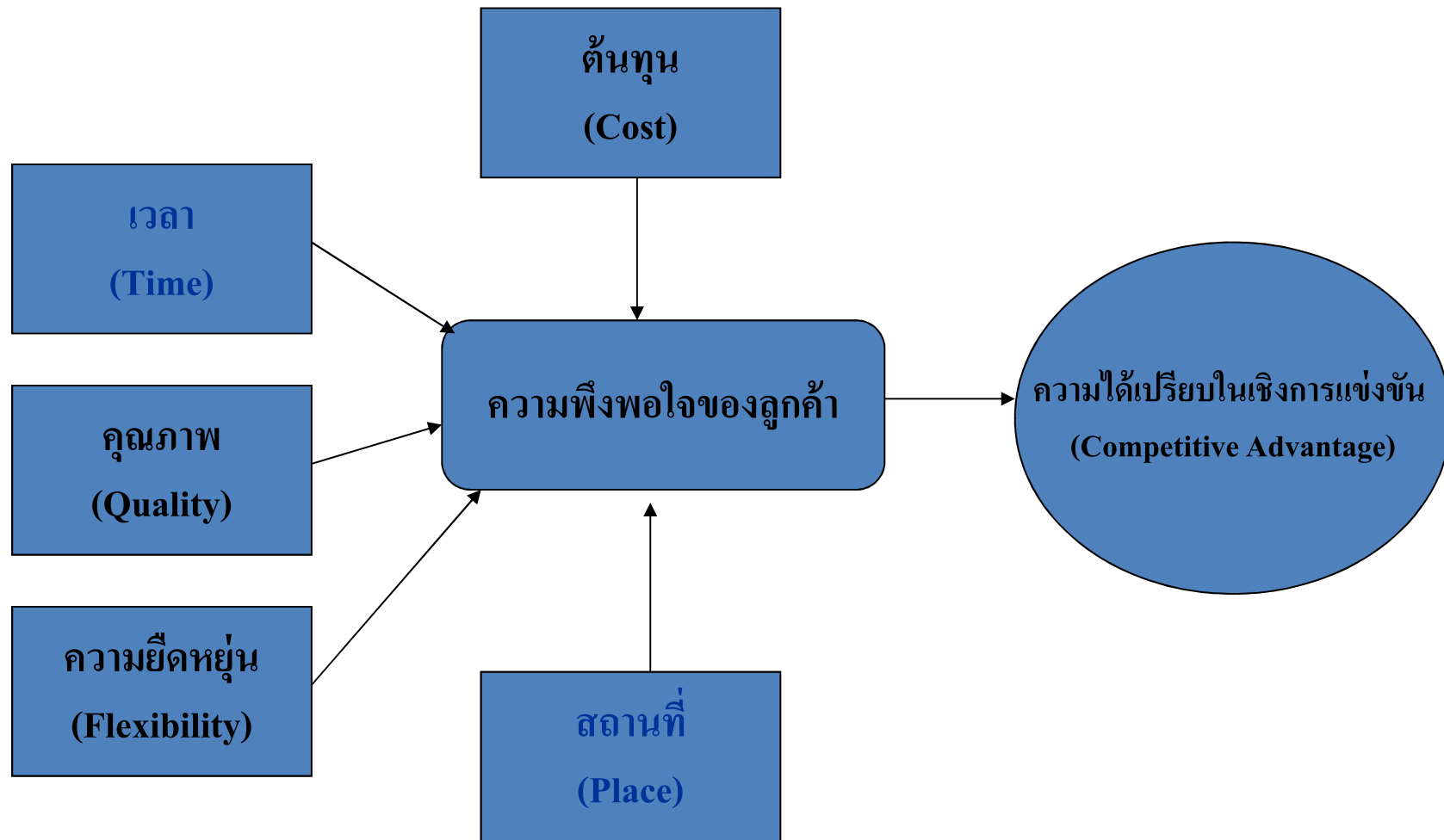
Customer Service Concept

การบริการลูกค้า ประกอบด้วย

- ปัจจัยด้านเวลา (Time) – Speed, Consistency, Availability
- ปัจจัยด้านความเชื่อถือได้ (Reliability)–Accuracy, complete, No damage
- ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร (Communication) – IT facilities
- ปัจจัยด้านความสะดวก (Convenience) – Flexibility

Heart of Supply Chain and Logistics

ความได้เปรียบในเชิงการแข่งขัน (Competitive Advantage)

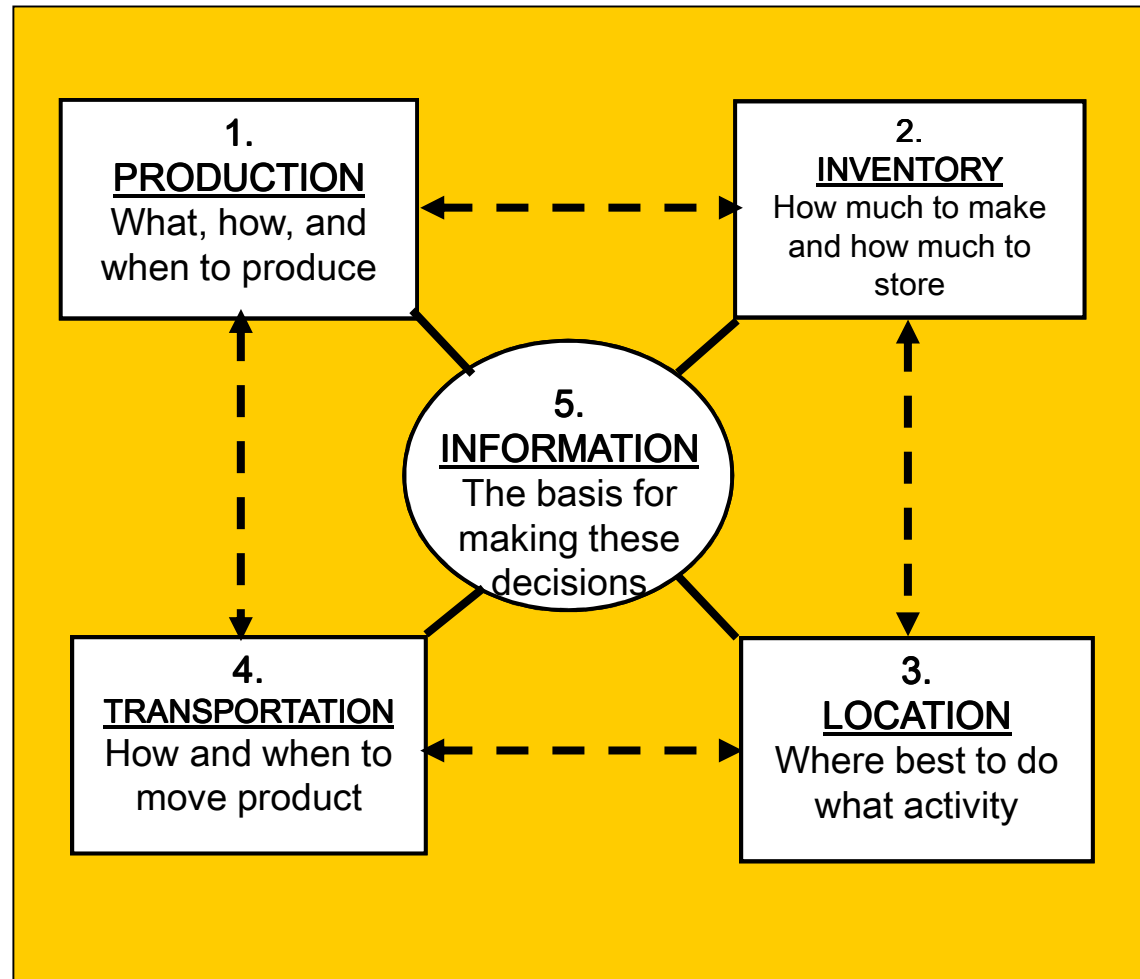


Major Supply Chain Drivers

RESPONSIVENESS VS. EFFICIENCY

“Increase throughput while simultaneously reducing inventory and operating expense.”

Goldratt, *The Goal*, 1984



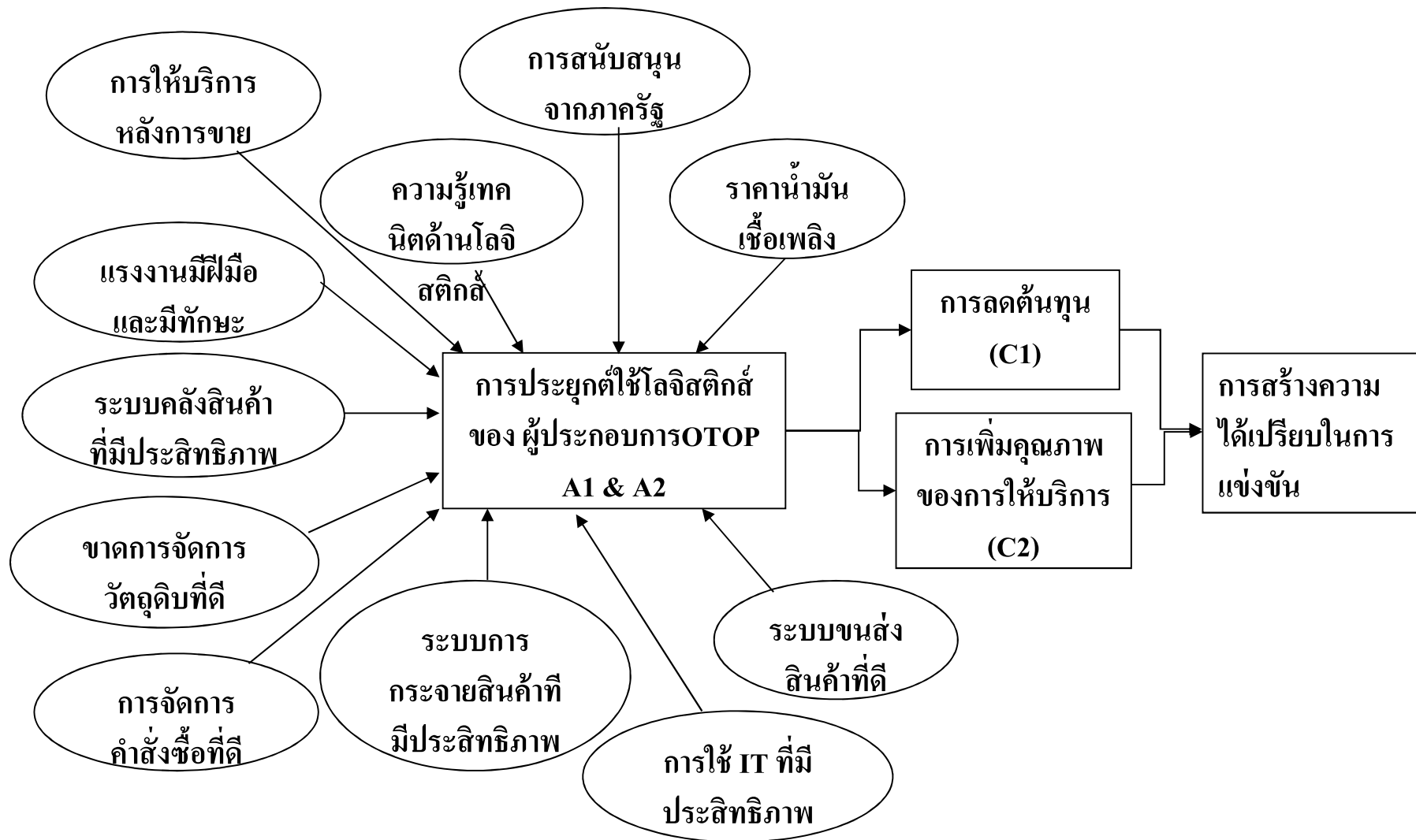
การตอบสนองและประสิทธิภาพ(Responsiveness vs. Efficiency)

ตัวขับเคลื่อนห่วงโซ่อุปทานSupply Chain Drivers	การตอบสนองResponsiveness	ประสิทธิภาพEfficiency
1การผลิต	-กำลังการผลิตเกิน Excess capacity -การผลิตแบบยืดหยุ่นFlexible manufacturing -เน้นการมีโรงงานผลิตขนาดเล็กหลายโรงMany smaller plants	-ทำการผลิตเกินเล็กน้อยLittle excess capacity -เน้นการผลิตเฉพาะสินค้าที่มีความต้องการNarrow focus -เน้นการมีโรงงานหลักจำนวนน้อยFew central plants
2. สินค้าคงคลังInventory	-เน้นการมีสินค้าคงคลังจำนวนมากHigh inventory levels - มีสินค้าคงคลังหลากหลายชนิดWide range of items	-จัดให้มีระดับสินค้าคงคลังในระดับต่ำLow inventory levels -มีจำนวนสินค้าน้อยชนิดFewer items

การตอบสนองและประสิทธิภาพ(Responsiveness vs. Efficiency)

ตัวขับเคลื่อนห่วงโซ่อุปทานSupply Chain Drivers	การตอบสนองResponsiveness	ประสิทธิภาพEfficiency
3. สถานที่ตั้งLocation	- มีสถานที่ตั้งอยู่ใกล้กับลูกค้าหลายแห่งMany locations close to customers	- เน้นให้มีสถานที่ตั้งกลางน้อยแห่งเพื่อให้บริการในพื้นที่ในวงกว้างFew central locations serve wide areas
4. การขนส่งTransportation	- เน้นการจัดส่งบ่อยๆFrequent shipments - ใช้รูปแบบการขนส่งที่รวดเร็วและยืดหยุ่นFast & Flexible mode	- เน้นการจัดส่งขนาดใหญ่แต่จำนวนน้อยครั้งFew large shipments - ใช้รูปแบบการขนส่งที่ช้าและมีราคาถูกSlow, cheaper modes
5. ระบบสารสนเทศInformation	- ให้ความสำคัญกับการเก็บและแบ่งปันข้อมูลที่ถูกต้องและทันเวลาCollect & share timely, accurate data	- ต้นทุนของข้อมูลจะตกลงแต่ต้นทุนอื่นๆจะเพิ่มขึ้นCost of information drops , other costs rise

Goal of Logistics Management



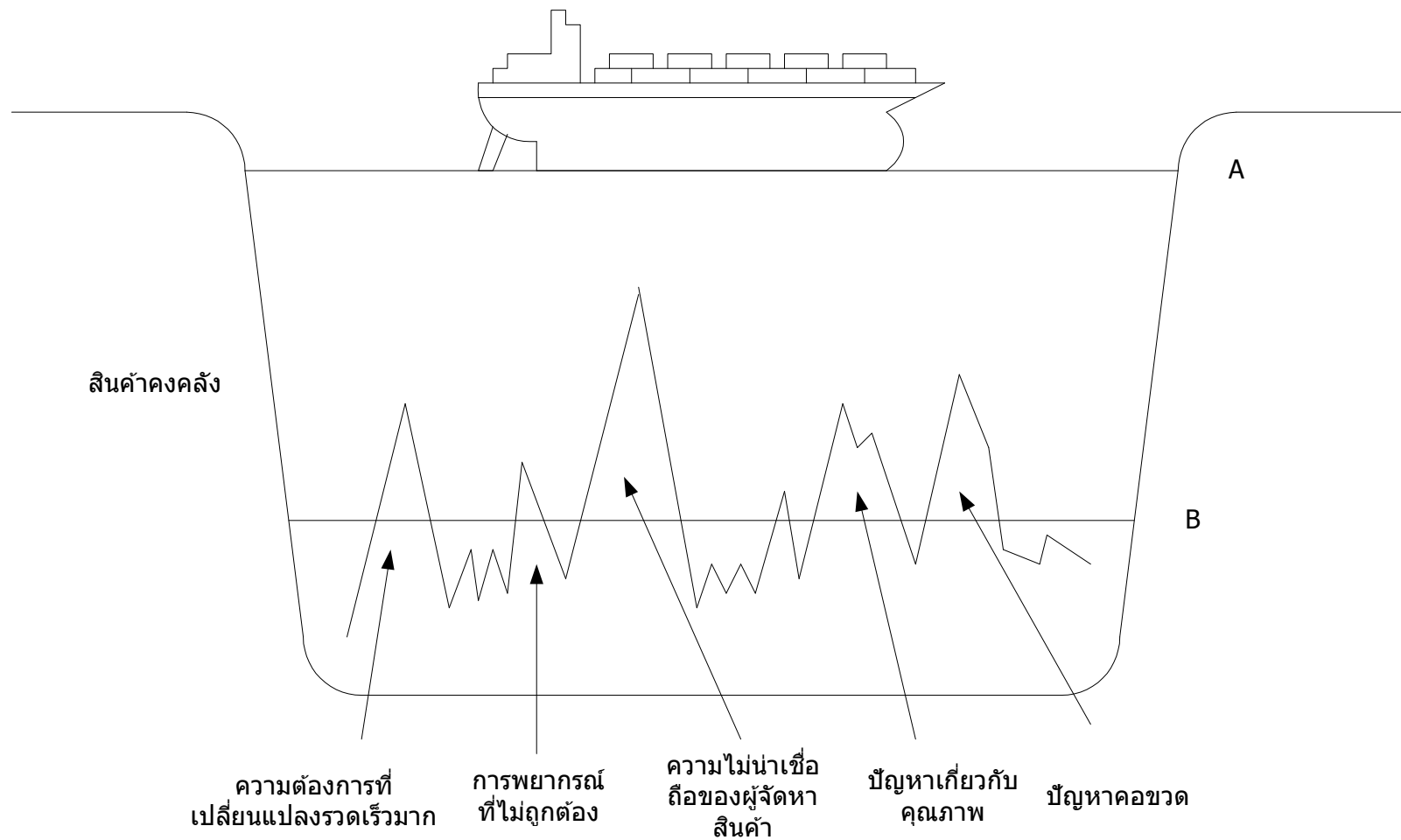
ปัญหาทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์และซัพพลายเชน

ปัญหาที่เกิดขึ้น

- ไม่มีสินค้าให้ลูกค้าเมื่อต้องการ
- ลูกค้าที่อยู่ต่างถิ่น อยากได้สินค้า แต่ไม่รู้จะติดต่อใคร
- ส่งมอบของผิดพลาด เสียหาย ไม่ทันตามกำหนด
- ขั้นตอนการติดต่อซื้อขายยุ่งยาก เสียเวลา
- มีสินค้าคงคลังจำนวนมาก
- พื้นที่จัดเก็บในคลังสินค้าไม่พอ

ปัญหาที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทาน

- ความซับซ้อนของห่วงโซ่อุปทาน
- ขนาดของการผลิต
- ความเป็นมาตรฐานและความหลากหลายของสินค้า
- การตอบสนองและประสิทธิภาพ
- แรงกดดันเนื่องจากการมีต้นทุนที่ต่ำที่สุด
- อำนาจซื้อของผู้จัดส่งสินค้าที่เพิ่มมากขึ้น
- อำนาจซื้อของลูกค้าที่เพิ่มมากขึ้น
- ความยากลำบากในการบูรณาการ
- พลวัตของห่วงโซ่อุปทาน



รูปที่ 1 ปัญหาต่างๆที่องค์กรมักมองไม่เห็นที่เกิดขึ้นจากสินค้าคงคลัง

Logistics Management

