



วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
College of Logistics and Supply Chain



# หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

## การจัดการตลาดบริการลูกค้าในโลจิสติกส์

รายวิชา LOG 3204 การจัดการตลาดและความสัมพันธ์กับลูกค้า  
วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

# การบริการลูกค้าในโลจิสติกส์

มุมมองของโลจิสติกส์และโซลูชัน ลูกค้าจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1. ลูกค้ารายย่อยทั่วไปหรือครอบครัว (Consumer end users) ที่ซื้อสินค้าไปใช้เอง เช่น ลูกค้าที่ซื้อรถยนต์เพื่อการเดินทางส่วนตัวและครอบครัว

2. ลูกค้าที่เป็นองค์กรหรือบริษัท (Organizational end users) เช่น โรงงานผลิต ร้านค้าส่ง ร้านค้าปลีก ซึ่งซื้อสินค้าไปเพื่อไปผลิตสินค้า หรือ นำไปจำหน่ายให้ลูกค้ารายย่อย

ในระบบโลจิสติกส์และโซลูชัน ทุกธุรกิจจำเป็นต้องคำนึงถึงความต้องการของลูกค้าเป็นหลัก ไม่ว่าจะเป็นลูกค้ารายย่อยหรือลูกค้าที่เป็นธุรกิจ โดยการขนส่งสินค้าถึงมือลูกค้า ไม่ว่าจะเป็นที่บ้านที่พักวาติย บริษัท หรือ โรงงาน ด้วยคุณภาพบริการที่ลูกค้ายอมรับและพึงพอใจ การให้บริการลูกค้าจึงเป็นผลลัพธ์ (Outcome) ที่ดีของกิจกรรมและกระบวนการทางโลจิสติกส์ การให้บริการลูกค้า (Customer Service) ตามมาตรฐานจึงเป็นเป้าหมายสำคัญของโลจิสติกส์

# การบริการลูกค้าในโลจิสติกส์ [ต่อ]

ปัจจุบันมีธุรกิจ ที่ให้บริการทางด้านโลจิสติกส์ที่มีคุณภาพสูงหลายแห่ง และมีขอบเขตการให้บริการแบบครบวงจร ตั้งแต่การแก้ไขปัญหาทางด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การเป็นตัวแทนออกของที่มีใบอนุญาตอย่างเป็นทางการ การดำเนินพิธีการศุลกากร ทั้งการนำสินค้าเข้าและส่งออก การบริการคลังสินค้า การจัดการสินค้าคงคลัง การขนส่งสินค้าและการกระจายสินค้าจากคลังสินค้าถึงลูกค้าปลายทางทุกแห่งทั่วประเทศ

# การบริการลูกค้าในโลจิสติกส์

[ต่อ]

**“การให้บริการลูกค้า” (Customer Service) หมายถึง :**

“การให้บริการลูกค้าเป็นกิจกรรมต่างๆ ซึ่งเริ่มตั้งแต่การได้รับคำสั่งซื้อของลูกค้า ไปจนกระทั่งนำส่งสินค้าถึงลูกค้า รวมทั้งการให้บริการติดตั้งอุปกรณ์ที่จำเป็นและการดูแล รักษาและการสนับสนุนทางเทคนิค” (Ballou, 2004)

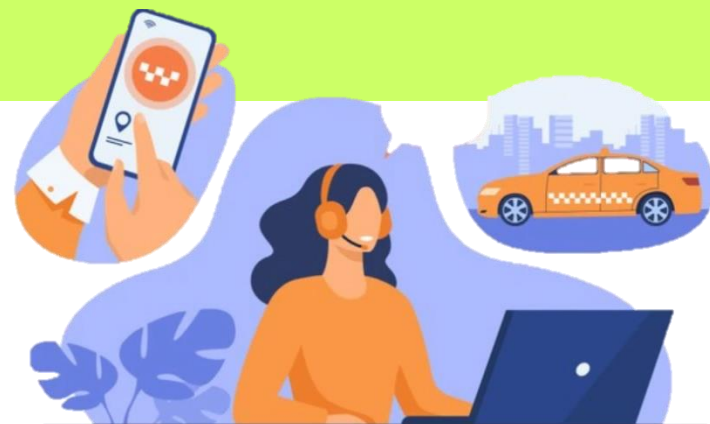
“กระบวนการที่ทำให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันและเพิ่มประโยชน์ให้กับใช้ ุพทานเพื่อสร้างคุณค่ารวมแก่ลูกค้าให้มากที่สุด” (Coyle และคณะ, 2003)

# การบริการลูกค้าในโลกดิจิทัล

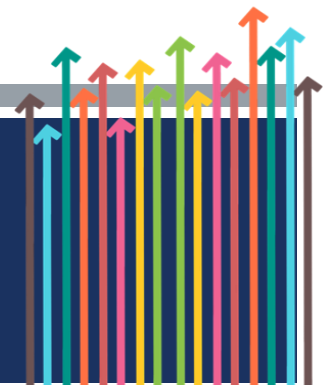
[ต่อ]

## “การให้บริการลูกค้า” (Customer Service)

นอกจากนี้ ปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาช่วยอำนวยความสะดวก รวดเร็วในการให้บริการลูกค้าในทุกขั้นตอนของกระบวนการ เช่น โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ การสื่อสารไร้สาย ระบบการจัดการทรัพยากรขององค์กร (Enterprise resource planning- ERP) ทำให้การบริการลูกค้ามีประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น



# การตลาดที่มุ่งเน้นลูกค้า



หลักการของการตลาดที่มุ่งเน้นลูกค้า (Customer-focused marketing)

เป็นพื้นฐานของแนวคิดทางการตลาด (Marketing concept) ซึ่งมีลูกค้าเป็นศูนย์กลาง การดำเนินกิจกรรมทางการตลาดรวมทั้งการบริการลูกค้า โดยมีความติดหลัก (Bowersox และคณะ, 2007) คือ :



# การตลาดที่มุ่งเน้นลูกค้า [ต่อ]

1. ความต้องการและข้อกำหนดของลูกค้าเป็นความจำเป็นพื้นฐาน

2. ลูกค้าที่แตกต่างกันย่อมมีความต้องการและข้อกำหนดที่แตกต่างกัน

3. สินค้าและบริการจะมีความหมายต่อเมื่อมีอยู่พร้อมให้ลูกค้าซื้อ

4. ผลกำไรมีความสำคัญกว่ายอดขาย

# การตลาดที่มุ่งเน้นลูกค้า [ต่อ]

## 1. ความต้องการและข้อจำกัดของลูกค้าเป็นความจำเป็นพื้นฐาน มากกว่า

ธุรกิจจึงจำเป็นต้องเข้าใจความต้องการของลูกค้าก่อนที่จะจัดสินค้าและบริการ รวมทั้งบริการโลจิสติกส์ ให้กับลูกค้าได้บนพื้นฐานมากกว่าตัวสินค้า ซึ่งธุรกิจ ต้องทำการเฝ้าติดตามมุมมองของลูกค้า สามารถได้มาจาก แหล่งต่างๆ เช่น การสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า / ข้อมูลลูกค้าที่เกี่ยวกับคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบ / การสำรวจความเห็นของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ / ผลการวิเคราะห์ความสูญเสียทางธุรกิจ / ดำติชม/ การเดลมินระยะประกัน และ รายงานจากตัวแทนจำหน่าย

## 2. ลูกค้าที่แตกต่างกันย่อมมีความต้องการและข้อจำกัดที่แตกต่างกัน เนื่องจากตลาดแต่ละ

ประเทศจะแบ่งออกเป็นตลาดย่อย (Market segments) ซึ่งมีลักษณะและ ความต้องการในการใช้ บริการที่แตกต่างกัน



# การตลาดที่มุ่งเน้นลูกค้า [ต่อ]

**3. สินค้าและบริการจะมีความหมายต่อเมื่อมีอยู่พร้อมให้ลูกค้าซื้อ** หากลูกค้าต้องการ สินค้าและบริการที่ไม่สามารถจัดส่งให้ทัน ย่อมทำให้เกิดความเสียหายกับลูกค้าและอาจทำให้ ลูกค้าเปลี่ยนไปซื้อจากบริษัทอื่นแทน

**4. ผลกำไรมีความสำคัญกว่ายอดขาย** การวัดความสำเร็จของการตลาดและระบบ โลจิสติกส์ควรวัดจากอัตราผลกำไรที่ได้จากสินค้ามากกว่าวัดจากปริมาณของสินค้าที่ขาย ได้ เพราะหากขายสินค้าได้จำนวนมากแต่อัตรากำไรที่ได้จากสินค้าแต่ละชิ้นน้อย ย่อมทำให้ กำไรโดยรวมน้อยกว่าที่บริษัทควรจะได้รับและอาจไม่คุ้มกับต้นทุนรวมของบริษัท

# การตลาดที่มุ่งเน้นลูกค้า

[ต่อ]

นอกจากนี้... การทำการตลาดในปัจจุบันนี้ไม่เน้นเพียงการขายสินค้าแบบเดิม (Transactional marketing) ที่มุ่งเพียงขายสินค้าเป็นชิ้น ๆ ใให้ได้ปริมาณมากเท่านั้น **แต่** ควรทำการตลาดโดยสร้างความสัมพันธ์อันดีกับ ลูกค้าและซัพพลายเออร์ ในระยะยาว (Relationship marketing) โดยการรักษาคุณภาพสินค้าและบริการให้มีมาตรฐานอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความพึงพอใจและความภักดี

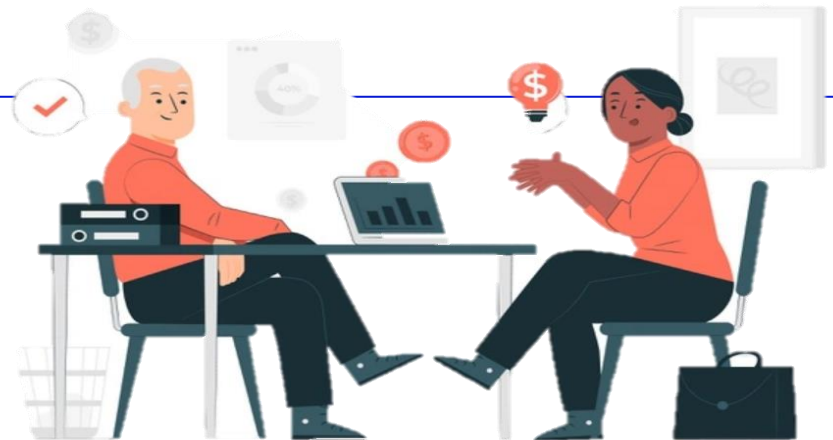


# องค์ประกอบของการบริการลูกค้า

การให้บริการลูกค้าสามารถแบ่งองค์ประกอบออกเป็น 3 กลุ่ม (Ballou, 2004) คือ

## 1. องค์ประกอบก่อนการซื้อขาย (Pre-transaction elements)

เป็นกิจกรรม ที่เริ่มจากการกำหนดนโยบายการให้บริการลูกค้า เช่น เวลาที่ต้องจัดส่งสินค้า หลังจากได้ รับคำสั่งซื้อของลูกค้า กระบวนการจัดการกับสินค้าที่ถูกส่งคืนและสินค้าที่ส่งล่าช้า วิธีการจัดส่งสินค้า เป็นต้น และกำหนดแผนสำรองในกรณีเกิดการนัดหยุดงานหรือภัยธรรมชาติที่มีผลกระทบต่อบริการปกติ



# องค์ประกอบของการบริการลูกค้า [ต่อ]

การให้บริการลูกค้าสามารถแบ่งองค์ประกอบออกเป็น 3 กลุ่ม (Ballou, 2004) คือ

## 2. องค์ประกอบระหว่างการซื้อขาย (Transaction elements)

เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดส่งสินค้าถึงลูกค้า เช่น การเลือกประเภทการขนส่ง การคำนวณการประมวลผลคำสั่งซื้อ เป็นต้น

## 3. องค์ประกอบหลังการขาย (Post-transaction elements)

เป็นกิจกรรม ที่สนับสนุนการขายสินค้า เช่น การจัดการสินค้าที่เสียหายและถูกส่งคืน การจัดการข้อร้องเรียนและการขอเงินคืนของลูกค้า เป็นต้น

# องค์ประกอบของการบริการลูกค้า [ต่อ]

องค์ประกอบในการให้บริการลูกค้า แบ่งเป็น 3 ช่วงระยะเวลา คือ

1. ช่วงระยะเวลาก่อนการทำธุรกรรมซื้อ-ขาย เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย  
ธุรกิจในส่วนของ "การให้บริการลูกค้า" มีองค์ประกอบ 5 ประการคือ



# องค์ประกอบของการบริการลูกค้า [ต่อ]

**1. ช่วงระยะเวลาก่อนการทำธุรกรรมซื้อ-ขาย** เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย  
ธุรกิจในส่วนของ “การให้บริการลูกค้า” มีองค์ประกอบ 5 ประการคือ

## 1.1 การกำหนดนโยบายของบริษัท

ในการกำหนดมาตรฐานการให้บริการซึ่งจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า การติดตามผลการ  
ให้บริการ ความถี่ในการรายงานผลการปฏิบัติงาน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะต้องวัดผลและนำไปปฏิบัติจริง

## 1.2 การให้ลูกค้ารับทราบนโยบายของธุรกิจ

เพื่อให้ลูกค้าสามารถคาดหวังในสิ่งที่ต้องการได้ ธุรกิจจะต้องแจ้งแก่ลูกค้าด้วยว่าลูกค้าสามารถร้องเรียนได้ใน  
กรณีที่ไม่ได้ รับการบริการตามที่ธุรกิจได้กำหนดไว้

# องค์ประกอบของการบริการลูกค้า [ต่อ]

**1. ช่วงระยะเวลาก่อนการทำธุรกรรมซื้อ-ขาย** เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับนโยบายธุรกิจในส่วนของ **“การให้บริการลูกค้า”** มีองค์ประกอบ 5 ประการคือ

## 1.3 การจัดโครงสร้างองค์การที่เหมาะสม

เช่น จัดตั้งหน่วยงานให้บริการลูกค้าโดยเฉพาะ เพื่อสามารถตอบสนอง/ข้อสงสัยของลูกค้าได้ง่ายและสะดวก

## 1.4 ระบบงานขององค์การควรมีความยืดหยุ่น

เพื่อสามารถบริหารงานได้อย่างราบรื่น สามารถจัดการกับปัญหาต่างๆ ที่ไม่คาดคิดได้เป็นผลสำเร็จ เช่น ปัญหาการประท้วงของพนักงาน การขาดแคลนวัตถุดิบ การเกิดภัยธรรมชาติ เป็นต้น

# องค์ประกอบของการบริการลูกค้า [ต่อ]

**1. ช่วงระยะเวลาก่อนการทำธุรกรรมซื้อ-ขาย** เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับนโยบายธุรกิจในส่วนของ “การให้บริการลูกค้า” มีองค์ประกอบ 5 ประการคือ

## 1.5 การบริการด้านการจัดการ

เป็นการให้บริการลูกค้าด้วยการให้ความช่วยเหลือด้านการวางแผนการขาย ปรับปรุงการบริหารสินค้าคงคลัง การสั่งซื้อ โดยการจัดส่งสินค้าหรือให้คำปรึกษาแก่ลูกค้าเป็นรายบุคคล





# องค์ประกอบของการบริการลูกค้า [ต่อ]

องค์ประกอบในการให้บริการลูกค้า แบ่งเป็น 3 ช่วงระยะเวลา คือ

**2. ช่วงระยะเวลา:ระหว่างการทำธุรกรรมซื้อ-ขาย** เป็นการให้บริการลูกค้าในช่วงที่กำลังสั่งซื้อ มีองค์ประกอบ 8 ประการคือ



# องค์ประกอบของการบริการลูกค้า [ต่อ]

**2. ช่วงระยะเวลา:ระหว่างการทำธุรกรรมซื้อ - ขาย** เป็นการให้บริการลูกค้าในช่วงที่กำลังสั่งซื้อ มีองค์ประกอบ 8 ประการคือ

## 2.1 ระดับการขาดสินค้า / สินค้าไม่มีในร้าน (Stock out Level)

เป็นการช่วยดูแลปัญหาการขาดแคลนสินค้าของกิจการของลูกค้า ถ้าเกิดปัญหาสินค้าหมด กิจการไม่สามารถส่งสินค้าให้ร้านของลูกค้า ก็ควรจะเสนอสินค้าทดแทน และเร่งรัดการจัดส่งสินค้าที่หมดให้แก่ลูกค้าโดยเร็ว

## 2.2 ข้อมูลเพื่อการสั่งซื้อ

ธุรกิจสามารถ เช็กประวัติการสั่งซื้อย้อนหลังของลูกค้า เพื่อเป็นข้อมูลการสั่งซื้อครั้งต่อไปในอนาคต

# องค์ประกอบของการบริการลูกค้า [ต่อ]

**2. ช่วงระยะเวลา:ระหว่างการทำธุรกรรมซื้อ-ขาย** เป็นการให้บริการลูกค้าในช่วงที่กำลังสั่งซื้อ มีองค์ประกอบ 8 ประการคือ

## 2.3 ระบบงานที่มีความถูกต้อง

งานเอกสารต่างๆ เช่น คำสั่งซื้อ ยอดจำนวนสินค้าคงคลังที่ถูกต้อง เพราะทำงานด้านหนึ่งด้านใดผิดพลาด จะีผลกระทบต่องานด้านอื่นๆ ตามมา

## 2.4 ระยะเวลาการส่งมอบ (Lead Time)

เป็นการระบุเวลาการส่งมอบสินค้าไว้นับสั่งซื้อ เช่น ระบุว่า Lead Time 30 วัน กรณีนี้ผู้ซื้อก็ต้องรอการสั่งซื้อล่วงหน้า เมื่อส่งใบสั่งซื้อให้กับผู้ขายก็จะยึดเอาวันที่ระบุใบสั่งซื้อเป็น หลัก เช่น ใบ P.O. ออกเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน ผู้ขายก็ต้องส่งสินค้าให้ผู้ซื้อวันที่ 30 มิถุนายน

# องค์ประกอบของการบริการลูกค้า [ต่อ]

**2. ช่วงระยะเวลา:ระหว่างการทำธุรกรรมซื้อ-ขาย** เป็นการให้บริการลูกค้าในช่วงที่กำลัง  
สั่งซื้อ มีองค์ประกอบ 8 ประการคือ

## 2.5 การจัดส่งด้วยวิธีพิเศษ

กรณีสินค้าไม่สามารถจัดส่งแบบปกติ ลูกค้ามีความต้องการสินค้าเร่งด่วน หรือต้องการสินค้าเพียงรายการเดียว  
ธุรกิจควรพิจารณาความจำเป็น ดูว่าลูกค้ารายใดหรือสถานการณ์ใดที่ควรดำเนินการด้วยวิธีพิเศษ เพราะเกี่ยวข้องกับ  
“ต้นทุนที่เพิ่มขึ้น” และ “การสูญเสียลูกค้า”

## 2.6 การถ่ายโอนสินค้า (Transshipment)

เช่น การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ โดยส่งสินค้าทางเรือมาถึงท่าเรือแห่งหนึ่ง แล้วถ่ายโอนสินค้าให้บริษัทเรือหนึ่ง  
เพื่อขนส่งมายังจุดหมายปลายทางทั่วประเทศของลูกค้า เป็นต้น

# องค์ประกอบของการบริการลูกค้า [ต่อ]

**2. ช่วงระยะเวลา:ระหว่างการทำธุรกรรมซื้อ-ขาย** เป็นการให้บริการลูกค้าในช่วงที่กำลัง  
สั่งซื้อ มีองค์ประกอบ 8 ประการคือ

## 2.7 การอำนวยความสะดวกในการสั่งซื้อ

เช่น การให้บริการรับคำปรึกษา อธิบายปัญหาการสั่งซื้อโดยการพูดคุยกับลูกค้าโดยตรง

## 2.8 การทดแทนสินค้า

กรณีสินค้าเกิดขาดแคลนในกิจการของลูกค้า พยายามตรวจสอบสินค้าวันทดแทน เพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า

# องค์ประกอบของการบริการลูกค้า [ต่อ]

องค์ประกอบในการให้บริการลูกค้า แบ่งเป็น 3 ช่วงระยะเวลา คือ

**3. ช่วงระยะเวลาภายหลังการทำธุรกรรมซื้อ-ขาย** มีองค์ประกอบ 4 ประการ คือ



# องค์ประกอบของการบริการลูกค้า [ต่อ]

## 3. ช่วงระยะเวลาภายหลังการทำธุรกรรมซื้อ-ขาย มีองค์ประกอบ 4 ประการ คือ

3.1 การติดตั้ง การรับประกัน ซ่อมแซมและการบริการหลังการขาย

3.2 การติดตามสินค้า เช่น แจ้งลูกค้าถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับตัวสินค้า เป็นต้น

3.3 การร้องเรียน การขอชดเชยและการส่งคืนสินค้า

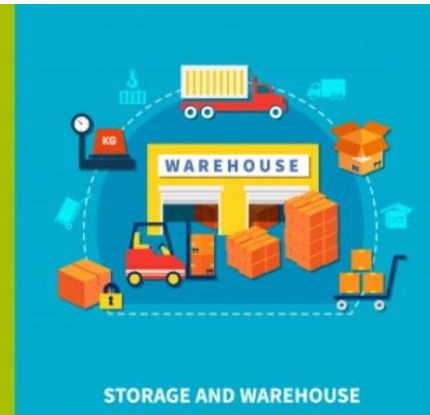
3.4 การเปลี่ยนสินค้า เช่น บริษัทมีระบบการเก็บสำรองสินค้าเพื่อให้ลูกค้ายืม เมื่อลูกค้าซ่อมสินค้าเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็เปลี่ยนสินค้านั้นคืนแก่บริษัท อย่างกรณี การให้ลูกค้ายืมรถยนต์ฟรี เป็นต้น เป็นการสร้างความภักดีของลูกค้าที่มีต่อองค์กร

# องค์ประกอบของการบริการลูกค้า [ต่อ]

โครงสร้างของบริการโลจิสติกส์ไทย มี 5 ประเภท ดังนี้ :

1. การขนส่งสินค้าครอบคลุมงานทางโลจิสติกส์ ที่เกี่ยวข้องกับทारीให้บริการด้านการขนส่งสินค้าทั้งภายในและส่งออกนอกประเทศ ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งทางถนน รถไฟ ทะเลและอากาศ

2. การจัดเก็บสินค้า จะเกี่ยวข้องกับการดูแลและบริหารคลังสินค้าและการให้บริการติดสลากรสินค้าหรือบริการด้านบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งการกระจายสินค้า





# องค์ประกอบของการบริการลูกค้า [ต่อ]

โครงสร้างของบริการโลจิสติกส์ไทย มี 5 ประเภท ดังนี้ :

3. บริการด้านพิธีการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานโลจิสติกส์  
ครอบคลุมงานพิธีการศุลกากร

4. บริการงานโลจิสติกส์ ที่เกี่ยวข้องกับพิธีการ  
เสริม

5. บริการพัสดุและประชณียภัณฑ์



# เกณฑ์วัดผลการให้บริการลูกค้า

มุมมองของโลจิสติกส์ การให้บริการลูกค้าอาจพิจารณาได้จากปัจจัย  
(Coyle และคณะ, 2003) ดังนี้

**1. ระยะเวลา (Time)** หมายถึง ระยะเวลาในการสั่งซื้อ (Order on time) ซึ่งนับตั้งแต่กิจการได้รับคำสั่งซื้อของลูกค้าจนกระทั่งส่งสินค้าถึงลูกค้า ในขั้นตอนนี้จึงได้แก่ การประมวลผลคำสั่งซื้อจนถึงการจัดส่งสินค้า เป็นต้น ซึ่ง ที่ใช้ทั้งหมดจะต้องเหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐานที่ลูกค้ายอมรับได้ การยกระดับการให้บริการลูกค้า จึงทำได้โดยจัดส่งสินค้าถึงผู้รับให้รวดเร็วขึ้น แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นด้วยว่าคุ้ม หรือไม่ โดยรวดเร็วและตกลงกับลูกค้า แต่ละรายหรือแต่ละกลุ่มก่อน

# เกณฑ์วัดผลการให้บริการลูกค้า [ต่อ]

ในมุมมองของโลจิสติกส์ การให้บริการลูกค้าอาจพิจารณาได้จากปัจจัย (Coyle และคณะ, 2003) ดังนี้

**2. ความเชื่อถือได้ (Dependability)** เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญยิ่งกว่าระยะเวลา หากธุรกิจสามารถจัดส่งสินค้าให้ถึงลูกค้า ได้ตามกำหนดอย่างสม่ำเสมอและทำให้ลูกค้าเกิด ความเชื่อถือในคุณภาพบริการของกิจการ และจะทำให้ลูกค้าโดยเฉพาะที่เป็นร้านค้าปลีก และร้านค้าส่งสามารถวางแผนการบริหารจัดการสินค้าคงคลังได้อย่างแน่นอน เช่น กำหนด ได้ว่าจะต้องมีสต็อกเก็บสำรอง (Safety stock) ไว้จำนวนเท่าใดเพื่อป้องกันการเกิดปัญหา สินค้าขาดสต็อก (Stock outs) ทั้งความเชื่อถือของลูกค้านอกจากเกิดขึ้นจากการได้รับ สินค้าตรงตามกำหนดเวลาที่แน่นอน แล้วยังเกิดจากการได้รับสินค้าตรงตามจำนวน และอยู่ในสภาพเรียบร้อยด้วย

# เกณฑ์วัดผลการให้บริการลูกค้า [ต่อ]

ในมุมมองของไลจิสติกส์ การให้บริการลูกค้าอาจพิจารณาได้จากปัจจัย (Coyle และคณะ, 2003) ดังนี้

**3. การติดต่อสื่อสาร (Communication)** หมายถึง การสื่อสารข้อมูลคำสั่งซื้อ ของลูกค้าและบริษัท ซึ่งจะต้องเป็นข้อมูลที่ถูกต้องและรวดเร็วที่บริษัทสามารถนำมาดำเนินการ ภายใต้อัตตังแต่การตัดสินใจตามคำสั่งซื้อ การเข้าหีบห่อ การขนส่งสินค้าขึ้นรถบรรทุก และขนส่งไปยังลูกค้าโดยมิเกิดความผิดพลาดล่าช้า

ดังนั้น ธุรกิจจึงต้องมีเทคโนโลยี มาช่วยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการให้บริการ

# เกณฑ์วัดผลการให้บริการลูกค้า [ต่อ]

ในมุมมองของไลจิสติกส์ การให้บริการลูกค้าอาจพิจารณาได้จากปัจจัย (Coyle และคณะ, 2003) ดังนี้

**4.ความสะดวก (Convenience)** หมายถึง การให้บริการลูกค้าต้องมีความยืดหยุ่น เช่น กรณีลูกค้าต้องการสินค้าให้ส่งถึงเร็วกว่าปกติ ลูกค้าต้องการสินค้าในปริมาณมากกว่าที่เคยสั่ง เป็นต้น ซึ่งหากกิจการสามารถตอบสนองความต้องการเหล่านี้ได้ย่อมแสดงว่ากิจการ มีความพร้อมในการให้บริการและทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ และยินดีที่จะสั่งซื้อจากกิจการต่อไป

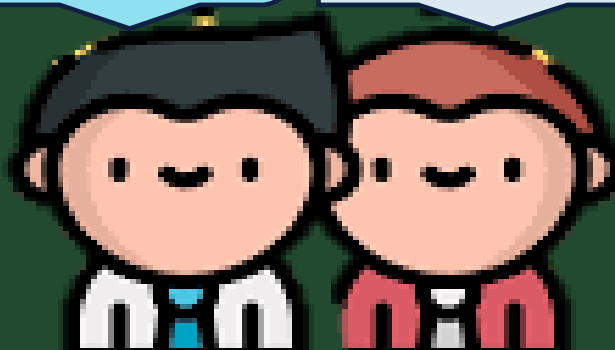
ดังนั้น ธุรกิจจึงต้องบริหารจัดการระบบไลจิสติกส์ รวมทั้งการผลิตสินค้าให้มีความยืดหยุ่นตลอดตัว โดยกำหนดแผนการสำรองเพื่อรองรับสถานการณ์ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น

# เกณฑ์วัดผลการให้บริการลูกค้า [ต่อ]

การวัดผลการให้บริการลูกค้าวัดได้จาก 2 มุมมอง คือ

1. มุมมองผู้ใช้บริการ

2. มุมมองของลูกค้า



การรับฟังความคิดเห็น คือกลยุทธ์สำคัญของการแก้ไขปัญหาค

# เกณฑ์วัดผลการให้บริการลูกค้า [ต่อ]

**มุมมองของพู่ให้บริการ** เป็นการกำหนดมาตรฐานหรือเกณฑ์การวัดผลในแง่มุมมองของบริษัทผู้ผลิตสินค้า เกณฑ์ที่ใช้ ได้แก่ ความพร้อมของสินค้า หมายถึง การที่พู่ขายมี สินค้าในเวลา และ จุดขายเมื่อลูกค้าต้องการซื้อ

- **ระยะเวลาตามคำสั่งซื้อ** หมายถึง ระยะเวลาหลังจากที่บริษัทได้รับคำสั่งซื้อจาก ลูกค้าจนกระทั่งสินค้าถูกส่งถึงลูกค้า
- **ความยืดหยุ่นของระบบกระจายสินค้า** หมายถึง การที่บริษัทสามารถจัดส่งสินค้า ไปยังจุดหมายได้อย่างทั่วถึงแม้ว่าบางช่วงเวลาความต้องการของลูกค้าจะเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น หรือลดลง
- **ข้อมูลในระบบกระจายสินค้า** หมายถึง การที่ข้อมูลที่ส่งถึงกัน ในระบบโลจิสติกส์ ใต้อย่างถูกต้องและทันเวลา
- **ความผิดพลาดของระบบกระจายสินค้า** หมายถึง การควบคุมไม่ให้เกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด
- **การสนับสนุนสินค้าหลังการขาย** หมายถึง ความพร้อมของบริษัทเมื่อได้รับแจ้งจากลูกค้า เช่น การส่งพนักงานไปให้คำแนะนำลูกค้าในการใช้สินค้า

# เกณฑ์วัดผลการให้บริการลูกค้า [ต่อ]

มุมมองของลูกค้า ปัจจุบันเกณฑ์วัดการให้บริการ จะกำหนดจากแง่มุมมองของลูกค้า หรือยึดถือความพึงพอใจของลูกค้าเป็นหลัก ใดก็ตาม

- ดำสั่งซื้อสินค้าที่ได้รับสินค้าตรงเวลา
- ดำสั่งซื้อสินค้าที่ได้รับสินค้าครบถ้วน
- ดำสั่งซื้อสินค้าที่ได้รับสินค้าโดยสินค้าไม่เสียหาย
- ดำสั่งซื้อสินค้าที่ได้รับสินค้าถูกต้อง
- ดำสั่งซื้อสินค้าที่ได้รับใบเรียกเก็บเงินถูกต้อง





# เกณฑ์วัดผลการให้บริการลูกค้า [ต่อ]

ผลจากการให้บริการ ที่ล้มเหลว จะกระทบต่อการขายสินค้าของกิจการเนื่องจาก ลูกค้าจะมี  
ปฏิกิริยาต่อความล้มเหลวตามลำดับ ดังนี้ :

- ลดปริมาณการซื้อสินค้า
- ขวพบกับพนักงานหรือผู้จัดการฝ่ายขาย
- หยุตการสั่งซื้อทั้งหมด
- ไม่สั่งซื้อสินค้าบางรายการ
- ไม่สั่งซื้อสินค้าใหม่
- ไม่สนับสนุนการส่งเสริมการขายของบริษัท



# ความพึงพอใจและความสำเร็จของลูกค้า

ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer satisfaction) เป็นแนวคิดทางการตลาด ที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของกิจการไม่ว่าจะเป็นธุรกิจที่ผลิตสินค้าหรือให้บริการ

“โลจิสติกส์” ถือเป็นธุรกิจบริการอย่างหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงว่าความพึงพอใจของลูกค้าเป็นเป้าหมายสำคัญประการหนึ่งขององค์กรเช่นเดียวกับธุรกิจอื่น ๆ การสร้างและวัดความพึงพอใจของลูกค้าจึงเป็นหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและเป็นเกณฑ์วัดความสำเร็จของการให้บริการลูกค้าด้วย



# ความพึงพอใจและความสำเร็จของลูกค้า [ต่อ]

การช่วยสร้างความสำเร็จของลูกค้าเป็นแนวคิดที่พัฒนาจากการมุ่งเน้นความคาดหวังของลูกค้ามาเป็นการมุ่งเน้นความต้องการจริงของลูกค้า เช่น ลูกค้าอาจคาดหวังว่าจะได้ รับสินค้า 97 เปอร์เซ็นต์ของคำสั่งซื้อที่บริษัทสามารถจัดส่งให้ได้ แต่ ความต้องการจริงของลูกค้าอาจต้องการได้รับ 100 เปอร์เซ็นต์

**ดังนั้น การช่วยสร้างความสำเร็จของลูกค้าจึงต้อง ทราบความต้องการจริงของลูกค้าและ การสร้างความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป้าหมายของความสำเร็จและผลกำไรร่วมกัน**



# ความพึงพอใจและความสำเร็จของลูกค้า [ต่อ]

แนวทางในการช่วยสร้างความสำเร็จของลูกค้า  
คือ การพัฒนาบริการที่มีมูลค่าเพิ่ม  
(Value-added services)

ซึ่ง หมายถึง กิจกรรมเฉพาะที่กิจการธุรกิจและ  
ลูกค้าร่วมกันพัฒนา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและ  
ประสิทธิผล เช่น การจัดทำหีบห่อเฉพาะให้สวยหรู  
กำหนดการจัดส่งสินค้าให้เป็นที่พอใจ เป็นต้น

การสร้างบริการที่มีมูลค่าเพิ่ม ดำเนินการเอง  
หรือใช้ธุรกิจผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเข้าช่วยดำเนินการ  
ให้แทนก็ได้เช่นกัน



# เทคโนโลยีที่สำคัญในโลจิสติกส์

ปัจจุบันธุรกิจต่าง ๆ ให้ความสำคัญกับการนำระบบสารสนเทศ (Information Systems - IS) และเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology - IT) มาใช้ในการบริหารจัดการโลจิสติกส์ และช่วยพัฒนาในรูปแบบของโลจิสติกส์ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-logistics) นั่นคือ

กิจกรรมต่าง ๆ ในระบบ โลจิสติกส์มีการเชื่อมโยงถึงกันทางอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างซัพพลายเออร์ โรงงาน และร้านค้าส่ง/ร้านค้าปลีก ตั้งแต่การจัดซื้อวัตถุดิบ / ชิ้นส่วนการสั่งซื้อสินค้า การตรวจสอบสินค้าคงคลังในคลังสินค้า การติดตามสถานะของสินค้าที่ขนส่งไปถึงลูกค้า

ดังนั้น ระบบสารสนเทศ โลจิสติกส์ และช่วยพัฒนาจึงเปรียบเสมือนสิ่งเชื่อมโยงกิจกรรมและขั้นตอนต่าง ๆ ในระบบ โลจิสติกส์และช่วยพัฒนาให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและได้รับข้อมูลที่ถูกต้องรวดเร็วตาม ความต้องการใช้งานของแต่ละหน้าที่

# เทคโนโลยีที่สำคัญในโลจิสติกส์ [ต่อ]

## **EDI** [Electronic Data Interchange]

ธุรกิจในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีบทบาทต่อการดำเนินงานขององค์กรเป็นอย่างมาก จึงมีการส่งผ่านข้อมูลของระบบ EDI แทนการสร้างเครือข่ายส่วนตัว ซึ่งสามารถใช้งานได้หลากหลาย เช่น สามารถรับส่งแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ ระหว่างธุรกิจจากโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ เป็นต้น

**EDI** สามารถใช้ในการส่งข้อมูลระหว่างฝ่ายในองค์กร เช่น ฝ่ายการเงิน ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายขาย และฝ่ายจัดส่งสินค้า เพื่อให้กระบวนการสั่งซื้อสินค้าและการชำระเงินเป็นไปโดยอัตโนมัติ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพลดค่าใช้จ่ายด้านเอกสารและบุคลากร ไม่ว่าจะเป็นการจัดซื้อ การจัดหาวัตถุดิบ หรือการโอนเงินของลูกค้า หรือระหว่างธุรกิจคู่ค้า ผู้นำเข้า-ส่งออก และภาครัฐ เช่น กรมศุลกากร กระทรวงพาณิชย์ เป็นต้น

# เทคโนโลยีที่สำคัญในโลจิสติกส์

## ประโยชน์ EDI

1. ช่วยลดข้อผิดพลาด จากการบันทึกข้อมูลเข้าระบบ เมื่อผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปใช้งาน ก็จะได้อัตโนมัติที่ถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว มากขึ้น
2. ช่วยลดงบประมาณ ในเรื่องเอกสาร และดูมือการปฏิบัติงานที่ซ้ำซ้อนขององค์กร
3. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สามารถทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องโต้ตอบกับคู่ค้าได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการทำงานทั้ง 2 ฝ่าย
4. ช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน องค์กรที่มีการนำ EDI มาใช้ สามารถช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้องทำให้มีความได้เปรียบทางการแข่งขันมากกว่าคู่แข่ง

# เทคโนโลยีที่สำคัญในโลจิสติกส์

## ระบบบาร์โค้ด [Barcode System]

**บาร์โค้ด หรือรหัสแท่ง** เป็นระบบบ่งชี้ที่มีการนำมาใช้งานมากที่สุดเมื่อเทียบกับระบบอื่นๆ เนื่องจากเป็นที่นิยมในการติดตามตัวสินค้า เพื่อต้องการทราบรหัสหมายเลขประจำตัว ทำให้กิจการทราบข้อมูลอื่นๆ ของสินค้าได้เร็วขึ้น เช่น ยอดขาย จำนวนสินค้าที่ขาย จำนวนสินค้าที่อยู่ในคลังสินค้า เป็นต้น บาร์โค้ดได้มีการบรรจุข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นต่อการทำธุรกิจโดยมีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่

4 ส่วน (พงษ์ชัย จิตมรัตน์กุล 2550:140)

1. หมายเลขประจำตัวสินค้า
2. เครื่องพิมพ์แถบบาร์โค้ด
3. เครื่องอ่านบาร์โค้ด
4. เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมซอฟต์แวร์



# เทคโนโลยีที่สำคัญในโลจิสติกส์

## ประโยชน์บาร์โค้ด

1. ทำให้กระบวนการทำงานที่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลสินค้าสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย ผู้ซื้อ และผู้ให้บริการโลจิสติกส์ สามารถใช้รหัสบาร์โค้ดทำธุรกรรมร่วมกันได้
2. ตู้อัตโนมัติตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ สามารถประหยัดค่าใช้จ่าย ลดระยะเวลา และปัญหาที่อาจเกิดจากข้อผิดพลาดในบันทึกข้อมูลตัวสินค้าได้
3. สามารถช่วยวัดขีดความสามารถ ทางด้านโลจิสติกส์ด้านอื่น ๆ เช่น ระบบบริหารคลังสินค้า ระบบการจัดซื้อ ระบบการขนส่งสินค้า เป็นต้น

# เทคโนโลยีที่สำคัญในโลจิสติกส์

## ประโยชน์บาร์โค้ด

4. สามารถใช้โปรแกรมระบบการจัดการโลจิสติกส์สมัยใหม่ได้ เช่น Cross-Docking Just-in-time [JIT] Vendor Managed Inventory [VMI]
5. สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับของสินค้า [Traceability] ทำให้ทราบว่าสินค้านั้น มีแหล่งวัตถุดิบ หรือ แหล่งผลิตจากที่ใดตลอดทั้งระบบห่วงโซ่อุปทาน



# เทคโนโลยีที่สำคัญในโลจิสติกส์

**รหัสบ่งชี้โดยใช้ความถี่ของคลื่นวิทยุ [Radio Frequency Identification : RFID]**

เป็นเทคโนโลยีที่ระบุตำแหน่งของวัตถุ เช่น คน สัตว์ สิ่งของ เป็นต้น ด้วยคลื่นความถี่ วิทยุ โดยมีการติดป้าย (RFID Tag) ที่วัตถุเหล่านั้น

## **ส่วนประกอบของ RFID :**

1. ป้าย RFID Tag ป้ายนี้ประกอบด้วย ชิพ (Chip) หรือ หน่วยความจำ สายอากาศแบบเสาเดี่ยว (อาจจะมีหรือไม่มีก็ได้)
2. เครื่องอ่าน (RFID Reader) ประกอบด้วยสายอากาศ มิเตอร์คลื่นวิทยุและส่วนควบคุม
3. ตัวควบคุม (Controller) ทำหน้าที่เป็นฐานข้อมูลเชื่อมระหว่างเครื่องอ่านและซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการอ่านป้าย

# เทคโนโลยีที่สำคัญในโลจิสติกส์

## ประโยชน์ของ RFID :

1. ความถูกต้องมีค่าเฉลี่ยถึงร้อยละ 99.5
2. มีความละเอียด และสามารถบรรจุข้อมูลได้มาก ซึ่งสามารถแยก ความแตกต่างของสินค้า แต่ละชนิดได้ แม้เป็นสินค้า (Stock Keeping Unit : SKU) ชนิดเดียวกัน
3. สามารถอ่านข้อมูลสินค้าจากแถบ RFID ได้พร้อมกันจำนวนมาก
4. ความเร็วในการอ่านข้อมูลจากแถบ RFID เร็วกว่าการอ่านจากแถบ บาร์โค้ด
5. สามารถส่งข้อมูลไปยังเครื่องอ่านได้ โดยไม่จำเป็นต้องไปทำการอ่านข้อมูล ใกล้เคียงเหมือนกับ บาร์โค้ด
6. ความเสียหายของป้าย [RFID Tag] น้อยกว่าบาร์โค้ด เนื่องจากไม่มีความจำเป็นต้องติดไว้ภายนอก บรรจุภัณฑ์

# เทคโนโลยีที่สำคัญในโลจิสติกส์

## ประโยชน์ของ RFID :

7. สามารถขจัดปัญหา การอ่านข้อมูลซ้ำ ที่อาจเกิดจากระบบบาร์โค้ด
8. ระบบความปลอดภัยสูง ยากต่อการเปลี่ยนแปลงและลอกเลียนแบบ
9. ทนทานต่อความเปียกชื้น แร่รังสีสะท้อน การกระทบ กระแทก

# เทคโนโลยีที่สำคัญในโลจิสติกส์

## ระบบกำหนดพิกัดที่ตั้งดาวเทียม [Global Positioning System : GPS]

เป็นระบบ ติดตามยานพาหนะแบบเรียลไทม์ ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในส่วนของงานการขนส่งสินค้าของธุรกิจ ซึ่งผู้บริหารอาจพบปัญหปฏิบัติงาน มีการทำงานที่ไม่เป็นไปตามแผนงานขององค์กร เช่น มีการจัดส่งสินค้าล่าช้า / มีการขนส่งสินค้าน้อยกว่าเป้าหมาย / มีการเบิกต่าน้ำมันมากกว่าปกติ / มีการนำรถของธุรกิจไปใช้งานส่วนตัว เป็นต้น ซึ่งอดีตจะไม่สามารถตรวจสอบพฤติกรรมเหล่านี้ได้

การมีการติดตั้งอุปกรณ์ GPS อยู่กับตัวรถบรรทุกทุกคัน หรืออาจติดตั้งอยู่กับตู้ตู้บรรทุกสินค้า เพื่อแสดงตำแหน่งที่ตั้ง ของรถบรรทุกหรือ ตู้บรรทุกสินค้า เพื่อควบคุมให้ พนักงานขับรถปฏิบัติงานอยู่ในขอบเขตภารกิจขององค์กร สามารถตำแหน่งยานพาหนะได้ 24 ชม.

# เทคโนโลยีที่สำคัญในโลจิสติกส์

## การวางแผนทรัพยากรองค์การโดยรวม [Enterprise Resource Planning : ERP]

ERP เป็นชุดระบบสารสนเทศที่นำแนวคิดและวิธีการบริหารมาทำให้งานเป็นระบบเชิงปฏิบัติการในองค์การ ช่วยให้ผู้บริหารวางแผน และ บูรณาการ กระบวนการหลากหลายหน้าที่ กับ งานหลักต่างๆ ในองค์การ

ERP เป็นซอฟต์แวร์สำเร็จรูป ที่มีชุดการทำงานหลายชุด มีการทำงานเป็นมาตรฐาน เช่น ชุดการทำงานทางการเงิน / การจัดการทรัพยากรมนุษย์ / โลจิสติกส์ เป็นต้น



# เทคโนโลยีที่สำคัญในโลจิสติกส์

## ระบบการจัดการคลังสินค้า [Warehouse Management System : WMS ]

ปัจจุบันการบริหารคลังสินค้าจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน เนื่องจากงานมีปริมาณมากและความซับซ้อนที่มากขึ้น โดยได้มีการพัฒนาซอฟต์แวร์ ขึ้นมาเรียกว่า ระบบการจัดการคลังสินค้าและการบริหารสต็อกให้เป็นโดยอัตโนมัติ มีความถูกต้อง รวดเร็ว และแม่นยำ สามารถดำเนินการผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยงานที่ซ้กระดาก ซึ่งระบบการจัดการคลังสินค้า มีความสามารถในการช่วยแก้ไข **ปัญหาโลจิสติกส์** คือ :



# เทคโนโลยีที่สำคัญในโลจิสติกส์

ระบบการจัดการคลังสินค้า มีความสามารถในการช่วยแก้ไข ปัญหา

โลจิสติกส์ คือ :

1. การรับสินค้า [Receiving] ระบบสามารถจองพื้นที่ว่างหรือจองพื้นที่ไว้ล่วงหน้า เพื่อช่วยในการวางแผนการจัดวางในคลังสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. การจัดเก็บ [Put Away] ระบบสามารถแนะนำตำแหน่งที่เหมาะสมในการจัดเก็บ และมีการยืนยันตำแหน่งที่จัดเก็บได้อย่างถูกต้อง
3. การหยิบสินค้า [Picking] ระบบจะช่วยหาตำแหน่งของสินค้าที่มีการจัดเก็บไว้ได้อย่างง่าย ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถหยิบสินค้าได้ถูกต้องและรวดเร็ว

# เทคโนโลยีที่สำคัญในโลจิสติกส์

## ระบบการจัดการขนส่ง [Transportation Management System : TMS]

ในปัจจุบันระบบการจัดการขนส่งนิยมใช้ซอฟต์แวร์ที่พัฒนาโดยมีภารกิจงานผ่านทางเครือข่าย อินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เอ็กซ์ทราเน็ต ซึ่ง

ซอฟต์แวร์ TMS มีระบบย่อยที่สำคัญ ประกอบด้วย :

1. การจัดการขนส่ง มีงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การวางแผนบรรทุก การเลือกวิธีการขนส่ง การจัดซื้อในงานขนส่ง การจัดการเส้นทางขนส่ง การควบคุมการขนส่ง การติดตามการขนส่ง การจัดทำรายงาน และปฏิบัติตามความต้องการของลูกค้า เป็นต้น

# เทคโนโลยีที่สำคัญในโลจิสติกส์

ซอฟต์แวร์ TMS มีระบบย่อยที่สำคัญ ประกอบด้วย :

2. การจัดการยานพาหนะ: มีงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การบริหารยานพาหนะ: การจัดการเช่ายานพาหนะ: การจัดการน้ำมัน เชื้อเพลิง การจัดการอุบัติเหตุ การจัดการบุคคล การซ่อมบำรุงภายใน การจัดการอะไหล่ และการจัดการเรียกเก็บเงิน เป็นต้น
3. การจัดการพัสดุ มีงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การวางแผนขนส่ง/เวลาในการบรรทุก การจัดการตารางการขนส่ง การสรรหาพนักงานขับรถ การกำหนดพนักงานขับรถ การบำรุงรักษายานยนต์ และการสนับสนุนสินค้ากลับ เป็นต้น
4. การออกแบบเครือข่าย มีงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การเลือกทำเลที่ตั้ง การกระจายสินค้าในระดับดีที่สุดใน การวางแผนกำลังการผลิต การให้บริการคลังสินค้าแต่ละพื้นที่ให้ดีที่สุด และการประเมินผลกระทบโลจิสติกส์

# เทคโนโลยีที่สำคัญในโลจิสติกส์

**ปัญญาประดิษฐ์ [Artificial Intelligence] : AI**

คือ การใช้ซอฟต์แวร์มาเลียนแบบความสามารถของมนุษย์

ทดแทนงานบางส่วนที่มนุษย์ต้องทำซ้ำๆ ทำให้งานที่ออกมาเป็น

ระเบียบ และผิดพลาดมากขึ้น

# ขอขอบขอบคุณแหล่งข้อมูล :

ปรีชา วรรัตน์ไชย : การบริการลูกค้าและเทคโนโลยี วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ยุทธนา ธรรมเจริญ และคณะ : การจัดการตลาด มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พงษ์ชัย อธิตมรัตน์กุล : โลจิสติกส์ทั่วประเทศไทยในกระแสโลกาภิวัตน์ กรุงเทพฯ : สุขภาพใจ

นิเวศน์ ธรรมะ และคณะ : การจัดการการตลาด

รูปภาพ : <https://www.freepik.com/>





**The End**

**Thank you.**