

# การพัฒนา

# การบริหารจัดการ

# โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

# ด้วยมาตรฐานและนวัตกรรม

สำหรับอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง เฟอร์นิเจอร์ ของเล่น แก้ว  
และ ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง



กองโลจิสติกส์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม



# การพัฒนาการบริหารจัดการ

## โลจิสติกส์ และ โซ่อุปทาน

สำหรับอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง เฟอร์นิเจอร์ ของเล่น แก้ว  
และ ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

ผู้แต่ง

นายอาทร จิตสุนทรชัยกุล

เจ้าของลิขสิทธิ์ กองโลจิสติกส์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

# คำนำ

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม โดยกองโลจิสติกส์ ได้ดำเนินการพัฒนาการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Logistics and Supply Chain Management) ณ สถานประกอบการ มาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนและพัฒนาผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมในประเทศ ซึ่งผู้ประกอบการอุตสาหกรรมจะต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอดและเติบโตได้อย่างมั่นคงด้วยกลยุทธ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะการลดต้นทุนโลจิสติกส์ของสถานประกอบการ ได้แก่ การลดต้นทุนการบริหารจัดการ การลดต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลังซึ่งประกอบด้วยต้นทุนการบริหารคลังสินค้าและต้นทุนการถือครองสินค้า การลดต้นทุนการขนส่ง การลดต้นทุนโลจิสติกส์ด้วยการประยุกต์ใช้เทคนิคการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและมีมาตรฐานในการทำงาน ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน การจัดซื้อ การพยากรณ์ การผลิต การจัดเก็บ กระบวนการไหล การตรวจสอบการประเมินผล ไปจนถึงกระบวนการจัดส่ง รวมถึงการประยุกต์ใช้นวัตกรรมด้านโลจิสติกส์ใหม่ ๆ ทั้งแนวคิด วิธีการ เครื่องมือ อุปกรณ์ มาประยุกต์ใช้ในสถานประกอบการ อันจะมีส่วนช่วยสนับสนุนให้ผู้ประกอบการมีการวางแผนการจัดการภายในโซ่อุปทาน กำหนดทิศทาง เป้าหมายและกลยุทธ์ของธุรกิจ ตอบสนองตามความต้องการของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถลดต้นทุนของธุรกิจตลอดทั้งโซ่อุปทาน และส่งเสริมการเจริญเติบโตสร้างความยั่งยืนของธุรกิจในอนาคตได้

ดังนั้น กองโลจิสติกส์ จึงได้ดำเนินงานพัฒนาการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานด้วยมาตรฐานและนวัตกรรม สำหรับอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง เพอร์นิเจอร์ ของเล่น แก้ว และ ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ภายใต้โครงการเสริมสร้างความสามารถการดำเนินธุรกิจให้กับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมด้วยการบริหารจัดการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 เพื่อสร้างความเข้มแข็ง และยกระดับความสามารถจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่สถานประกอบการทุกสาขาอุตสาหกรรม จะต้องมีการบริหารและการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ตลอดโซ่อุปทาน ด้วยมาตรฐานและการประยุกต์ใช้นวัตกรรมโลจิสติกส์ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการลดต้นทุนโลจิสติกส์ของสถานประกอบการ และสร้างผลกระทบไปยังการลดต้นทุนโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรมของประเทศต่อไป

กลุ่มมาตรฐานและนวัตกรรมโลจิสติกส์

กองโลจิสติกส์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

# บทนำ

สถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่ชะลอตัวจากการปัญหาภูมิรัฐศาสตร์ ส่งผลให้เกิดการชะลอตัวทางเศรษฐกิจทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย การประกอบธุรกิจอยู่ในสถานการณ์ที่ไม่สดใส นัก ผู้บริโภคเริ่มลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น ใช้จ่ายในปริมาณที่น้อยลง ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ส่งผลต่อผู้ประกอบการธุรกิจในทุกภาคส่วน อุตสาหกรรมรวมถึงอุตสาหกรรมเวชภัณฑ์และเครื่องสำอางที่จำเป็นต้องปรับตัวเพื่อให้สามารถประคองตัวรอดพ้นจากวิกฤติเศรษฐกิจในครั้งนี้ให้ได้

ในสภาพเศรษฐกิจปกติผู้ประกอบการต่างๆ มุ่งทำการวิจัยพัฒนาเพื่อออกผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ มากกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภค และต้องการเป็นผู้นำตลาด เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค แต่เมื่ออยู่ในภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจ การกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภคสามารถทำได้ยาก หรือไม่สามารทำได้เลย ในช่วงวิกฤติการณ์เช่นนี้ผู้ประกอบการต้องมองไปที่การบริหารจัดการต้นทุนเพื่อประคองธุรกิจให้ผ่านพ้นช่วงเวลาไม่ค้อยตินี้ไปก่อน

ระบบการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน (Logistics & Supply chain Management) เป็นเครื่องมือหนึ่งที่สามารถช่วยให้องค์กรธุรกิจต่างๆ สามารถปรับปรุงพัฒนาการจัดการองค์กรทั้งองค์กร ให้มีระบบการทำงานภายในที่มีการประสานการทำงานระหว่างฝ่ายต่างๆ ให้ดีขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งเมื่อภายในองค์กรมีการทำงานร่วมกันเพื่อมุ่งความสำเร็จในภาพรวมขององค์กรได้ดีแล้วยังสามารถเชื่อมต่อการทำงานกับองค์กรภายนอกที่เชื่อมโยงกันในโซ่อุปทาน ทั้งด้านต้นทาง (ต้นน้ำ) ผู้จัดหาทรัพยากร (Suppliers) และด้านปลายทาง (ปลายน้ำ) ผู้กระจายสินค้าทุกระดับจนถึงมือลูกค้า ซึ่งเมื่อธุรกิจสามารถประสานการทำงานกับองค์กรต่างๆ ตั้งแต่กิจกรรมต้นน้ำ กิจกรรมกลางน้ำ จนถึงกิจกรรมปลายน้ำ ได้ทั้งโซ่อุปทานย่อมส่งผลให้ระบบการทำงานเกิดการพัฒนา ส่งผลให้ธุรกิจประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน

นายอาทร จิตสุนทรชัยกุล

# สารบัญ

บทที่ 1 คำนิยามของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง เฟอร์นิเจอร์ ของเล่น แก้ว และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 2 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) ของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง เฟอร์นิเจอร์ ของเล่น แก้ว และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 ปัญหาในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง เฟอร์นิเจอร์ ของเล่น แก้ว และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 4 ผลการประเมินศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์ การประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม และ ต้นทุนโลจิสติกส์ของสถานประกอบการต้นแบบ 5 กิจการ ของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง เฟอร์นิเจอร์ ของเล่น แก้ว และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 5 การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า

บทที่ 6 กรณีศึกษาสถานประกอบการที่ประสบความสำเร็จ

# บทที่ 1

## คำนิยามของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง เพอร์นิเจอร์ ของเล่น แก้ว และ ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

“ผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง เพอร์นิเจอร์ ของเล่น แก้ว และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง” หมายถึงผลิตภัณฑ์ดังนี้

### 1. ผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง

สมาคมอุตสาหกรรมฟอกหนังไทย ได้อธิบายความหมายของอุตสาหกรรมเครื่องหนังไทย ดังนี้ อุตสาหกรรมเครื่องหนังเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับหนังดิบ ซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการทำปศุสัตว์และนำไปใช้เป็นชิ้นส่วนประกอบสินค้าเครื่องหนังต่างๆ เช่น สายนาฬิกา เพอร์นิเจอร์หนัง เครื่อง แต่งกาย ฯลฯ และยังเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศอีกด้วย โดยหนังสัตว์มาจากหลากหลายประเภท เช่น โค กระบือ หมู แพะ แกะ จระเข้ ปลากระเบน งู รวมทั้งหนังเทียม หนังสังเคราะห์ต่างๆ

ที่มา:

<https://thaitanning.org/Leather/%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%A0%E0%B8%97%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B8%B1%E0%B8%87/>

### 2. ผลิตภัณฑ์เพอร์นิเจอร์

ผลิตภัณฑ์เพอร์นิเจอร์ (Furniture) หมายถึง สิ่งที่ใช้ตกแต่งพื้นที่ที่พักอาศัย สถานที่ทำงาน หรือ อาคารสำนักงาน เพื่อใช้ตกแต่งและอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันหรือเพื่อความสวยงาม ซึ่งเพอร์นิเจอร์ ก็มีหลากหลายประเภทขึ้นอยู่กับว่าจะเลือกใช้เพอร์นิเจอร์ประเภทไหนในการที่จะทำให้สถานที่ออกมาเป็นไปในแบบที่ตัวเองชื่นชอบมากที่สุด โดยเพอร์นิเจอร์แต่ละชนิด แต่ละประเภทก็จะมีคุณประโยชน์รวมถึงความสำคัญในการใช้งานที่แตกต่างกันออกไปเพอร์นิเจอร์เป็นวัสดุที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ซึ่งออกแบบมาเพื่อรองรับกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ภายในพื้นที่ใช้สอย เช่น ที่นั่ง นอน ที่เก็บของ หรือที่ทำงาน ซึ่งรวมถึงสิ่งของต่างๆ เช่น เก้าอี้ โซฟา โต๊ะ เตียง ตู้ โต๊ะ และชั้นวาง และอื่นๆ โดยทั่วไปแล้วเพอร์นิเจอร์จะทำจากวัสดุต่างๆ เช่น ไม้ โลหะ พลาสติก หรือ ส่วนผสมเหล่านี้ และสามารถพบได้ในรูปแบบ การออกแบบ และขนาดต่างๆ เพื่อให้เหมาะกับวัตถุประสงค์และความสวยงามที่แตกต่างกันไป

ที่มา:

<https://www.primo.co.th/%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B21%E0%B8%A1/%E0%B8%95%E0%B8%81%E0%B9%81%E0%B8%95%E0%B9%88%E0%B8%87%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B9%83%E0%B8%99/%E0%B9%80%E0%B8%9F%E0%B8%AD%E0%B8%A3%E0%B9%8C%E0%B8%99%E0%B8%B4%E0%B9%80%E0%B8%88%E0%B8%AD%E0%B8%A3%E0%B9%8C%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%u1235%c77AD-4E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3-E0%B8%A1%E0%B8%B5%E0%B8%81/>

### 3. ผลิตรักข์ของเล่น

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 กล่าวว่า ของเล่นหมายถึง ของสำหรับเด็กเล่นเพื่อให้สนุกหรือเพลิดเพลิน

ลัดดาวัลย์ กัณหสุวรรณ อธิบายคำว่า ของเล่น หมายถึง วัตถุใดๆที่สร้างความสนุกสนานเพลิดเพลินให้แก่ผู้เล่น

ฉวีวรรณ จึงเจริญ ให้ความหมายของคำว่า ของเล่นว่า หมายถึง สิ่งของหรือวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาให้เด็กเล่น บางทีก็เรียกว่า เครื่องเล่น อาจรวมถึงอุปกรณ์ดนตรี อุปกรณ์พลานามัยและอื่นๆ ซึ่งของเล่น จะเป็นสื่อให้รู้จัก ได้ใช้ ได้จัดกระทำ หรือประดิษฐ์สร้างสรรค์ตามจินตนาการของเด็ก

ณัฐหทัย วาระทรัพย์ อธิบายความหมายของคำว่า ของเล่น หมายถึง วัตถุใดๆที่นำมาให้เด็กเล่นแล้วสร้างความสนุกสนานเพลิดเพลินให้กับผู้เล่น เป็นสื่อสำหรับเด็กไปสู่กระบวนการเรียนรู้และส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านของเด็ก

**ที่มา:**

<https://www.bkdplay.com/article/1/%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B9%88%E0%B8%99%E0%B9%80%E0%B8%94%E0%B9%87%E0%B8%81-%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B9%88%E0%B8%99%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3%E0%B8%97%E0%B8%B3%E0%B9%84%E0%B8%A1%E0%B8%95%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%A1%E0%B8%B5%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B9%88%E0%B8%99>

### 4. ผลิตรักข์แก้ว

อุตสาหกรรมการผลิตแก้ว หมายถึง อุตสาหกรรมที่เกิดจากการนำทรายแก้วหรือซิลิกาผสมกับโซดาแอชหรือโซเดียมคาร์บอเนต หินปูน โดโลไมต์ และเศษแก้ว ประมาณร้อยละ 30 โดยมวล สารที่เติมลงไปทั้งหมดนี้จะช่วยลดอุณหภูมิในการหลอมเหลวซิลิกาจากประมาณ 1700 องศาเซลเซียส เป็น 1500-1600 องศาเซลเซียสและเพิ่มความแข็งแรงของเนื้อแก้ว เมื่อวัตถุดิบที่ใช้ทำแก้วได้รับความร้อนในเตาหลอมที่อุณหภูมิ 1600 องศาเซลเซียส สารประกอบคาร์บอเนตซึ่งได้แก่หินปูน โซดาแอช โดโลไมต์ จะเปลี่ยนแปลงไปเป็นสารประกอบออกไซด์และเกิดการหลอมละลายเป็นเนื้อเดียวกันซึ่งเรียกว่า น้ำแก้ว จากนั้นจึงลดอุณหภูมิของแก้วน้ำให้อยู่ในช่วงต่างๆกันเพื่อให้แก้วมีความหนืด ก่อนนำเรียงเข้าสู่ขั้นตอนการขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์ตามที่ต้องการต่อไป

**ที่มา:**

<https://fieldtrip.ipst.ac.th/resources/glass/documents/20170929093243.pdf>

### 5. ผลิตรักข์ที่เกี่ยวข้อง

ผลิตรักข์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หมายถึง ผลิตรักข์ที่เป็นส่วนประกอบของผลิตรักข์เครื่องหนังเฟอร์นิเจอร์ ของเล่น และแก้ว

## บทที่ 2

# การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) ของ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง เฟอร์นิเจอร์ ของเล่น แก้ว และ ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

### อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง

สภาพแวดล้อม หรือ ปัจจัยภายใน

#### การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strength)

- คุณภาพสูง: ผลิตภัณฑ์เครื่องหนังมักมีความทนทานและมีความสวยงาม ทำให้เป็นที่ต้องการในตลาด
- ความหลากหลาย: มีหลากหลายประเภทผลิตภัณฑ์ เช่น กระเป๋า, รองเท้า, เสื้อผ้า, และอุปกรณ์เสริม
- ความสามารถในการปรับตัว: ผู้ผลิตสามารถสร้างสรรค์ดีไซน์ใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด
- แบรนด์ที่มีชื่อเสียง: หลายแบรนด์ในอุตสาหกรรมนี้มีชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือการวิเคราะห์

#### จุดอ่อน (Weakness)

- ต้นทุนการผลิตสูง: วัตถุดิบและกระบวนการผลิตเครื่องหนังอาจมีค่าใช้จ่ายสูง
- ความเสี่ยงจากวัตถุดิบ: การขาดแคลนวัตถุดิบหรือการขึ้นราคาสามารถส่งผลกระทบต่อการผลิต
- การพึ่งพาตลาดเฉพาะกลุ่ม: อาจมีการพึ่งพาในตลาดที่มีการแข่งขันสูง
- ปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม: กระบวนการผลิตอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

สภาพแวดล้อม หรือ ปัจจัยภายนอก

#### การวิเคราะห์โอกาส (Opportunity)

- การเติบโตของตลาดออนไลน์: การขายผลิตภัณฑ์ผ่านช่องทางออนไลน์สามารถเข้าถึงลูกค้าได้มากขึ้น
- แนวโน้มความยั่งยืน: การผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค
- ตลาดใหม่: การขยายตลาดไปยังประเทศเกิดใหม่ที่มีการเติบโตทางเศรษฐกิจ
- นวัตกรรมและเทคโนโลยี: การนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในการผลิตและการออกแบบ

#### การวิเคราะห์อุปสรรค (Threat)

- การแข่งขันที่สูง: มีผู้เล่นใหม่ ๆ เข้ามาในตลาดทำให้การแข่งขันสูงขึ้น
- การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภค: ผู้บริโภคอาจเปลี่ยนไปหาผลิตภัณฑ์ที่มีราคาต่ำกว่า
- ปัญหาทางเศรษฐกิจ: ภาวะเศรษฐกิจที่ไม่แน่นอนสามารถส่งผลกระทบต่อความต้องการสินค้า
- ข้อกำหนดทางกฎหมาย: กฎระเบียบที่เข้มงวดเกี่ยวกับการผลิตและการจำหน่ายอาจทำให้ต้นทุนเพิ่มขึ้น



# อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์

## สภาพแวดล้อม หรือ ปัจจัยภายใน

### การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strength)

1. การออกแบบที่หลากหลาย: เฟอร์นิเจอร์มีหลากหลายรูปแบบและสไตล์ ตอบสนองความต้องการที่แตกต่างกันของลูกค้า
2. การผลิตท้องถิ่น: บางบริษัทมีการผลิตในประเทศ ซึ่งช่วยลดต้นทุนการขนส่งและสร้างงานในชุมชน
3. การใช้วัสดุที่ยั่งยืน: มีแนวโน้มใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพิ่มความน่าสนใจในตลาดการวิเคราะห์

### จุดอ่อน (Weakness)

1. ความผันผวนของราคา: ราคาวัสดุสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ทำให้ต้นทุนการผลิตไม่แน่นอน
2. การแข่งขันสูง: ตลาดเฟอร์นิเจอร์มีการแข่งขันที่รุนแรง ทั้งจากแบรนด์ใหญ่และผู้ผลิตท้องถิ่น
3. ความเสี่ยงจากการขนส่ง: การขนส่งเฟอร์นิเจอร์ขนาดใหญ่สามารถสร้างค่าใช้จ่ายสูงและความเสี่ยงต่อการเสียหาย

## สภาพแวดล้อม หรือ ปัจจัยภายนอก

### การวิเคราะห์โอกาส (Opportunity)

1. การเติบโตของตลาดออนไลน์: เพิ่มช่องทางการขายผ่านแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ
2. แนวโน้มการตกแต่งบ้าน: ผู้บริโภคมีแนวโน้มใช้จ่ายในการตกแต่งบ้านมากขึ้น โดยเฉพาะหลังโควิด-19
3. การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม: การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืนสามารถดึงดูดลูกค้าที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม

### การวิเคราะห์อุปสรรค (Threat)

1. การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมผู้บริโภค: ความนิยมที่เปลี่ยนแปลงไปในสไตล์และฟังก์ชันของเฟอร์นิเจอร์
2. เศรษฐกิจที่ไม่แน่นอน: สถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่ไม่แน่นอนสามารถทำให้ผู้บริโภคลดการใช้จ่าย
3. การเข้ามาของสินค้านำเข้า: สินค้านำเข้าที่มีราคาต่ำกว่าทำให้เกิดการแข่งขันที่สูงขึ้น

# อุตสาหกรรมของเล่น

## สภาพแวดล้อม หรือ ปัจจัยภายใน

### การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strength)

1. ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม: อุตสาหกรรมของเล่นมีการออกแบบและพัฒนาสินค้าใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง
2. ตลาดที่มีความต้องการสูง: มีความต้องการของเล่นสำหรับเด็กเสมอ โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลและวันหยุด
3. แปรณต์ที่แข็งแกร่ง: หลายแปรณต์มีชื่อเสียงและความเชื่อมั่นจากผู้บริโภค

### จุดอ่อน (Weakness)

1. ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงแนวโน้ม: ความนิยมของของเล่นสามารถเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว
2. การแข่งขันที่รุนแรง: มีผู้ผลิตจำนวนมาก ทั้งจากแปรณต์ใหญ่และผู้ผลิตท้องถิ่น
- 3 ต้นทุนการผลิตสูง: วัสดุและการผลิตอาจมีต้นทุนสูง โดยเฉพาะของเล่นที่มีคุณภาพสูง

## สภาพแวดล้อม หรือ ปัจจัยภายนอก

### การวิเคราะห์โอกาส (Opportunity)

1. การเติบโตของตลาดออนไลน์: การขายผ่านแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซเปิดโอกาสใหม่ในการเข้าถึงลูกค้า
2. ความนิยมในการเรียนรู้ผ่านการเล่น: ของเล่นที่ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะได้รับความนิยมมากขึ้น
3. การพัฒนาเกมและของเล่นที่ยั่งยืน: การใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่สนใจของผู้บริโภค

### การวิเคราะห์อุปสรรค (Threat)

1. การแข่งขันจากของเล่นดิจิทัล: เกมและแอปพลิเคชันดิจิทัลเข้ามาแข่งขันกับของเล่นแบบดั้งเดิม
2. กฎระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัย: มีกฎระเบียบที่เข้มงวดเกี่ยวกับความปลอดภัยของของเล่น
3. ผลกระทบจากเศรษฐกิจ: สถานการณ์เศรษฐกิจที่ไม่แน่นอนสามารถทำให้ผู้บริโภคลดการใช้จ่ายในสินค้าฟุ่มเฟือย

# อุตสาหกรรมแก้ว

## สภาพแวดล้อม หรือ ปัจจัยภายใน

### การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strength)

1. คุณภาพและความทนทาน: แก้วมีความแข็งแรงและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ทำให้เป็นวัสดุที่ยั่งยืน
2. การใช้งานที่หลากหลาย: แก้วใช้ในหลายอุตสาหกรรม เช่น เครื่องดื่ม บรรจุภัณฑ์ และการก่อสร้าง
3. การออกแบบที่สวยงาม: การตกแต่งและการออกแบบแก้วสามารถสร้างความน่าสนใจและเสริมแบรนด์

### จุดอ่อน (Weakness)

1. ต้นทุนการผลิตสูง: การผลิตแก้วมีต้นทุนสูงทั้งในด้านวัสดุและพลังงาน
2. ความเปราะบาง: แก้วมีความเสี่ยงต่อการแตกหัก ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของลูกค้า
3. การแข่งขันจากวัสดุทางเลือก: การแข่งขันจากพลาสติกหรือวัสดุอื่นๆ ที่มีราคาถูกกว่า

## สภาพแวดล้อม หรือ ปัจจัยภายนอก

### การวิเคราะห์โอกาส (Opportunity)

1. ความต้องการวัสดุที่ยั่งยืน: แนวโน้มการใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มสูงขึ้น
2. การเติบโตของตลาดเครื่องดื่ม: ความนิยมในผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่ใช้แก้ว เช่น เบียร์และไวน์
3. นวัตกรรมในเทคโนโลยีการผลิต: การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ อาจช่วยลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต

### การวิเคราะห์อุปสรรค (Threat)

1. การแข่งขันจากผลิตภัณฑ์พลาสติก: พลาสติกยังคงเป็นทางเลือกที่ได้รับความนิยมเนื่องจากราคาที่ต่ำกว่า
2. ผลกระทบจากเศรษฐกิจ: เศรษฐกิจที่ไม่แน่นอนอาจส่งผลต่อการใช้จ่ายของผู้บริโภค
3. กฎระเบียบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม: มีกฎระเบียบที่เข้มงวดเกี่ยวกับการผลิตและการรีไซเคิลแก้ว

## บทที่ 3

### ปัญหาในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตของอุตสาหกรรม

#### ผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง เพอร์นิเจอร์ ของเล่น แก้ว

#### และ ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

#### อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง

อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องหนังเผชิญกับหลายปัญหาและมีแนวโน้มต่าง ๆ ที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันและอนาคต ดังนี้

##### ปัญหาในปัจจุบัน:

1. การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมผู้บริโภค: ผู้บริโภคหันมาใส่ใจสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ทำให้เกิดความนิยมในผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช้หนังแท้ เช่น หนังสังเคราะห์หรือวัสดุอื่นๆ
2. การแข่งขันจากแบรนด์ราคาถูก: การผลิตเครื่องหนังราคาถูกจากประเทศอื่นทำให้การแข่งขันรุนแรง และอาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจขนาดเล็ก
3. มาตรฐานและกฎระเบียบ: มีกฎระเบียบที่เข้มงวดเกี่ยวกับการผลิตและการจัดการวัสดุที่ใช้ในเครื่องหนัง โดยเฉพาะในเรื่องของสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน
4. ปัญหาด้านการผลิต: การผลิตเครื่องหนังมีความซับซ้อนและต้องการทักษะเฉพาะ ซึ่งอาจทำให้ขาดแคลนแรงงานที่มีคุณภาพในบางพื้นที่

##### แนวโน้มในอนาคต:

1. การใช้เทคโนโลยี: การนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาช่วยในการผลิต เช่น การใช้ AI หรือการพิมพ์ 3D จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุน
2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน: มีแนวโน้มที่จะพัฒนาหนังจากวัสดุรีไซเคิลหรือหนังที่มาจากแหล่งที่มีความยั่งยืน เพื่อดึงดูดกลุ่มลูกค้าที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม
3. การเติบโตของตลาดออนไลน์: การขายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์จะช่วยให้ผู้ผลิตเข้าถึงลูกค้าได้กว้างขึ้น และลดต้นทุนการตลาด
4. การปรับปรุงการออกแบบ: การนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีการออกแบบที่โดดเด่นและเป็นเอกลักษณ์จะช่วยเพิ่มความน่าสนใจในตลาด
5. การเพิ่มขึ้นของตลาดสินค้าแฟชั่น: ความต้องการในสินค้าแฟชั่นและเครื่องหนังที่มีคุณภาพสูง คาดว่าจะเติบโต โดยเฉพาะในตลาดประเทศกำลังพัฒนาอุตสาหกรรมเวชภัณฑ์กำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วในเทคโนโลยีและความต้องการของตลาด การรับมือกับปัญหาและการปรับตัวต่อแนวโน้มเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการอยู่รอดและเจริญเติบโตในอุตสาหกรรมนี้ในอนาคต

# อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์

อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์เผชิญกับหลายปัญหาและมีแนวโน้มต่างๆ ที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันและอนาคต ดังนี้

## ปัญหาในปัจจุบัน:

1. การแข่งขันที่รุนแรง: ตลาดเฟอร์นิเจอร์มีผู้ผลิตมากมาย ทั้งแบรนด์ใหญ่และผู้ผลิตท้องถิ่น ส่งผลให้มีการแข่งขันสูง และอาจทำให้กำไรลดลง
2. การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมผู้บริโภค: ผู้บริโภคมีความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และอาจมองหาผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองกับไลฟ์สไตล์และความยั่งยืน
3. ต้นทุนวัสดุสูง: ราคาสุดเช่นไม้ โลหะ และผ้า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น
4. ความเสี่ยงจากการขนส่ง: เฟอร์นิเจอร์มักมีขนาดใหญ่และมีน้ำหนักมาก ทำให้การขนส่งมีค่าใช้จ่ายสูง และเสี่ยงต่อการเสียหาย

## แนวโน้มในอนาคต:

1. การออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม: การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัสดุรีไซเคิลและการผลิตที่ยั่งยืน จะได้รับความนิยมมากขึ้น
2. การเติบโตของตลาดออนไลน์: การขายผ่านแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซจะช่วยให้เข้าถึงกลุ่มลูกค้าใหม่ และเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย
3. การใช้เทคโนโลยีในกระบวนการผลิต: การนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น การพิมพ์ 3D หรือการใช้ AI มาช่วยในการออกแบบและผลิตจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ
4. ความต้องการเฟอร์นิเจอร์ที่ปรับเปลี่ยนได้: มีแนวโน้มที่จะเห็นความนิยมในเฟอร์นิเจอร์ที่สามารถปรับเปลี่ยนหรือปรับขนาดได้ตามความต้องการของผู้บริโภค

# อุตสาหกรรมของเล่น

อุตสาหกรรมของเล่นเผชิญกับหลายปัญหาและมีแนวโน้มต่างๆ ที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันและอนาคต ดังนี้

## ปัญหาในปัจจุบัน:

1. การแข่งขันที่สูง: มีผู้ผลิตและแบรนด์มากมายในตลาด ทำให้การแข่งขันด้านราคาและนวัตกรรมรุนแรง
2. การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมผู้บริโภค: เด็กๆ มีแนวโน้มใช้เวลาไปกับอุปกรณ์ดิจิทัลมากขึ้น ทำให้ค่านิยมของของเล่นแบบดั้งเดิมลดลง
3. มาตรฐานความปลอดภัยที่เข้มงวด: การผลิตของเล่นต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เข้มงวด ซึ่งอาจเพิ่มต้นทุนในการผลิต
4. ผลกระทบจากเศรษฐกิจ: สถานการณ์เศรษฐกิจที่ไม่แน่นอนอาจทำให้ผู้บริโภคลดการใช้จ่ายในสินค้าฟุ่มเฟือย

## แนวโน้มในอนาคต:

1. การเติบโตของตลาดออนไลน์: การขายของเล่นผ่านแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซกำลังเติบโต และช่วยให้เข้าถึงกลุ่มลูกค้าใหม่ได้
2. ของเล่นเพื่อการศึกษา: ความต้องการของเล่นที่ช่วยพัฒนาทักษะและการเรียนรู้กำลังเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในช่วงที่เด็กเรียนออนไลน์
3. การใช้เทคโนโลยี: การพัฒนาเกมและของเล่นที่มีการเชื่อมต่อกับเทคโนโลยี เช่น AR/VR หรือแอปพลิเคชันเสริม จะเป็นที่นิยม
4. การพัฒนาของเล่นที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม: มีแนวโน้มที่จะใช้วัสดุที่รีไซเคิลหรือวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในการผลิตของเล่น
5. การปรับเปลี่ยนแนวทางการตลาด: การสร้างประสบการณ์ที่สนุกสนานและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ จะช่วยดึงดูดผู้บริโภค

# อุตสาหกรรมแก้ว

อุตสาหกรรมแก้วเผชิญกับหลายปัญหาและมีแนวโน้มต่างๆ ที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันและอนาคต ดังนี้

## ปัญหาในปัจจุบัน:

1. ต้นทุนการผลิตสูง: วัสดุและพลังงานที่ใช้ในการผลิตแก้วมีต้นทุนสูง ส่งผลให้ราคาผลิตภัณฑ์สูงขึ้น
2. การแข่งขันจากวัสดุทางเลือก: พลาสติกและวัสดุอื่นๆ ที่มีราคาต่ำกว่าและน้ำหนักเบากำลังเป็นที่นิยม ทำให้ตลาดแก้วต้องเผชิญกับความท้าทาย
3. ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย: แก้วเป็นวัสดุที่มีความเปราะบางและเสี่ยงต่อการแตกหัก ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตราย
4. ความกดดันจากกฎระเบียบสิ่งแวดล้อม: มีกฎระเบียบที่เข้มงวดเกี่ยวกับการผลิตและการจัดการขยะ ซึ่งอาจเพิ่มต้นทุนในการปฏิบัติตาม

## แนวโน้มในอนาคต:

1. การเติบโตของตลาดผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน: ความต้องการผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจะเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้ผลิตหันมาใช้วัสดุรีไซเคิลมากขึ้น
2. นวัตกรรมในการผลิต: การใช้เทคโนโลยีใหม่ เช่น การผลิตแก้วด้วยวิธีที่ประหยัดพลังงานและลดของเสียจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ
3. การขยายตัวของตลาดเครื่องดื่ม: ความต้องการบรรจุภัณฑ์แก้วสำหรับเครื่องดื่ม เช่น เบียร์ ไวน์ และน้ำดื่มกำลังเติบโต
4. การพัฒนาในด้านการออกแบบ: การออกแบบแก้วให้มีรูปแบบและฟังก์ชันที่หลากหลายขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค
5. การใช้เทคโนโลยีการตลาดออนไลน์: การขายผ่านช่องทางออนไลน์จะช่วยให้เข้าถึงลูกค้าได้มากขึ้น และลดต้นทุนการตลาดแบบดั้งเดิม

## บทที่ 4

# ผลการประเมินศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์ การประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม และต้นทุนโลจิสติกส์ของสถานประกอบการต้นแบบ 5 กิจการ ของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ เครื่องหนัง เพอร์นิเจอร์ ของเล่น แก้ว และ ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

ผลการประเมินศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Scorecard : LSC) การประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม (Industrial Logistics Performance Index : iLPI) และต้นทุนโลจิสติกส์ (Logistics Cost) ในบทนี้ เป็นผลการประเมินเฉลี่ยของสถานประกอบการต้นแบบ 5 กิจการ ที่ได้เข้าร่วมการพัฒนาการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานด้วยมาตรฐานและนวัตกรรม สำหรับอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ เครื่องหนัง เพอร์นิเจอร์ ของเล่น แก้ว และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ภายใต้โครงการเสริมสร้างความสามารถการดำเนินธุรกิจให้กับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมด้วยการบริหารจัดการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 กับกลุ่มมาตรฐานและนวัตกรรมโลจิสติกส์ กองโลจิสติกส์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม เท่านั้น จึงไม่ใช่ตัวแทนของสถานประกอบการในอุตสาหกรรมทั้งหมด อย่างไรก็ตาม สถานประกอบการที่สนใจสามารถนำข้อมูลการประเมินศักยภาพและประสิทธิภาพของตนเองมา Bench Mark หรือเปรียบเทียบได้ ดังนี้



1) ผลการประเมินศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Scorecard) ของสถานประกอบการต้นแบบ 5  
กิจการ ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม

ชื่อสถานประกอบการ สรุปการประเมินแต่ละด้าน		กิจการ 1		กิจการ 2		กิจการ 3		กิจการ 4		กิจการ 5	
		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1	การกำหนดกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	3.40	4.40	4.00	4.40	3.40	4.60	3.80	4.80	3.40	4.00
2	การวางแผนและการดำเนินการพัฒนาตามแผนกลยุทธ์การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	3.40	5.00	3.20	4.20	3.20	4.80	3.60	4.80	2.00	3.40
3	การวัดประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	4.14	4.71	3.57	4.14	3.43	4.57	4.14	4.71	3.14	4.00
4	การบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	3.33	4.00	2.33	3.00	2.33	4.00	3.00	3.67	1.33	2.33
5	ความร่วมมือด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานกับองค์กรภายนอกที่ไม่ใช่ซัพพลายเออร์และลูกค้า	3.00	4.50	3.50	4.50	2.50	4.50	4.00	4.50	3.00	4.00

หมายเหตุ : ก่อน หมายถึง ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม

หลัง หมายถึง หลังเข้าร่วมกิจกรรม เมื่อเสร็จสิ้นโครงการ

2) ผลการประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม (Industrial Logistics Performance Index :  
iLPI) ของสถานประกอบการต้นแบบ 5 กิจการ ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม

ชื่อสถานประกอบการ สรุปการประเมิน iLPI		หน่วย	กิจการ 1		กิจการ 2		กิจการ 3		กิจการ 4		กิจการ 5	
			ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
iLPI1R	อัตราความแม่นยำการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Forecast Accuracy Rate)	%	70	88	74.01	87.8	75	88.58	80	80	80	94
iLPI2T	ระยะเวลาเฉลี่ยการตอบสนองคำสั่งซื้อจากลูกค้า (Average Order Cycle Time)	วัน	60	45	45	40	45	45	7	5	14	12
iLPI2R	อัตราความสามารถในการจัดส่งสินค้า (Delivered in Full and On Time)	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
iLPI6C	สัดส่วนต้นทุนการบริหารคลังสินค้าต่อ	%	0.72	0.52	2.00	1.71	5.00	3.81	25.00	18.97	3.00	2.00

	ยอดขาย (Warehousing Cost per Sales)											
iLPI6R	อัตราความแม่นยำของ สินค้าคงคลัง (Inventory Accuracy)	%	89.80	95	80.00	85.00	70	85	40	60	50	90
iLPI7C	สัดส่วนต้นทุนการถือ ครองสินค้าต่อยอดขาย (Inventory Carrying Cost per Sales)	%	18.16	14.19	44.83	25.27	21.77	14.85	25.23	19.81	20.79	17.77
ILPI7T	ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บ สินค้าคงคลังอย่าง เพียงพอเพื่อตอบสนอง ความต้องการของลูกค้า (Average Inventory Day)	วัน	100	82	90	80	90	90	90	80	30	25
ILPI8C	สัดส่วนต้นทุนการขนส่ง ต่อยอดขาย (Transportation Cost per Sales)	%	1.90	1.75	6.00	5.94	5.00	4.00	1.23	0.95	3.50	3.00
ILPI8T	ระยะเวลาเฉลี่ยการ จัดส่งสินค้า (Average Delivery Cycle Time)	วัน	3.00	3	45	45	45	45	1	1	1	1
ILPI9R	อัตราการถูกตีกลับของ สินค้า (Rate of Returned Goods)	%	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0

หมายเหตุ : ก่อน หมายถึง ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม  
หลัง หมายถึง หลังเข้าร่วมกิจกรรม เมื่อเสร็จสิ้นโครงการ

3) ต้นทุนโลจิสติกส์ (Percentage of Logistics Cost) ของสถานประกอบการต้นแบบ 5 กิจกรรม ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม

สรุปการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ (Logistics Cost) ในส่วนของต้นทุนต่อยอดขายเป็นเปอร์เซ็นต์ (%) ดังนี้

ชื่อสถานประกอบการ		กิจกรรม 1		กิจกรรม 2		กิจกรรม 3		กิจกรรม 4		กิจกรรม 5	
		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1	ต้นทุนการขนส่ง	3.76	3.47	12.25	12.13	4.19	4.02	1.8	1.4	7.90	7.00
2	ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง										
	2.1 ต้นทุนการถือครองสินค้า	35.97	28.11	91.53	51.60	18.22	14.92	37.04	29.08	46.92	40.12
	2.2 ต้นทุนการบริหารคลังสินค้า	1.42	1.04	4.08	3.48	4.19	3.82	36.71	27.86	6.77	4.51
	รวมต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง (2.1+2.2)	37.39	29.15	96.33	55.08	22.41	18.74	73.75	56.94	53.69	44.63
3	ต้นทุนการบริหารจัดการโลจิสติกส์	4.71	3.33	12.25	12.25	3.35	3.02	2.99	1.89	7.90	5.64
รวมต้นทุนโลจิสติกส์ต่อยอดขาย (%)		45.86	35.94	120.83	79.46	29.95	25.78	78.54	60.23	69.49	57.27

หมายเหตุ : ก่อน หมายถึง ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม

หลัง หมายถึง หลังเข้าร่วมกิจกรรม เมื่อเสร็จสิ้นโครงการ

## บทที่ 5

### การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า

การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าคือกระบวนการที่ใช้ข้อมูลที่มีอยู่เพื่อประมาณความต้องการและความสนใจของกลุ่มลูกค้าในอนาคต การทำการพยากรณ์นี้ช่วยให้ธุรกิจสามารถวางแผนกิจการและกลยุทธ์การตลาดให้เหมาะสมเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างเหมาะสมและทันเวลาที่

การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้ามีผลกระทบต่อกิจกรรมต่างๆ ในโซ่อุปทาน เช่น การจัดซื้อ การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการคลังสินค้า การผลิต และการขนส่ง เป็นต้น เพราะฉะนั้นการทำการพยากรณ์อย่างมีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการบริหารจัดการธุรกิจให้มีประสิทธิภาพและสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างเหมาะสม โดยการพยากรณ์ความต้องการสามารถแบ่งใหญ่ๆ ได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. การพยากรณ์เชิงคุณภาพ (Qualitative Methods) เป็นการพยากรณ์ที่อาศัย ข้อมูล เชิงพรรณนา เช่น ความรู้สึก วิचारณญาณ ทศนคติ ความคิดเห็นส่วนตัว ประสบการณ์ เป็นฐานในการพยากรณ์ วิธีนี้เหมาะสำหรับกรณีที่สถิติข้อมูลเชิงปริมาณ ในอดีตมีไม่เพียงพอพยากรณ์สินค้าใหม่ หรือไม่สามารถรวบรวมข้อมูลในอดีตได้
2. พยากรณ์เชิงปริมาณ (Quantitative methods) เป็นการพยากรณ์ที่ใช้ข้อมูลเชิงปริมาณ (ตัวเลข) ใน อดีตเพื่อนำมาพยากรณ์ค่าในอนาคต โดยสร้างตัวแบบทางคณิตศาสตร์ การพยากรณ์ประเภทนี้แบ่งออกเป็น 2 เทคนิคย่อย คือ
  - 1) การพยากรณ์ความสัมพันธ์ (Casual Forecasting) เป็นเทคนิคที่ใช้ปัจจัยที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ กับตัวแปรที่จะพยากรณ์ เช่น ถ้าต้องการพยากรณ์ยอดขาย จะพิจารณาหาความสัมพันธ์ระหว่างยอดขายกับค่าโฆษณา รายได้ของประชากร สภาพสินค้า ฯลฯ การหาความสัมพันธ์ดังกล่าวจะใช้เทคนิคที่ เรียกว่า การวิเคราะห์ความถดถอย และสหสัมพันธ์
  - 2) การพยากรณ์อนุกรมเวลา (Time series Forecasting) เป็นเทคนิคที่ใช้เฉพาะข้อมูลในอดีตของตัวแปร ที่ต้องการพยากรณ์ เพื่อพยากรณ์ค่าของตัวแปรนั้นในอนาคต โดยนำข้อมูลตัวเลขต่างๆ มาเข้าสู่ตรรกการคำนวณทางคณิตศาสตร์ ซึ่งวิธีการนี้เป็นที่นิยมนำมาใช้ในการพยากรณ์ของผู้ประกอบการต่างๆ โดยในปัจจุบันมีโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ ขายในตลาด เช่น โปรแกรม MINITAB

ที่มา: ไพรสมนต์ จินตณัย, ผ่องใส เพ็ชรรักษ์, อาทร จิตสุนทรชัยกุล (2008), การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการ, เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า

## บทที่ 6

### กรณีศึกษาสถานประกอบการที่ประสบความสำเร็จ

#### บริษัท นารา เมดไลฟ์ จำกัด

บริษัท นารา เมดไลฟ์ จำกัด เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2518 และเป็นผู้ผลิตดินน้ำมันรายแรกของประเทศไทย ซึ่งปัจจุบันได้ขยายการส่งออกไปยังต่างประเทศมากกว่า 77 ประเทศทั่วโลก ลูกค้าผู้นำเข้าหลักคือลูกค้าในกลุ่มทวีปยุโรป ในภูมิภาคตะวันออกกลาง และประเทศสหรัฐอเมริกา ปัจจุบัน บริษัทได้ร่วมเป็นสมาชิกกับ ICTI และได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2015

สรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไขเพื่อการปรับปรุงและพัฒนา

จากการเข้าวินิจฉัยสถานประกอบการ พบว่าการใช้ระบบ ERP ในการคำนวณต้นทุนใช้ประโยชน์เพียง 20-30% และข้อมูล master file ต่างๆ ค่อนข้างเก่าและไม่สะท้อนความจริง ส่งผลให้บริษัทไม่ทราบต้นทุนการผลิตสินค้าที่แท้จริง และทำให้เสียเปรียบคู่แข่งในการเสนอราคากับลูกค้า ประกอบกับผู้บริหารบริษัทต้องการทราบต้นทุนที่ถูกต้องของการผลิตจึงประสงค์ให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยคำนวณต้นทุนการผลิตให้ด้วย นอกจากนี้ทางบริษัทยังไม่มีระบบการพยากรณ์ความต้องการลูกค้า ส่งผลให้บริษัทต้องจัดเก็บวัตถุดิบบางประเภทจำนวนมาก เพื่อป้องกันการขาดแคลน สอดคล้องกับข้อมูล ILPI7C สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขายสูง ผู้เชี่ยวชาญจึงทำการประชุมกำหนดโครงการร่วมกับสถานประกอบการดังนี้

ลักษณะของปัญหาและแผนงานที่มี ความสัมพันธ์กับปัญหาที่พบ	แนวทางพัฒนาปรับปรุงที่มีความสัมพันธ์กับ ปัญหาที่พบ
การพัฒนามาตรฐานการบริหารจัดการและการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ <b>โครงการ 1</b> จัดทำความเข้าใจในการใช้ระบบ ERP มาช่วยคำนวณต้นทุน โดยเลือกสินค้า 2 รายการมาคำนวณต้นทุนมาตรฐาน ในส่วนของวัตถุดิบ ค่าแรงและค่าใช้จ่ายการผลิต	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ทำการเลือกรหัสสินค้าที่มีปัญหาในการคำนวณต้นทุนและราคาขาย มาทำความเข้าใจการคำนวณต้นทุน โดยทางบริษัทเลือก F-BX-161-10P.CIPS-PCS-919: BX-161-10P (JUMBO PASTEL)</li><li>2. แสดงวิธีการคำนวณของระบบในส่วนของการคิดต้นทุนวัตถุดิบ</li><li>3. แสดงวิธีการคำนวณของระบบในส่วนของการคิดต้นทุนค่าแรง</li><li>4. แสดงวิธีการคำนวณของระบบในส่วนของค่าใช้จ่ายการผลิต</li><li>5. ปรับปรุงอัตราต้นทุนมาตรฐานในส่วน of ค่าแรงและค่าใช้จ่ายการผลิตให้เป็นปัจจุบัน</li><li>6. ร่วมกำหนดวิธีการกำหนดราคาขายสินค้าที่เหมาะสมของกิจการ</li><li>7. สื่อสารและแนะนำการใช้ข้อมูลให้เป็นแนวทางเดียวกัน ร่วมกำหนดการวัดผลที่เหมาะสมกับการดำเนินงานขององค์กร</li></ol>

ลักษณะของปัญหาและแผนงานที่มี ความสัมพันธ์กับปัญหาที่พบ	แนวทางพัฒนาปรับปรุงที่มีความสัมพันธ์กับ ปัญหาที่พบ
<p>การพัฒนานวัตกรรมด้านโลจิสติกส์</p> <p><b>โครงการ 2</b> ทำการปรับปรุงระบบการจัดการจัดซื้อและการจัดการคลังสินค้า และกำหนดปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุด-ต่ำสุด (Max-Min)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทำการศึกษาข้อมูลปริมาณสินค้าคงคลัง และการเคลื่อนไหวของสินค้าคงคลัง และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>2. กำหนดเอกสารที่ฝ่ายคลังสินค้าต้องนำเข้าประชุมร่วมกับฝ่ายบริหาร</li> <li>3. อบรมโปรแกรมการพยากรณ์มาใช้ในการกำหนดปริมาณวัตถุดิบคงคลังสูงสุด-ต่ำสุด (Max-Min)</li> <li>4. ทำการกำหนดปริมาณวัตถุดิบคงคลังสูงสุด-ต่ำสุด (Max-Min) เพื่อใช้งานจริง</li> </ol>

## สรุปผลการพัฒนามาตรฐานและนวัตกรรมด้านโลจิสติกส์ของสถานประกอบการ

การดำเนินการพัฒนามาตรฐานการบริหารจัดการและการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน: การใช้ระบบ ERP มาช่วยคำนวณต้นทุน โดยเลือกสินค้า 2 รายการมาคำนวณต้นทุนมาตรฐานในส่วนของวัตถุดิบ ค่าแรงและค่าใช้จ่ายการผลิต

### การวิเคราะห์และค้นหาสาเหตุ

จากการเข้าพูดคุยและเดินสำรวจโรงงาน และศึกษาข้อมูลสินค้าคงคลัง พบว่าการใช้ระบบ ERP ในการคำนวณต้นทุนใช้ประโยชน์เพียง 20-30% และข้อมูล master file ต่างๆ ค่อนข้างเก่าและไม่สะท้อนความจริง ส่งผลให้บริษัทไม่ทราบต้นทุนการผลิตสินค้าที่แท้จริง และทำให้เสียเปรียบคู่แข่งชั้นในการเสนอราคากับลูกค้า ประกอบกับผู้บริหารบริษัทต้องการทราบต้นทุนที่ถูกต้องของการผลิตจึงประสงค์ให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยคำนวณต้นทุนการผลิตให้ด้วย

### การกำหนดมาตรการในการปรับปรุง

จากการวิเคราะห์หาสาเหตุรากเหง้าของปัญหาข้างต้นพบว่า ระบบฐานข้อมูลการคำนวณค่าแรงงาน และค่าเสียหายการผลิตของทางบริษัทยังขาดความละเอียด และไม่ได้ปรับปรุงข้อมูลเมื่อได้มีการปรับระบบการผลิตไปก่อนหน้านี้ ดังนั้นทางที่ปรึกษาจึงประชุมร่วมกับทางทีมผู้บริหารทุกฝ่ายทั้งฝ่าย การตลาด การผลิต คลังสินค้า จัดซื้อ บัญชี และระบบสารสนเทศ เพื่อทำการกำหนดมาตรการในการปรับปรุงฐานข้อมูลในระบบ ERP ของทางบริษัท เพื่อใช้ในกาคำนวณต้นทุนการผลิต

### การดำเนินการปรับปรุง

เมื่อได้มาตรการในการปรับปรุงแล้วทางที่ปรึกษาและทีมงานได้ทำการกำหนดขั้นตอนในการดำเนินงาน โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ทำการเลือกรหัสสินค้าที่มีปัญหาในการคำนวณต้นทุนและราคาขาย มาทำความเข้าใจการคำนวณต้นทุน โดยทางบริษัทเลือก F-BX-161-10P.CIPS-PCS-919: BX-161-10P (JUMBO PASTEL)
2. แสดงวิธีการคำนวณของระบบในส่วนของการคิดต้นทุนวัตถุดิบ

3. แสดงวิธีการคำนวณของระบบในส่วนของการการคิดต้นทุนค่าแรง
4. แสดงวิธีการคำนวณของระบบในส่วนของการค่าใช้จ่ายการผลิต
5. ปรับปรุงอัตราต้นทุนมาตรฐานในส่วนของการค่าแรงและค่าใช้จ่ายการผลิตให้เป็นปัจจุบัน
6. ร่วมกำหนดวิธีการกำหนดราคาขายสินค้าที่เหมาะสมของกิจการ
7. สื่อสารและแนะนำการใช้ข้อมูลให้เป็นแนวทางเดียวกัน ร่วมกำหนดการวัดผลที่เหมาะสมกับการดำเนินงานขององค์กร



519	71904	ขาดทุนจากการจำหน่ายสินทรัพย์ถาวร	-	-
520	71905	ขาดทุนจากการแลกเปลี่ยนเงินตรา ตปท.	-	3,315.17
521	71906	ขาดทุนจากการเลิกใช้ทรัพย์สิน	-	-
522	71907	ค่าใช้จ่ายต้องห้ามรอบวงกลับ	-	-
523	71908	ค่าใช้จ่ายต้องห้าม	-	10,673.55
524	72100	เงินเดือนพนักงาน- Logistic	3,574,344.18	-
525	72101	โบนัสพนักงาน- Logistic	-	101,000.00
526	72102	ค่าล่วงเวลา,ค่าทำงานในวันหยุด- Logistic	644,575.57	-
527	72103	ค่าเบี้ยเลี้ยง- Logistic	-	-
528	72104	ค่าเบี้ยขยันและเงินพิเศษอื่นๆ- Logistic	584,708.00	-
529	72105	เงินสมทบกองทุนและเงินประกันสังคม	165,258.00	62,267.00
530	72106	เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ Logistic	3,672.00	1,666.00
531	72107	เงินชดเชยพนักงานเกษียณ- Logistic	-	-
532	72108	ค่าตอบแทนพนักงาน- Logistic	-	-
533	72109	สวัสดิการพนักงาน-Logistic	-	-
534	72110	ค่าอบรมและสัมมนา- Logistic	-	-
535	72111	ค่าคอมมิชชั่น- Logistic	-	-
536	72112	ต้นทุนบริการผลประโยชน์พนักงาน	106,740.95	63,859.53
537	72113	ต้นทุนดอกเบี้ยผลประโยชน์พนักงาน	15,341.40	10,772.23
538	72201	ค่าขนส่ง	23,740.19	4,280.37

ภาพที่ 6.1: ประชุมสรุปผลการปรับปรุงฐานข้อมูล master file ต่างๆ ในระบบ ERP เพื่อคำนวณหาต้นทุนการผลิตที่ถูกต้อง

### มาตรฐานที่สถานประกอบการได้รับ

การใช้ระบบ ERP มาช่วยคำนวณต้นทุนการดำเนินการพัฒนามาตรฐานการบริหารจัดการและการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน รวมถึงการปรับปรุงระบบฐานข้อมูล Master File ในระบบ ERP สรุปผลการแก้ไขปัญหา / ปรับปรุง เพื่อลดต้นทุนโลจิสติกส์

การพัฒนามาตรฐาน เรื่อง การใช้ระบบ ERP มาช่วยคำนวณต้นทุน โดยเลือกสินค้า 2 รายการมาคำนวณต้นทุนมาตรฐาน ในส่วนของวัตถุดิบ ค่าแรงและค่าใช้จ่ายการผลิต เมื่อทำการประชุมร่วมกันทำให้พบว่าระบบการจัดการผลิต การตลาด และการขนส่งขาดการประสานการทำงานเพื่อบริษัทในส่วนรวม โดยดูเฉพาะฝ่ายตนเอง ทำให้ฝ่ายผลิตต้องทำการผลิตตามเวลาแม้ฝ่ายขนส่งจะยังไม่สามารถจองเรือได้ ซึ่งมีงานลักษณะนี้จำนวนมาก และฝ่ายผลิตต้องการทำงานล่วงเวลาเฉลี่ยวันละ 4 ชั่วโมง เมื่อสามารถประสานการทำงานนี้โดยนักผู้เกี่ยวข้องมาประชุมข้อมูลกันทุกวันจันทร์ ทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายค่าแรงล่วงเวลาลงได้ 50% (เหลืองานล่วงเวลาเพียงวันละ 2 ชั่วโมง) ซึ่งการลดเวลาการทำงานล่วงเวลาลงวันละ 2 ชั่วโมงส่งผลให้ค่าไฟฟ้าลดลง 16.67% (ก่อนปรับปรุง: เวลาทำงานปกติ 8 ชั่วโมง + งานล่วงเวลา 4 ชั่วโมง หลังปรับปรุงเวลาทำงานปกติ 8 ชั่วโมง + งานล่วงเวลา 2 ชั่วโมง)

ต้นทุนที่ลดลงสามารถคำนวณได้ ดังนี้

1. ค่าแรงล่วงเวลา ลดลง 50% ก่อนปรับปรุงโรงงานมีการทำงานล่วงเวลาเฉลี่ย เดือนละ 8,525 ชั่วโมง ลดลง 50% ค่าแรงล่วงเวลาเฉลี่ยชั่วโมงละ 85 บาท

$$= (8,525/2) * 85 = 362,312.5 / \text{เดือน หรือ ปีละ } 4,347,750 \text{ บาท}$$

= สามารถลดค่าแรงล่วงเวลาได้ 50% คิดเป็นมูลค่า 2,173,875 บาท

2. ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยปีละ 3,544,899.96 บาท ลดค่าไฟฟ้าลง 16.67%

$$= 3,544,899.96 * 0.1667 = 590,934.82$$

รวมต้นทุนที่สามารถประหยัดได้จากการดำเนินโครงการคิดเป็นมูลค่า 2,764,809.82 บาท

**การดำเนินการพัฒนานวัตกรรมด้านโลจิสติกส์: ทำการปรับปรุงระบบการจัดการจัดซื้อและการจัดการคลังสินค้า และกำหนดปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุด-ต่ำสุด (Max-Min)**

### การวิเคราะห์และค้นหาสาเหตุ

ทางบริษัทยังไม่มีระบบการพยากรณ์ความต้องการลูกค้า ส่งผลให้บริษัทต้องจัดเก็บวัตถุดิบบางประเภทจำนวนมากเพื่อป้องกันการขาดแคลน เนื่องจากวัตถุดิบบางประเภทมีระยะเวลารอคอยค่อนข้างนาน ซึ่งข้อมูลนี้สอดคล้องกับข้อมูล ILPI7C สัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าต่อยอดขายสูง ผู้เชี่ยวชาญจึงทำการประชุมกำหนดโครงการร่วมกับสถานประกอบการ โดยนำโปรแกรมการพยากรณ์ MINITAB มาช่วยพยากรณ์ความต้องการลูกค้า

### การกำหนดมาตรการในการปรับปรุง

จากการวิเคราะห์ในหัวข้อข้างต้นพบว่ารากเหง้าของปัญหาเกิดจากการที่บริษัทไม่มีวิธีการในการพยากรณ์ และไม่มีการกำหนดปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุด-ต่ำสุด (Max-Min) ดังนั้นที่ปรึกษาจึงได้ปรึกษากับผู้ประกอบการ โดยสรุปได้ว่าทางที่ปรึกษาจะทำการอบรมวิธีการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พร้อมการกำหนดปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุด-ต่ำสุด (Max-Min) ด้วยโปรแกรม MINITAB ให้กับทางสถานประกอบการ

### การดำเนินการปรับปรุง

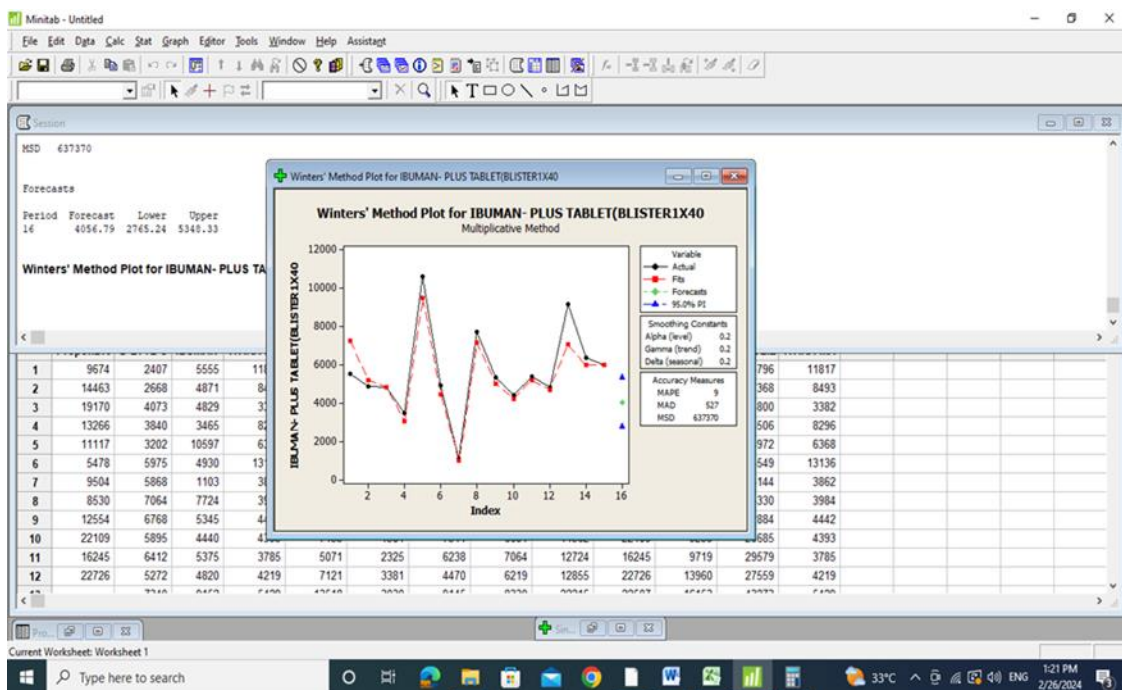
ภายหลังจากได้ข้อสรุปร่วมกันแล้วที่ปรึกษาทำการกำหนดขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. ทำการศึกษาข้อมูลปริมาณสินค้าคงคลัง และการเคลื่อนไหวของสินค้าคงคลัง และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดเอกสารที่ฝ่ายคลังสินค้าต้องนำเข้าสู่ประชุมร่วมกับฝ่ายบริหาร
3. อบรมโปรแกรมการพยากรณ์มาใช้ในการกำหนดปริมาณวัตถุดิบคงคลังสูงสุด-ต่ำสุด (Max-Min)
4. ทำการกำหนดปริมาณวัตถุดิบคงคลังสูงสุด-ต่ำสุด (Max-Min) เพื่อใช้งานจริง





ภาพที่ 6.2: สินค้าคงคลังที่ถูกจัดเก็บในคลังสินค้าจำนวนมาก



ภาพ 6.3: หน้าจอการพยากรณ์ความต้องการลูกค้าและค่าสูงสุด – ต่ำสุด ด้วยโปรแกรม MINITAB

### นวัตกรรมที่สถานประกอบการได้รับ

นำโปรแกรม MINITAB มาใช้พยากรณ์ยอดขายและกำหนดปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุด-ต่ำสุด และปรับระบบการจัดซื้อให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า และปริมาณสินค้าคงคลังให้สอดคล้องกับปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุด-ต่ำสุด ที่กำหนด

### สรุปผลการแก้ไขปัญหา / ปรับปรุง เพื่อลดต้นทุนโลจิสติกส์

การพัฒนา นวัตกรรม เรื่อง ปรับปรุงระบบการจัดการจัดซื้อและการจัดการคลังสินค้า และกำหนดปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุด-ต่ำสุด (Max-Min) สามารถช่วยลดต้นทุนด้านการถือครองสินค้าคงคลัง จากมูลค่าต้นทุนการถือ

ครองสินค้าคงคลัง 35,965,051.10 บาท ลดลงเหลือ 28,109,695.33 บาท คิดเป็นลดต้นทุนลงไป 21.84% ซึ่ง  
สถานประกอบการได้รับนวัตกรรมโปรแกรมการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าด้วยโปรแกรม MINITAB และ  
การคำนวณหาปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุด – ต่ำสุด

กิจกรรมนี้ทำให้ลดต้นทุนการถือครองสินค้าคงคลังลดลงได้ตามเป้าหมาย รวมทั้งผลการดำเนินการทำให้สถาน  
ประกอบการสามารถเชื่อมโยงการทำงานในโซ่อุปทานระหว่างผู้ผลิตฝ่ายจัดซื้อและฝ่ายคลังสินค้า และส่งผลในการ  
เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน คือ ปริมาณสินค้าคงคลังลดลง 21.84%

ซึ่งการเพิ่มประสิทธิภาพข้างต้นนั้นสามารถคำนวณเป็นมูลค่าที่สถานประกอบการสามารถประหยัดได้  
ดังนี้ ปริมาณสินค้าคงคลังลดลง 21.84%

สถานประกอบการสามารถลดต้นทุน  $(35,965,051.10 - 28,109,695.33) = 7,855,355.77$  บาท