

Scan

**ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการโลจิสติกส์ ในโรงงานฉีดพลาสติก  
เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทคจังหวัดพระนครศรีอยุธยา**

**นางสาวกนิษฐา เล็กเครือสุวรรณ**

**วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช**

**พ.ศ. 2550**

**Factors Affecting the Logistics Management in Plastic Injection Factors  
Hi-Tech Industrial Estate at Phra Na khon Si Ayutthaya Province**

**Miss Kanittha Lekkrusuwan**

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Business Administration  
School of Management Science  
Sukhothai Thammathirat Open University

2007

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการโลจิสติกส์ ในโรงงานฉีดพลาสติก  
เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
ชื่อและนามสกุล นางสาวกนิษฐา เล็กเครือสุวรรณ  
แขนงวิชา บริหารธุรกิจ  
สาขาวิชา วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.กึ่งพร ทองใบ  
2. รองศาสตราจารย์เสาวภา มีถาวรกุล

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้ให้ความเห็นชอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.จิตตินันท์ ชะเนติยัง)

..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.กึ่งพร ทองใบ)

..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์เสาวภา มีถาวรกุล)

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์  
ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต แขนงวิชา  
บริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ วิสวธีรานนท์)

วันที่ 13 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2551

**ชื่อวิทยานิพนธ์** ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการ โลจิสติกส์ ใน โรงงานฉีดพลาสติก

เขตนิกมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

**ผู้วิจัย** นางสาวกนิษฐา เล็กเรือสุวรรณ **ปริญญา** บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

**อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร.กึ่งพร ทองใบ (2) รองศาสตราจารย์ เสาวภา มีถาวรกุล

**ปีการศึกษา** 2550

### บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพการจัดการ โลจิสติกส์ ใน โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิกมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (2) ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการจัดการ โลจิสติกส์ใน โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิกมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (3) เสนอแนะการจัดการ โลจิสติกส์ใน โรงงานฉีดพลาสติก เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ประชากร ได้แก่ กลุ่ม โรงงานฉีดพลาสติก ในเขตนิกมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 21 แห่ง มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 แห่ง โดยวิเคราะห์โครงสร้างภายในของ โรงงานฉีดพลาสติก กระบวนการผลิต ตลอดจนการเชื่อมโยงการทำงานในแต่ละแผนกที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ได้มาจากการสัมภาษณ์ และการใช้แบบสอบถาม แล้วนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ ,ค่าเฉลี่ยและการวิเคราะห์หาค่าเอฟ

ผลการวิจัยพบว่า(1)การจัดการ โลจิสติกส์ ใน โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิกมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยามีการจัดการ โดยปัจจัยลักษณะการประกอบการ ด้านทุนจดทะเบียน สินทรัพย์สุทธิ จำนวนปีที่ดำเนินงาน และจำนวนพนักงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับการจัดการ โลจิสติกส์ใน โรงงานฉีดพลาสติก (2) ปัจจัยลักษณะกระบวนการผลิต ได้แก่ การผลิตชิ้นส่วนพลาสติกยานยนต์ การผลิตชิ้นส่วนพลาสติกอิเล็กทรอนิกส์ และการผลิตชิ้นส่วนพลาสติกเครื่องใช้ไฟฟ้า มีความสัมพันธ์กับการจัดการ โลจิสติกส์ใน โรงงานฉีดพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับแอลฟา 0.05 (3)จากผลการวิจัยผู้บริหารควรจัดให้มีการบริหารงานที่ส่งเสริมให้พนักงานมีส่วนร่วมทางการบริหารมากขึ้น

**คำสำคัญ** ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการ การจัดการ โลจิสติกส์ โรงงานฉีดพลาสติก

**Thesis title:** Factors Affecting the Logistics Management in Plastic Injection Factors

Hi-Tech Industrial Estate at Phra Na khon Si Ayutthaya Province

**Researcher:** Miss Kanittha Lekkrusawan ; **Degree:** Master of Business Administration ;

**Thesis advisors:** (1) Dr.Kingporn Thongbai, Associate Professor; (2) Soawapa Methawornkhun, Associate Professor; **Academic year:** 2007

### ABSTRACT

The objectives of this research were ;1) to study logistics management in plastic injection factories in Hi-Tech Industrial Estate at Phra Nakorn Si Ayutthaya Province ;2) to study factors affecting efficiency of the logistics management in plastic injection factories in Hi-Tech Industrial Estate at Phra Nakorn Si Ayutthaya Province ; and 3) to suggest efficiency logistics management in plastic injection factories in order to get the highest efficiency

The population of this research were 21 plastic injection factories in Hi-Tech Industrial Estate at Ayutthaya Province twenty factories was studied samples by analyzing internal structure, processes as well as functional linkages in each department pertaining production. Data were collected by using interview and a questionnaire.

Research finding showed that the data were then analyzed both contend analysis and the logistics management in Plastic Injection Factories in Hi-Tech Industrial Estate at Phra Nakorn Si Ayutthaya, which base on business characteristic factor in time of authorized capital , asset net cost, numbers of your in this business and numbers of employees were not related to level of logistics management in the factories;2) production process characteristic factor were electronic plastic automotive component production and produce plastic electronic component production were related to logistics management in the factories at the 0.05 statistically significant level; and 3) the results suggested that the executives should provide more participatory management by employees.

**Keywords:** Factors affecting, The logistics management, Plastic injection factories

## กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.กึ่งพร ทองใบ รองศาสตราจารย์เสาวภา มีถาวรกุล ที่กรุณาให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง พร้อมทั้งตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องให้งานวิจัยฉบับนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชและคณาจารย์ที่ให้โอกาสในการศึกษา และขอขอบคุณคณะกรรมการผู้จัดการบริษัทที่เป็นผู้ให้ข้อมูลในการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ภายในโรงงานและผู้ที่เกี่ยวข้องในโรงงานผลิตพลาสติก เซตนิกมอดุสสาหกรรม ไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่อนุญาตให้เข้าไปศึกษาและยังช่วงประสานงานภายในโรงงาน ทำให้การศึกษาและการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ดำเนินไปได้อย่างราบรื่น นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ที่สละเวลาในการกรอกแบบสอบถามพร้อมทั้งให้คำสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลในการดำเนินงาน ส่งผลให้การศึกษาสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ใดๆ ที่เป็นผลจากวิทยานิพนธ์นี้ ขอมอบแต่ บิดา มารดา ครู อาจารย์ น้อง เพื่อน ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ช่วยให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

กนิษฐา เล็กเครือสุวรรณ

มิถุนายน 2551

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	3
สมมติฐานการวิจัย.....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	7
แนวคิดของการจัดการ โลจิสติกส์.....	7
องค์ประกอบของระบบ โลจิสติกส์.....	11
ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจัดการ โลจิสติกส์.....	21
ลักษณะการจัดการด้าน โลจิสติกส์ใน โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรม ไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.....	28
ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	34
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	46
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	47
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	48
การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	49
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	50
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	50

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	53
ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ลักษณะการประกอบกิจการ และลักษณะกระบวนการผลิตของผู้ตอบแบบสอบถาม และ โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต.....	56
ส่วนที่ 2 ข้อคิดเห็นสำหรับโรงงานฉีดพลาสติก ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ซึ่งไม่ได้นำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้.....	65
ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับ โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ซึ่งนำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้.....	67
ส่วนที่ 4 การทดสอบสมมติฐาน.....	69
ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านการจัดการ โลจิสติกส์.....	89
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	91
สรุปการวิจัย.....	91
อภิปราย.....	95
ข้อเสนอแนะ.....	96
บรรณานุกรม.....	99
ภาคผนวก.....	103
ก ราชานามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม.....	104
ข แบบสอบถามการดำเนินงานด้าน โลจิสติกส์ใน โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.....	106
ประวัติผู้วิจัย.....	113



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล.....	56
ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามลักษณะ การประกอบกิจการของ โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.....	57
ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวน ร้อยละของ โรงงานฉีดพลาสติกจำแนกตามลักษณะ กระบวนการผลิต.....	59
ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนร้อยละของ โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่นำหรือไม่นำการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้.....	59
ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวน ร้อยละของ โรงงานฉีดพลาสติก จำแนกตามลักษณะการประกอบ กิจการที่ไม่ได้นำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้.....	60
ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวน ร้อยละของลักษณะกระบวนการผลิตของ โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่ไม่ได้นำระบบ การจัดการ โลจิสติกส์มาใช้.....	62
ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวน ร้อยละของ โรงงานฉีดพลาสติก จำแนกตามลักษณะการประกอบ กิจการที่นำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้.....	62
ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวน ร้อยละของลักษณะกระบวนการผลิตของ โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่นำระบบ การจัดการ โลจิสติกส์มาใช้.....	64
ตารางที่ 4.9 แสดงเหตุผลที่ โรงงานฉีดพลาสติก ที่ไม่ได้นำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้.....	65
ตารางที่ 4.10 เหตุผลที่องค์กรต้องการนำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้.....	66
ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการ โลจิสติกส์.....	67
ตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์ การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการติดต่อสื่อสารแต่ละรายการ จำแนกตาม ทุนจดทะเบียน.....	69
ตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์ การใช้การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการติดต่อสื่อสารแต่ละรายการ จำแนกตาม จำนวน.....	71

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของ การวิเคราะห์การจัดการจัดการ โลจิสติกส์ด้านการติดต่อสื่อสารแต่ละรายการ จำแนกตามจำนวนปีที่ดำเนินงาน.....	72
ตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์ การจัดการจัดการ โลจิสติกส์ด้านการติดต่อสื่อสารแต่ละรายการ จำแนกตาม จำนวนพนักงาน.....	73
ตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์ การจัดการจัดการ โลจิสติกส์ด้านการไหลของข้อมูลแต่ละรายการ จำแนกตามทุน จดทะเบียน.....	75
ตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์ การจัดการจัดการ โลจิสติกส์ด้านการไหลติดต่อสื่อสารแต่ละรายการ จำแนกตาม จำนวนสินทรัพย์สุทธิ.....	76
ตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์ การจัดการจัดการ โลจิสติกส์ด้านการไหลติดต่อสื่อสารแต่ละรายการ จำแนกตาม จำนวนปีที่ดำเนินงาน.....	78
ตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์ การจัดการจัดการ โลจิสติกส์ด้านการไหลติดต่อสื่อสารแต่ละรายการ จำแนกตาม จำนวนพนักงาน.....	79
ตารางที่ 4.20 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์ การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการตอบสนองความต้องการของลูกค้าแต่ละรายการ จำแนกตามทุนจดทะเบียน.....	80
ตารางที่ 4.21 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์ การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการตอบสนองความต้องการของลูกค้าแต่ละรายการ จำแนกตามสินทรัพย์สุทธิ.....	82
ตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์ การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการตอบสนองความต้องการของลูกค้าแต่ละรายการ จำแนกตามจำนวนปีที่ดำเนินงาน.....	83

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.23 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการตอบสนองความต้องการของลูกค้าแต่ละรายการ จำแนกตามจำนวนพนักงาน.....	84
ตารางที่ 4.24 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการติดต่อสื่อสารแต่ละรายการ จำแนกตามลักษณะกระบวนการผลิต.....	85
ตารางที่ 4.25 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการไหลของข้อมูลแต่ละรายการ จำแนกตามลักษณะกระบวนการผลิต.....	87
ตารางที่ 4.26 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการตอบสนองความต้องการของลูกค้าของข้อมูลแต่ละรายการ จำแนกตามลักษณะกระบวนการผลิต.....	88
ตารางที่ 4.27 สรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านการจัดการ โลจิสติกส์ ในโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.....	89

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบด้านเวลาของการดำเนินงานในระบบโลจิสติกส์.....	13
ภาพที่ 2.2 เครื่องข่ายคลังสินค้าในการกระจายสินค้าไปสู่ลูกค้า.....	14
ภาพที่ 2.3 องค์ประกอบและกิจกรรมของการจัดการ โลจิสติกส์.....	14
ภาพที่ 2.4 กระบวนการ โลจิสติกส์.....	15
ภาพที่ 2.5 กระบวนการ ไซ้คุณภาพ.....	18
ภาพที่ 2.6 องค์ประกอบของระบบ โลจิสติกส์และการจัดการที่เกี่ยวข้อง.....	18
ภาพที่ 2.7 โครงสร้างพื้นฐานของเครื่องฉีดพลาสติก.....	29
ภาพที่ 2.8 โครงสร้างของชุดฉีดพลาสติก.....	30
ภาพที่ 2.9 แม่พิมพ์ฉีดพลาสติก.....	30
ภาพที่ 4.1 ขั้นตอนกระบวนการทำงานและการส่งผ่านข้อมูล ใน โรงงานฉีดพลาสติก.....	53

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมพลาสติกเป็นอุตสาหกรรมเบา มีความสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ เพราะเป็นอุตสาหกรรมสนับสนุน ซึ่งจะเห็นได้จากการใช้พลาสติกในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องใช้ในครัวเรือน เครื่องตกแต่ง โดยปัจจุบันการแข่งขันทางด้านภาคธุรกิจมีความรุนแรงมากขึ้น ดังนั้นการดำเนินธุรกิจจึงต้องแสวงหาวิธีการใหม่ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่องค์กร การพัฒนาศักยภาพทางโลจิสติกส์ จึงเป็นอีกหนทางหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่องค์กร

เมื่อกล่าวถึงการบริโภคผลิตภัณฑ์พลาสติกในประเทศส่วนใหญ่ใช้เป็นวัตถุดิบสำเร็จรูป ชิ้นส่วนในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น บรรจุภัณฑ์สำหรับอุตสาหกรรมอาหาร ชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ท่อและอุปกรณ์สำหรับอุตสาหกรรมก่อสร้าง ดังนั้น การขยายตัวในอุตสาหกรรมเหล่านี้ จะส่งผลกระทบต่อเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกในปัจจุบัน โดยการผลิต ถือเป็นหัวใจสำคัญของอุตสาหกรรม เพราะการลงทุนส่วนใหญ่ของธุรกิจจะอยู่ในโรงงาน ดังนั้นจะต้องหาผลประโยชน์ต่างๆ ออกมาให้คุ้มค่าแก่การลงทุน และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้จับปล้นด้วย ประกอบกับปัจจุบันการแข่งขันด้านอุตสาหกรรมมีความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งการดำเนินธุรกิจจึงต้องแสวงหาวิธีการใหม่ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่องค์กร การพัฒนาศักยภาพทางโลจิสติกส์ จึงเป็นอีกทางหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่องค์กร การประสาน การดำเนินงานในกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า เป็นการสร้างคุณค่า โดยการนำสินค้าจากต้นกำเนิดไปสู่สถานที่ ซึ่งมีความต้องการด้วยรูปแบบการขนส่ง ระยะเวลา คุณภาพ และปริมาณที่ถูกต้องและไม่เสียหาย ดังนั้นถ้าขาดการประสานระหว่างกันและกันแล้วก็ยากที่จะพัฒนาระบบ โลจิสติกส์ขององค์กรได้ นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตขององค์กรโดยตรง คือปัจจัยในด้านต้นทุน ไม่ว่าจะเป็นทางด้านต้นทุนการวางแผน การดำเนินการ และต้นทุนด้านอื่นๆ อีกมากมาย ซึ่งต้นทุนจะต้องมีการควบคุมให้ดี เนื่องจากต้นทุนทั้งหมดนี้จะสร้างกำไรให้กับองค์กรมากหรือน้อยจะขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในองค์กรนั่นเอง เพราะกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น

ภายในองค์กรนั้นสามารถควบคุมได้ เพื่อลดต้นทุนที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นสาเหตุให้เกิดต้นทุนที่มากเกินไป โดยเราจำเป็นต้องมีการนำระบบการจัดการโลจิสติกส์เข้ามาช่วย แต่อย่างไรก็ตามเราจะยังไม่สามารถลดต้นทุนในระยะยาวให้กับองค์กรได้ เนื่องจากองค์กรส่วนใหญ่มักจะประสบกับปัญหาต่างๆ คือการรวบรวมวัตถุดิบจากแหล่งผลิต และการกระจายสินค้า ความล่าช้าในการขนส่ง คุณภาพสินค้าลดลงเมื่อถึงมือผู้ซื้อปลายทาง ความพึงพอใจของผู้บริโภค อยู่ในระดับต่ำลง ดังนั้นองค์กรต่างๆ จึงแสวงหาเครื่องมือในการบริหารจัดการต่างๆ มาใช้เพื่อสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันขององค์กร และก็พบว่าเครื่องมือในการบริหารจัดการที่กำลังเป็นที่สนใจขององค์กรทั้งหลาย ได้แก่ การจัดการ โลจิสติกส์ ซึ่งจะเป็นตัวช่วยในการวางแผน สนับสนุน การควบคุมการไหลของกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล รวมทั้งการเก็บรักษาสินค้าจากจุดเริ่มต้น ไปสู่จุดสุดท้าย เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ

องค์กรประกอบที่กิจกรรมโลจิสติกส์เข้าไปมีบทบาทนั้น จะเริ่มต้นจากผู้จัดส่งวัตถุดิบไปสู่การผลิต ผ่านไปยังผู้กระจายสินค้า ซึ่งไปยังลูกค้า ในวงจรกิจกรรมเหล่านี้จะทำให้เกิดมูลค่าที่เพิ่มขึ้นในตัวผลิตภัณฑ์นั้นๆ เมื่อมีการเคลื่อนย้ายจากกระบวนการหนึ่ง ไปสู่อีกกระบวนการหนึ่ง ดังนั้นระบบการจัดการ โลจิสติกส์จึงเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของวัตถุและข้อมูล และมีการสร้างมูลค่าเพิ่มเข้าไปในวัตถุที่เคลื่อนที่ ซึ่งการแข่งขันในโลกปัจจุบัน โลจิสติกส์จะมีบทบาทเพิ่มมากขึ้นในการรองรับการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขัน และได้กลายเป็นกิจกรรมสำคัญในด้านการสนับสนุนการขายเสมือนเป็นสินค้าและบริการในโลกการค้ายุคปัจจุบันด้วย

สำหรับอุตสาหกรรมฉีดพลาสติกก็เป็นธุรกิจหนึ่งที่มีการแข่งขันค่อนข้างสูง ปัจจัยตัวหนึ่งที่มีผลกระทบต่อการแข่งขันทางด้านธุรกิจที่นอกเหนือจากคุณภาพ ก็คือ ในเรื่องของต้นทุน (Costs) ท่ามกลางสภาวะปัจจุบันที่วัตถุดิบมีราคาเพิ่มมากขึ้น ราคาค่าขนส่งสูงขึ้นกว่าในอดีตเป็นจำนวนมาก อาทิ การขึ้นราคาของน้ำมัน “ต้นทุนที่มีทิศทางโดยรวมเพิ่มขึ้นจากปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากน้ำมันและค่าไฟแล้ว ยังคงมีปัญหาของวัตถุดิบที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ทั้งเหล็ก พลาสติก สีนแร่ต่างๆ เป็นต้น” (สมาคมไทยโลจิสติกส์และการผลิต, 2547) ด้วยเหตุนี้เองย่อมส่งผลทำให้สินค้าที่ผลิตออกมามีราคาสูงตามเช่นกัน ในทางกลับกันเมื่อสินค้ามีราคาเพิ่มมากขึ้น ความต้องการสินค้าก็เริ่มลดน้อยลง ในบางครั้งอาจทำให้ลูกค้าเปลี่ยนไปซื้อสินค้าจากที่อื่นแทน ซึ่งเป็นผลกระทบเสียหายมากในเชิงธุรกิจ ทำให้โรงงานผู้ผลิตต้องเริ่มหันกลับมามองตัวเอง เพื่อที่ว่าจะทำอย่างไรถึงจะสามารถรักษารฐานลูกค้าเดิมได้ และยังสามารถหาลูกค้ารายใหม่ได้ กลยุทธ์ที่สามารถแข่งขันได้นั้น ต้องเป็นเรื่องของคุณภาพของสินค้า ราคา และบริการ ด้วยเหตุผลนี้เองที่ทำให้โรงงานผู้ผลิตชิ้นส่วนพลาสติกเริ่มให้ความสนใจในแง่ของการจัดการ โลจิสติกส์การผลิต การพัฒนาประสิทธิภาพในด้านต่างๆ ภายในองค์กร ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของคุณภาพของสินค้า ต้นทุน

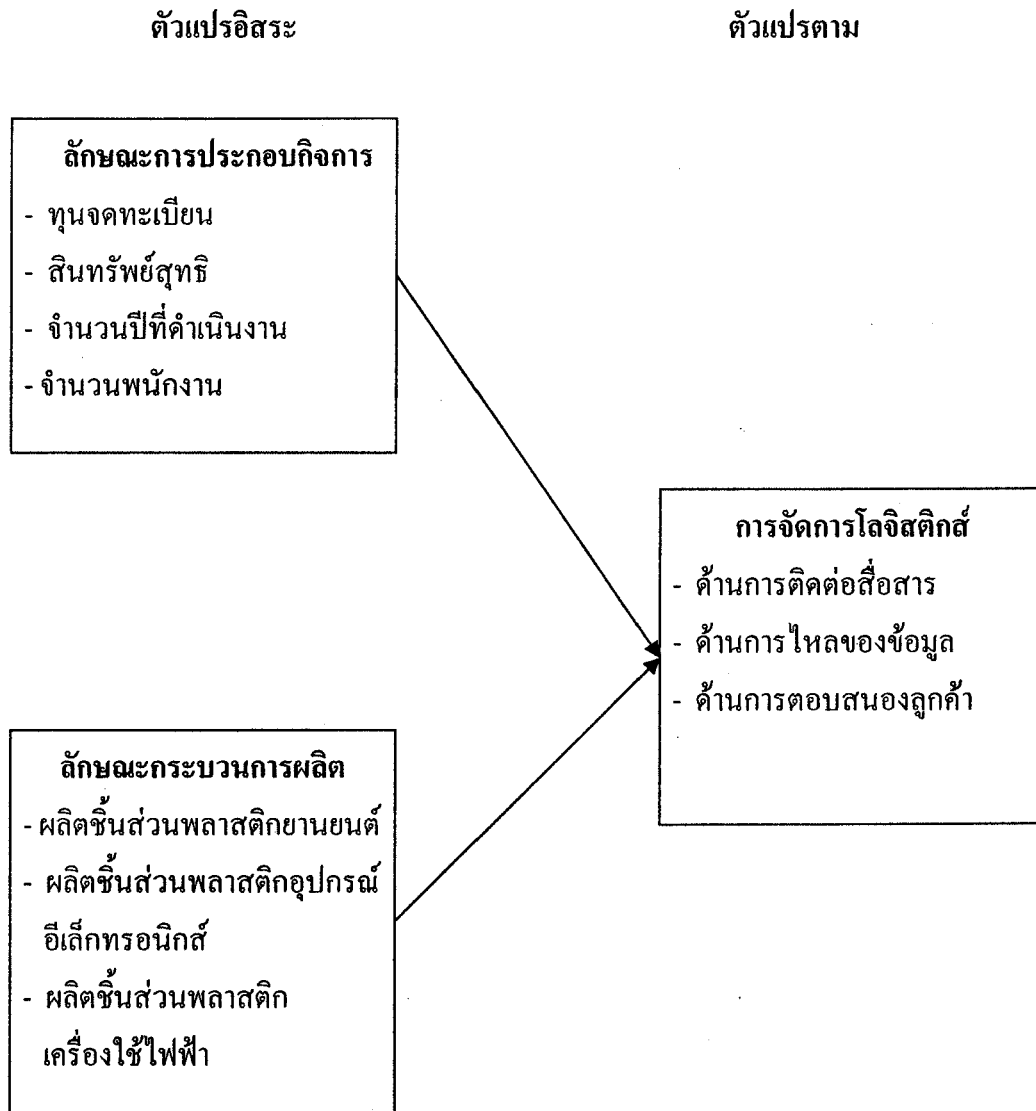
รวม ประสิทธิภาพทางการขนส่ง และความพึงพอใจของลูกค้า ปัจจัยเหล่านี้เป็นผลกระทบโดยตรงต่อการแข่งขันกันระหว่างธุรกิจ ดังนั้นหากเราสามารถศึกษาและเห็นภาพโดยรวมภายในองค์กร ก็จะทำให้เราได้ทราบถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา แล้วดำเนินการแก้ไขปัญหาที่พบ ได้ถูกต้อง และเหมาะสม เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงต่อไปให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพการจัดการโลจิสติกส์ ในโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- 2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการจัดการโลจิสติกส์ในโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- 2.3 เพื่อเสนอแนะการจัดการโลจิสติกส์ในโรงงานฉีดพลาสติก เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

## 3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาแนวคิดตามทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการโลจิสติกส์ โดยการศึกษาภาพรวมการไหลของกิจกรรมที่เกิดขึ้นทั้งหมดและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ครอบคลุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโลจิสติกส์มากที่สุด ในการกำหนดตัวแปรอิสระ หรือตัวแปรต้น คือ ปัจจัยภายในที่มีผลกระทบต่อการวางแผน ดำเนินการ และควบคุมประสิทธิภาพในการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บสินค้าบริการ และสารสนเทศจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดที่มีการใช้งานในโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตัวแปรตาม ซึ่งเกิดหลังตัวแปรอิสระ คือ ประสิทธิภาพของความเชื่อมโยงการดำเนินงานระหว่างแผนกในองค์กร รวมถึงการจัดการด้านโลจิสติกส์ในโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพ



ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

#### 4. สมมติฐานการวิจัย

4.1 โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีลักษณะการประกอบกิจการแตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับการจัดการ โลจิสติกส์ที่แตกต่างกัน

4.2 โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีลักษณะกระบวนการผลิตแตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับการจัดการ โลจิสติกส์ที่แตกต่างกัน



## 5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา กระบวนการจัดการโลจิสติกส์ในโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จะทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อระบบการจัดการโลจิสติกส์ โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการรับวัตถุดิบเข้ามาภายในโรงงาน จนกระทั่งผลิตสินค้าเสร็จขนขึ้นรถเพื่อรอเตรียมส่งสินค้าไปยังลูกค้าปลายทาง โดยขอบเขตของการศึกษาตามแผนผังขององค์กรจะจำกัดอยู่ในส่วนของฝ่ายผลิตเท่านั้น

5.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาจะทำการศึกษาเฉพาะโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในช่วงของการวิจัย ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 21 โรงงาน โดยการทำกรงู่มตัวอย่างตามขนาดตัวอย่าง จำนวน 20 โรงงาน

5.3 ขอบเขตด้านเวลาและสถานที่ในการศึกษา

ระยะเวลาที่ทำการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัยโดยการกรอกแบบสอบถาม ดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม 2550 ถึง พฤษภาคม 2551 โดยสถานที่ คือ โรงงานฉีดพลาสติก ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 21 โรงงาน

## 6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 โลจิสติกส์ (Logistics) หมายถึง ระบบของการไหลหรือการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และข้อมูลสารสนเทศตลอดห่วงโซ่อุปทานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายสำคัญคือจะเป็นการเพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์และมีต้นทุนรวมต่ำที่สุด

6.2 การจัดการโลจิสติกส์ (logistics Management) หมายถึง กระบวนการในการวางแผน ดำเนินการ และควบคุมประสิทธิภาพการไหลของข้อมูลและวัตถุดิบ กระบวนการทำงานและการประสานงานด้านการผลิต จากจุดเริ่มต้นไปยังจุดที่มีการใช้งาน โดยมีเป้าหมายที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค

6.3 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อระบบโลจิสติกส์ (Factors Affect the Logistics) หมายถึง ตัวแปรที่ส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อการจัดการโลจิสติกส์ ได้แก่ ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร การไหลของข้อมูล และการตอบสนองความต้องการของลูกค้า

6.4 โรงงานฉีดพลาสติก หมายถึง โรงงานฉีดพลาสติก ที่ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 21 โรงงาน ซึ่งงานที่ได้แบ่งเป็น 3 ประเภท

ได้แก่ ชิ้นส่วนพลาสติกยานยนต์ ชิ้นส่วนพลาสติกอิเล็กทรอนิกส์ และชิ้นส่วนพลาสติก  
เครื่องใช้ไฟฟ้า

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ได้ทราบสภาพปัจจุบันของระบบการจัดการ โลจิสติกส์การผลิต ในโรงงานฉีด  
พลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

7.2 ได้ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการ โลจิสติกส์ของแผนกต่างๆ ที่  
เกี่ยวข้องกับการผลิตของโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัด  
พระนครศรีอยุธยา ซึ่งสามารถเป็นแนวทางแก่ผู้ทำการโรงงานฉีดพลาสติก

7.3 เพื่อเป็นข้อมูลแก่ผู้สนใจนำผลวิจัยไปศึกษาเพิ่มเติมต่อไปในอนาคต

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้ได้้นำแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ โลจิสติกส์มาเป็นกรอบแนวคิดทางทฤษฎี และเพื่อศึกษาเกี่ยวกับการจัดการ โลจิสติกส์ใน โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษามีความจำเป็นอย่างยิ่งจะต้องมีการจัดการ โลจิสติกส์ เพื่อการผลิตสินค้าด้วยต้นทุนที่ต่ำ และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ทันเวลา โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้

1. แนวคิดของการจัดการ โลจิสติกส์
2. องค์ประกอบของการจัดการ โลจิสติกส์
3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการ โลจิสติกส์
4. ลักษณะการดำเนินการด้าน โลจิสติกส์ใน โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แนวคิดของการจัดการโลจิสติกส์

##### 1.1 ความหมายของโลจิสติกส์และการจัดการโลจิสติกส์

สิทธิชัย ฝรั่งทอง (2541: 5) ได้ให้คำนิยามของ โลจิสติกส์ว่า หมายถึง “กระบวนการวางแผนการดำเนินการเพื่อควบคุมประสิทธิภาพการไหลเวียนสินค้าและบริการ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ การจัดการคลังสินค้า บริหารต้นทุน การขนส่ง ห่วงโซ่แห่งคุณค่า ไปจนถึงจุดที่มีการใช้งานหรือถึงมือผู้บริโภค”

สมาคมการจัดการโลจิสติกส์ แห่งสหรัฐอเมริกา (2544: 4) กล่าวว่า โลจิสติกส์ หมายถึง “กระบวนการในการวางแผน ดำเนินงาน ควบคุมการไหลและการจัดเก็บของวัตถุดิบ สินค้าสำเร็จรูป และสินค้า พร้อมกับข้อมูลตั้งแต่จุดผลิตถึงผู้บริโภคเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ”

อารีรัตน์ เข้มเกษร (2544: 3) โลจิสติกส์ หมายถึง “กระบวนการในการวางแผน ดำเนินการและควบคุมประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บสินค้า บริการ

และสารสนเทศจากจุดเริ่มต้น ไปยังจุดที่มีการใช้งาน โดยมีเป้าหมายสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค”

**วิทยา สุหฤตดำรง (2546: 6)** โลจิสติกส์ คือ “การนำสินค้าและบริการที่ลูกค้าต้องการไปยังสถานที่ที่ถูกต้องในเวลาที่เหมาะสม สร้างความพอใจสูงสุดให้ลูกค้า โดยที่กิจการจะได้รับผลกำไร หรือประหยัดค่าใช้จ่าย เนื่องจากการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพนั่นเอง”

**เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ (2546: 21)** โลจิสติกส์ หมายถึง “กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร การเคลื่อนย้ายและการเก็บวัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต และสินค้าสำเร็จรูป รวมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากจุดกำเนิด ผ่านขั้นตอนการผลิตและการกระจายสินค้า จนถึงการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า”

**ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย (2547: 7)** โลจิสติกส์ หมายถึง “การจัดหาสินค้าหรือบริการตามความต้องการของลูกค้า และส่งมอบไปยังสถานที่ที่ต้องการ ในเวลาที่เหมาะสม ด้วยต้นทุนที่คุ้มค่า”

**ธนิต โสรัตน์ (2548: 10-12)** กล่าวว่า โลจิสติกส์ หมายถึง “กิจกรรมหรือการกระทำใดๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการ รวมถึงการเคลื่อนย้าย จัดเก็บ และกระจายสินค้า จากแหล่งที่ผลิต (Source of Origin) จนสินค้าได้มีการส่งมอบไปถึงแหล่งที่มีความต้องการ (Source of Consumption) โดยกิจกรรมดังกล่าว จะต้องมีลักษณะเป็นกระบวนการแบบบูรณาการ โดยเน้นประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งมีเป้าหมายในการส่งมอบแบบทันเวลา (Just in Time) เพื่อลดต้นทุน โดยมุ่งให้เกิดความพอใจแก่ลูกค้า (Customers Satisfaction) และส่งเสริมเพื่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่สินค้าและบริการ ทั้งนี้ กระบวนการต่างๆ ของระบบ Logistics จะต้องมีลักษณะปฏิสัมพันธ์ที่สอดคล้องประสานกัน ในอันที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน”

**จักรมณท์ ผาสุกวนิช (2549: 11-12)** โลจิสติกส์ หมายถึง “การจัดการการเคลื่อนย้ายของสินค้า บริการ ข้อมูล และการเงินระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค โดยต้องมีการวางแผน การปฏิบัติ และการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ โดยมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องได้แก่ การขนส่ง การบริหารสินค้าคงคลัง การสั่งซื้อ การบริหารข้อมูล การบริหารการเงิน ซึ่งเป็นกิจกรรมหลัก ส่วนกิจกรรมเสริมจะได้แก่ การบริหารคลังสินค้า การดูแลสินค้า การจัดซื้อ การบรรจุหีบห่อ การบริหารหีบห่อ การบริหารอุปสงค์ ดังนั้น โลจิสติกส์จึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้ประกอบการมีการได้เปรียบเชิงต้นทุนในการผลิตและการบริการอันจะส่งผลต่อการเพิ่มศักยภาพด้านความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งตลาดส่งออก นอกจากนี้ยังเป็นกลไกสำคัญในการสร้างมูลค่า ซึ่งทำให้เกิดศักยภาพด้านเวลาและสถานที่ ช่วยลดการติดขัดและส่งผลให้ใช้พลังงานอย่างคุ้มค่ายิ่งขึ้น

ภาคอุตสาหกรรมจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการระบบ โลจิสติกส์ที่ดีเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างบูรณาการ”

**ฐาปนา บุญหล้า (2549: 15)** กล่าวว่าโลจิสติกส์ หมายถึง “การจัดการด้านการผลิต การจัดเก็บและจัดส่งสินค้า คน สัตว์ สิ่งของ จากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่งตามที่มนุษย์ต้องการ เพื่อมุ่งหวังความสำเร็จทางธุรกิจเป็นสำคัญ”

**ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์ (2549: 22)** โลจิสติกส์ หมายถึง “กระบวนการในการจัดการเชิงกลยุทธ์ด้านการผลิตเกี่ยวกับการจัดหา การเคลื่อนย้าย และการจัดเก็บวัตถุดิบ ชิ้นส่วนและสินค้าคงคลัง ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปต่างๆ และยังเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนข้อมูล ไปทั่วทั้งองค์กร และช่องทางการตลาดในทางใดทางหนึ่ง ซึ่งสามารถเพิ่มกำไรทั้งในปัจจุบันและในอนาคต โดยใช้การควบคุมต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ”

**กมลชนก สุทธิวาหนฤพุดิ (2550: 18)** โลจิสติกส์ หมายถึง “กระบวนการจัดการวางแผน จัดสายงาน และควบคุมกิจกรรม เพื่ออำนวยความสะดวกของกระบวนการไหลสินค้า ตั้งแต่จุดเริ่มหาวัตถุดิบ ถึงจุดที่มีการบริโภค เพื่อให้ค่าใช้จ่ายโดยรวมในการกระจายสินค้าต่ำสุด โดยจะเกี่ยวข้องตั้งแต่กระบวนการจัดหาวัตถุดิบ สิ้นสุด ณ จุดที่ผู้บริโภคสินค้านั้น กิจกรรมหลัก โลจิสติกส์” ประกอบด้วย การขนส่งสินค้า การจัดการสินค้าคงคลัง และการจัดการกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง นอกจากนี้ยังรวมถึงกิจกรรมสนับสนุนอื่นๆ อาทิ การจัดการ โกดังสินค้ายกขน หีบห่อ จัดหาวัตถุดิบ จัดการข้อมูล เป็นต้น

**ค่านาย อภิปรีญาสกุล (2550: 9)** โลจิสติกส์ คือ “การวางแผนการผลิต การดำเนินการ และการประสานการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ภายในองค์กรที่มุ่งบรรลุผลในด้านการตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยการนำเสนอบริการและคุณภาพในระดับที่เหนือกว่าสามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความได้เปรียบทางด้านต้นทุน และด้วยพันธกิจนี้จะทำให้การดำเนินงานกิจกรรม โลจิสติกส์สร้างมูลค่าเพิ่มในตัวผลิตภัณฑ์ได้โดยต้องจัดหาสินค้าและบริการตามความต้องการของลูกค้าและส่งมอบไปยังสถานที่ต่างๆ ให้มีความถูกต้องในเวลาที่เหมาะสมด้วยสภาพที่เหมาะสมทั้งนี้ต้องคำนึงถึงต้นทุนการดำเนินงานที่เกิดขึ้นในกระบวนการ โดยรวมในการสร้างข้อมูลเพิ่มเช่นกัน”

**วัชรพล สุขโหด (2550: 2)** โลจิสติกส์ หมายถึง “การจัดการกิจกรรมด้านการผลิต เพื่อให้เกิดการลำเลียงโดยอาศัยการขนส่งทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ไปสู่ที่ต่างๆจนถึง customer (ต้นน้ำถึงปลายน้ำ) โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพ ต้นทุนต่ำสุด ยืดหยุ่นได้ ซึ่งสามารถนำหลักทางคณิตศาสตร์มาช่วยในการตัดสินใจ (Decision Making)”

**ดูเปอร์ เอ็ด (1994: 20)** โลจิสติกส์ คือ “กลยุทธ์การจัดการเคลื่อนย้าย จัดเก็บและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับพัสดุชิ้นส่วนและสินค้าสำเร็จรูปในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ตั้งแต่ช่วงการจัดหางานระหว่างกระบวนการแปรรูปจนถึงการกระจายสินค้า เป้าหมายทั้งหมดก็เพื่อการสนับสนุนสูงสุดในปัจจุบันและการสร้างกำไรในอนาคต ตลอดจนการบรรลุต้นทุนที่ต่ำสุดในการตั้งชื่อของลูกค้า”

**Right time & Right place (1995: 8)** โลจิสติกส์ คือ “ขบวนการลำเลียงหรือการไหลของสินค้าและบริการอย่างมีประสิทธิภาพ จากจุดเริ่มต้นไปยังจุดสิ้นสุด โดยมีเป้าหมายเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งคำว่าประสิทธิภาพนั้น มีหลายองค์ประกอบตั้งแต่การวางแผนการผลิต การจัดส่ง การเคลื่อนย้ายในลักษณะต่างๆตามความเหมาะสม การจัดเก็บรักษา การกระจายสินค้า การติดต่อ สื่อสาร ข้อมูลสารสนเทศที่เข้ามาและออกไป การส่งมอบจนถึงมือลูกค้า อย่างถูกเวลาและสถานที่”

**MDC. LogLink (1997: 30)** โลจิสติกส์ คือ “ศาสตร์ในการวางแผนการออกแบบ และการสนับสนุนการดำเนินงานทางธุรกิจของการจัดซื้อ จัดหา การเก็บสินค้าคงคลัง การบริหารคลังสินค้า การกระจาย การขนส่ง การสนับสนุนลูกค้า การเงินและทรัพยากรมนุษย์”

**Christopher (1998: 12)** การจัดการ โลจิสติกส์ คือ “การจัดการเชิงกลยุทธ์ในการจัดซื้อ จัดหา การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัตถุดิบ ชิ้นส่วนและสินค้าคงคลัง ตลอดทุกหน่วยขององค์กร โดยผ่านช่องทางทางการตลาดเพื่อสร้างประโยชน์สูงสุดให้บรรลุเป้าหมายในด้านต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ”

**Lambert et al. (1998: 7)** โลจิสติกส์ คือ “กระบวนการวางแผน การดำเนินงาน และการควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพ การเคลื่อนย้ายด้วยต้นทุนที่ประหยัด และการจัดเก็บวัตถุดิบ สินค้าระหว่างการผลิต สินค้าแปรรูป และสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง จากผลิตสินค้าจนถึงจุดบริโภคเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า”

**The Council of Logistics Management (1998: 12)** โลจิสติกส์ หมายถึง “กระบวนการวางแผนการดำเนินงาน และการควบคุม การเคลื่อนย้ายทั้งไปและกลับ และการเก็บรักษาสินค้า การให้บริการ รวมไปถึงการจัดการการไหลของข้อมูล ที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ตั้งแต่จุดเริ่มต้นของการผลิต ไปสู่จุดสุดท้ายของการบริโภค”

**UK Institute of Logistics and Transport (1998: 17)** “โลจิสติกส์ คือ เวลาที่มีความสัมพันธ์กับตำแหน่งของทรัพยากรหรือกลยุทธ์การจัดการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดซึ่งหมายถึงการจัดลำดับของเหตุการณ์ที่มุ่งสู่ความพอใจลูกค้า ได้แก่ การจัดหา การผลิต การกระจายสินค้า และกำจัดของเสีย รวมทั้งการขนส่ง การจัดเก็บและเทคโนโลยีสารสนเทศ”

**Canadian Association of Logistics Management (2000: 8-9)** ระบุความหมายของระบบโลจิสติกส์ ว่าเป็น “กระบวนการในการวางแผน การนำเสนอ และควบคุมประสิทธิภาพที่เกี่ยวข้องด้านการผลิต การไหลอย่างมีประสิทธิภาพด้านค่าใช้จ่าย การเก็บรักษาวัตถุดิบ การเก็บสินค้าคงคลังระหว่างผลิต สินค้าสำเร็จรูป และข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากจุดเริ่มต้น ไปสู่ผู้บริโภคเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า”

**Websters Dictionary (2000: 5)** ได้ให้ความหมายของคำว่า โลจิสติกส์ ไว้ว่า “การจัดซื้อจัดหา การบำรุงรักษา และการกระจายสินค้า”

**Jeffrey K.Liker (2006: 23-24)** โลจิสติกส์ หมายถึง “ต้นทุนด้านการขนส่งของประเทศ การผลิตสินค้าหรือการบริการต่างๆ ย่อมต้องมีการติดต่อ ขนส่ง เช่น ขนส่งวัตถุดิบจากแหล่งวัตถุดิบไปยังโรงงานผ่านกระบวนการผลิตจนเป็นสินค้า จากนั้นต้องมีการขนส่งสินค้าสู่ตลาด เพื่อกระจายให้ถึงผู้บริโภค ต้นทุนด้านการขนส่งมิได้หมายถึงเฉพาะค่าใช้จ่ายของยานพาหนะ แต่รวมถึงวิธีการบรรจุหีบห่อ ขนถ่าย และป้อนเข้าโรงงาน หากทำได้รวดเร็ว ประหยัด มีการสูญเสียน้อย ซึ่งหมายถึงมีต้นทุนต่ำ ในการกระจายผลผลิตสู่ตลาดและผู้บริโภคก็ต้องมีต้นทุนต่ำด้วย”

**The Intellectual and Leadership Center of the Air Force (2006: 5)** ให้คำจำกัดความไว้ว่า “การจัดการ โลจิสติกส์ หมายถึง กระบวนการของการวางแผน การเตรียมการนำไปใช้ และการประเมินผลของทุกหน้าที่ทาง โลจิสติกส์ซึ่งสนับสนุนการดำเนินงานหรือกิจกรรมต่างๆ”

**Logistic Partners Oy, Helsinki, FI (2007: 15)** ให้คำนิยาม โลจิสติกส์ ว่าเป็น “โครงสร้างของการวางแผนทางธุรกิจ สำหรับการบริหารจัดการกับวัตถุดิบ การบริการการไหลของข้อมูลการประสานงานในองค์กร และเงินทุน ซึ่งรวมถึงข้อมูลที่มีความซับซ้อน การติดต่อสื่อสาร และกระบวนการควบคุม ให้ตรงกับความต้องการในสภาวะแวดล้อมทางธุรกิจปัจจุบัน”

เมื่อพิจารณานิยามที่ได้จากแหล่งที่มาต่างๆ เหล่านี้ พบว่า ความคล้ายคลึงของการนิยามการจัดการ โลจิสติกส์มุ่งเน้นไปที่เรื่องของ กระบวนการในการวางแผนด้านการผลิต ดำเนินงานควบคุมการไหลและการจัดเก็บของวัตถุดิบ สินค้าสำเร็จรูป และสินค้า พร้อมกับข้อมูลตั้งแต่จุดผลิตจนถึงผู้บริโภค ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเสียค่าใช้จ่ายต่ำสุด

## 2. องค์ประกอบของระบบโลจิสติกส์

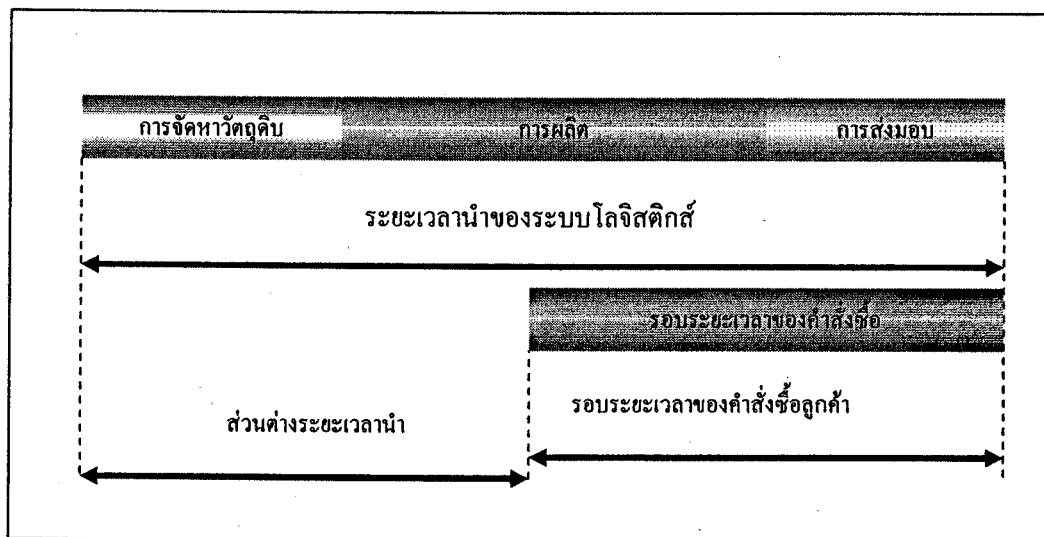
กิตติยา พัวศรีพันธุ์ (2545: 8-9) กล่าวว่า องค์ประกอบของ โลจิสติกส์นั้นจะมีลักษณะที่ประกอบไปด้วยกระบวนการต่าง ๆ มากมาย ซึ่งต่างทำหน้าที่ในการสนับสนุนและส่งเสริม

กิจกรรมของการผลิตและการตลาดเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย โดยองค์ประกอบของโลจิสติกส์ ประกอบด้วย การขนส่งและการเคลื่อนย้ายสินค้า (Transportation & Moving) รวมทั้งที่เกี่ยวข้องกับ บรรจุกัมภ์ การบริหารจัดการจัดส่งและขนส่ง ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ (Domestic & International Transportation) กระบวนการ Clearing สินค้า และพิธีการทางศุลกากร (Customs Broker) การบริหารจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management) และงานที่เกี่ยวข้องกับการไหลของสินค้า แรงงานและให้บริการอุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นในการเก็บรักษาสินค้า การบริการคลังสินค้า (Warehouse Management) และศูนย์การกระจายสินค้า (Distribution Center) การบริหารท่าเรือ การจัดการสถานที่บรรจุสินค้า การจัดการสถานีขนส่ง ICD การได้สัมปทานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าเพิ่มทางการตลาดให้กับลูกค้า (Market Value Added) ได้แก่ การส่งเสริมการตลาด การเป็นตัวแทนในการจัดจำหน่าย การกำหนดความต้องการของตลาด การประสานงานกับฝ่ายผลิต (Cooperate with Production) เพื่อประโยชน์ในการจัดการระบบ โลจิสติกส์ ของกระบวนการผลิตสินค้า หรืองานสนับสนุนการผลิตอื่นๆ เช่น การป้องกันวัตถุดิบ การบริการงานเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพสินค้า (QC) และ การจัดการข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิทยา สุหฤทต์ดำรง (2546: 22-35) ได้อธิบายเกี่ยวกับกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ซึ่ง องค์ประกอบของการจัดการ โลจิสติกส์ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ประกอบด้วยการจัดซื้อ (Purchasing) โดยการจัดซื้อเป็นส่วนที่เชื่อมต่อการปฏิบัติงานระหว่างผู้จัดส่งวัตถุดิบและการดำเนินงานของระบบการผลิตในองค์กร การจัดซื้อจึงเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดการปฏิบัติงานที่สอดคล้องประสานกันต่อเป้าหมายของกลยุทธ์การดำเนินงานโดยรวมขององค์กร นอกจากนี้ยังมีการจัดการสินค้าคงคลังในระบบ โลจิสติกส์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกส่วนหนึ่งของระบบ โลจิสติกส์และเป็นสิ่งที่ควรติดตามและควบคุมให้เหมาะสม อันจะส่งผลต่อผลการดำเนินงานโดยรวมขององค์กร ได้เช่นกัน ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า วัตถุประสงค์หนึ่งในการจัดการ โลจิสติกส์ คือ การให้บริการที่สร้างความพึงพอใจต่อลูกค้าโดยมีต้นทุนในการดำเนินงานในระดับที่ ส่วนด้านการผลิต (Manufacturing) เป็นกระบวนการในการแปรเปลี่ยนวัตถุดิบไปสู่ผลลัพธ์ที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้นที่สามารถตอบสนองต่อข้อกำหนดความต้องการต่างๆ ของลูกค้าโดยอาศัยการเชื่อมโยงของกิจกรรมการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องในส่วนต่างๆ ของระบบเป็นกลไกในการแปรเปลี่ยนนี้ซึ่งกิจกรรมการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องนี้จะพิจารณาถึงความเชื่อมโยงและการไหลของวัตถุดิบ รวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนการดำเนินการในส่วนต่างๆ อันจะเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องจัดการตามแนวคิดของ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน รอบเวลาการจัดการคำสั่งซื้อของลูกค้า และเวลานำของระบบ โลจิสติกส์ (Customer Ordering Cycle and Logistics Lead Time) โดยองค์ประกอบของกิจกรรมและระยะเวลา

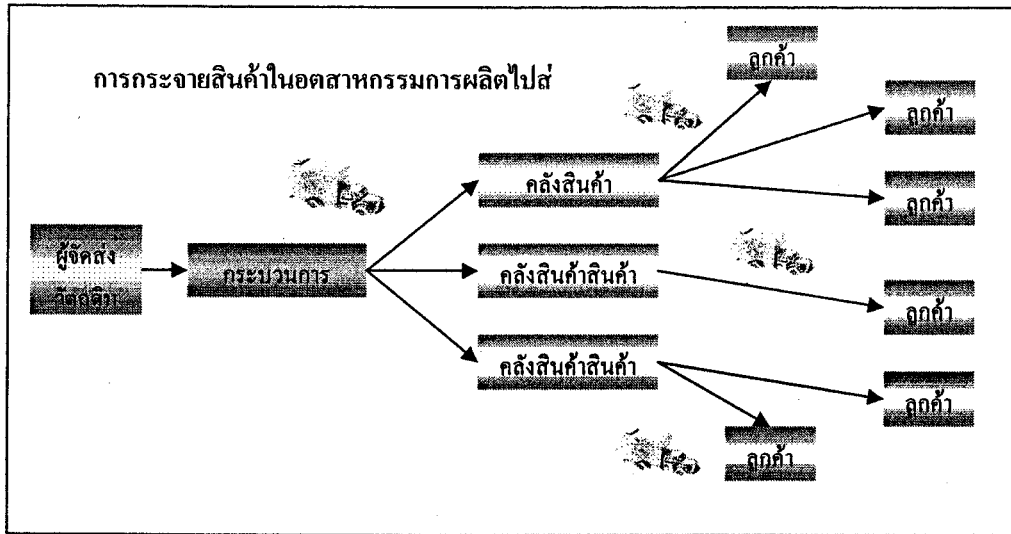


ที่เกิดขึ้นในระบบโลจิสติกส์ จะเริ่มจากลูกค้าได้ออกคำสั่งซื้อมาที่องค์กร ทำให้องค์กรต้องเริ่มดำเนินกิจกรรมการผลิตเพื่อตอบสนองคำสั่งซื้อนั้น และต้องมีช่วงเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน เริ่มต้นจากการจัดหาวัตถุดิบเพื่อนำมาผลิตสำหรับในกรณีที่เรามีสินค้าคงคลังตอบสนองความต้องการนั้น ได้อย่างเพียงพอ ช่วงเวลาที่เกิดขึ้นนี้เราเรียกว่าเวลานำของระบบโลจิสติกส์ (Logistics Lead Time) ส่วนในด้านการตอบสนองคำสั่งซื้อนั้นจะเป็นช่วงเวลาที่เกิดขึ้นในมุมมอง จากการดำเนินงานของลูกค้าที่เรียกว่ารอบเวลาของคำสั่งซื้อลูกค้า (Customer 's Ordering Cycle) ซึ่งจะเริ่มพิจารณา นับจากเวลาที่ลูกค้าได้ออกคำสั่งซื้อมายังองค์กรจนกระทั่งลูกค้าได้รับสินค้าตามที่ได้ออกคำสั่งซื้อ ไปดังภาพที่ 2.1



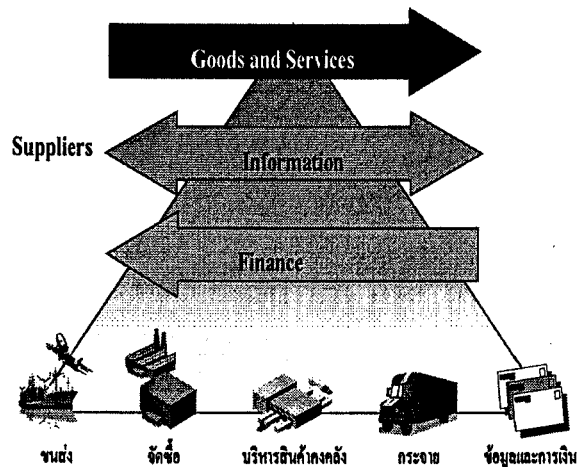
ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบด้านเวลาของการดำเนินงานในระบบโลจิสติกส์

ด้านการจัดการคลังสินค้าในระบบโลจิสติกส์ ในการปฏิบัติงานการจัดการคลังสินค้า จะมีหน้าที่การปฏิบัติงาน 2 ส่วน ซึ่งเป็นสิ่งที่จะเกิดผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานการจัดการคลังสินค้าคือ การจัดเก็บรักษาสินค้าคงคลังและการขนถ่ายสินค้าคงคลัง และสุดท้ายคือ ความสำคัญของการกระจายสินค้า การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานนั้นจะมุ่งเน้นการจัดการเคลื่อนที่ของวัตถุดิบในระบบธุรกิจอุตสาหกรรม ให้มีความถูกต้องเหมาะสมในด้านปริมาณ สถานที่และการกระจายสินค้าเป็นส่วนที่เชื่อมต่อระหว่างองค์กรต่อลูกค้าในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ บริการและคุณค่าสู่ลูกค้า ได้ครอบคลุมและทั่วถึง



ภาพที่ 2.2 เครื่องข่ายคลังสินค้าในการกระจายสินค้าไปสู่ลูกค้า  
 วิไลพร ลิวเกษมสานต์ (2547: 22-31) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของกิจกรรมการพัฒนา  
 ระบบโลจิสติกส์ โดยระบบสินค้าทางอุตสาหกรรม ประกอบด้วย 2 กิจกรรมหลักๆ คือ

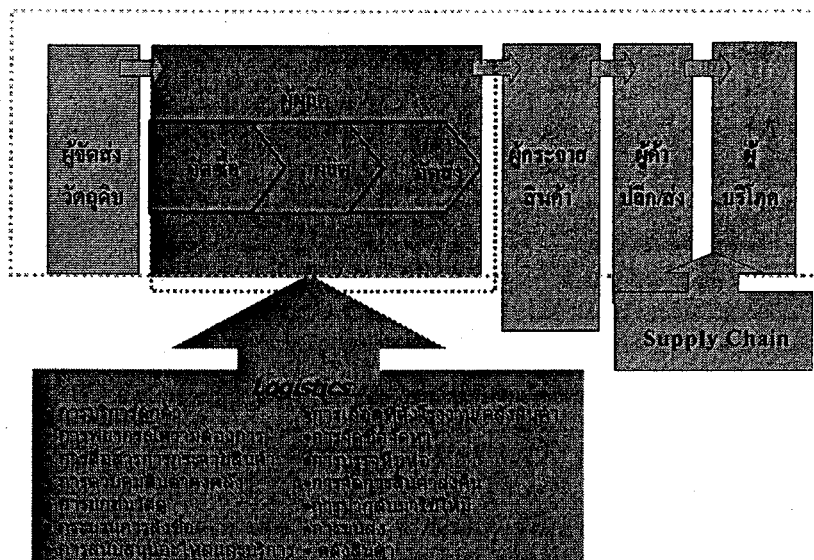
1. การจัดการวัสดุ (Material Management หรือ Physical Supply)
2. การจัดการการกระจายสินค้า (Physical distribution)



ภาพที่ 2.3 องค์ประกอบและกิจกรรมของการจัดการ โลจิสติกส์

การจัดการวัสดุ (Material Management หรือ Physical Supply หมายถึงกระบวนการในการจัดการการไหลหรือการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ ชิ้นส่วน ข้อมูลที่ใช้ในการผลิตหรือบริการสมาชิกตลอดห่วงโซ่อุปทาน โดยกิจกรรมที่ครอบคลุมการจัดการวัสดุ คือการจัดหา (Sourcing) การจัดซื้อ (Purchasing Management) การขนส่งขาเข้า (Inbound Transportation) การรับและการเก็บรักษาสินค้า (Receiving & Storage) และการจัดการวัตถุดิบคงคลัง (Raw Material Inventory) ส่วนกิจกรรมการแจกจ่ายสินค้า (Physical Distribution) หมายถึงการเคลื่อนย้ายสินค้าสำเร็จรูปและข้อมูลไปยังลูกค้า โดยกิจกรรมหลักที่เกี่ยวข้อง อาทิการขนส่งขาออก คลังสินค้า การให้บริการลูกค้า โดยมีองค์ประกอบดังนี้ คือการประมวลคำสั่งซื้อ (Order Processing) การเคลื่อนย้ายวัสดุ/สินค้า (Material Handling) การบรรจุหีบห่อ (Packaging) การรับและการเก็บรักษาสินค้า (Receiving & Storage) และรวมถึงการบริการลูกค้า (Customer Service)

สรุป วงจรวัตถุดิบ (2547: 22) องค์ประกอบของการจัดการ โลจิสติกส์จะเริ่มต้นจากผู้จัดส่งวัตถุดิบ(Suppliers) ไปสู่การผลิต (Manufacturing) ผ่านไปยังผู้กระจายสินค้า (Distributors) ซึ่ง ไปยังลูกค้า (Customers) ซึ่งอาจเป็นผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก หรือผู้บริโภค โดยวงจรกิจกรรมเหล่านี้จะทำให้เกิดมูลค่าที่เพิ่มขึ้นในตัวผลิตภัณฑ์นั้นๆ เมื่อมีการเคลื่อนย้ายจากกระบวนการหนึ่งไปสู่อีกกระบวนการหนึ่ง ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2.4 กระบวนการ โลจิสติกส์

**ธนิต โสรัตน์ (2548: 72-74)** กล่าวว่ากระบวนการต่างๆ ของโลจิสติกส์ จะเน้นที่การปฏิสัมพันธ์ในแบบที่เป็นองค์รวมหรือบูรณาการ (Integration) โดยองค์ประกอบของการจัดการ โลจิสติกส์ คือกระบวนการในการจัดการให้วัตถุดิบ (Raw Material) สินค้า (Goods) และบริการ (Service) เคลื่อนย้ายจากต้นทาง (Source of Origin) ไปยังผู้บริโภคปลายทาง (Consumers Origin) ได้อย่างทันเวลา (Just In Time) และมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเน้นไปในกระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้า (Cargoes Moving) ซึ่งมีความหมายรวมไปถึงการขนส่งสินค้า (Cargoes Carriage) การเก็บรักษาสินค้า (Warehousing) และการกระจายสินค้า (Cargoes Distribution) กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ (Procurement) และกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการคาดคะเนของตลาด (Market Predict)

**สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ (2548: 22-28)** กล่าวว่ากิจกรรมของโลจิสติกส์นั้นจะมีลักษณะที่ประกอบไปด้วยกระบวนการต่างๆ มากมาย ซึ่งต่างทำหน้าที่ในการสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมของการผลิตและการตลาดเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งกิจกรรมของโลจิสติกส์ ประกอบด้วย การขนส่งและการเคลื่อนย้ายสินค้า (Transportation & Moving) รวมทั้งที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ (Packaging) นอกจากนี้ยังรวมถึงตัวแทนการบริหารการจัดส่งและขนส่ง ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ (Domestic & International Transportation) กระบวนการ Clearing สินค้า และพิธีการทางศุลกากร (Customs Broker) การบริหารจัดการคลังสินค้าภายใน (Inventory Management) และงานที่เกี่ยวข้องกับ Flow ของสินค้า แรงงานและให้บริการอุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นในการเก็บรักษาสินค้า การบริการคลังสินค้าสาธารณะ (Public Warehouse Provider) และ การกระจายสินค้า (Distribution Center) การบริหารท่าเรือ การจัดการสถานที่บรรจุสินค้า การจัดการสถานีขนส่ง ICD การได้สัมปทานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าเพิ่มทางการตลาดให้กับลูกค้า (Market Value Added) ได้แก่ การส่งเสริมการตลาด การเป็นตัวแทนในการจัดจำหน่าย การกำหนดความต้องการของตลาดและจัดการคำสั่งซื้อ (Market Ordering) การให้ข้อมูลเพื่อคาดคะเนและพยากรณ์การขาย (Sale Forecasting) การแบ่งบรรจุสินค้าและ Packaging การจัดเรียงสินค้าในห้างสรรพสินค้า การประสานงานกับฝ่ายผลิต (Cooperate with Production) เพื่อประโยชน์ในการจัดการระบบ โลจิสติกส์ของกระบวนการผลิตสินค้า หรืองานสนับสนุนการผลิตอื่นๆ เช่น การป้อนวัตถุดิบ การบริการงานเกี่ยวกับการ ควบคุมคุณภาพสินค้าหรือ QC และองค์ประกอบสุดท้ายคือ การจัดการข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

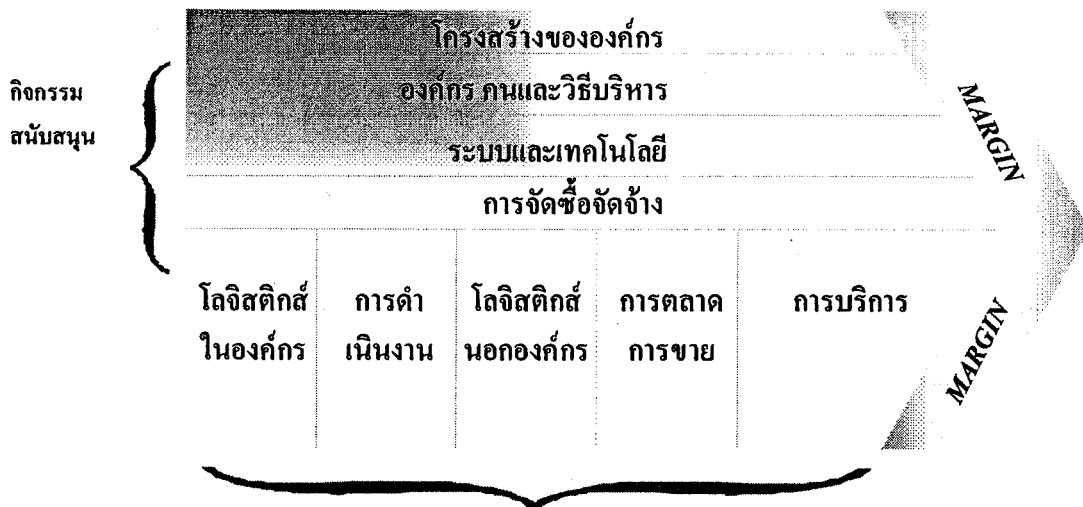
**สารวิจัยธุรกิจ ธนาคารกรุงไทย (2549: 9)** ได้อธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบของการจัดการโลจิสติกส์ จะครอบคลุมกิจกรรม 2 ประเภท คือกิจกรรมหลัก (Key Activities) และกิจกรรมสนับสนุน (Supporting Activities) โดยกิจกรรมหลักนั้นจะประกอบด้วย การบริหารสินค้าคงคลัง

การบริหารการขนส่ง การบริหารการสั่งซื้อ การบริหารข้อมูล การบริหารการเงิน ส่วนกิจกรรมสนับสนุน (Supporting Activities) นั้นจะประกอบด้วย การบริหารคลังสินค้า การดูแลสินค้า การบริหารการจัดซื้อ การบริหารบรรจุภัณฑ์ การบริหารอุปสงค์

**กฤษดา วิทธีรานนท์ (2550: 24-25)** กิจกรรมที่อยู่ในขอบข่ายการจัดการกระบวนการโลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้องกับทางด้านการผลิต ประกอบด้วยงานบริการลูกค้า การวางแผนเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งของอาคาร โรงงาน การจัดการคลังสินค้า การพยากรณ์และการวางแผนอุปสงค์ การจัดซื้อจัดหา การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการวัตถุดิบ การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ การบรรจุหีบห่อ การดำเนินการกับคำสั่งซื้อ การขนของและการจัดส่ง

**กมลชนก สุทธิวาทนฤพุฒิ (2550: 22-29)** กล่าวถึงองค์ประกอบของการจัดการโลจิสติกส์การผลิต ว่ามีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 องค์ประกอบด้วยกัน คือ การจัดซื้อ กระบวนการผลิต และการจัดส่ง ซึ่งนอกจากองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบที่กล่าวมานี้ ยังรวมถึงกิจกรรมสนับสนุนอื่นๆ อาทิการจัดการ โกดังสินค้ายกขน หีบห่อ จัดหาวัตถุดิบ จัดการข้อมูล เป็นต้น

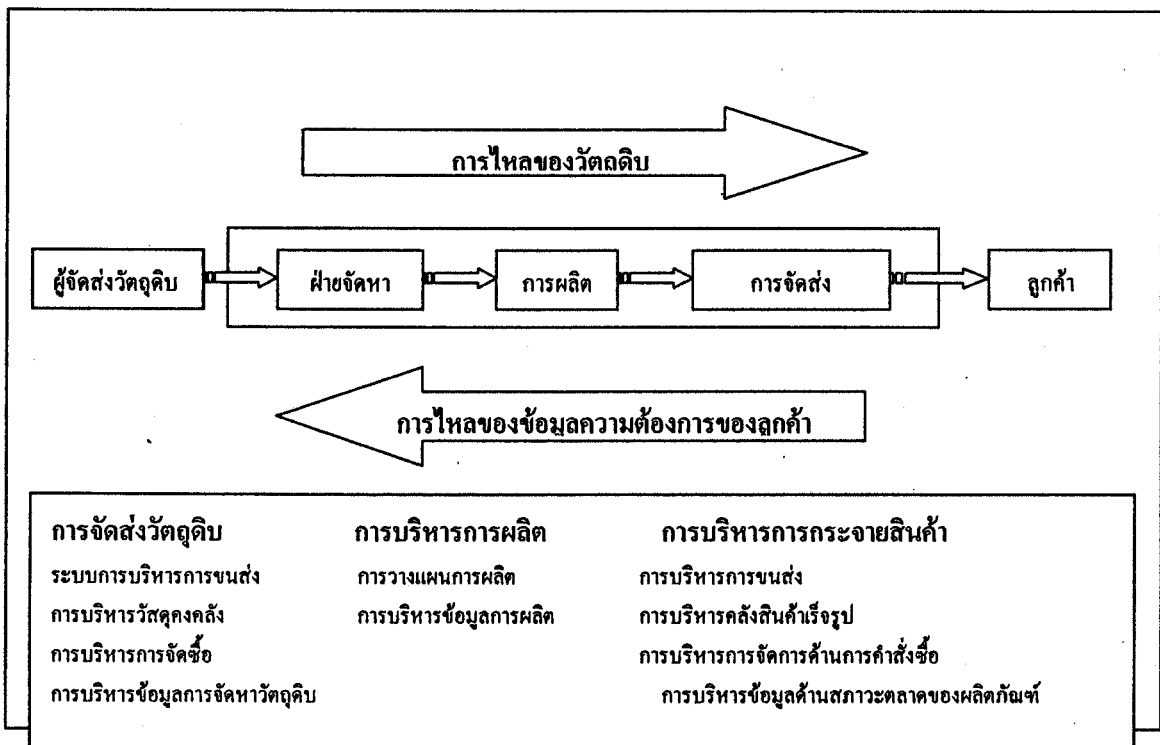
**คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2550: 16-28)** กล่าวว่า ลักษณะของกิจกรรมโลจิสติกส์ คือ เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ การไหลของทรัพยากร วัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ (Flow of Material) กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการนำเอาไปใช้และการควบคุมการเคลื่อนที่ของวัตถุดิบที่เข้าสู่กระบวนการเพิ่มคุณค่า (Value Added) ในตัวสินค้า การเคลื่อนที่เหล่านี้ถือว่าเป็นกิจกรรมโลจิสติกส์การผลิต เพราะเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดคุณค่าเพิ่ม ซึ่งกิจกรรมโลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้องกับทางด้านการผลิตประกอบด้วย การจัดหา การซื้อ การบริหารวัตถุดิบ การวางแผนตารางการผลิต การวางแผนโรงงาน การจัดการคลังสินค้า การจัดการขนส่ง ส่วนกิจกรรมการแปรรูปหรือแปรสภาพ (Transformation Process) หรือกระบวนการผลิต (Manufacturing Process) เช่น การตัด การเจาะ การประกอบ การขึ้นรูป การผสม การให้ความร้อน ฯลฯ นั้นไม่ถือว่าเป็นกิจกรรมโลจิสติกส์ เพราะกิจกรรมแปรสภาพหรือกระบวนการผลิตจะถูกจำกัดเฉพาะสินค้า หรือเฉพาะเครื่องจักร แต่การบริหารการจัดการการเคลื่อนที่การไหลของวัตถุดิบที่อยู่ระหว่างกระบวนการแปรสภาพนั้นเป็นลักษณะร่วมกันในทุกกระบวนการผลิตและดำเนินการ ดังนั้นอาจจะมองได้ว่ากิจกรรมโลจิสติกส์ด้านการผลิตเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการสื่อสาร การไหลของวัตถุดิบอย่างมีคุณค่า เพื่อสนับสนุนกระบวนการผลิต หรือกระบวนการโซ่คุณค่า (Value Chain) ดังแสดงในภาพที่ 2.5



กิจกรรมหลัก

ภาพที่ 2.5 กระบวนการโซ่คุณภาพ

โลจิสติกส์ด้านการผลิตจะครอบคลุมเริ่มต้นจากผู้จัดส่งวัตถุดิบ (Supplier) ไปสู่กระบวนการผลิต (Manufacturing) ส่งไปยังศูนย์กระจายสินค้าและการขาย(Distribution and Sale) และไปสิ้นสุดยังผู้บริโภค(Consumer)ในแต่ละส่วนจะมีกิจกรรมดำเนินการที่ทำให้เกิดการไหลส่งผ่านวัตถุดิบและกิจกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มในสินค้า ดังแสดงในภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 องค์ประกอบของระบบโลจิสติกส์และการจัดการที่เกี่ยวข้อง

จะเห็นได้ว่าระบบ โลจิสติกส์ด้านการผลิตจะประกอบไปด้วยกิจกรรมการดำเนินการที่สำคัญอยู่สองประการ คือ การสื่อสาร (Communication) และการดำเนินงานประสานกัน (Coordination) เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความได้เปรียบในการแข่งขันเหนือคู่แข่งในอุตสาหกรรมและสามารถที่จะสร้างผลกำไรต่อองค์กร ซึ่งเราอาจกล่าวได้ว่าพันธกิจ (Mission) ของการบริหาร

**Oak Brook (1993: 25-28)** กล่าวว่า กิจกรรมของโลจิสติกส์ในโรงงานอุตสาหกรรม นั้นประกอบด้วย การกำหนดความต้องการของตลาดและจัดการคำสั่งซื้อ (Market Ordering) การให้ข้อมูลเพื่อคาดคะเนและพยากรณ์การขาย (Sale Forecasting) การแบ่งบรรจุสินค้าและ Packaging นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับการประสานงานกับฝ่ายผลิต (Cooperate with Production) เพื่อประโยชน์ในการจัดการระบบโลจิสติกส์ของกระบวนการผลิตสินค้า หรืองานสนับสนุนการผลิตอื่นๆ เช่น การป้อนวัตถุดิบ การบริการงานเกี่ยวกับการ ควบคุมคุณภาพสินค้าหรือ QC และการจัดการข้อมูล ข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

**Lisa M. Ellram (2001: 12)** กล่าวว่า องค์ประกอบของการจัดการ โลจิสติกส์ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตในส่วนของกิจกรรมหลักที่ต้องใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้าย สินค้าจากจุดกำเนิดไปยังจุดบริโภค ได้แก่การบริหารสินค้าคงคลัง โดยสืบเนื่องจากการติดต่อสื่อสารด้าน โลจิสติกส์ การจัดการวัตถุดิบซึ่งก่อให้เกิดกระบวนการสั่งซื้อ และรวมถึงการหีบห่อและบรรจุภัณฑ์ และองค์ประกอบที่สำคัญอีกด้านหนึ่งนอกจากที่กล่าวมาแล้วซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการ โลจิสติกส์ คืออะไหล่และการให้บริการ การเลือกสถานที่ตั้ง โรงงานและคลังสินค้า การจัดหาสินค้า และวัตถุดิบ การจัดการสินค้ารับคืน โลจิสติกส์ย้อนกลับ การจรรยาและการขนส่งคลังสินค้าและการจัดเก็บสินค้า ปัจจุบันแม้ว่าบางองค์กรจะยังไม่พิจารณากิจกรรมเหล่านี้ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบของการจัดการ โลจิสติกส์ แต่กิจกรรมทุกกิจกรรมเหล่านี้ก็จะส่งผลกระทบต่อกระบวนการจัดการโลจิสติกส์การผลิต

**Rommert Dekker, Moritz Fleischmann (2003: 61)** กล่าวว่า การจัดการ โลจิสติกส์ ภายในโรงงานนั้น มีกระบวนการจัดการครอบคลุมกิจกรรม 2 ประเภท โดยประเภทแรกคือ กิจกรรมหลัก (Key Activities) ประกอบด้วยการบริหารด้านการผลิต การบริหารการขนส่ง การบริหารการสั่งซื้อ การบริหารข้อมูล และการบริหารการเงิน ส่วนประเภทที่สองคือ กิจกรรมสนับสนุน (Supporting Activities) ประกอบด้วย การบริหารคลังสินค้า การดูแลสินค้า นอกจากนี้ยังมีการบริหารการจัดซื้อ การบริหารบรรจุภัณฑ์ และการบริหารอุปสงค์

**Robin Carruther and Nikolai Dobberstein (2005: 86-87)** องค์ประกอบของการจัดการ โลจิสติกส์ภายในที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสามารถอธิบายได้ว่าเป็นกระบวนการในการ

จัดการวางแผน จัดสายงาน และควบคุมกิจกรรมทั้งในส่วนที่มีการเคลื่อนย้าย ในการอำนวยความสะดวกของกระบวนการไหลของสินค้า ตั้งแต่จุดเริ่มจัดหาวัตถุดิบไปถึงจุดที่มีการบริโภค ดังนั้น โลจิสติกส์ภายในที่เกี่ยวข้องจึงประกอบด้วยส่วนประกอบใหญ่ 3 ส่วน คือ การจัดซื้อ กระบวนการผลิตสินค้า และการขนส่ง

**Administrator Saturday (2007: 31-34)** ระบบ โลจิสติกส์และการบริหารจัดการ สำหรับการจัดการและการวางแผนระบบโลจิสติกส์ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมโดยทั่วไปนั้น จะต้องมีแบบแผนที่ชัดเจน โดยตั้งกฎให้ผู้ปฏิบัติทำอย่างเคร่งครัด จึงอาจกล่าวได้ว่าในทุกขั้นตอน การจัดการระบบโลจิสติกส์ในโรงงานอุตสาหกรรมจะมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้คือ องค์ประกอบแรกเป็นการจัดระบบขนส่งลำเลียงภายในโรงงานของผู้ผลิตสินค้า โดยสินค้าที่ผลิตต้องมีการตรวจสอบว่าได้มาตรฐานผ่านเป็นที่เรียบร้อยแล้วจึงจะทำการส่งมาเก็บไว้ในโกดัง เพื่อเตรียมจะขนส่งออกไปภายนอกโรงงานหรือจัดส่งให้กับลูกค้าต่อไป องค์ประกอบที่สองคือการทำบัญชีสินค้าเข้าออกและสินค้าคงคลัง องค์ประกอบที่สามคือการจัดซื้อวัตถุดิบและการจัดเก็บ เพื่อให้ทันกับการผลิตแบบสนองความต้องการของลูกค้าและบริหารการจัดส่ง องค์ประกอบที่สี่ คือการบริหารบุคลากรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยต้องมีความรับผิดชอบต่อคุณภาพสินค้าและเวลาที่จะต้องส่งมอบสินค้า หรืออาจจะมีการโยกย้ายไปแผนกอื่นๆ บ้าง การบริหารบุคลากรต้องมีการอบรมกันเป็นประจำถึงแม้ว่าจะไม่เกิดปัญหาใดก็ตาม องค์ประกอบต่อไปคือคลังสินค้า เพื่อการจัดเก็บสินค้าที่ใช้ในการแปรสภาพ สินค้ารองจำหน่าย สินค้าคืนที่ยังพอที่จะขายลดราคาได้ ซึ่งก็ต้องเก็บรักษาไว้อย่างดีหรือลูกค้าที่จะมาเหมาเพื่อส่ง ไปขายได้อีก องค์ประกอบสุดท้ายคือ รถบรรทุกและพนักงานขับรถ โดยรถบรรทุกคือเครื่องจักรชนิดหนึ่งที่ใช้ขนานสินค้าเพื่อการส่งมอบนั้น ขับเคลื่อนไปมาได้โดยอาศัยพนักงานขับรถ การเลือกใช้รถต้องให้เหมาะสมกับกิจการของตัวเอง ตามลักษณะของงานและต้องบำรุงรักษาตามกำหนด ซึ่งไม่ต่างจากเครื่องจักรทั่วๆ

สรุปองค์ประกอบของการจัดการ โลจิสติกส์ สามารถแบ่งออกได้เป็น โลจิสติกส์ภายในองค์กรองค์กร (Internally Integrated Logistics) และ โลจิสติกส์ภายนอกองค์กร(Externally Integrated Logistics) โดยโลจิสติกส์ภายในองค์กร (Internally Integrated Logistics)เป็นรูปแบบการจัดการ โดยนำเอาระบบ โลจิสติกส์ เข้าไปขับเคลื่อนในกระบวนการต่างๆ องค์ประกอบของอุตสาหกรรมการผลิตจะประกอบด้วย Suppliers ก็คือคู่ค้า หรือผู้ขายวัตถุดิบและลูกค้า (Customers) ซึ่งต่างก็มีจำนวนหลายราย โดยธุรกิจจะต้องมีการจัดการความสัมพันธ์ทั้ง 2 องค์ประกอบให้สอดคล้องระหว่างวัตถุดิบที่นำมาเพื่อผลิตเป็นสินค้าสำเร็จและส่งมอบให้กับ Customers โดยจะต้องมีกระบวนการต่างๆของธุรกิจ อันได้แก่ การคาดคะเนยอดขาย การจัดซื้อ, คลังสินค้า กระบวนการผลิต, การตลาด และการส่งมอบ กิจกรรมทั้งหมดนี้จะต้องมีความเป็นบูรณาการกัน



โลจิสติกส์จะเข้ามามีบทบาทในการเชื่อมประสานช่องว่างของรอยต่อแต่ละกระบวนการ ส่วนโลจิสติกส์ภายนอกองค์กร(Externally Integrated Logistics) เป็นรูปแบบของการนำระบบโลจิสติกส์เชื่อมโยงธุรกิจภายนอกองค์กรทั้งกับคู่ค้า/ผู้ขายวัตถุดิบ (Suppliers) และลูกค้า (Customers) โดยที่ความหมายของโลจิสติกส์มุ่งเน้นถึงการเชื่อมโยงปฏิสัมพันธ์ตั้งแต่ผู้ผลิตต้นน้ำหรือ Original Source ดังนั้น การบริหาร โลจิสติกส์ที่จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพได้นั้น จึงไม่เกี่ยวข้องกับเฉพาะผู้ที่ขายสินค้าที่เป็น Direct Suppliers เท่านั้น แต่ต้องสืบสาวและให้เชื่อมโยงไปถึงผู้ขายวัตถุดิบให้กับ Direct Supplies คือกระบวนการเชื่อมประสานกันของกิจกรรมต่างๆ เพื่อบรรลุถึงการวางแผนการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดซื้อ การจัดการสินค้าคงคลัง การผลิต การจัดการคลังสินค้า และการกระจายสินค้า เพื่อให้สูญเสียเวลา ค่าใช้จ่าย และเงินทุนน้อยที่สุด โดยสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างแท้จริง

### 3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการโลจิสติกส์

รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม (2538: 35) ได้กล่าวว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการทำงานในองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโลจิสติกส์ มี 4 องค์ประกอบโดยองค์ประกอบแรก คือองค์ประกอบด้านคนงานนั้น ประสิทธิภาพในการทำงานอาจตกต่ำ เนื่องจากการขาดความชำนาญ ขาดความรู้ความสามารถ ขาดการศึกษา และขาดผู้ที่ให้คำแนะนำที่ดี องค์ประกอบที่สอง คือองค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน อาจทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานตกต่ำ เนื่องจากแสงสว่างในเพียงพอ อุณหภูมิไม่เหมาะสม การถ่ายเทอากาศไม่ดีพอ ความปลอดภัยในการทำงานไม่ดี และความสัมพันธ์ในหมู่คนงานไม่ดี องค์ประกอบที่สาม คือองค์ประกอบด้านสาเหตุทางเทคนิคการวางแผน ที่ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานตกต่ำ คือการวางแผนการผลิตไม่ดี เครื่องจักรไม่เหมาะสม ไม่มีมาตรฐานการผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์ไม่ดีพอ กระบวนการผลิตไม่ถูกต้อง การจัดผังโรงงานไม่ดี และรวมถึงเวลาว่างมากเกินไป และองค์ประกอบสุดท้าย คือองค์ประกอบด้านสิ่งกระตุ้นและองค์ประกอบอื่นๆ ได้แก่ ลักษณะโครงสร้างขององค์กรและการเลื่อนตำแหน่งไม่ดี หัวหน้างานไม่ดี อิทธิพลจากสภาพแรงงาน และผลตอบแทนและสวัสดิการไม่จูงใจ

สุพัทธรา เอื้อเสริมกิจดูล (2546: 13) จากการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพด้านการจัดการโลจิสติกส์การผลิตของอุตสาหกรรมกระดาษลูกฟูก จากการวิจัย พบว่าการไหลของข้อมูลในการจัดการด้านโลจิสติกส์ภายในบริษัทในส่วนของการผลิตยังไม่มีคำตอบเนื่อง ขาดการประสานอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดผลกระทบโดยตรงกับทางการวางแผน การผลิต การจัดส่ง รวมไปถึงเรื่องของ

การบริหารหรือควบคุมการทำงาน เป็นเหตุให้เกิดความสูญเสียทางธุรกิจเป็นอย่างมาก ดังนั้น ใน การพัฒนาด้านโลจิสติกส์ของบริษัทต้องการจัดการในกระบวนการที่สำคัญ 4 ด้าน คือ การวางแผน (Plan) การจัดหาแหล่งวัตถุดิบ (Source) การผลิต (Make) และการจัดส่ง (Delivery) เพื่อให้เกิดความ สอดคล้องกันในการปฏิบัติงาน

สุรียนต์ รัชกิจจานุกิจ และอัชนี ชาตะนาวิณ (2547: 21-22) ได้กล่าวว่าโลจิสติกส์ของ ประเทศมีนโยบายที่ชัดเจนในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ โดยตั้งเป้าหมายให้ประเทศ ไทยเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ในภูมิภาคอินโดจีน เนื่องจากมีความได้เปรียบด้านตำแหน่งที่ตั้งทาง ภูมิศาสตร์ที่เหมาะสม จึงต้องเร่งสร้างสภาวะแวดล้อมในด้านต่างๆ ให้เอื้อต่อการพัฒนา อุตสาหกรรมโลจิสติกส์ เพื่อเป็นฐานในการสนับสนุนการค้าเงินกิจกรรมภายในอุตสาหกรรมอื่นๆ อย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ และลดต้นทุนในการประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ผลที่ ตามมานอกจากจะสร้างมูลค่าเพิ่มขึ้นในระบบเศรษฐกิจแล้ว ยังเป็นการยกระดับความสามารถใน การแข่งขันของผู้ประกอบการในประเทศให้สูงขึ้น บนเวทีการแข่งขันในระดับโลก โดย ความสำคัญของการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ ที่จะสนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถในการ แข่งขันของภาคการผลิตและบริการ จึงได้จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ ของ ประเทศ ซึ่งประกอบด้วย 4 ปัจจัย โดยปัจจัยแรก เป็นปัจจัยด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับของ โรงงานอุตสาหกรรมเพื่อให้มีความชัดเจน และเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ ปัจจัยที่ สองเป็นปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานภายในองค์กร ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาระบบ โลจิสติกส์ของประเทศ เพื่อลดต้นทุนของผู้ประกอบการ ส่วนปัจจัยต่อไป คือปัจจัยด้านเทคโนโลยี และระบบการส่งผ่านข้อมูล โดยต้องเร่งรัดการพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลภายในองค์กร ในการ แลกเปลี่ยนข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange: EDI) ติดตามสถานะของ เอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการพัฒนา ระบบตรวจสอบภายใน การวางแผนด้านการจัดเก็บข้อมูล โครงสร้าง การสร้างระบบตัวชี้วัดผลการ ดำเนินงาน ในองค์กรเกี่ยวกับกิจกรรมโลจิสติกส์ ตลอดจนการสำรวจเส้นทางการเคลื่อนย้ายสินค้า ต่างๆ (Commodity Flow Survey) จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง และสุดท้าย คือปัจจัยเกี่ยวกับ บุคลากรทางด้านโลจิสติกส์ และวางแผนพัฒนาและสร้างองค์ความรู้และทักษะ ความเชี่ยวชาญ ให้แก่บุคลากรในหน่วยงาน โดยมุ่งเน้นส่งเสริม สนับสนุน กระตุ้น ให้นำงานทราบถึง ความสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์

ธนิต โสรรัตน์ (2548: 42) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจัดการโลจิสติกส์ของ ประเทศจีนมีดังนี้คือ ต้นทุนโลจิสติกส์การผลิตที่สูง อุตสาหกรรมโลจิสติกส์ในประเทศจีนยังมี ลักษณะแยกส่วนกันอยู่ โดยแต่ละส่วนงานก็จะมีมาตรฐานการทำงานของตนเอง ระบบโครงสร้าง

พื้นฐานสำหรับการขนส่งยังพัฒนาไปได้ช้ากว่าการพัฒนาในด้านอื่นๆ ส่วนระบบการกระจายสินค้ายังไม่สมบูรณ์ เนื่องจากมีข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีในการกระจายสินค้า รวมถึงการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านโลจิสติกส์อย่างแท้จริง และการที่กฎระเบียบที่ยังยาก ไม่เอื้ออำนวยต่อการผลิตสินค้า และการขนส่ง

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (2548: 6) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการโลจิสติกส์ไว้ว่า ประเด็นที่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจัดการโลจิสติกส์ในหมู่ผู้ประกอบการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมของไทยนั้นเกิดจากผลกระทบดังต่อไปนี้ คือผลกระทบด้านการสื่อสาร ทำให้ต้นทุนการจัดการด้านการส่งผ่านข้อมูลสูงขึ้น ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม และบุคลากรขององค์กรขาดความรู้ความเข้าใจถึงการบริหารงานด้านโลจิสติกส์ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของผู้ประกอบการไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และความต้องการภายในองค์กรเกี่ยวกับการจัดการด้านโลจิสติกส์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่สอดคล้องกับระบบการจัดการด้านโลจิสติกส์ที่มีอยู่

อนุสรณ์ เนื่องผลมาก (2548: 6-10) กล่าวถึงการวิจัยด้าน โลจิสติกส์ ซึ่งสืบเนื่องจากการที่กระทรวงอุตสาหกรรมได้กำหนดยุทธศาสตร์การสร้างอุตสาหกรรมให้ทันสมัย โดยมอบหมายภารกิจด้านการส่งเสริมการผลิตและพัฒนาอุตสาหกรรมพื้นฐาน ซึ่งงานตามภารกิจดังกล่าว ได้แก่ งานพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมเพิ่มมูลค่า งานระบบโลจิสติกส์อุตสาหกรรม งานพัฒนาอุตสาหกรรมพื้นฐานและส่งเสริมการผลิต และงานบริหารจัดการปัจจัยการผลิตและโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งจากข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติพบว่า สัดส่วนต้นทุน โลจิสติกส์การผลิตของไทยยังสูงอยู่คือ อยู่ที่ร้อยละ 19 ในขณะที่ประเทศพัฒนาแล้วจะมีต้นทุนโลจิสติกส์การผลิตอยู่ที่ร้อยละ 7 - 11 เช่น ญี่ปุ่นร้อยละ 11 สหรัฐอเมริการ้อยละ 10 และสาธารณรัฐสิงคโปร์ร้อยละ 8 เนื่องจากปัญหาด้านต่างๆ อาทิ กฎหมาย โครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร เทคโนโลยีและฐานข้อมูลที่ไม่เอื้ออำนวยล้วนส่งผลกระทบต่อพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของไทย ภาครัฐได้เล็งเห็นความสำคัญและปัญหาดังกล่าว จึงมีนโยบายในการจัดการระบบโลจิสติกส์การผลิต เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของไทย โดยมีเป้าหมายให้ไทย ประเทศไทยต้องมีการพัฒนาให้เกิดการลดต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่า (Non-Value Added Cost) ความสามารถในการรับรองเวลาและคุณภาพของสินค้าและบริการ ตลอดจนความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันเวลา โดยจากการวิจัย อาจกล่าวได้ว่า แนวทางในการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ คือการยกระดับขีดความสามารถของระบบโลจิสติกส์อุตสาหกรรมของประเทศให้ได้มาตรฐานและมีศักยภาพในการแข่งขัน ได้แก่การศึกษาและวิเคราะห์กฎระเบียบ นโยบาย และยุทธศาสตร์การพัฒนาโลจิสติกส์อุตสาหกรรมและความเชื่อมโยงกับทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการผลิต การ

จัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโลจิสติกส์อุตสาหกรรมและแผนแม่บทที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและฐานข้อมูล โลจิสติกส์ให้เป็นมาตรฐานกลางเพื่อให้ภาคเอกชนพัฒนาระบบให้เป็นมาตรฐานเดียวกันและสามารถนำไปใช้ ตลอดจนประสานกับผู้ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมให้มีการนำระบบ โลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในอุตสาหกรรมเพื่อเป้าหมายคือ ต้นทุน โลจิสติกส์การผลิต และสามารถเพิ่มมูลค่าการผลิตให้สูงขึ้น

**เจริญชัย โขมพัตรภรณ์ (2549: 5)** กล่าวถึงการวิจัยเรื่องโลจิสติกส์ว่า พื้นฐานของโครงสร้างธุรกิจ และบริษัทของไทยส่วนใหญ่ในอดีต สามารถแข่งขันกับคู่แข่งในต่างประเทศได้ เนื่องจากอาศัยต้นทุน วัตถุดิบ และการผลิตที่ต่ำกว่าคู่แข่ง และเป็นการดำเนินการทางธุรกิจที่ไม่ต้องมีการพัฒนาช่องทางการกระจายสินค้า หรือการทำตลาดมากนัก สินค้าแต่ละตัวของแต่ละบริษัท และอุตสาหกรรมไม่จำเป็นต้องมีตราสินค้าเป็นของตนเอง บริษัทส่วนใหญ่พอใจกับการสวมบทบาทเป็นผู้รับจ้างผลิต และเน้นการพัฒนาองค์กรในแง่ของมาตรฐานคุณภาพสินค้า และศักยภาพในการผลิตเป็นหลัก แต่ปัจจุบันประเทศต่างๆ มีการลดต้นทุนการผลิต โดยการนำความรู้ด้านโลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้องด้านการประสานงานภายในองค์กรเข้ามาใช้อย่างมีระบบ ทำให้สามารถเพิ่มมูลค่า และลดต้นทุนให้ต่ำลงได้ ดังนั้นเมื่อ โลจิสติกส์เข้ามาเป็นผู้กำหนดเกมธุรกิจ ก็เลยทำให้ผู้ประกอบการไทยกลายเป็นผู้ " ตามเกม " แม้กระทั่งคนที่อยู่ในแวดวงปัจจุบันผู้ประกอบการที่มีอยู่ในอุตสาหกรรม โลจิสติกส์ในประเทศไทย มีความเหลื่อมล้ำกันมาก โดยเฉพาะระหว่างผู้ให้บริการที่เป็นคนไทย และที่เป็นของต่างชาติ

**สุวัฒน์ จรรยาพูน (2550: 24)** กล่าวถึงการจัดการโลจิสติกส์ว่า เป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญของประเทศไทยในการนำพาประเทศให้สามารถแข่งขันกับนานาประเทศทั่วโลกได้อย่างมีศักยภาพ โดยปัญหาพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ภายในองค์กรของประเทศไทยซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่คนส่วนใหญ่มองข้ามไป มีอยู่ 3 ประเด็นด้วยกัน ประเด็นแรกคือความเชื่อมโยงกันของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประเด็นถัดไปคือความไว้วางใจ ถือเป็นหัวใจในการแก้ปัญหาด้านโลจิสติกส์ที่สำคัญข้อหนึ่ง ตัวอย่างที่พบเห็นบ่อยคือ การส่งพนักงานไปอบรมหาความรู้เพิ่มเติม ซึ่งองค์กรเอกชนส่วนมากไม่สนับสนุน หรือสนับสนุนแต่มีข้อแม้มากมายจนพนักงานไม่รู้สึกพอใจที่จะไป หรือกรณีที่พบเห็นบ่อยคือการที่องค์กรต้องการให้พนักงานจัดลำดับความสำคัญของสินค้าในคลัง และดูแลสินค้าให้เหมาะสม แต่องค์กรไม่ยอมให้ข้อมูลต้นทุนวัสดุกับพนักงานเพราะกลัวพนักงานจะขโมยเป็นต้น ส่วนประเด็นสุดท้ายคือจริยธรรม ถือว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่ง การไม่มีจริยธรรมทางธุรกิจส่งผลให้เกิดขั้นตอนที่หลากหลาย และการตรวจสอบต่างๆ ตามมา โดยขั้นตอนและการตรวจสอบเหล่านี้เป็นอุปสรรคที่สำคัญของระบบโลจิสติกส์ ส่งผลให้เกิดต้นทุนที่ไม่จำเป็น เกิดความล่าช้าใน

การดำเนินงาน ดังนั้นในการพัฒนาโลจิสติกส์ จึงไม่ควรที่จะมองข้ามเรื่องพื้นฐาน 3 ประเด็น โดยต้องได้รับการเอาใจใส่ให้เกิดความเข้มแข็ง เพราะจะเป็นรากฐานในการพัฒนาประเทศ ทางด้านอื่นๆ ในอนาคต

**สำนักโลจิสติกส์การค้า (2550: 11)** กล่าวถึงปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการโลจิสติกส์ ว่าเกิดจากสาเหตุดังต่อไปนี้คือ ปัญหาด้านการขาดข้อมูลที่จำเป็น และความรู้ของบุคลากรภายในองค์กร เกี่ยวกับการจัดการด้านโลจิสติกส์ ปัญหาเรื่องรูปแบบบรรจุภัณฑ์ยังไม่เอื้ออำนวย ทำให้สิ้นเปลืองพื้นที่ในการจัดเก็บ ปัญหาด้านบุคลากร ซึ่งในอนาคตจะสามารถผลิตบุคลากรได้มาก เนื่องจากสถาบันการศึกษาต่างบรรจุเรื่องโลจิสติกส์ไว้ในหลักสูตร แต่ปัจจุบันยังขาดการถ่ายทอดทักษะความชำนาญ ส่งผลให้การทำงานไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

**มัญญา อะทาโฮ (2551: 18-19)** กล่าวถึงปัญหาหลักที่พบเกี่ยวกับการจัดการโลจิสติกส์การผลิตว่า มี 2 ประเด็นหลัก โดยข้อแรก เกี่ยวกับการทำงานซ้ำซ้อนเนื่องจากไม่ได้จัดระเบียบเบื้องต้นตามหลัก 5 ส ทำให้มีโอกาสสูงในการหยิบสินค้าผิด ปัญหาด้านขั้นตอนการผลิต ปัญหาในการเคลื่อนย้ายสินค้า ใช้พื้นที่คลังสินค้าไม่เต็มประสิทธิภาพ ข้อที่สองคือ ใช้ระยะเวลาในการทำงานนานเกินไปนับจากตั้งแต่กระบวนการรับคำสั่งซื้อจนสามารถเก็บค่าสินค้า ซึ่งสามารถลดระยะเวลาในการทำงานได้อีกมากถ้ามีการจัดการที่รัดกุมขึ้น

**โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (2551)** จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ความคิดเห็นเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อโรงงานฉีดพลาสติก ที่นำระบบการจัดการโลจิสติกส์มาใช้ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ โดยข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการตอบแบบสอบถามของแผนกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ภายในบริษัท พบว่าปัญหาด้านการจัดการโลจิสติกส์ของแผนกต่างๆ ในฝ่ายผลิตของโรงงานฉีดพลาสติกเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค ยังมีปัญหาที่เกิดจากโครงสร้างภายในองค์กรหรือการจัดการโลจิสติกส์ โดยพบว่าการติดต่อสื่อสารระหว่างแผนกนั้นยังมีปัญหาหลายประการ ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อระบบการผลิต เนื่องจากต้องปรับเปลี่ยนแผนการผลิตอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการจัดซื้อวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต และการวางแผนในการจัดส่งสินค้าด้วย โดยผู้วิจัยขอสรุปผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจัดการโลจิสติกส์ ซึ่งเป็นปัญหาที่พบจากการวิเคราะห์เชิงคุณภาพที่เกี่ยวข้อง ด้านการผลิตของโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่สำคัญดังนี้คือ

1. ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสารของผู้จำหน่ายวัตถุดิบและลูกค้า โดยเรียงลำดับจากปัญหาภายในโรงงานฉีดพลาสติกจากมากไปหาน้อย พบว่าปัญหาแรกคือ ขาดการกำหนดแนวทางการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กร เพื่อช่วยในการวางแผนงานต่างๆ เป็นปัญหาที่ทุกโรงงานมี

เนื่องจากการขาดการติดต่อสื่อสารที่มีจุดมุ่งหมายร่วมกัน รวมถึงการดำเนินกิจกรรมด้านการวางแผน ปัญหาข้อที่สอง ขาดการสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูล ทักษะ และความสามารถระหว่างผู้ขายกับลูกค้า ซึ่งโดยส่วนมากแล้ว ความต้องการของลูกค้ากับคุณภาพของสินค้าที่ผู้ผลิตจัดส่งให้มักไม่ตรงกัน เนื่องจากการสื่อสาร การแลกเปลี่ยนข้อมูล ซึ่งกันและกันเป็นสิ่งสำคัญ ปัญหาข้อที่สาม ขาดการประสานงานระหว่างผู้ขายและลูกค้า ซึ่งแต่ละองค์กรจะดำเนินกิจกรรมแยกจากกัน โดยไม่มีการประสานงานกันเป็นลำดับขั้น ปัญหาข้อที่สี่ ขาดความสามารถในการตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว และทันท่วงทีของบุคลากรของลูกค้า หรือผู้ขายเกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าให้กับองค์กร ทำให้ต้องคอยคำตอบจากผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อองค์กร ปัญหาข้อที่ห้า ปัญหาและอุปสรรคระหว่างการผลิตประสานงานระหว่างผู้ขาย (Suppliers) กับทางองค์กร เนื่องจากระบบส่วนใหญ่ภายในองค์กรยังใช้การติดต่อประสานงานแบบเดิมๆ เช่นการแจกเอกสารไปให้แต่ละแผนกด้วยวิธีการส่งเป็นกระดาษ ทำให้การสื่อสารล่าช้า และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในแต่ละครั้งไม่ว่าจะเป็นเรื่องของรายละเอียดของสินค้า คุณลักษณะของสินค้า หรืออื่นๆ ทำให้เสียเวลาในการทำเอกสารเพื่อแจ้งไปยังแผนกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นต้น นอกจากนี้ยังมีปัญหาด้านหน่วยงานของผู้ขาย (Suppliers) เกี่ยวกับการเข้ามามีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการประสานงาน ซึ่งโดยปกติแล้วมักไม่ค่อยเข้ามามีส่วนร่วมมากนัก และปัญหาสุดท้ายคือ ขาดการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานจากการประเมินการให้คะแนนของลูกค้า หรือผู้ขายขององค์กร ซึ่งส่งผลให้ขาดการควบคุมประสิทธิภาพที่เกิดขึ้น ทำให้ไม่ทราบถึงปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตว่าเกิดจากปัญหาอะไรบ้าง

2. ปัจจัยด้านกระบวนการทำงานและการส่งผ่านข้อมูล ซึ่งโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยาพบมากที่สุด ซึ่งเกี่ยวข้องกับต้นทุน คือการขาดการตรวจสอบการใช้วัตถุดิบต่างๆ ภายในแผนก โดยไม่มีผู้คอยควบคุม ดูแล มีเพียงแค่เอกสารการขอเบิกใช้เพื่อใช้เป็นหลักฐานเท่านั้น ส่วนปริมาณการใช้ ไม่ได้มีการควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างเช่นบางโรงงาน มีการเบิกวัตถุดิบไปใช้ในการผลิต แต่ไม่มีการเขียนใบเบิกวัตถุดิบ ทำให้วัตถุดิบหายไปโดยไม่มีเอกสารยืนยัน เป็นต้น ปัญหารองลงมาคือ ขาดการคิดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นภายในแผนก การขาดการเก็บบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น และการไม่มีวิธีการลดต้นทุนให้ต่ำลง ด้านการตอบสนองลูกค้าปัญหาที่สำคัญคือ การขาดการวางแผนงานก่อนเริ่มดำเนินการ ซึ่งเป็นปัญหาที่ทุกโรงงานประสบอยู่ในขณะนี้ เนื่องจากแต่ละแผนกที่เกี่ยวข้องกับการผลิตจะต้องมีการวางแผนงานร่วมกัน และสอดคล้องกัน ซึ่งปัจจุบันพนักงานภายในแผนกผลิตจะพยายามทำงานของตนเองให้เสร็จ โดยไม่คำนึงถึงเส้นทางงาน เป็นต้น รองลงมาคือ ภายในแผนกไม่มีการตรวจสอบเวลาที่ใช้โดยเริ่มตั้งแต่ การเริ่มต้นของขั้นตอนการทำงานจนกระทั่งงานแล้วเสร็จ

นอกจากนี้ยังมีการประชุมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่เพียงพอ และไม่มีการปรับปรุงการปฏิบัติงาน จากข้อร้องเรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้านความน่าเชื่อถือของแผนก ทุกโรงงานไม่มีการ จัดลำดับความสำคัญของการทำงานก่อนและหลังอย่างสม่ำเสมอโดยต่างคนต่างทำงาน ในส่วนของ ตนเองให้เสร็จ ด้านการให้บริการของทุกโรงงานนั้น ภายในแผนกขาดนโยบายในการที่จะเพิ่ม ความสามารถในการให้บริการแก่แผนกอื่น รองลงมาคือ ในแผนกขาดการวัดระดับการให้บริการ ไม่มีการปรับปรุงการปฏิบัติงานจากข้อร้องเรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

สตีฟ ฮอชแมน (2006 : 32-33) กล่าวว่าขณะที่ความต้องการข้อมูลข่าวสารมีมากขึ้น แต่โลกของโลจิสติกส์การผลิต นับจากการสร้างโปรดัคส์ไปจนถึงการ ส่งสินค้าให้ลูกค้ายังคง ปัญหาแอบแฝงหลายอย่างที่ทำให้การจัดการ โลจิสติกส์ทั่วโลกต้องเสียเวลาต่อแถวรอ โดยตัวอย่าง ปัญหาได้แก่ความต้องการของลูกค้าทำให้อายุสินค้า "สั้นลง" ทุกทีโดยการผลิตที่น้อยลงทุกที เนื่องจากประสบปัญหาด้านวัตถุดิบ โดยเป็นเรื่องของ lead time ของวัตถุดิบที่จะเข้ามา และ lead time ในการนำเข้าและส่งออก ปัญหาด้านการผลิตเพื่อเก็บสต็อกไว้ก่อนก็มีปัญหาเช่นกัน บาง บริษัทต้องการความราบรื่นในการทำงานก็จะผลิตสินค้าเป็นจำนวนมากขึ้นมาก่อนแล้วค่อยเก็บ ส่วนเกินไว้ในช่วงที่ขายไม่ดี การผลิตจำนวนน้อยเกินไปอาจทำให้ของขาดตลาด แต่ถ้าผลิต ล่วงหน้าไว้มากเกินไปก็ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้นในการจัดเก็บสินค้าคงคลังทั้งหมดสมัยไป แล้ว ปัญหาด้านเครือข่าย โลจิสติกส์ขยายยาวขึ้น จะทำให้วงจรชีวิตของสินค้าสั้นลง ปัญหาด้านขีด ความสามารถได้กลายเป็นข้อจำกัดด้านการจัดการ โลจิสติกส์ ปัญหาด้านบูรณาการข่าวสารข้อมูล และทักษะในการทำงานนั้นทำกันในระนาบแบน แต่ทางกายภาพของ โลจิสติกส์ยังคงกลมอยู่ไปอีก นานพอควร และรวมถึงปัญหาด้านผู้บริหารที่ไม่มีวิสัยทัศน์ในการ trade-offs (การสละบางสิ่ง เพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งที่ต้องการ โดยการแลกเปลี่ยนนั้นเกิดในช่วงเวลาที่ต่างกัน) ซึ่งเป็นการช่วงชิง ความได้เปรียบในการแข่งขันได้

Martin Christopher, Helen Peck (2006: 194 – 195) ได้กล่าวถึงปัญหาหลายด้านที่ เกิดขึ้นกับการสร้างกลยุทธ์โลจิสติกส์การผลิตที่เกี่ยวข้องกับการประสานงานภายในองค์กร โดย เรื่องแรกคือระดับการควบคุมที่เหมาะสมเปรียบเทียบระหว่างการปล่อยให้ปกครองตนเอง (Local Autonomy) กับการควบคุมจากศูนย์กลาง (Centralize) รูปแบบดั้งเดิมที่บริษัทจำนวนมากมักใช้ คือ การปล่อยให้แต่ละส่วนงานขององค์กรจัดการและวางแผนแยกจากกัน ซึ่งจะเห็นปัญหาได้ชัดเจนว่า องค์กรจะใช้ระบบการจัดการด้านโลจิสติกส์สร้างผลที่ดีที่สุดในด้านต้นทุนและการบริการได้ อย่างไรหากแต่แต่ละส่วนงานจัดการและวางแผนแยกจากกัน โดยไม่มีการประสานงานกัน ส่วนเรื่องที่ สอง คือ “การประสานพลัง” (Synergy) ที่มาจากการร่วมมือกันแต่ละฝ่าย จะสร้างผลมากแค่ไหน และผลที่เกิดขึ้นนี้จะเข้ากับการตัดสินใจในด้านการจัดหาทรัพยากร การผลิต และการกระจายสินค้า

ขององค์กรหรือไม่ และเรื่องที่ยกมาไปกับเรื่องที่สอง คือ ปัญหาว่าจุดไหนเป็นจุดที่เหมาะสม ระหว่างการแสวงหาความประหยัดจากขนาดและผลดีจากความเป็นมาตรฐานเดียวกันจะบรรจบกันได้ภายในองค์กร เพื่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ในระดับสูงยิ่งขึ้นกว่าเดิมด้วย

สรุปปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการโลจิสติกส์การผลิตนั้นประกอบด้วย การจัดการที่เกี่ยวข้องกับลักษณะบุคคลและโรงงาน รวมถึงลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับการประสานงาน การส่งผ่านข้อมูลทั้งภายนอกและภายในองค์กร ทั้งที่เกี่ยวกับผู้ที่ซื้อปัจจัยการผลิต กระบวนการผลิต การขนส่ง และบริการด้วยต้นทุนที่มีประสิทธิผล และสอดคล้องกับการวางแผนเชิงกลยุทธ์ขององค์กรมากที่สุด การติดต่อสื่อสารภายในองค์กรไม่ดี จะส่งผลต่อการจัดการด้าน โลจิสติกส์ที่ไม่ดีเช่นกัน เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ การตัดสินใจในด้าน โลจิสติกส์จึงเป็นเรื่องที่ยุ่ยาก ซับซ้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพแวดล้อมภายในองค์กร ในแต่ละแห่งที่แตกต่างกัน โดยสิ้นเชิง

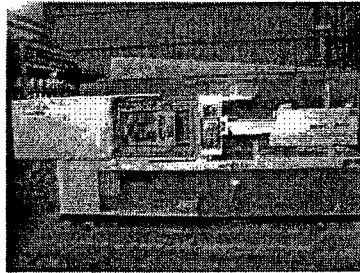
#### 4. ลักษณะการจัดการด้านโลจิสติกส์ในโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรม

##### ไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทยได้เริ่มยอมรับแนวความคิดของการจัดการ โลจิสติกส์ และก่อให้เกิดการปรับปรุงแนวปฏิบัติให้ดีขึ้นในบางอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตามการนำลักษณะการดำเนินงานนี้ไปปฏิบัติยังไม่ค่อยแพร่หลายเท่าที่ควร ซึ่งสาเหตุหนึ่งเป็นเพราะการลงทุนที่สูงมากในการนำหลักการนี้ไปใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การซื้อเทคโนโลยีจากต่างประเทศและนำเอาวิทยาการด้านโลจิสติกส์มาประยุกต์ใช้งานนั้น จำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและมีความเข้าใจศาสตร์ทางด้านนี้อย่างแท้จริง

Office of The Industrial Authority (2551: 41-48) กล่าวถึง โรงงานฉีดพลาสติกในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีจำนวนทั้งสิ้น 21 โรงงาน โดยจำแนกออกเป็น 3 ประเภท คือ โรงงานฉีดขึ้นส่วนพลาสติกยานยนต์ โรงงานฉีดขึ้นส่วนพลาสติกอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และ โรงงานฉีดขึ้นส่วนพลาสติกเครื่องใช้ไฟฟ้า ซึ่งการผลิตพลาสติกแต่ละประเภทจะใช้วิธีการขึ้นรูปด้วยเครื่องฉีดพลาสติกเข้าแม่พิมพ์ (Injection molding machine) เป็นวิธีการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โดยการฉีดพลาสติกที่กำลังหลอมเหลวเข้าสู่แม่พิมพ์ด้วยความดันสูง เครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิตนี้จะมีขนาดค่อนข้างใหญ่และเป็นที่ยอมรับหลาย โดยทั่วไปแล้วเครื่องฉีดพลาสติก จะมีส่วนประกอบสำคัญ ซึ่งสามารถแบ่งได้ออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนชุดฉีด (Injection Unit) ส่วนชุดปิด เปิดแม่พิมพ์ (Clamping Unit) และ ส่วนสุดท้าย คือ ส่วนฐานของเครื่องฉีด (Base)

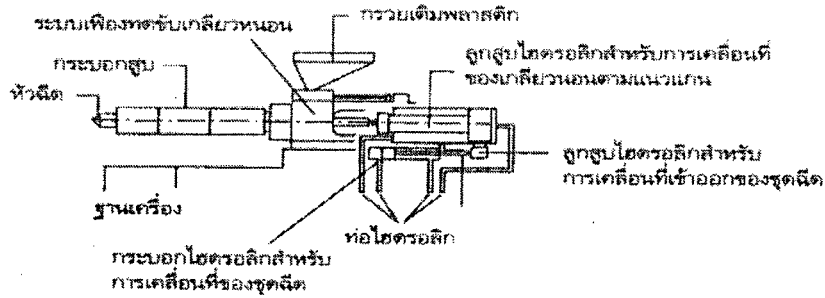




ภาพที่ 2.7 โครงสร้างพื้นฐานของเครื่องฉีดพลาสติก

ชุดฉีดมีส่วนประกอบที่สำคัญคือ ฮอปเปอร์ (Hopper) อุปกรณ์ส่วนนี้มีลักษณะเป็นกรวยขนาดใหญ่ เป็นส่วนที่ใช้บรรจุเม็ดพลาสติกและสารเติมแต่ง เพื่อป้อนเข้าเครื่องฉีดพลาสติก กระบอกฉีดและสกรู (Injector and screw) เป็นส่วนสำคัญของเครื่องฉีดพลาสติกทำหน้าที่หลอมเหลวพลาสติก และสร้างแรงดันเพื่อฉีดพลาสติกหลอมเหลวเข้าสู่แม่พิมพ์ ประกอบด้วยกระบอกครึ่งติดอยู่กับที่ ส่วนคั่นของกระบอกเป็นที่ติดตั้งฮอปเปอร์ ตรงส่วนกลางและส่วนปลายของกระบอกมีเครื่องให้ความร้อนที่สามารถควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ได้ ปลายของกระบอกจะต่อเข้ากับหัวฉีดภายในของกระบอกนี้เป็นสกรูที่มีความยาวสั้นกว่ากระบอกเล็กน้อย มีลักษณะเป็นเกลียวหยาบหมุนป้อนส่วนผสมของพลาสติกให้เคลื่อนที่เข้าสู่กระบอก สามารถเคลื่อนถอยหลังและคืนกลับ เพื่อเพิ่มแรงดันให้พลาสติกหลอมเหลวไหลเข้าสู่แม่พิมพ์ หัวฉีด (nozzle) เป็นส่วนต่อปลายกระบอกฉีดพลาสติกเข้ากับช่องทางไหลของพลาสติกในแม่พิมพ์หัวฉีดมีรูขนาดเล็กเพื่อให้พลาสติกหลอมเหลวไหลผ่านเข้าสู่ช่องว่างในแม่พิมพ์ด้วยความรวดเร็ว ส่วนมอเตอร์ขับเคลื่อน (Driven motor) อาจเป็นมอเตอร์ไฟฟ้า หรือมอเตอร์ไฮดรอลิก สำหรับหมุนสกรูและขับเคลื่อนสกรูเพื่อฉีดพลาสติกที่กำลังหลอมเข้าสู่ช่องว่างในแม่พิมพ์ แม่พิมพ์ (mold) เป็นอุปกรณ์ที่มีลักษณะเป็นช่องว่างที่มีรูปร่างตามผลิตภัณฑ์ที่ต้องการผลิต นอกจากนี้ ต้องมีช่องทางไหลของพลาสติกหลอมเหลวต่อจากหัวฉีดเข้าสู่ช่องว่างในแม่พิมพ์เรียกว่า สปรู (sprue) ในแม่พิมพ์ที่มีหลายช่อง (เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์ครั้งละหลายชิ้น) จะต้องมีช่องทางแยกจากสปรูเข้าสู่แม่พิมพ์แต่ละช่อง เรียกว่า รันเนอร์ (runner) ตัวหนีบยึดแม่พิมพ์ (Hydraulic clamp unit) มักเรียกกันว่า แคลมป์ เป็นกลไกสำหรับเปิดและปิดแม่พิมพ์ขับเคลื่อนด้วยกำลังไฮดรอลิก อุปกรณ์ส่วนนี้ยังรวมทั้งอุปกรณ์ทำความร้อนเพื่ออุ่นแม่พิมพ์ก่อนฉีด และอุปกรณ์ทำความเย็นเพื่อลดอุณหภูมิแม่พิมพ์ ทำให้ผลิตภัณฑ์แข็งตัวก่อนถอยออกจากแม่พิมพ์ ชุดควบคุมกลาง (Central control) เป็นชุดควบคุมเครื่องจักรรวม

ทุกส่วน ได้แก่ อุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้า อุปกรณ์และควบคุมอุณหภูมิ อุปกรณ์ควบคุมความดัน และอุปกรณ์ตั้งเวลา



ภาพที่ 2.8 โครงสร้างของชุดฉีดพลาสติก



ภาพที่ 2.9 แม่พิมพ์ฉีดพลาสติก

จากกระบวนการผลิตดังกล่าวมาแล้วข้างต้น จะเห็นว่าโรงงานฉีดพลาสติกแต่ละแห่งนั้น มีวิธีการผลิตที่ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นสิ่งที่แต่ละโรงงานจะต้องกำหนดขึ้นเพื่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน คือการกำหนดกลยุทธ์เพื่อให้ได้ต้นทุนที่ต่ำ ซึ่งกลยุทธ์หรือวิธีการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ถือเป็นหลักสำคัญ ในการที่จะสามารถเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้านั้นเอง โดยภายในองค์กรแต่ละแห่งนำมาเลือกใช้มี 2 วิธีที่นิยมนำมาใช้ คือการจัดสรรเป้าประสิทธิภาพโลจิสติกส์ หรือ “Logistics Performance Allocation” และการเลือกใช้โปรแกรมเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์ หรือ “Logistics Improvement Program”

องค์กรที่เชื่อทฤษฎีทางการบริหารจัดการที่ว่า บริษัทที่มีผลการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ เกิดจากการกำหนดเป้าหมายการดำเนินการ หรือ “Key Performance Indicators” ในระดับองค์กร และจัดสรรเป้าหมายย่อยเชื่อมโยงลงไปในระดับฟังก์ชันหรือกิจกรรม สามารถนำมาซึ่งการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงการดำเนินการที่ดีขึ้น มักจะเลือกใช้กลยุทธ์ Logistics Performance Allocation นั่นก็คือ บริษัทเห็นว่าวิธีที่ดีที่สุดที่จะบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ของ

องค์กรก็คือ ควรจัดสรรเป้าประสิทธิภาพ หรือ KPI กระจายไปในฟังก์ชัน หรือ กิจกรรม โลจิสติกส์ หลายๆ อย่างตามสัดส่วนที่องค์กรต้องการ เช่น ถ้าบริษัทต้องการลดต้นทุน โลจิสติกส์ต่อยอดขายลง 10 เปอร์เซ็นต์หรือ 5 ล้านบาท อาจจัดสรรเป้าประสิทธิภาพในการลดต้นทุนสำหรับฟังก์ชันขนส่ง 3 เปอร์เซ็นต์ สำหรับฟังก์ชันดูแลจัดเก็บสต็อก หรือสินค้าคงคลัง 4 เปอร์เซ็นต์ สำหรับฟังก์ชันที่ เกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์ 1.5 เปอร์เซ็นต์ สำหรับฟังก์ชันบริการลูกค้า 0.5 เปอร์เซ็นต์ และอีก 1 เปอร์เซ็นต์สำหรับงานบริหารจัดการ โลจิสติกส์ส่วนกลาง หรือ Administration Cost โดยวิธีการใน การลดต้นทุนภายในองค์กรก็จะมีหลายวิธีซึ่งจะขึ้นอยู่กับการบริหารงานในแต่ละองค์กร

Logistics Improvement Program เป็นเรื่องที่บริษัทพยายามสร้างรูปแบบ หรือ โปรแกรมบริหารจัดการ โลจิสติกส์ที่ดี โดยการเลือกรูปแบบการดำเนินการของระบบ โลจิสติกส์ที่ สอดรับกับกลยุทธ์ทางธุรกิจของบริษัท เป็นสิ่งที่ถูกค่าต้องการและสร้างความได้เปรียบเหนือคู่แข่ง เช่น ในโรงงานฉีดพลาสติกในส่วนของการผลิตนั้น เรื่องสต็อกวัตถุดิบถือว่าเป็นหัวใจขององค์กร เพราะมีผลกระทบทั้งรายได้และค่าใช้จ่าย เนื่องจากถ้าไม่มีสต็อกวัตถุดิบที่จะผลิตสินค้าได้ตามที่ ลูกค้าต้องการ ก็ทำให้องค์กรขาดรายได้ ในขณะที่เดียวกันก็ส่งผลให้องค์กรเสียค่าใช้จ่ายสูงขึ้นถ้ามี สต็อกเก็บไว้มากเกินไป

นักอุตสาหกรรม (2547: 64-76) กล่าวถึงอุตสาหกรรมฉีดพลาสติกว่า เนื่องจาก ชิ้นส่วนพลาสติกเป็นส่วนประกอบสำคัญและมีประ โยชน์แพร่หลายในอุตสาหกรรมการผลิต กลุ่ม นักอุตสาหกรรมกล่าวว่า การดำเนินการผลิตชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับอุตสาหกรรมในเขตนิคม อุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้ขยายกำลังการผลิต รวมทั้งพัฒนาศักยภาพในการ ผลิตอย่างต่อเนื่องจนเป็นหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการผลิตชิ้นงานพลาสติกที่มี คุณภาพสูงในประเทศไทย โดยป้อนชิ้นส่วนพลาสติกให้แก่หลายอุตสาหกรรม ซึ่งลักษณะของ ธุรกิจนั้น ส่วนมากจะผลิตชิ้นส่วนพลาสติกในรูปแบบต่างๆ และยังสามารถสร้างแบบหล่อแบบ ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งานของลูกค้า ซึ่งงานฉีดพลาสติกนั้น เป็นการแปรรูปพลาสติกโดย วิธีการฉีดจากสารพลาสติกที่เป็นเม็ดหรือเป็นผง รูปแบบของการจัดการ โลจิสติกส์ของ โรงงานฉีด พลาสติก ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยานั้น เป็นการดำเนินงานที่ รวบรวมกิจกรรมที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการผลิต การจัดหา การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ และการจัดส่ง สถานะทั้งหมดของสินค้าที่ทำการผลิต โดยมีการบริหาร และการเชื่อมโยงข้อมูลรวมถึงการ ติดต่อสื่อสารภายในองค์กร เป็นปัจจัยสนับสนุนที่ช่วยทำให้การดำเนินงานต่างๆ ดังกล่าวให้ สามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรืออาจกล่าวได้อีกอย่างว่า โลจิสติกส์การผลิต คือ กระบวนการที่เกี่ยวข้องในการจัดการเชิงกลยุทธ์เกี่ยวกับการจัดหา การเคลื่อน และการจัดเก็บ วัตถุดิบ ชิ้นส่วน และสินค้าคงคลัง ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป และยังเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนข้อมูล ไปทั่ว

องค์กร ซึ่งสามารถเพิ่มกำไรทั้งในปัจจุบันและในอนาคตโดยใช้การควบคุมต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ

### โรงงานฉีดพลาสติก ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (2551)

สำหรับกลุ่มตัวอย่างของโรงงานฉีดพลาสติกจำนวน 21 โรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตนั้น จะมีลักษณะการฉีดพลาสติก โดยการขึ้นรูปด้วยเครื่องฉีดพลาสติกเข้าแม่พิมพ์ (Injection molding machine) สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท โดยประเภทแรกเป็นชิ้นส่วนพลาสติกยานยนต์ ประเภทที่สองคือชิ้นส่วนพลาสติกอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และสุดท้ายคือชิ้นส่วนพลาสติกเครื่องใช้ไฟฟ้า โดยแต่ละโรงงานจะมีวิธีการและขั้นตอนด้านการผลิตที่คล้ายคลึงกัน ไม่ว่าจะเป็นชิ้นส่วนพลาสติกประเภทใดก็ตาม ส่วนการจัดการโลจิสติกส์นั้น โรงงานที่ฉีดพลาสติกแต่ละประเภทจะมีกระบวนการจัดการที่แตกต่างกัน โดยชิ้นส่วนพลาสติกยานยนต์นั้น จะมีการจัดการด้านโลจิสติกส์โดยทั่วไปเป็นไปตามระเบียบ และแบบแผนของลูกค้าซึ่งเป็นผู้ผลิตรถยนต์รายใหญ่ ของญี่ปุ่นที่มาตั้งโรงงานในประเทศไทยทั้งสิ้น โดยโรงงานที่จะฉีดชิ้นส่วนพลาสติกยานยนต์เพื่อส่งให้กับลูกค้า นั้น จะต้องได้รับการรับรอง โดยผ่านมาตรฐาน ISO/TS16949 ซึ่งเป็นมาตรฐานข้อกำหนดเฉพาะเทคนิค (Technical Specification : TS) ที่มีแนวทางของข้อกำหนดระบบบริหารคุณภาพของอุตสาหกรรมยานยนต์ทั่วโลกที่ได้พัฒนาและอยู่บนพื้นฐานของข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 9001:2000 ดังนั้นข้อกำหนดของ ISO/TS 16949 จะอยู่บนหลักการ Plan – Do – Check – Action (PDCA) ที่มีรายละเอียดในแต่ละข้อกำหนดเกี่ยวข้องกับ การวางแผน การปฏิบัติการ ตรวจสอบ และดำเนินการแก้ไขในทุกกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยจุดมุ่งหมายของ ISO/TS16949 ข้อแรกคือ เพื่อพัฒนาระบบบริหารคุณภาพที่ทำให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ป้องกันข้อบกพร่อง และการผลิตของเสีย ข้อที่สองสามารถประยุกต์ข้อกำหนดของ TS และข้อกำหนดของลูกค้ามาใช้ร่วมกันเป็นข้อกำหนดพื้นฐานระบบคุณภาพขององค์กร ข้อที่สามเพื่อหลีกเลี่ยงความซ้ำซ้อนในการตรวจประเมิน เพื่อให้ได้รับการรับรองและเป็นมาตรฐานระบบคุณภาพร่วมกันของอุตสาหกรรมยานยนต์ จากที่ได้กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่าลักษณะงานด้านการฉีดชิ้นส่วนพลาสติกยานยนต์นั้นต้องต้องมีระบบการจัดการเกี่ยวกับระบบนี้ ซึ่งใช้เฉพาะโรงงานที่ฉีดชิ้นส่วนพลาสติกยานยนต์เท่านั้น โดยจะต้องมีการควบคุมทุกขั้นตอนตามมาตรฐาน และมีแบบฟอร์มตามการดำเนินงานตามแผนที่ได้วางไว้ ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการไหลของเอกสาร การควบคุมการรับส่งสินค้า นอกจากนี้โรงงานผู้ผลิตยังต้องถูกประเมินจากลูกค้าทุกขั้นตอน และกระบวนการที่เกิดจากการติดต่อสื่อสาร การไหลของข้อมูล การตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยจะประเมินในรูปของการให้คะแนน ทำให้โรงงานที่ฉีดชิ้นส่วนพลาสติกยานยนต์ทุกโรงงานจะต้องมีมาตรฐานในการจัดการโลจิสติกส์ที่ดี และต่อเนื่องอย่างเคร่งครัดและเป็นระบบ ซึ่ง

จากการที่ผู้วิจัยได้ไปสัมภาษณ์ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับโรงงานฉีดพลาสติกยานยนต์นั้น ทำให้ได้ทราบว่าโรงงานเหล่านี้เคร่งครัดในเรื่องของโลจิสติกส์ภายในเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในเรื่องของการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งไม่ใช่เฉพาะการส่งสินค้าที่มีคุณภาพเท่านั้น แต่การตอบคำถามลูกค้าสำหรับปัญหาต่างๆ ที่ลูกค้าสงสัยได้ทันตามกำหนดเวลาก็ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินSupplier เช่นกัน ดังนั้น โรงงานที่ฉีดพลาสติกยานยนต์ทั้งหมดที่อยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จึงได้เน้นด้านการสร้างสรรค์ทรัพยากรมนุษย์มากเป็นพิเศษในสามด้านคือ ด้านแรกให้ความสำคัญต่อแนวคิดใหม่ๆ ของพนักงานในสายการผลิต ด้านที่สองคือ แข่งขันและร่วมมือกับบริษัทในเครือเพื่อสินค้าที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับกับลูกค้า และด้านสุดท้ายคือ ผู้บริหารจะชมพนักงาน และ ติดตามการปฏิบัติงานอยู่เสมอ โดยแนวคิดหลักของผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ โลจิสติกส์การผลิตนั้น สรุปว่า โรงงานที่ฉีดชิ้นส่วนพลาสติกยานยนต์นั้นจะต้องมีมาตรฐานในระบบการผลิตตามที่ลูกค้าได้กำหนดไว้ ทำให้โรงงานฉีดได้นำระบบการจัดการภายในมาใช้เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันทั่วทั้งที่มีการติดต่อสื่อสารภายในได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีระบบการไหลของข้อมูลที่รวดเร็ว และถูกต้อง โดยแต่ละโรงงานนั้นจะนำหลักแนวคิดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์มาใช้เพื่อการจัดการโลจิสติกส์การผลิต ดังนี้คือ มีการนระบบ JIT หรือ Just In Time และการสร้างคุณภาพในสายการผลิต ความพยายามลด มุคะ หรืองานส่วนเกินที่ไม่เกิดประโยชน์ โดย มุคะที่ต้องกำจัด คือ ของเสีย หรือความผิดพลาดที่ต้องแก้ไข การผลิตมากกว่าความจำเป็น เมื่อขายไม่ออกก็กลายเป็นต้นทุน การเปลี่ยนแปลงในสายพานการผลิต การขนส่ง การจัดเก็บชิ้นส่วนมากเกินไปในสต็อก การปฏิบัติงานที่ไม่จำเป็น และการรอคอยชิ้นส่วนหรือรองาน นอกจากนี้ยังมีการนำไคเซ็นเข้ามาใช้เพื่อแก้ปัญหาเล็ก ๆ น้อย ๆ ในการผลิต ซึ่งเมื่อรวมแล้วก็เป็นการแก้ปัญหาใหญ่ได้ มีการใช้หลักการ 2 ส. แรกจาก 5 ส. ทั่วไปคือ สะสาง และ สะดวก เพราะเป็นกระบวนการที่สำคัญที่สุด หากทำได้แล้ว 3 ส. ที่เหลือก็ตามมาเอง ส่วน โรงงานฉีดชิ้นส่วนพลาสติกอิเล็กทรอนิกส์ และชิ้นส่วนพลาสติกเครื่องใช้ไฟฟ้านั้น ไม่ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ระบบ ISO / TS16949 แต่จะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานขั้นพื้นฐานจากระบบบริหารงานคุณภาพ มอก.9001:2544 (ISO 9001 : 2000) Quality Management System : QMS ISO 9001 : 2000 ซึ่ง เป็นมาตรฐานสากลที่องค์กรธุรกิจทั่วโลกให้ความสำคัญ เพื่อความเป็นเลิศทางด้านคุณภาพ และความมีประสิทธิภาพของการดำเนินงานภายในองค์กร ISO 9001 : 2000 จึงเป็นระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐานสากล แนวคิดสำคัญของ ISO 9001 : 2000 คือ การจัดวางระบบบริหารงาน เพื่อการประกันคุณภาพซึ่งเป็นระบบที่ทำให้เชื่อมั่นได้ว่ากระบวนการต่างๆ ได้รับการควบคุม และสามารถตรวจสอบได้โดยผ่านเอกสารที่ระบุขั้นตอน และวิธีการทำงาน เพื่อให้มั่นใจได้ว่าบุคลากรในองค์กรรู้หน้าที่ความรับผิดชอบและ

ขั้นตอนต่างๆ ในการปฏิบัติงาน โดยต้องมีการฝึกอบรมให้ความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานมีการจดบันทึกข้อมูลรวมทั้งการตรวจสอบการปฏิบัติงานว่าเป็นไปตามที่ระบุไว้ในเอกสารหรือไม่ และมีการแก้ไขข้อผิดพลาดรวมทั้งมีแนวทางในการป้องกันข้อผิดพลาดเดิม มาตรฐานที่ใช้ได้กับทุกองค์กร ISO 9001 : 2000 เน้นบทบาทของผู้บริหารระดับสูงที่จะต้องให้ความสำคัญกับความต้องการ ความคาดหวังของลูกค้า และผู้ที่เกี่ยวข้อง องค์กรทุกประเภทไม่ว่าจะเป็นภาคอุตสาหกรรม การผลิตหรือภาคบริการทั้งรัฐและเอกชน สามารถนำระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 : 2000 ไปใช้ได้ และไม่มีขีดจำกัดว่าต้องใช้กับองค์กรขนาดใหญ่ที่การลงทุนสูงและบุคลากรจำนวนมากเท่านั้น แต่ยังสามารถใช้กับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการให้เทียบเคียงกับองค์กรขนาดใหญ่ที่มีชื่อเสียงได้ ส่วนประโยชน์ที่ได้รับภายในองค์กรคือมีกระบวนการทำงานที่เป็นระบบยิ่งขึ้น มีคุณภาพสินค้าที่ดีขึ้น ช่วยลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากของเสียได้อย่างเป็นรูปธรรม เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานดีขึ้น และมีระบบเอกสารที่ดีขึ้น ด้านประโยชน์ที่ได้รับภายนอกองค์กร คือลูกค้าเกิดความมั่นใจในสินค้าและบริการ ก้าวสู่ตลาดต่างประเทศได้ง่าย เพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้า สร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน โดยหลักการของการบริหารงานคุณภาพ (Quality Management Principle – QMP) ที่โรงงานฉีดขึ้นส่วนพลาสติกอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า มี 8 ประการ ได้แก่ การให้ความสำคัญกับลูกค้า (Customer Focus) ความเป็นผู้นำ (Leadership) การมีส่วนร่วมของบุคลากร (Involvement of People) การบริหารเชิงกระบวนการ (Process Approach) การบริหารที่เป็นระบบ (System Approach) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement) การตัดสินใจบนพื้นฐานความเป็นจริง (Factual Approach to Decision Making) และข้อสุดท้าย คือความสัมพันธ์กับผู้ขายเพื่อประโยชน์ร่วมกัน (Mutually Beneficial Supplier Relationship) จากที่กล่าวมาข้างต้นไม่ว่าโรงงานแต่ละแห่งจะจัดการด้านโลจิสติกส์การผลิตเพื่อลดต้นทุน และตอบสนองความต้องการให้กับลูกค้าด้วยวิธีใดก็ตาม ที่สำคัญที่สุดคือนโยบายผู้บริหารของโรงงานแต่ละแห่งนั่นเอง

## 5. การวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นางนุช วงศ์ชุตินาถ (2545: บทคัดย่อ) ระบุว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่เข้าใจเรื่องโลจิสติกส์โดยให้ความหมายของโลจิสติกส์ คือ การบริหาร การวางแผน ควบคุมในการเคลื่อนย้าย จัดเก็บสินค้าและบริการ ให้ถึงมือผู้บริโภค และเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยเร็ว ด้านทักษะของผู้ประกอบการต่อองค์ประกอบของโลจิสติกส์ คือ ที่ดิน อุปกรณ์ เครื่องจักร เงินทุน บุคลากรและข้อมูลสารสนเทศ ข้อดีของโลจิสติกส์ คือ การลดต้นทุนและการกระจายสินค้าไปยัง

ผู้บริโภคได้รวดเร็วและทันเวลาต่อความต้องการ โลจิสติกส์เป็นกิจกรรมในการสนับสนุนการขาย เสมือนหนึ่งสินค้าและบริการของบริษัท และช่วยสนับสนุนการตลาด ส่งเสริมให้มีการวางจำหน่าย ในสถานที่เหมาะสม โดยจะสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า รวมทั้งมีผลกระทบต่อกำไรของกิจการ ในระยะยาว ข้อเสียของโลจิสติกส์ คือต้องใช้งบประมาณในการดำเนินงานที่ค่อนข้างสูง ปัญหา และอุปสรรค คือ ขาดบุคลากรที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน ไม่มีศักยภาพที่จะพร้อมในการ ปฏิบัติงาน ไม่สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ทันทั่วทั้ง ทำให้เกิดความผิดพลาดในการ ดำเนินงานของบริษัทและผลกำไรที่จะได้รับในอนาคต ส่วนแนวโน้มของการจัดการ โลจิสติกส์นั้น เนื่องจากโลกทุกวันนี้มีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว มีการนำเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศมาใช้ มากขึ้น มีการจัดการระบบต่างๆ ให้สอดคล้อง ซึ่งแนวโน้มอนาคตเมืองไทยจะมีการนำโลจิสติกส์มาใช้ อย่างกว้างขวางและแพร่หลาย เนื่องจากธุรกิจในปัจจุบันมีการแข่งขันที่สูงขึ้น และหัวใจของ ธุรกิจก็คือ จะต้องลดความล่าช้า ต้องมีการจัดการคลังสินค้าให้ดี มีการเตรียมพร้อมในการปรับกล ยุทธ์ให้เหมาะกับธุรกิจในปัจจุบัน

**นววิธ โพธิพันธ์ (2546 : บทคัดย่อ)** วิจัยเกี่ยวกับการนำเอาการบริหารจัดการ โลจิสติกส์มาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลดังนี้ คือ 1)วิเคราะห์เปรียบเทียบการดำเนินการผลิตแบบพยากรณ์ยอดขาย และการผลิตกับการผลิตตาม คำสั่งซื้อ 2) วิเคราะห์เปรียบเทียบประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าแบบรวมศูนย์กับระบบ JIT HUB (Just In Time Hub) 3)วิเคราะห์สายการผลิตแบบดั้งเดิมและสายการผลิตแบบรวมการผลิต จากการศึกษาการนำเอาระบบการบริหารจัดการ โลจิสติกส์เข้ามาดำเนินการแทนการบริหารจัดการ แบบดั้งเดิม พบว่าบริษัทซีเคทฯ สามารถนำเอาระบบการบริหารจัดการ โลจิสติกส์มาใช้ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ โดยผลจากการนำโลจิสติกส์มาใช้ ทำให้ปริมาณสินค้าคงคลังลดลงอย่างต่อเนื่อง และการผลิตแบบรวมการผลิต โดยการรวมสายการผลิตเข้าด้วยกันทำให้สามารถลดระยะเวลาใน การผลิตให้สั้นลงได้ ทำให้สามารถจัดส่งสินค้าได้เร็วขึ้น ลดต้นทุนการขนส่งและลดการเสียหาย ของสินค้าที่เกิดจากการขนส่ง การใช้ระบบ JIT HUB สามารถลดคลังสินค้าและวัตถุดิบลงได้รวม ไปถึงสามารถทำให้สินค้าคงคลังในส่วนที่บริษัทต้องดูแลรักษาลดลง ซึ่งส่งผลทำให้กระแสเงินสด หมุนเวียนของบริษัทเพิ่มขึ้นสามารถสร้างความเชื่อถือและการยอมรับจากทุกๆ ฝ่ายได้

**วิรัช เกลียวปฏิทินท์ (2546: บทคัดย่อ)** กล่าวถึงการวิจัยด้านการพัฒนาอุตสาหกรรม พลาสติกอย่างยั่งยืน ซึ่งแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติก คือ การกำหนดทิศทางและ เป้าหมายการพัฒนาให้ชัดเจน โดยจัดให้มีการตั้งสถาบันเฉพาะทาง เพื่อเป็นตัวแทนที่แท้จริงของ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมพลาสติกที่สามารถเชื่อมโยงผู้ประกอบการทั้งวงจรของอุตสาหกรรม พลาสติกและเชื่อมโยงทรัพยากร ทั้งด้านบุคลากร เครื่องจักร และเครื่องมือต่างๆ ที่มีอยู่กระจัด

กระจายเพื่อร่วมกันพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกให้เป็นไปอย่างเป็นระบบ โดยการนำระบบ โลจิสติกส์มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับการเชื่อมโยงระบบต่างๆ ของอุตสาหกรรมพลาสติก ส่งเสริมให้การใช้สื่อ Electronic และ E-business อย่างแพร่หลาย เพื่อเพิ่มช่องทางการติดต่อกับตลาดโลกโดยไม่ต้องอาศัยคนกลางอย่าง Singapore หรือ Hong Kong และจัดตั้งศูนย์กระจายสินค้าร่วมกับอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการตลาด และส่งเสริมให้มีการพัฒนาการใช้ Cleaner Technology อย่างแพร่หลายเพื่อเป็นภูมิคุ้มกันแก่อุตสาหกรรมต่อเนื่อง และเป็นการสร้างจิตสำนึกในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม โดยให้ทางสถาบันเฉพาะทางประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีผลในการพัฒนาสูงสุด

**วรรณวิสา นำชัยสีวัฒนาและคณะ (2547: บทคัดย่อ)** กล่าวว่าองค์กรสามารถเลือกวิถีในการสร้างความสามารถทางการแข่งขันด้านการผลิตในตลาดได้หลายแนวทาง คือการสร้างควมมีประสิทธิภาพ (Superior Efficiency) ในการประสานงานภายในองค์กร การสร้างคุณภาพที่เหนือกว่า(Superior Quality) การสร้างนวัตกรรม(Innovation) การตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Customer Responsiveness) ซึ่งการบริหารจัดการด้าน โลจิสติกส์สามารถส่งเสริมความสามารถในการผลิตและทางการแข่งขันของทั้งโซ่อุปทาน โดยการ “ตอบสนองความต้องการของลูกค้าคนสุดท้าย (End Customer Demand) ด้วยการเสนอสิ่งที่เป็นที่ต้องการ (What is Needs) ในรูปแบบที่ต้องการ (In the Form It is Needed) ในเวลาที่ต้องการ (When It is Needs) ด้วยราคาที่เหมาะสม (With Competitive Cost)”

**ธนิต โสรัตน์ (2548: 81-90)** กล่าวถึงการวิจัยที่ผ่านมาว่าลักษณะของ โลจิสติกส์ จะแยกออกเป็น 2 แบบ ดังนี้คือ แบบแรก ลักษณะกิจกรรมเคลื่อนย้ายสินค้าแบบแยกส่วน เป็นลักษณะการดำเนินงาน โดยกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายสินค้า จะแยกออกเป็นส่วนๆ โดยไม่มีการสอดคล้องประสานกัน ต่างกิจกรรมก็จะดำเนินไปตามภารกิจ หรือหน้าที่ของตนเอง เช่น หน่วยงานจัดซื้อก็จะซื้อสินค้าไปตามรูปแบบที่เคยปฏิบัติมาในอดีต โดยไม่ได้ซื้อไปตามการคาดคะเนความต้องการของฝ่ายการตลาด การขนส่งสินค้าก็เน้นไปที่ความสะดวกของตนเองไม่ได้คำนึงถึงความต้องการของลูกค้า ส่วนการจัดการด้านคลังสินค้าก็เน้นที่เป็นแบบเก็บ Stock ไว้เพื่อเหลือเพื่อขาดหรือเป็น Buffer Stock ที่มาก เพื่อป้องกันฝ่ายผลิต ขณะที่ฝ่ายผลิตเอง ก็ยังเน้นการผลิตที่เป็น Economic of Scale โดยกิจการมีการลงทุนในต้นทุนคงที่หรือ Fix Asset และในสินค้าคงคลังที่สูง ทำให้มีต้นทุนสูง และไม่อาจแข่งขันกับธุรกิจที่มีระบบการจัดการกับธุรกิจแบบ โลจิสติกส์ เนื่องจากมีความเสียเปรียบทั้งในส่วนที่เป็น Cost และในส่วนที่เป็น Speed ในการผลิตและการส่งมอบและมีต้นทุนรวมที่สูงกว่า ส่วนแบบที่สองเป็นลักษณะการเคลื่อนย้ายสินค้าแบบบูรณาการ (Integration Logistics) จะเป็นรูปแบบที่มีกระบวนการในการเคลื่อนย้ายสินค้าที่เป็นองค์รวมในการจัดการ



วัตถุดิบ Raw Material และสินค้า (Goods) จาก Supply Source จนไปถึง Demand Source คือ ไปถึง ผู้บริโภคหรือผู้ซื้อในลักษณะแบบ Just In Time โดยแต่ละกิจกรรมจะมีปฏิสัมพันธ์เชิงระบบในการ สอดประสานกัน โดยอาศัยข้อมูลข่าวสาร (Information Flow) การคาดคะเนความต้องการของลูกค้า (Demand Predictive) และการลดต้นทุนที่เกิดจากการลงทุนในทรัพย์สิน Fixed Asset และใน Stock สินค้า โดยการสร้างมูลค่าเพิ่ม Value Added ในตัวสินค้าและบริการ ซึ่งเป็นลักษณะที่เรียกว่าการ จัดการแบบ โลจิสติกส์ ซึ่งจะให้มี ต้นทุนรวมที่ต่ำกว่า ก่อให้เกิดมีความ ได้เปรียบในการแข่งขัน (ดังรูป) ทั้งนี้ข้อแตกต่างที่สำคัญระหว่างการจัดการเคลื่อนย้ายสินค้าที่จะเป็น โลจิสติกส์ได้นั้น จะต้องมีการจัดการให้ทุกกระบวนการมีความเป็นปฏิสัมพันธ์ต่อกัน และต้องเป็นแบบเชิงระบบ (Systems) คือมีกฎเกณฑ์ มีการวางแผนที่เป็นระบบเชิงวิทยาศาสตร์

พระ คมนามูล (2549: 32-33) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการ โลจิสติกส์ สำหรับ กิจกรรมการค้าในโรงงานผลิตว่า การจัดการ โลจิสติกส์ จะครอบคลุมหลายฝ่าย ตั้งแต่แหล่ง วัตถุดิบ วิธีการบรรจุ ขนถ่าย กระบวนการส่ง-รับของ การติดต่อสื่อสาร เพื่อการสั่งซื้อทั้งวัตถุดิบ และสินค้า ต้องสะดวกรวดเร็วและชัดเจน ระบบการถ่ายทอดส่งข้อมูลสารสนเทศ หรือ ไอที ต้องมี เครื่องมือ ที่เชื่อมต่อทั้งในประเทศและกับต่างประเทศอย่างทั่วถึง และเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ ตั้งแต่ แหล่งวัสดุ โรงงานผลิต กรมศุลกากรจนถึงผู้ซื้อ และมีมาตรฐานที่เป็นสากล เพื่อมิให้มีการผิดพลาด เกิดขึ้น ไม่สูญเสีย สามารถประหยัดต้นทุนสินค้าได้ ประเทศต่างๆ ในโลกกำลังรณรงค์ด้าน โลจิสติกส์ เพื่อลดต้นทุนการผลิตของประเทศ

ญาณัญญา ศิริภัทร์ธาดา (2549: 10-11) ในเรื่องรูปแบบการจัดการซึ่งธุรกิจได้นำเอา ระบบ โลจิสติกส์เข้าไปขับเคลื่อนในขบวนการต่างๆ ซึ่งองค์ประกอบของอุตสาหกรรมผลิตจะ ประกอบด้วย Suppliers ก็คือ คู่ค้า หรือผู้ขายวัตถุดิบ และลูกค้า ซึ่งต่างก็มีจำนวนหลายราย โดย ธุรกิจจะต้องมีการจัดการความสมดุลและความสัมพันธ์ทั้งสององค์ประกอบให้สอดคล้องกัน ระหว่างวัตถุดิบที่นำมาผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูปและส่งมอบให้กับลูกค้าโดยจะต้องมีกระบวนการ ต่างๆ ของธุรกิจ ได้แก่การคาดคะเนยอดขาย การจัดซื้อ คลังสินค้า กระบวนการผลิต การตลาด การ ส่งมอบ กิจกรรมทั้งหมดนี้จะต้องมีความเป็นบูรณาการกัน นอกจากนี้ โลจิสติกส์ด้านการผลิตยังเข้า มามีบทบาทในการเชื่อมประสานช่องว่างของรอยต่อแต่ละกระบวนการ โดยความผิดพลาดหรือ ปัญหาเกิดจากกระบวนการหนึ่ง ซึ่งจะส่งผลกระทบเป็นปฏิกิริยาลูกโซ่ ต่อเนื่องไปจนถึงลูกค้า และ หรือส่งผลกระทบต่อการรอกงของ Inventory Growth อย่างไรก็ดีการแก้ปัญหาเหล่านี้จะสามารถดำเนินการได้ ถ้าธุรกิจได้นำระบบ VMI (Vendor Managed Inventory) มาใช้ควบคุมความสัมพันธ์ของ กระบวนการจัดซื้อ กระบวนการผลิต และการส่งมอบ

พิเชษฐ์ ปานวิเชียร (2549: 41-45) กล่าวถึงการวิจัยด้านโลจิสติกส์แบบลีนว่า เป็นวิธีการที่เน้นถึงการสร้างคุณค่าเพิ่ม โดยการกำจัดความสูญเปล่า (Waste) อย่างมีระบบแบบแผน โลจิสติกส์แบบลีนเป็นลำดับของการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมซึ่งสนับสนุนความสามารถทางการเพิ่มคุณค่า กำจัดความสูญเปล่าและเพิ่มความสามารถสำหรับการดำเนินงานของระบบ ช่วยลดพื้นที่ที่ใช้สำหรับ โลจิสติกส์ และปรับโครงสร้างพื้นฐาน เป้าหมายของโลจิสติกส์แบบลีนก็คือเพื่อที่จะสนับสนุนและเพิ่มความสามารถทางด้านกระบวนการเพิ่มคุณค่า ในขณะที่สามารถลดต้นทุนในการปฏิบัติงานขององค์กร จากวิธีการปรับปรุงการฝึกปฏิบัติทางธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้า มีความเหมาะสมและกระบวนการที่สอดคล้องกัน และอาศัยหลักการปรับโครงสร้างพื้นฐานตลอดทั้งกลุ่มโลจิสติกส์ขององค์กร

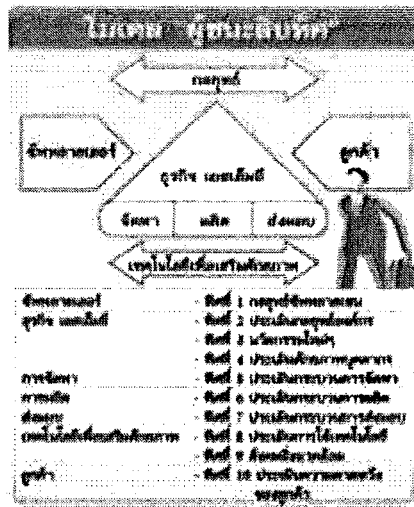
โลจิสติกส์ในปัจจุบัน	โลจิสติกส์แบบลีน
<p><b>คุณลักษณะ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สินค้าคงคลังมีจำนวนมาก</li> <li>• การขนส่งไม่แน่นอน/ช้า</li> <li>• การซ่อมแบบชุด (Batch)</li> <li>• กระบวนการต่าง ๆ คงที่</li> <li>• ต้นทุนสูง</li> </ul> <p><b>กระบวนการขั้นพื้นฐาน : มีเงินลงทุนสูง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีสต็อกจำนวนมาก ในการปฏิบัติการช่วงเวลาที่มีออเดอร์น้อย</li> <li>• กล่องบรรจุภัณฑ์ของ สินค้าสำหรับการขนส่งมีขนาดใหญ่</li> <li>• ใช้พื้นที่ขนาดใหญ่</li> </ul> <p><b>ปัจจัยที่ส่งผลสำเร็จ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• โครงสร้างพื้นฐานผลิตภัณฑ์สินค้าคงคลังจำนวนมาก</li> </ul>	<p><b>คุณลักษณะ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สินค้าคงคลังมีจำนวนน้อยกว่า</li> <li>• การส่งมอบมีความน่าเชื่อถือ/ความเร็วสูง</li> <li>• การไหลของกระบวนการซ่อมที่ดี</li> <li>• การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง</li> <li>• การลงทุนลดลง</li> </ul> <p><b>กระบวนการขั้นพื้นฐาน : มีการบำรุงรักษาที่ะทัดรัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สต็อกถูกปรับปรุงให้มีจำนวนน้อยกว่า</li> <li>• กล่องบรรจุภัณฑ์ถูกปรับให้สอดคล้องกันกับกระบวนการในสายธารคุณค่า (Value Stream)</li> <li>• ใช้พื้นที่ขนาดเล็ก</li> </ul> <p><b>ปัจจัยที่ส่งผลสำเร็จ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• โครงสร้างพื้นฐานการปรับให้สอดคล้องกันด้านวิศวกรรม</li> </ul>

ภาพที่ 2.10 การเปลี่ยนแปลงกระบวนการโลจิสติกส์

องค์กรประกอบต่าง ๆ ที่ทำให้การริเริ่ม โลจิสติกส์แบบลีนนั้นมีคุณค่าประโยชน์ต่อวิสาหกิจ (Enterprise) คือการส่งมอบที่มีความรวดเร็วสูงและการจัดส่งวัตถุดิบต่าง ๆ ให้มีความน่าเชื่อถือสูงในช่วงมีออเดอร์น้อยหรือมาก อันที่จริงแล้วองค์กรประกอบต่างๆ เหล่านี้ทำหน้าที่เสมือนเป็นรากฐานสำหรับการใช้แนวทางปฏิบัติทางธุรกิจสมัยใหม่ขององค์กรซึ่งมีการใช้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เช่น สินค้าคงคลังแบบทันเวลาพอดี (JIT) การส่งมอบสินค้าตามสายธารคุณค่าตั้งแต่ผู้จัดส่งวัตถุดิบจนถึงลูกค้าและอื่น ๆ

ดังแสดงใน "Building Chart" ของ โลจิสติกส์แบบลิ้นในภาพที่ 2.10 แสดงถึงความสัมพันธ์ต่างๆ ขององค์ประกอบ ดังนั้นธุรกิจสมัยใหม่จำเป็นที่จะต้องผลักดันองค์กรให้เจริญก้าวหน้าต่อไป และ โลจิสติกส์แบบลิ้นนี้เป็นวิธีการที่สำคัญในการปฏิบัติเช่นนั้น เนื่องจากแนวคิดนี้เป็นระบบของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องซึ่งนำ โครงสร้าง โลจิสติกส์ของธุรกิจไปสู่เส้นทางเดียวกับโครงสร้างขององค์กร นอกจากนี้เราต้องลดต้นทุนและเพิ่มความสามารถในการสนับสนุน โลจิสติกส์ สิ่งท้าทายของเราก็คือการปรับ โครงสร้างพื้นฐาน โลจิสติกส์ ให้มีขนาดเล็กที่สุด และมีความพร้อมรองรับการดำเนินธุรกิจขององค์กรได้ เมื่อธุรกิจสามารถรักษาระบบการผลิตให้อยู่ภายในงบประมาณแล้ว นอกจากนี้ยังมีผลทำให้องค์กรมีความพร้อมในจัดเตรียมเงินลงทุนเข้าสู่ระบบการผลิต ค่าใช้จ่ายสำหรับเจ้าหน้าที่ เครื่องมือและเทคโนโลยี โดยอาศัยการประเมิน โครงการ มีแผนงานและวิธีการ และจัดการทรัพยากร โลจิสติกส์ขององค์กรอย่างรอบคอบ

**กฤษณ์ ฉันทจิรพร (2550:10)** ได้วิจัยเกี่ยวกับด้าน โลจิสติกส์ "ผู้ชนะสิบทิศ" โมเดล "เอาชนะ" ต้นทุนธุรกิจ เป็นการรวบรวมระบบ โลจิสติกส์ตั้งแต่ต้นทางถึงปลายไว้ในโมเดล บ้าน 1 หลังที่เปรียบเหมือนองค์กร(organization) "โครงสร้างของบ้านหลังนี้ ประกอบด้วย ตัวบ้านที่เป็นระดับการทำงาน ซึ่งแบ่งเป็นกระบวนการจัดซื้อจัดหา การผลิต และการส่งมอบ ส่วนสำคัญคือ หลังคา เป็นกลยุทธ์ในเชิงธุรกิจในด้านปฏิบัติการ นอกจากนั้นในส่วนฐานของบ้าน ก็มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อมาเสริมศักยภาพให้กับกระบวนการจัดซื้อ การผลิต และการส่งมอบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น แข็งแกร่งมากขึ้น ก่อนที่จะไหลต่อไปยังลูกค้าได้อย่าง "ไม่ติดขัด" สำหรับทิศทั้งสิบที่กระจายตัวอยู่รอบบ้านแบบ 360 องศา ประกอบไปด้วย ทิศแรก คือ ประเมินการคาดหวังของลูกค้า ทิศต่อมาคือประเมินกระบวนการส่งมอบ จากนั้นก็ไปสู่การประเมินกระบวนการผลิต ทิศต่อไป คือประเมินกระบวนการจัดซื้อจัดหา ทิศที่ 5 คือ กลยุทธ์ซัพพลายเชน แนวคิดนี้เป็นการประเมินความสามารถของซัพพลายเออร์ว่ามีอะไรดีๆ มาสนับสนุนระบบการขนส่งได้หรือไม่ ทิศที่ 6 ประเมินศักยภาพของบุคลากร คือประเมินดูว่าศักยภาพของบุคลากรเป็นอย่างไร ต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างไร ต้องมีเครื่องมืออะไรในการเปลี่ยนแปลง ต้องสนับสนุนอะไรได้บ้าง ทิศต่อมาคือประเมินกลยุทธ์ ต่อมาคือนวัตกรรมใหม่ๆ ทำให้เกิดผลดีกับองค์กรอย่างยั่งยืน ทิศที่ 9 คือการประเมินการใช้เทคโนโลยีว่าสามารถนำมาสนับสนุน เพิ่มเสริมศักยภาพองค์กร ได้ดีแค่ไหน ซึ่งไม่จำเป็นต้องทำตามองค์กรขนาดใหญ่ หรือต้องใช้เงินลงทุนมหาศาล แต่ให้เลือกที่เหมาะสมกับองค์กรมาก และทิศสุดท้ายคือสังคมสิ่งแวดล้อม ดังภาพที่ 2.10



ภาพที่ 2.11 โมเดล ผู้ชนะสอบทิศ

องอาจ เลียงพันธุ์สกุล (2550: ง-ฉ) ผลการศึกษาวิจัย พบว่าโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ประกอบด้วย 8 กิจกรรม คือ การบริหารจัดการลูกค้า การสื่อสาร โลจิสติกส์ การจัดการคำสั่งซื้อ การจัดการบรรจุภัณฑ์ การสนับสนุนด้านอะไหล่และบริการ การบริหารและการจัดการวัตถุดิบและคลังสินค้า และการจัดการขนส่งและโลจิสติกส์ย้อนกลับ พบว่าโดยส่วนใหญ่แล้ว ในแต่ละกิจการส่งออก จะมีต้นทุนทางด้านการจัดการขนส่งและการจัดการ โลจิสติกส์ย้อนกลับสูงสุด รองลงมาคือ ต้นทุนในการบริหารจัดการ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550: 12) ได้ประมวลการพัฒนากระบวน โลจิสติกส์ จากการศึกษาวิเคราะห์ระดับการพัฒนาระบบ โลจิสติกส์ของประเทศต่างๆ ได้รวม 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นแรกคือ Physical Distribution เป็นการให้ความสำคัญเฉพาะด้านของการขนส่งสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค โดยอาจครอบคลุมกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การขนส่ง การเก็บสินค้า การจัดการวัสดุ และการบรรจุหีบห่อเพื่อป้องกันการสูญเสียระหว่างการขนส่ง การพัฒนาระดับนี้ยังไม่มุ่งเน้นการลงทุนในส่วนที่เป็นสินค้าคงคลังที่เป็นวัตถุดิบและสินค้านำระหว่างผลิต ขั้นที่สองคือ Internally Integrated Logistics เป็นการพัฒนาที่รวมกิจกรรมโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนกระบวนการผลิต มีการเชื่อมโยงการจัดการภายในบริษัทตั้งแต่การจัดซื้อวัตถุดิบจนถึงการจัดส่งถึงผู้บริโภค โดยมีจุดมุ่งหมายในการเปลี่ยนจากการลดสินค้าคงคลังเป็นเพิ่มความถี่ในการระบายสินค้า การพัฒนาในขั้นตอนนี้จะมีการใช้ IT/Software จัดการกิจกรรมทั้งระบบ ขั้นที่สาม คือ Externally Integrated Logistics เป็นการพัฒนาที่มีการเชื่อมโยงใช้รูปแบบ (Mode) การขนส่งทุกรูปแบบ อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การมีจุดขนถ่ายสินค้าที่มีมาตรฐาน มีระบบ IT ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างบริษัท นอกจากนี้ยังมีการใช้ผู้ชำนาญการด้าน โลจิสติกส์ที่เป็น

ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์เฉพาะด้าน ชั้นที่สี่คือ Global Logistics Management เป็นการพัฒนาที่เกิดจากการตื่นตัวของบริษัทข้ามชาติที่กำลังเผชิญกับปัญหาท่าเรือลดลงในประเทศที่ตนตั้งอยู่ ดังนั้นจึงเริ่มหาแหล่งจัดซื้อที่ถูกลงในต่างประเทศ ลักษณะของการพัฒนาในขั้นตอนนี้คือ การจัดซื้อวัตถุดิบ และจัดส่งสินค้าจะครอบคลุมแหล่งวัตถุดิบทั่วโลก ด้านการขนส่ง การเชื่อมต่อการขนส่งระหว่างประเทศที่มีประสิทธิภาพ และความปลอดภัยด้านการขนส่ง ด้าน IT มีการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายภายในและระหว่างประเทศ

**มณัญญา อะทาโฮ (2551: 18-19)** กล่าวถึงผลการศึกษเกี่ยวกับระบบโลจิสติกส์ว่า หลักเกณฑ์สำคัญ 3 ข้อที่มีผลต่อการจัดการ โลจิสติกส์ ประการแรกคือความต้องการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง ประการที่สอง คือการมีโอกาสในการพัฒนา และเพิ่มประสิทธิภาพทางธุรกิจ และประการที่สาม คือการให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมที่จะผลักดันรายได้ และเศรษฐกิจของประเทศ เช่น อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ เฟอร์นิเจอร์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ โดย“หัวใจความสำเร็จของการปรับปรุงประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ในองค์กรคือการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง ซึ่งต้องเล็งเห็นประโยชน์ มีเวลาเพียงพอที่จะให้ความร่วมมือกับคณะทำงาน มีข้อมูลให้เรามาวิเคราะห์เพื่อหาวิธีปรับปรุงประสิทธิภาพได้ถูกจุดที่สุด” วิธีดำเนินการเริ่มจากนำ Logistics Scorecard และ KPI เข้าไปวิเคราะห์แต่ละบริษัท จากนั้นผู้เชี่ยวชาญนำเสนอประเด็นที่ควรพัฒนาปรับปรุงให้กับผู้ประกอบการเล็งกว่าต้องการให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยเหลือในประเด็นใดบ้าง และมีประเด็นใดที่ผู้ประกอบการสามารถดำเนินการเองได้ ทั้งนี้ องค์กรต้องมีค่าใช้จ่ายจำนวน 50% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ส่วนที่เหลือเป็นงบประมาณสนับสนุนจากโครงการฯ

**อุทัย ยานสกุล (2544: บทคัดย่อ)** รายงานการศึกษาเรื่องการทำงานเป็นทีมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านโลจิสติกส์ ของพนักงานบริษัท เอ็กเซล โลจิสติกส์ จำกัด ศึกษากรณีสาขา เนสเล่ท์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการทำงานเป็นทีมของพนักงานว่า อยู่ในระดับใด เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการทำงานเป็นทีม พบว่าประชากรในบริษัท เอ็กเซล โลจิสติกส์ จำกัด สาขา เนสเล่ท์ มีเพศชายมากกว่าเพศหญิง ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ต่ำกว่าปริญญาตรี ระดับชั้นของพนักงานในองค์กรส่วนใหญ่เป็นผู้ปฏิบัติงาน โดยการศึกษาระดับการทำงานเป็นทีมโดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับต่ำ ( $X=2.26$ ) และในเรื่องเมื่อถึงเวลาในการทำงาน โดยที่ทุกคนจะเข้าใจ และยอมรับภารกิจที่ได้รับมอบหมายไปปฏิบัติด้วยความเต็มใจยังอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยที่ต่ำสุด ( $X=1.99$ ) ซึ่งจากการศึกษาปัจจัยที่มีผลวิฤกตต่อทีมมากที่สุดคือความคิดเห็นของพนักงานที่ว่า ทีมงานมีส่วนช่วยให้การทำงานประสบความสำเร็จปรากฏว่าอยู่ในระดับต่ำ( $X=1.99$ ) ซึ่งสาเหตุมาจากการขาดความร่วมมือร่วมใจของพนักงานที่อยู่ในระดับเดียวกัน และในระดับที่สูงกว่า ซึ่ง ในส่วนของหัวหน้างานยังขาดภาวะ

ผู้นำและในส่วนของพนักงานเองก็ยังคงขาดความรู้และความเข้าใจในงานรวมทั้งไม่พยายามศึกษาและเรียนรู้งานใหม่ ๆ การแบ่งขอบเขตความรับผิดชอบของพนักงานยังไม่ชัดเจน ยังอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยที่ต่ำ ( $X=2.20$ ) และบรรยากาศในการทำงานที่จะเอื้ออำนวยให้เกิดการทำงานเป็นทีม ยังอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยต่ำ ( $X=2.27$ ) ข้อเสนอแนะในการศึกษาเชิงนโยบายผู้บริหารในระดับสูงควรมีการตรวจสอบนโยบายปรับปรุงและแก้ไขกฎระเบียบต่าง ๆ ให้มีความทันสมัย และมีการวางแผนทั้งในระยะสั้นและยาวเพื่อที่จะส่งเสริมและเสริมสร้างพนักงานที่มีความรู้ความสามารถให้มีโอกาสได้พัฒนาตัวเอง และบริษัทฯ อย่างเช่น การจัดส่งไปดูงานหรือจัดโปรแกรมฝึกอบรมทั้งใน และต่างประเทศ เชิงปฏิบัติการจัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการ และจัดกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้บริหาร หัวหน้างาน และพนักงานในทุกระดับชั้นเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันและนำไปสู่การทำงานเป็นทีม

**Porter, Lawer and Hackmen (1975: 271-278)** ได้ทำการวิจัยคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ ซึ่งเป็นงานที่มีแบบแผนตายตัวและต้องทำงานซ้ำๆ กัน จนเกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย งานลักษณะดังกล่าวทำให้อัตราการขาดงานสูงและเกิดความไม่พอใจในงาน ทำให้ได้ข้อค้นพบว่า ลักษณะงานที่ทำทนายจะมีอิทธิพลต่องาน เพราะผู้ปฏิบัติงานได้ใช้ความสามารถ และได้ใช้ความคิด จึงไม่เบื่อหน่ายงาน

**Pirttila and Hautaniemi (1994: 38-39)** ได้วิจัยการจัดการโลจิสติกส์ ด้านกิจกรรมการกระจายสินค้าโลจิสติกส์ในบริษัทกรณีศึกษาแห่งหนึ่ง โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการรับสินค้าจนกระทั่งส่งออก แต่ไม่รวมถึงต้นทุนที่เกิดจากการขนส่ง โดยให้เหตุผลว่าไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ ทั้งนี้ วิธีการศึกษาจะแสดงรายละเอียดของการนำเอาการจัดการโลจิสติกส์มาใช้ในแต่ละขั้นตอนเปรียบเทียบกับระบบการดำเนินงานแบบเดิม ผลการศึกษาวิจัยพบว่าระบบการจัดการโลจิสติกส์ไม่สามารถนำมาใช้ได้ หากมีปัจจัยอื่น ๆ เข้ามาประกอบ อาทิเช่น มูลค่าผลิตภัณฑ์ วิธีการขนย้ายผลิตภัณฑ์ บุคลากร และช่องทางในการกระจายสินค้า เป็นต้น

**Goh and Pinaikul (1998: 17-20)** กล่าวถึงการวิจัยโครงการพัฒนาฐานข้อมูลต้นทุนโลจิสติกส์สำหรับอุตสาหกรรมส่งออกไทย ว่าปัจจุบันยังคงมีความเข้าใจกันอย่างผิดๆ ว่าต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์ คือ ต้นทุนทางด้านขนส่ง และต้นทุนทางด้านกระจายสินค้า ซึ่งในความเป็นจริงนั้น ยังมีต้นทุนอื่นที่ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการในการจัดซื้อวัตถุดิบมาใช้ในการผลิต กระบวนการผลิต การจัดส่งสินค้าไปจนถึงมือผู้บริโภคด้วยความรวดเร็ว ปลอดภัย และทันต่อความต้องการของผู้บริโภค โดยต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์นั้นสามารถแยกเป็นต้นทุนต่างๆ ได้ดังนี้

- Inbound Logistics ได้แก่ ต้นทุน Inventory management, Material handling, Order processing, Logistics communication, Traffic and transportation, และ Warehousing and storage

- Outbound Logistics ได้แก่ ต้นทุน Customer service, Inventory management, Material handling, Order processing, Logistics communication, Reverse Logistics, Traffic and transportation, Packaging, และ Warehousing and storage

ทั้งๆ ที่ต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์จะเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดความได้เปรียบในการแข่งขันของสินค้าส่งออกไทย แต่ปรากฏว่าในประเทศไทยยังไม่เคยมีการสำรวจค่าใช้จ่ายทางด้านโลจิสติกส์ ที่แน่ชัด สำหรับอุตสาหกรรมส่งออกของไทย ในขณะที่ต่างประเทศมีการจัดทำอย่างแพร่หลาย คังนั้น ผู้ส่งออกไทยจึงไม่สามารถรับรู้ถึงภาระต้นทุนดังกล่าวได้อย่างแน่ชัด ซึ่งผู้ส่งออกของไทยไม่สามารถนำตัวเลขนี้มาเป็นบรรทัดฐานในการอ้างอิงและใช้ในการวางแผนการผลิตและการตลาดสำหรับสินค้าส่งออกของไทยได้ เนื่องจากความแตกต่างทั้งในด้านของเทคโนโลยี ความได้เปรียบในการผลิตสินค้าหรือแม้กระทั่งการให้ความสำคัญต่อปัจจัยต่างๆ ที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งจะมีผลต่อต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์ด้วย

Greis, and Karsarda (1999: 53-55) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการ โลจิสติกส์ ของภาคอุตสาหกรรม ซึ่งสรุปได้ดังนี้ คือ ยุทธศาสตร์การจัดการ โลจิสติกส์ เป็นการสร้างความสามารถในการแข่งขันที่สำคัญ คือความเป็นผู้นำในเรื่องของต้นทุน และความสามารถในการสร้างความแตกต่างเหนือคู่แข่งในด้านคุณภาพ ความยืดหยุ่น และความรวดเร็ว คุณภาพอาจหมายถึงคุณสมบัติอันโดดเด่นของสินค้า (Performance quality) ส่วนความยืดหยุ่นหมายถึงความสามารถในการปรับเปลี่ยนรูปแบบสินค้า หรือการนำเสนอสินค้าใหม่ๆ ได้รวดเร็ว (Design flexibility) หรืออาจหมายถึงความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่ไม่สม่ำเสมอได้ทันการณ์ (Volume flexibility) ส่วนความรวดเร็วหมายถึง ความเร็วและความแน่นอนหรือทันเวลาในการขนส่ง (Speed & reliability) ความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันจึงมักวัดกันที่ต้นทุน คุณภาพ ความยืดหยุ่น และความรวดเร็วในการส่งมอบสินค้า ซึ่งยุทธศาสตร์โลจิสติกส์อีกแบบหนึ่งที่กล่าวถึง คือ Lean Manufacturing ซึ่งมีบริษัท โตโยต้าเป็นผู้นำที่สำคัญ จากการบริหารงานแบบ Just-in-time ทำให้สามารถส่งมอบชิ้นส่วนรถเข้าสู่ระบบการผลิตได้เป็นรายชิ้น โดยไม่ต้องมีการเก็บชิ้นส่วนรถไว้ในโรงงานผลิต จึงจะทำให้ต้นทุนการสต็อกสินค้าลดน้อยลง การบริหารแบบ Just-in-time ต้องอาศัยการวางแผนและความร่วมมือในการบริหาร โลจิสติกส์เข้าโรงงานให้ได้ตามแผนการผลิตแบบทันเวลาพอดี โดยมีอุปสรรคสำคัญคือต้นทุนการขนส่งที่เพิ่มขึ้น เพราะต้องทยอยส่งทีละน้อยแต่บ่อยครั้ง แต่ที่สามารถสนองตอบความต้องการของลูกค้าได้หลากหลายมากขึ้น และลดต้นทุนในส่วนของคลังและสินค้าคงคลังได้ทั้งระบบ ทำให้ทุกฝ่ายต้องปรับปรุงระบบให้สามารถอยู่รอดอย่างมีกำไรได้ในยุทธศาสตร์แบบนี้ไม่ว่าจะเป็นระบบการผลิตที่สามารถผลิตได้ครั้งละน้อยลงโดยต้นทุนไม่สูงขึ้นมาก และการประสานระบบการขนส่งเข้ากับองค์กรอื่นในซัพพลายเชน เพื่อให้การ

ส่งมอบสินค้ามีต้นทุนไม่สูงขึ้น สำหรับส่วนที่สำคัญที่องค์กรต่างๆ ต้องคำนึงถึงในการจัดการ โลจิสติกส์นั้น คือการใช้กลยุทธ์ที่สอดคล้องกันหรือไม่ เมื่อทิศทางตรงกันการตัดสินใจในระดับปฏิบัติการก็ควรจะไม่เกิดความขัดแย้งให้เสียอารมณ์โดยไม่จำเป็น และควรทำให้เกิดความ สม่ำเสมอในองค์กรอีกด้วย

**Hoch, S. J. and Pomerantz, John J. (2000: 62-63)** งานวิจัยโดย Hoch, S. J. and Pomerantz ดำรงเกี่ยวกับการจัดการ โลจิสติกส์ โดยกล่าวว่า ผู้จัดการส่วนใหญ่ทำงานในองค์กรที่มีโครงสร้างเป็นลำดับชั้นตามแผนกและฝ่าย แผนผัง โครงสร้างองค์กรมีรูปร่างเหมือนปิรามิด โครงสร้างนี้ช่วยให้แต่ละคนรู้ความสัมพันธ์ต่อกันและกัน ในมุมมองของการรายงานผล แท้จริงแล้ว โครงสร้างเช่นนี้ได้ต่างไปจากโครงสร้างของกองทัพในสมัยอาณาจักร โรมัน ซึ่งปัจจุบันนั้นกำลังมี ปัญหาที่สำคัญมากสำหรับโครงสร้างนี้ เพราะจะเกี่ยวข้องกับการจัดหา ซึ่งต้องพัฒนาระบบที่สามารถตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว และยืดหยุ่นต่อความต้องการของลูกค้า โดยการนำการจัดการ โลจิสติกส์การผลิตมาใช้ในการกระบวนการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งลักษณะของการจัดการ โลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต คือการจัดการผู้จัดส่งวัตถุดิบ การจัดการด้านกระบวนการผลิต การเก็บรักษาสินค้า การกระจายสินค้า โดยหลายๆ องค์กรควรเริ่มเรียนรู้เกี่ยวกับ การจัดการ ด้านโลจิสติกส์จากศูนย์กลางพร้อมๆ กันกับการสนองความต้องการของลูกค้าให้เป็นประโยชน์ด้าน ต้นทุน ซึ่งสิ่งที่ทำได้โดยการเชื่อมแต่ละหน่วยงาน สำนักงาน และทรัพยากรร่วมกันด้วยการแบ่งปัน ข้อมูลสารสนเทศ แนวคิดนี้เป็น “การกระจายจัดจำหน่าย” (Distributed Distribution) ความหมายที่ แท้จริงของแนวคิดนี้ คือ องค์กรจะต้องจัดการกับการผลิตและสินค้าคงคลังราวกับว่ามาจาก ศูนย์กลางเดียวกัน แต่อันที่จริงแล้วจะช่วยลดปริมาณสินค้าคงคลังรวมในระบบได้อย่างมาก แต่ อาจจะถูกระบายเก็บจริงไว้ที่ไหนให้เหมาะสมที่สุด การทำเช่นนี้ช่วยเพิ่มระดับการบริการลูกค้า อย่างมาก พร้อมๆ กับที่ลดสินค้าคงคลังและใช้กำลังการผลิตได้เหมาะสมมากขึ้น

**Britt Beemer (2003: 40)** กล่าวว่า การระบุวิธีการวัดและตัวแปรสำคัญสำคัญในการ บรรลุวัตถุประสงค์โลจิสติกส์ขององค์กร ได้แก่ประสิทธิภาพการให้บริการลูกค้า เช่น ระยะเวลา ของรอบส่งซื้อสินค้าและความสม่ำเสมอ อัตราการเติมคำสั่งซื้อ เวลาที่ใช้ในการตอบสนองการถาม ของลูกค้า ความยืดหยุ่นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในปริมาณที่สั่งซื้อ กำหนดการผลิตและส่งมอบสินค้า สินค้าทดแทนที่มี นอกจากนี้ยังรวมถึงประสิทธิภาพของ โลจิสติกส์ เน้นที่ต้นทุนการให้บริการ ลูกค้า เช่น ต้นทุนที่เกิดจากลูกค้าและการกำหนดตารางการจัดส่ง เป็นต้น และการใช้ประโยชน์จาก สิทธิทรัพย์ ซึ่งพิจารณาการใช้ประโยชน์จากสิทธิทรัพย์ เช่น สินค้าคงคลัง สถานที่ในการจัดเก็บสินค้า และเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการขนส่ง



**Parasraman A.Zeithamal, V.A. และ Berry.L.L. (2002: 33-35)** วิจัยเกี่ยวกับคุณภาพของการบริการ ซึ่งได้ศึกษาเรื่องคุณภาพของการบริการในทัศนะของลูกค้า (The Total Service Quality Perceived by Customers) และได้แนวคิดเป็นต้นแบบของการวัดคุณภาพการบริการ ประกอบด้วย ลักษณะเฉพาะ(Determinants) 10 ลักษณะ ประกอบด้วย ความน่าเชื่อถือ การตอบสนองต่อลูกค้า ความสามารถของพนักงานผู้ให้บริการ ความสะดวกในการติดต่อ อัยยาศัยไมตรี การสื่อสาร ความมีชื่อเสียง ความมั่นคงปลอดภัย ความเข้าใจต่อลูกค้า บริการที่เห็นเป็นรูปธรรม

**Robin Carruther Nikolai Dobberstein (2005: 15)** จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับต้นทุนด้านโลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานด้านการขนส่งของบริษัทว่า ในระดับธุรกิจนั้น พบว่าหากบริษัทสามารถลดต้นทุนการขนส่งลงได้ร้อยละ 1 แล้วจะสามารถทำให้ส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 5 และหากประเทศหนึ่งๆ สามารถลดต้นทุนการขนส่งลงได้ร้อยละ 10 แล้วจะสามารถเพิ่มการค้ารวม (ภายในและส่งออก) ได้ร้อยละ 20 นอกจากนี้ ผลการศึกษาตลาดในประเทศกำลังพัฒนาในเอเชียของบริษัท Mckinsey & Co. (Nikolai Dobberstein, Carl-Stefan Neumann, and Marcus Zlis, Logistics in emerging markets, The Mckinsey Quarterly) พบว่าการปรับปรุงกระบวนการด้านศุลกากรและคุณภาพการขนส่งจะมีผลมากต่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม GDP โดยประมาณว่าสำหรับประเทศกำลังพัฒนาในเอเชียบางประเทศนั้นจะสามารถเพิ่มมูลค่า GDP ได้ถึงร้อยละ 1.5-2.0 หากประเทศนั้นสามารถลดต้นทุนโลจิสติกส์ได้ถึงร้อยละ 15-20

**William J. Steven (2002: 22-23)** กล่าวถึงการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและผู้บริโภคที่มีการเชื่อมโยงด้วยระบบโลจิสติกส์ ได้แก่ การจัดการคลังสินค้า (Warehouse) การจัดการรายการสินค้า (Inventory) การขนส่ง (Transportation) รอบระยะเวลาการสั่งซื้อ (Ordering) และสารสนเทศ (Information Technology) ซึ่งทั้งหมดนี้จะส่งผลกระทบต่อต้นทุนการดำเนินงานของผู้อยู่ระหว่างกระบวนการผลิต โดยศึกษาทั้งโลจิสติกส์ ผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่ายในด้านการส่งมอบ และคุณภาพบริการโดยรวม

**Zeng and Rosseti (2003: 29)** ได้วิจัยแนวทางในการศึกษาด้านต้นทุนโลจิสติกส์ในกระบวนการจัดซื้อจัดหาระหว่างประเทศ ของบริษัทตัวอย่างที่มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา และซัพพลายเออร์ด้านอะไหล่ตั้งอยู่ในประเทศจีน โดยได้พบว่ากรอบในการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ในรูปแบบใหม่ที่น่าปัจจัยเกี่ยวข้องกับการขนส่งระหว่างประเทศเข้ามา จะแบ่งต้นทุนออกได้เป็น 6 ประเภท คือการขนส่ง สินค้าคงคลัง การบริหารจัดการ ค่าใช้จ่ายด้านศุลกากร ความเสี่ยงและความเสียหาย และการจัดการบรรจุหีบห่อ

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการ โลจิสติกส์ใน โรงงานฉีดพลาสติก  
เทคนิคอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ซึ่งเป็นการวิเคราะห์  
ข้อมูลเชิงลึก โดยการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางขั้นตอนและวิธีการ  
ดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้เป็นลำดับขั้นตอน โดยการที่จะเข้าใจถึงปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น เราควรที่จะต้อง  
ทำความเข้าใจถึงกระบวนการทั้งหมดภายในองค์กรเสียก่อน ไม่ว่าจะเป็นในเรื่อง โครงสร้างของ  
องค์กร กระบวนการทำงานของแต่ละแผนก การประสานงาน การติดต่อสื่อสาร เพื่อให้เห็น  
ความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงาน และการเชื่อมโยงข้อมูลอย่างชัดเจน โดยจะศึกษาจากกลุ่ม  
ประชากรที่เกี่ยวข้องกับ โรงงานฉีดพลาสติก เทคนิคอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัด  
พระนครศรีอยุธยา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต โดยมีขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

## 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้แบ่งประชากรและกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 หัวข้อดังต่อไปนี้

### 1.1 ประชากร (Population)

กลุ่มประชากรที่จะทำการวิจัยปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการ โลจิสติกส์ ใน โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ซึ่งมีทั้งหมด 21 โรงงาน ดังนี้

1. บริษัท แคนนอน เอ็นจิเนียริง (ปทท) จำกัด
2. บริษัท พลาเซส ไฮ-เทค จำกัด
3. บริษัท ไทย นิสก้า จำกัด
4. บริษัท เอ็นพลัส ปริซิชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
5. บริษัท เอวาพลาสติก (ประเทศไทย) จำกัด
6. บริษัท คิตากาวา อิเล็กทรอนิกส์ (ปทท) จำกัด
7. บริษัท เคียววูเออิ ปริซิชั่น ดีไวซ์ จำกัด
8. บริษัท ไทย พูจิ เซอิกิ จำกัด
9. บริษัท อาซาฮิคาเซอิ พลาสติก (ปทท) จำกัด
10. บริษัท ทาคาโอะ (ประเทศไทย) จำกัด
11. บริษัท ทากาฮาตะ ปริซิชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด
12. บริษัท ไทยซัมมิต ไฮเทค พลาสติก จำกัด
13. บริษัท อาปีโก ไฮเทค จำกัด (มหาชน)
14. บริษัท โนเบิล ปริซิชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด
15. บริษัท โอเรียนทัล ไทย อินดัสตรีส์ จำกัด
16. บริษัท ไชบรอน ปริซิชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด
17. บริษัท เทอร์โมสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
18. บริษัท ฮักไก ปริซิชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
19. บริษัท ไทย - อูซุย จำกัด
20. บริษัท ชูเซน (ประเทศไทย) จำกัด
21. บริษัท อาร์มสตรอง แมคคานิคัล คอมโปเน้นท์ จำกัด

## 1.2 ขนาดตัวอย่าง (Sample Size)

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการโลจิสติกส์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 20 โรงงาน จากประชากรจำนวนทั้งสิ้น 21 โรงงาน

## 1.3 วิธีการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Method)

สุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ซึ่งเป็นวิธีการเลือกตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็น มีลักษณะที่ประชากรมีโอกาสที่จะได้รับเลือกเป็นตัวอย่างในการวิจัยเท่า ๆ กัน จึงเรียกอีกอย่างว่า การสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) ด้วยวิธีง่าย ๆ บนพื้นฐานของทฤษฎีความน่าจะเป็นในการเกิดเหตุการณ์ ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายมีดังนี้

1.3.1 การทำบัญชีประชากร และกำหนดหมายเลขกำกับประชากรแต่ละราย เรียงลำดับที่ 1 ถึงลำดับที่ 21

1.3.2 กำหนดขนาดของสิ่งตัวอย่างที่ต้องการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งขนาดของสิ่งตัวอย่างของโรงงานฉีดพลาสติก ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค คือ 20 ตัวอย่าง

1.3.3 เลือกวิธีการเลือกตัวอย่าง โดยการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีจับสลาก โดยการนำบัญชีประชากรมาเขียนหมายเลขกำกับ แล้วจับสลากจำนวน 1 ตัวอย่างตามที่ต้องการ โดยถือเป็น 1 ตัวอย่างที่ไม่ได้นำมาวิจัย

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 การใช้แบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามเพื่อการสัมภาษณ์ โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารของโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต โดยวางแผนคำถามตามประเด็นที่ต้องการศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามและโรงงานฉีดพลาสติก ประกอบด้วย

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นข้อคำถามแบบคำถามหลายตัวเลือก (Multiple - Choice Questions) จำนวน 4 ข้อ

2. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงงานฉีดพลาสติก จำนวน 6 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามแบบคำถามหลายตัวเลือก (Multiple - Choice Questions) จำนวน 5 ข้อ และเป็นแบบคำถามให้ตอบรับหรือปฏิเสธ (Yes/No Questions) จำนวน 1 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นสำหรับ โรงงานฉีดพลาสติก ที่ไม่ได้นำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้ ประกอบด้วย 2 กลุ่มข้อคำถามดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับเหตุผลที่โรงงานยังไม่นำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้ จำนวน 7 ข้อ ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบจัดอันดับ (Ranking) โดยให้ใส่หมายเลข 1 ในข้อที่สำคัญที่สุด และหมายเลข 2,3,4,5 ตามลำดับความสำคัญรองลงไป โดยสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับเหตุผลที่ต้องการให้องค์กรนำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้ จำนวน 7 ข้อ ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบจัดอันดับ (Ranking) โดยให้ใส่หมายเลข 1 ในข้อที่สำคัญที่สุด และหมายเลข 2 3 4 5 ตามลำดับความสำคัญรองลงไป โดยสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ โรงงานฉีดพลาสติก ที่นำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ซึ่งประกอบด้วย 3 กลุ่มข้อคำถามดังนี้

1. แบบคำถามเพื่อการสัมภาษณ์การประเมินเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การจัดการ โลจิสติกส์ ด้านการติดต่อสื่อสาร

2. แบบคำถามเพื่อการสัมภาษณ์การประเมินเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การจัดการ โลจิสติกส์ ด้านการไหลของข้อมูล

3. แบบคำถามสัมภาษณ์การประเมินแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การจัดการ โลจิสติกส์ ด้านการตอบสนองความต้องการของลูกค้า

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่นๆ เพื่อเสนอแนวทางการแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ตามแผน และนโยบายของหน่วยงาน เป็นข้อคำถามแบบปลายเปิด (Open-Ended Questions)

### 3. การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การทดสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity)

3.1 การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามเชิงเนื้อหา ดังนี้

3.1.1 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์รอง เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามตามจุดประสงค์ในเชิงเนื้อหา (Content Validity) และสำนวนภาษาเป็นที่เข้าใจได้

3.1.2 นำแบบสอบถามไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์

3.1.3 ขอนหนังสือจากประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช เพื่อนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว และผ่านการเห็นชอบ  
ของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบแบบสอบถามและให้ความ  
คิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยให้ครอบคลุมและมีความสมบูรณ์ของเนื้อหาและภาษาที่  
ใช้ เพื่อความเข้าใจแก่ผู้ตอบแบบสอบถามและสามารถวัดผลได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้น

3.1.4 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อใช้  
ในการวิจัย รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบสอบถาม คุณภาพผนวก ก

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยมุ่งศึกษา รวบรวมข้อมูลปัจจัยที่มี  
ผลกระทบต่างๆ ด้านการจัดการ โลจิสติกส์ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ทั้งจากข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูล  
ทุติยภูมิ ดังนี้

4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ ผู้วิจัยได้ติดต่อ ผู้บริหารของ โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคม  
อุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเกี่ยวข้องกับการผลิต ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอ  
อนุญาตทำการสัมภาษณ์ ตามแบบฟอร์มข้อมูล และแบบฟอร์มคำถาม เพื่อการสัมภาษณ์

4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการ  
โลจิสติกส์ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต จากเอกสารและรายงาน รวมทั้งหนังสือวิชาการ บทความ และ  
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

##### 5.1 การลงรหัสข้อมูล

จัดสร้างคู่มือลงรหัส จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบแล้วมาลง  
รหัสตามคู่มือฯ เพื่อแปลข้อมูลที่ได้รับในรูปแบบของตัวเลข จากนั้นนำไปวิเคราะห์ประมวลผลโดย  
ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS (Statistical Package for the Social  
Sciences)

## 5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยนี้ได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของลักษณะส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับโรงงาน ใช้ค่าสถิติร้อยละ (Percentage)

5.2.1 การวิเคราะห์ลักษณะงานที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน ใช้ค่าสถิติร้อยละ (Percentage)

5.2.2 การวิเคราะห์ ข้อมูลเกี่ยวกับเหตุผลที่ยังไม่นำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้ และเหตุผลที่ต้องการให้องค์กรนำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้ โดยใช้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

5.2.3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการ โลจิสติกส์ ในโรงงานฉีดพลาสติก ใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (F-Test หรือ One-Way Analysis of Variance) และวิเคราะห์ Content Analysis ด้วยการนับจำนวน และหาร้อยละในแต่ละข้อรายการความเห็น

5.2.4 การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการ โลจิสติกส์ ใช้การวิเคราะห์ Content Analysis ด้วยการนับจำนวน และหาร้อยละในแต่ละข้อรายการความเห็น

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการ โลจิสติกส์ ในโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยจึงได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกระบวนการทำงานและการส่งผ่านข้อมูลของ โรงงานฉีดพลาสติกในการผลิตจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ด้วยการทบทวนวรรณกรรม และจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิด้วยการสัมภาษณ์ผู้บริหารในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนในการดำเนินงานภายในโรงงานให้เห็นความสัมพันธ์ในการไหลของกระบวนการตั้งแต่การรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าจนกระทั่งสินค้าทำการผลิตเสร็จแล้วเตรียมจัดส่งไปถึง โรงงานลูกค้าได้ตามกำหนด เป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่

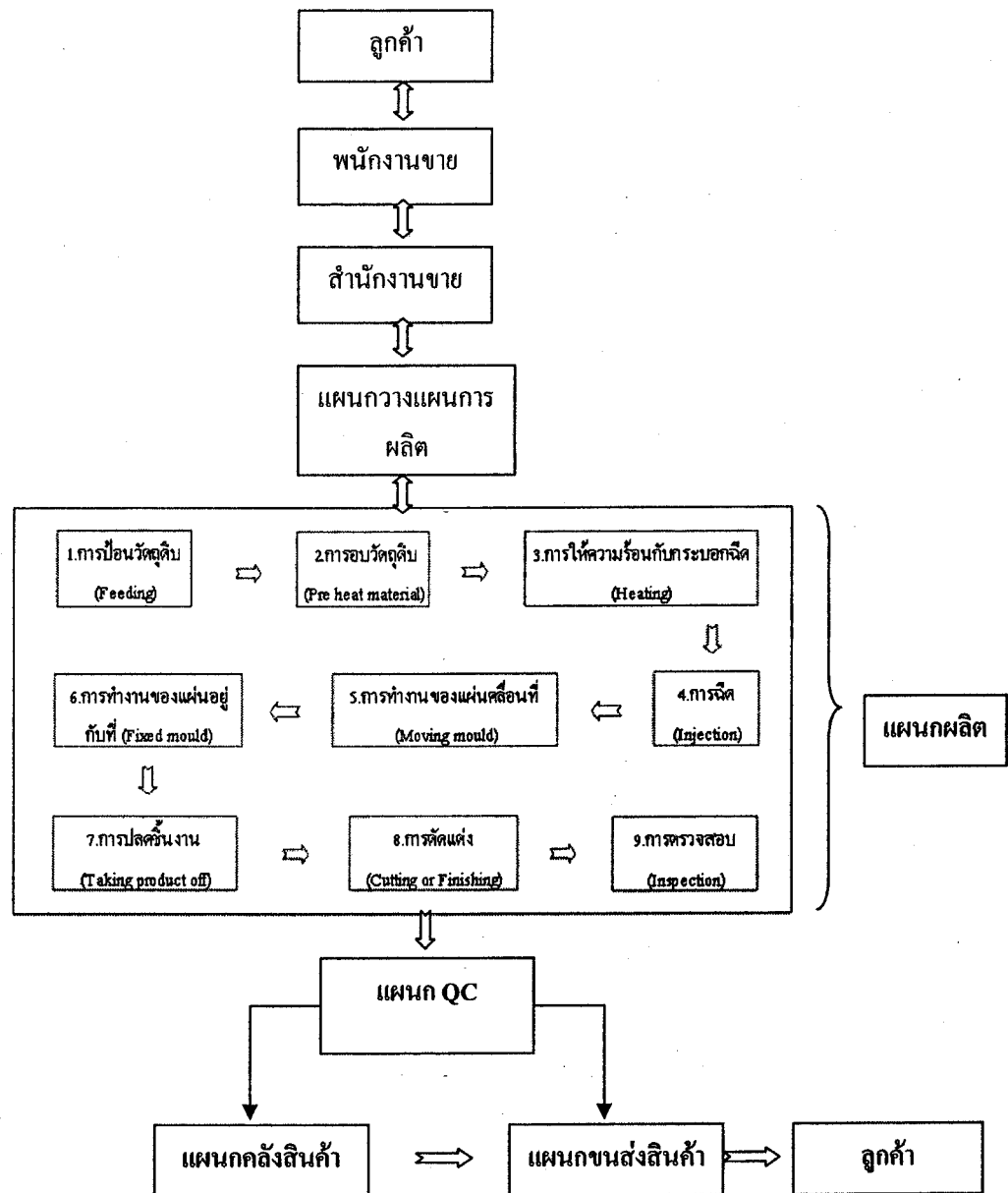
1. แผนกขาย
2. แผนกวางแผน
3. แผนกผลิต
4. แผนก QC
5. แผนกคลังสินค้า
6. แผนกจัดส่งสินค้า

ความสัมพันธ์ของการประสานงาน และการส่งผ่านข้อมูลใน โรงงานฉีดพลาสติก

แสดงดังภาพที่ 4.1



## กระบวนการทางธุรกิจ



ภาพที่ 4.1 ขั้นตอนกระบวนการทำงานและการส่งผ่านข้อมูลในโรงงานฉีดพลาสติก

จากภาพที่ 4.1 จะเห็นได้ว่า กระบวนการทำงานของโรงงานฉีดพลาสติก เริ่มต้นเมื่อพนักงานขายได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า หลังจากนั้นแผนกวางแผนจะทำการวางแผนการผลิต และแผนกผลิตจะทำการผลิตตามที่วางแผนวางแผนที่จัดไว้ หลังจากผลิตเสร็จ แผนก QC จะทำการ

ตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูปก่อนเก็บเข้าไปในคลังสินค้า โดยมีแผนกคลังสินค้าเป็นผู้รับเข้า เบิกจ่าย จัดเก็บ เพื่อการวางแผนการจัดส่งให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า จากกระบวนการทำงานที่ได้กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่า หน่วยงานภายในองค์กรที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงานและการส่งผ่านข้อมูลในโรงงานฉีดพลาสติก โดยรวมแบ่งเป็น 6 แผนก และแต่ละแผนกมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. แผนกขาย ประกอบด้วยฝ่ายขาย ซึ่งจะมีพนักงานขาย และสำนักงานขายซึ่งจะมีหน้าที่ในการขายและคอยดูแลลูกค้าตั้งแต่เริ่มขายตลอดจนงานบริการหลังการขายด้วย ในส่วนของสำนักงานขายจะทำหน้าที่ประเมินราคาและเสนอราคาขายให้กับพนักงานขายและคอยประสานงานระหว่างพนักงานขายและฝ่ายวางแผนการผลิต

2. แผนกวางแผน มีหน้าที่วางแผนการผลิตทั้งหมด เพื่อป้อนงานเข้าสู่ฝ่ายผลิต ซึ่งจะต้องมีการปรับเปลี่ยนแผนงานทุกวัน นอกจากนี้ยังต้องประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อดูแลในเรื่องวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตด้วย นอกจากนี้ยังดูแลวัตถุดิบที่จะนำไปทำการผลิต ซึ่งจะต้องคอยทำหน้าที่ในการรับเข้า เบิกจ่ายเม็ดพลาสติกก่อนเข้าเครื่องฉีดพลาสติกเพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกตามรูปแบบแม่พิมพ์ โดยจะมีการประสานงานกับแผนกต่างๆ คือ แผนกจัดซื้อ แผนกวางแผน แผนกผลิต และแผนกบัญชี

3. แผนกผลิต ในการฉีดพลาสติกแผนกผลิตจะทำการผลิตตามที่ทางแผนกวางแผนจัดไว้ และทำการตรวจเช็คเม็ดพลาสติกให้ตรงกับรูปแบบของสินค้าก่อน จากนั้นจะทำการป้อนวัตถุดิบเข้าเครื่องอบวัตถุดิบเพื่อไม่ให้เม็ดพลาสติกมีความชื้นจากนั้นจะทำการให้ความร้อนกับกระบอกฉีดพลาสติก หลังจากกระบอกฉีดเกิดความร้อนตามความต้องการแล้วก็จะทำการฉีดพลาสติกในแม่พิมพ์ ซึ่งทำงานโดยแผ่นเคลื่อนที่และแผ่นอยู่กับที่ของแม่พิมพ์ เมื่อฉีดพลาสติกเสร็จเครื่องจักรก็จะทำการปลดชิ้นงานออกจากเครื่อง หลังจากนั้นก็จะทำการตัดแต่งชิ้นงานที่ปลดออกมาจากเครื่องฉีดพลาสติก และก่อนส่งให้แผนก QC แผนกผลิตจะทำการตรวจสอบชิ้นงานอีกครั้ง

4. แผนก QC จะทำการตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูป

5. แผนกคลังสินค้า มีหน้าที่ทำการรับเข้า เบิกจ่าย จัดเก็บ และเคลื่อนย้ายสินค้าสำเร็จรูป

6. แผนกจัดส่ง ทำหน้าที่ในการวางแผนการจัดส่งสินค้าสำเร็จรูปให้สอดคล้องกับความต้องการสินค้าของลูกค้า ตามแผนผลิตที่รับมาจากแผนกวางแผน

นอกจากการทบทวนวรรณกรรม และสัมภาษณ์ผู้บริหาร ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถาม เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการ โลจิสติกส์ ซึ่งจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ผลการวิจัยข้อมูลส่วนบุคคล ลักษณะการประกอบกิจการ และลักษณะ กระบวนการผลิต ของผู้ตอบแบบสอบถาม และ โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อคิดเห็นสำหรับ โรงงานฉีดพลาสติก ที่เกี่ยวข้องกับการ ผลิต ซึ่งไม่ได้นำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับข้อมูลสำหรับ โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคม อุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ซึ่งนำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้

ส่วนที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านการจัดการ โลจิสติกส์

**ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ลักษณะการประกอบกิจการ และลักษณะกระบวนการผลิตของผู้ตอบแบบสอบถาม และโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต**

จากการสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามใน โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยาใน 4 ข้อคำถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุการปฏิบัติงานจำนวน 20 คน ปรากฏข้อมูลแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n=20)	ร้อยละ (100)
<b>เพศ</b>		
ชาย	8	40
หญิง	12	60
<b>อายุ</b>		
ต่ำกว่า 29 ปี	0	0
29-39 ปี	14	70
40-49 ปี	5	25
มากกว่า 49 ปี	1	5
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0
ปริญญาตรี / เทียบเท่า	15	75
ปริญญาโท	5	25
สูงกว่าปริญญาโท	0	0
<b>อายุการปฏิบัติงาน</b>		
ต่ำกว่า 3 ปี	2	10
3-5 ปี	3	15
6-8 ปี	5	25
มากกว่า 8 ปี	10	50

ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่ตอบแบบสอบถามในตารางที่ 4.1 ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 40 เป็นเพศชาย ร้อยละ 60 เป็นเพศหญิง

ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับอายุนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 70 มีอายุอยู่ในช่วง 29-39 ปี รองลงมาร้อยละ 25 มีอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี และร้อยละ 5 มีอายุมากกว่า 49 ปี

ข้อมูลด้านการศึกษา ร้อยละ 75 มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า รองลงมาร้อยละ 25 มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาโท

ด้านอายุงานของผู้ตอบแบบสอบถามนั้น ร้อยละ 10 มีอายุการปฏิบัติงานต่ำกว่า 3 ปี ร้อยละ 15 มีอายุการปฏิบัติงานอยู่ในช่วง 3-5 ปี ร้อยละ 25 มีอายุการปฏิบัติงานอยู่ในช่วง 6-8 ปี และร้อยละ 50 มีอายุการปฏิบัติงานมากกว่า 8 ปี

ผลการสอบถามเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการประกอบกิจการที่ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติงานอยู่ จำแนกเป็น 5 ข้อคำถาม ได้แก่ รูปแบบของการจัดตั้งตามกฎหมาย ทุนจดทะเบียน สิทธิทรัพย์สินของโรงงาน จำนวนปีที่ดำเนินงาน และจำนวนพนักงาน ปรากฏข้อมูล ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามลักษณะการประกอบกิจการ ของโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ลักษณะการประกอบการ	จำนวน (n=20)	ร้อยละ (100.00)
<b>รูปแบบของการจัดตั้งตามกฎหมาย</b>		
บุคคลธรรมดา	0	0
ห้างหุ้นส่วนจำกัด	0	0
บริษัทจำกัด	19	95
บริษัทมหาชน	1	5
<b>ทุนจดทะเบียน</b>		
น้อยกว่า 5,000,000	0	0
5,000,000-50,000,000	9	45
50,000,001-100,000,000	7	35
มากกว่า 100,000,000	4	20

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ลักษณะการประกอบการ	จำนวน (n=20)	ร้อยละ (100.00)
<b>สินทรัพย์สุทธิของกิจการ</b>		
น้อยกว่า 5,000,000 บาท	0	0
5,000,000-50,000,000 บาท	8	40
50,000,001-100,000,000 บาท	4	20
มากกว่า 100,000,000 บาท	8	40
<b>จำนวนปีที่ดำเนินงาน</b>		
น้อยกว่า 5 ปี	0	0
5-10 ปี	11	55
11-20 ปี	9	45
มากกว่า 20 ปี	0	0
<b>จำนวนพนักงาน</b>		
น้อยกว่า 100 คน	0	0
101-500 คน	4	20
501-1,000 คน	9	45
มากกว่า 1,000 คน	7	35

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้ที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 20 คน ส่วนมากอยู่ในกิจการประเภท บริษัทจำกัด คิดเป็นร้อยละ 95 รองลงมาคือ บริษัทมหาชนจำกัด คิดเป็นร้อยละ 5

ทุนจดทะเบียนของกิจการได้แก่ 5,000,000-50,000,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 45 ทุนจดทะเบียนของกิจการที่ 50,000,001-100,000,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 35

สินทรัพย์สุทธิของกิจการคือ 5,000,000-50,000,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 40 โดยสินทรัพย์สุทธิของกิจการที่มากกว่า 100,000,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 40 เท่ากัน รองลงมาคือ 50,000,001-100,000,000 บาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 20

จำนวนปีที่ดำเนินงาน ร้อยละ 55 มีระยะเวลาในการดำเนินงาน 5-10 ปี รองลงมาร้อยละ 45 มีระยะเวลาในการดำเนินงาน 11-20 ปี

จำนวนพนักงานของกิจการร้อยละ 45 มีจำนวนพนักงานอยู่ระหว่าง 501-1,000 คน รองลงมาคือร้อยละ 35 มีจำนวนพนักงานมากกว่า 1,000 คน และร้อยละ 20 มีจำนวนพนักงาน 101-500 คน

ผลการสอบถามเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับโรงงานฉีดพลาสติก จำแนกตามลักษณะกระบวนการผลิต จำแนกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ ผลิตชิ้นส่วนพลาสติกยานยนต์ ผลิตชิ้นส่วนพลาสติกอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และผลิตชิ้นส่วนพลาสติกเครื่องใช้ไฟฟ้า ปรากฏข้อมูล ดังตาราง ที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวน ร้อยละของโรงงานฉีดพลาสติกจำแนกตามลักษณะกระบวนการผลิต

ลักษณะกระบวนการผลิต	จำนวน (n=20)	ร้อยละ (100.00)
ชิ้นส่วนพลาสติกยานยนต์	6	30
ชิ้นส่วนพลาสติกอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	10	50
ชิ้นส่วนพลาสติกเครื่องใช้ไฟฟ้า	4	20
อื่นๆ	0	0

จากตารางที่ 4.3 พบว่า โรงงานฉีดพลาสติกมีลักษณะกระบวนการผลิต เกี่ยวกับชิ้นส่วนพลาสติกยานยนต์ ร้อยละ 30 เกี่ยวกับชิ้นส่วนพลาสติกอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 50 และเกี่ยวกับชิ้นส่วนพลาสติกเครื่องใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 20

ผลการสอบถามเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับโรงงานฉีดพลาสติก ที่นำหรือไม่นำการจัดการโลจิสติกส์มาใช้ ปรากฏข้อมูล ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนร้อยละของโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่นำหรือไม่นำการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้

การใช้การจัดการโลจิสติกส์	จำนวน (n=20)	ร้อยละ (100.00)
ไม่ใช้	8	40
ใช้	12	60

จากตารางที่ 4.4 พบว่าโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไม่ได้นำการจัดการโลจิสติกส์มาใช้ร้อยละ 40 และนำการจัดการโลจิสติกส์มาใช้คิดเป็นร้อยละ 60

ผลการสอบถามเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการประกอบกิจการของโรงงานฉีดพลาสติกที่ไม่นำการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้ จำแนกเป็น 5 ข้อคำถาม ได้แก่ รูปแบบของการจัดตั้ง ตามกฎหมาย ทุนจดทะเบียน สินทรัพย์สุทธิ จำนวนปีที่ดำเนินงาน และจำนวนพนักงาน ปรากฏ ข้อมูล ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวน ร้อยละของโรงงานฉีดพลาสติก จำแนกตามลักษณะการประกอบกิจการ ที่ไม่ได้นำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้

ลักษณะการประกอบกิจการ	จำนวน (n=8)	ร้อยละ (100.00)
<b>รูปแบบของการจัดตั้งตามกฎหมาย</b>		
บุคคลธรรมดา	0	0
ห้างหุ้นส่วนจำกัด	0	0
บริษัทจำกัด	7	87.5
บริษัทมหาชน	1	12.5
<b>ทุนจดทะเบียน</b>		
น้อยกว่า 5,000,000	0	0
5,000,000-50,000,000	3	37.5
50,000,001-100,000,000	2	25
มากกว่า 100,000,000	3	37.5
<b>สินทรัพย์สุทธิ</b>		
น้อยกว่า 5,000,000 บาท	0	0
5,000,000-50,000,000 บาท	2	25
50,000,001-100,000,000 บาท	1	12.5
มากกว่า 100,000,000 บาท	5	62.5
<b>จำนวนปีที่ดำเนินงาน</b>		
น้อยกว่า 5 ปี	0	0
5-10 ปี	3	37.5
11-20 ปี	5	62.5
มากกว่า 20 ปี	0	0



ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ลักษณะการประกอบกิจการ	จำนวน (n=8)	ร้อยละ (100.00)
<b>จำนวนพนักงาน</b>		
น้อยกว่า 100 คน	0	0
101-500 คน	3	37.5
501-1,000 คน	3	37.5
มากกว่า 1,000 คน	2	25

จากตารางที่ 4.5 โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัด พระนครศรีอยุธยา ที่ไม่ได้นำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้ มีจำนวนทั้งสิ้น 8 โรงงาน ซึ่งมี ลักษณะการประกอบกิจการ ดังนี้ คือ รูปแบบของการจัดตั้งตามกฎหมาย อยู่ในกิจการประเภท บริษัทจำกัด คิดเป็นร้อยละ 87.5 รองลงมาคือ บริษัทมหาชนจำกัด คิดเป็นร้อยละ 12.5

ทุนจดทะเบียนของกิจการส่วนมากได้แก่ 5,000,000-50,000,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 37.5 ทุนจดทะเบียน 50,000,001-100,000,000 บาทคิดเป็นร้อยละ 25 ส่วนทุนจดทะเบียนของกิจการที่ มากกว่า 100,000,000 บาทคิดเป็นร้อยละ 37.5

ด้านของสินทรัพย์สุทธิของกิจการ คือ 5,000,000-50,000,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 25 โดยสินทรัพย์สุทธิของกิจการ 50,000,001-100,000,000 บาทคิดเป็นร้อยละ 12.5 ส่วนที่มากกว่า 100,000,000 บาท ก็คิดเป็นร้อยละ 62.5

จำนวนปีที่ดำเนินงาน คือ 11-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 62.5 รองลงมาคือ 5-10 ปี ซึ่งคิดเป็น ร้อยละ 37.5

จำนวนพนักงาน 101-500 คนคิดเป็นร้อยละ 37.5 พนักงาน 501-1,000 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 และมากกว่า 1,000 คนคิดเป็นร้อยละ 25

ผลการสอบถามเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผลิตของ โรงงานฉีดพลาสติกที่ไม่นำ การจัดการ โลจิสติกส์มาใช้ จำแนกเป็นการผลิตชิ้นส่วนพลาสติกยานยนต์ ชิ้นส่วนพลาสติก อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และชิ้นส่วนพลาสติกเครื่องใช้ไฟฟ้า ปรากฏข้อมูล ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวน ร้อยละของลักษณะกระบวนการผลิตของโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่ไม่ได้นำระบบการจัดการโลจิสติกส์มาใช้

การผลิต	จำนวน (n=8)	ร้อยละ (100.00)
<b>ลักษณะกระบวนการผลิต</b>		
ชิ้นส่วนพลาสติกยานยนต์	0	0
ชิ้นส่วนพลาสติกอิเล็กทรอนิกส์	6	75
ชิ้นส่วนพลาสติกเครื่องใช้ไฟฟ้า	2	25
อื่นๆ	0	0

จากตารางที่ 4.6 พบว่า โรงงานฉีดพลาสติกที่ไม่ได้นำการจัดการโลจิสติกส์มาใช้ มีลักษณะกระบวนการผลิต เกี่ยวกับชิ้นส่วนพลาสติกอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 75 และเกี่ยวกับชิ้นส่วนพลาสติกเครื่องใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 25

ผลการสอบถามเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการประกอบกิจการของโรงงานฉีดพลาสติกที่นำการจัดการโลจิสติกส์มาใช้ จำนวนเป็น 5 ข้อคำถาม ได้แก่ รูปแบบของการจัดตั้งตามกฎหมาย ทุนจดทะเบียน สิทธิประโยชน์ของโรงงาน ระยะเวลาในการดำเนินการ และจำนวนพนักงานทั้งหมด ปรากฏข้อมูล ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวน ร้อยละของโรงงานฉีดพลาสติก จำแนกตามลักษณะการประกอบกิจการที่นำระบบการจัดการโลจิสติกส์มาใช้

ลักษณะการประกอบกิจการ	จำนวน (n=12)	ร้อยละ (100.00)
<b>รูปแบบของการจัดตั้งตามกฎหมาย</b>		
บุคคลธรรมดา	0	0
ห้างหุ้นส่วนจำกัด	0	0
บริษัทจำกัด	12	100
บริษัทมหาชน	0	0

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ลักษณะการประกอบกิจการ	จำนวน (n=8)	ร้อยละ (100.00)
<b>ทุนจดทะเบียน</b>		
น้อยกว่า 5,000,000	0	0
5,000,000-50,000,000	6	50
50,000,001-100,000,000	5	41.7
มากกว่า 100,000,000	1	8.3
<b>สินทรัพย์สุทธิของกิจการ</b>		
น้อยกว่า 5,000,000 บาท	0	0
5,000,000-50,000,000 บาท	6	50
50,000,001-100,000,000 บาท	3	25
มากกว่า 100,000,000 บาท	3	25
<b>จำนวนปีที่ดำเนินงาน</b>		
น้อยกว่า 5 ปี	0	0
5-10 ปี	8	66.7
11-20 ปี	4	33.3
มากกว่า 20 ปี	0	0
<b>จำนวนพนักงาน</b>		
น้อยกว่า 100 คน	0	0
101-500 คน	1	8.3
501-1,000 คน	6	50
มากกว่า 1,000 คน	5	41.7

จากตารางที่ 4.7 พบว่า โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่นำการจัดการโลจิสติกส์มาใช้ มีรูปแบบการจัดตั้งตามกฎหมายประเภท บริษัท จำกัด ร้อยละ 100

ทุนจดทะเบียนของกิจการส่วนมากได้แก่ 5,000,000-50,000,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 50 ทุนจดทะเบียน 50,000,001-100,000,000 คิดเป็นร้อยละ 41.7 ส่วนทุนจดทะเบียนของกิจการที่มากกว่า 100,000,000 บาทคิดเป็นร้อยละ 8.3

ด้านของสินทรัพย์สุทธิของกิจการ คือ 5,000,000-50,000,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 50 โดยสินทรัพย์สุทธิของกิจการ 50,000,001-100,000,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 25 ส่วนที่มากกว่า 100,000,000 บาท ก็คิดเป็นร้อยละ 62.5

จำนวนปีที่ดำเนินงาน คือ 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมาคือ 11-20 ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 33.3

จำนวนพนักงาน 101-500 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 จำนวนพนักงาน 501-1,000 คน คิดเป็นร้อยละ 50 และมากกว่า 1,000 คน คิดเป็นร้อยละ 41.7

ผลการสอบถามเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผลิตของโรงงานฉีดพลาสติกที่นำการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้ จำแนกเป็นการผลิตชิ้นส่วนพลาสติกยานยนต์ ชิ้นส่วนพลาสติกอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และชิ้นส่วนพลาสติกเครื่องใช้ไฟฟ้า ปรากฏข้อมูล ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวน ร้อยละของลักษณะกระบวนการผลิตของโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่นำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้

การผลิต	จำนวน (n=8)	ร้อยละ (100.00)
ลักษณะกระบวนการผลิต		
ชิ้นส่วนพลาสติกยานยนต์	6	50
ชิ้นส่วนพลาสติกอิเล็กทรอนิกส์	4	33.3
ชิ้นส่วนพลาสติกเครื่องใช้ไฟฟ้า	2	16.7
อื่นๆ	0	0

จากตารางที่ 4.8 พบว่า โรงงานฉีดพลาสติกมีลักษณะกระบวนการผลิต เกี่ยวกับชิ้นส่วนพลาสติกยานยนต์ ร้อยละ 50 เกี่ยวกับชิ้นส่วนพลาสติกอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 33.3 และเกี่ยวกับชิ้นส่วนพลาสติกเครื่องใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 16.7

## ส่วนที่ 2 ข้อคิดเห็นสำหรับโรงงานฉีดพลาสติก ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ซึ่งไม่ได้ นำระบบการจัดการโลจิสติกส์มาใช้

การสอบถามข้อคิดเห็นของผู้บริหารในโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่ไม่ได้นำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้ และเหตุผลที่ต้องการนำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้ โดยลำดับความสำคัญของเหตุผล มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏดังตารางที่ 4.9-4.10

ตารางที่ 4.9 แสดงเหตุผลที่โรงงานฉีดพลาสติก ที่ไม่ได้นำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้

เหตุผล	อันดับที่						คะแนนแบบ ถ่วงน้ำหนัก	ลำดับที่
	1	2	3	4	5	6		
<b>เหตุผลที่โรงงานยังไม่นำระบบการจัดการโลจิสติกส์มาใช้</b>								
1. มีการใช้ระบบการจัดการอื่น ภายในองค์กรที่เหมาะสมอยู่แล้ว	2	1	2	1	1	1	31	4
2. พนักงานขาดความรู้ เรื่องระบบการ จัดการ โลจิสติกส์	1	4	0	2	0	1	33	2
3. ไม่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลทาง อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างกิจการด้าน โลจิสติกส์	3	1	2	1	1	0	36	1
4. ไม่ได้รับความร่วมมือด้านการจัดการ โลจิสติกส์จากบุคคลในองค์กร	0	1	0	4	2	1	22	5
5. พนักงานเกรงว่าเมื่อนำระบบการจัดการ การจัดการ โลจิสติกส์มาใช้ จะมีผลกระทบต่อทำงานอื่น ๆ	0	0	1	0	4	3	15	6
6. องค์กรจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นใน ระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้	2	1	3	0	1	1	32	3

จากตารางที่ 4.9 พบว่าเหตุผลที่โรงงานฉีดพลาสติก ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่ไม่ได้นำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้ เหตุผลอันดับแรก คือ การไม่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างกิจการด้าน โลจิสติกส์ รองลงมาคือ เรื่องของพนักงานขาดความรู้เรื่องระบบการจัดการ โลจิสติกส์ นอกจากนี้ยังมีเหตุผลเนื่องจากองค์กรจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการนำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้ เรื่องของการมีการใช้ระบบการจัดการอื่นภายในองค์กรที่เหมาะสมอยู่แล้ว เรื่องไม่ได้รับความร่วมมือด้านการจัดการ โลจิสติกส์จากบุคลากรในองค์กร และพนักงานเกรงว่าเมื่อนำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้จะมีผลกระทบต่อพนักงานอื่นๆ ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 เหตุผลที่องค์กรต้องการนำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้

เหตุผล	อันดับที่						คะแนนแบบ ลำดับที่ ถ่วงน้ำหนัก	
	1	2	3	4	5	6		
<b>เหตุผลที่องค์กรต้องการนำระบบการจัดการโลจิสติกส์มาใช้</b>								
1. ต้องการลดต้นทุนการดำเนินการเกี่ยวกับสินค้าการดูแลและขนส่งสินค้า	3	1	1	0	0	1	28	2
2. ต้องการบริการได้ทันต่อความต้องการของลูกค้า	3	3	0	0	0	0	33	1
3. ต้องการให้ผู้บริหารสามารถกำหนดกลยุทธ์เพื่อสามารถแข่งขันกับคู่แข่งในธุรกิจได้	0	2	2	2	0	0	24	3
4. ต้องการให้ทุกฝ่ายงานได้ทำงานประสานกัน	0	0	3	3	0	0	21	4
5. ท่านมีความรู้เรื่องระบบการจัดการโลจิสติกส์อยู่พอสมควร และเห็นว่าเหมาะกับองค์กรของท่าน	0	0	0	0	1	5	7	6
6. เพื่อช่วยในการไหลลื่นของข้อมูลข่าวสารด้าน โลจิสติกส์	0	0	0	1	5	0	19	5

จากตารางที่ 4.10 พบว่าเหตุผลที่โรงงานฉีดพลาสติก ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่ไม่ได้นำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้ แต่ต้องการให้องค์กรนำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้เป็นอันดับแรก คือ ต้องการบริการได้ทันต่อความต้องการของลูกค้า รองลงมาคือ เรื่องของความต้องการลดต้นทุนการดำเนินการเกี่ยวกับสินค้า การดูแลและขนส่งสินค้า นอกจากนี้ยังมีเรื่องของความต้องการให้ผู้บริหารสามารถกำหนดกลยุทธ์ เพื่อสามารถแข่งขันกับคู่แข่งในธุรกิจได้ เรื่องของความต้องการให้ทุกฝ่ายงานได้ทำงานประสานกัน และยังเพื่อช่วยในการไหลลื่นของข้อมูลข่าวสารด้าน โลจิสติกส์ และลำดับสุดท้าย คือองค์กรมีความรู้เรื่องระบบการจัดการ โลจิสติกส์ อยู่พอสมควร และเห็นว่าเหมาะกับองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถามตามลำดับ

### ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ซึ่งนำระบบการจัดการโลจิสติกส์มาใช้

จากการสอบถามโรงงานฉีดพลาสติก ที่นำการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้ โดยจัดทำข้อรายการที่เกี่ยวกับการนำการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้ใน 3 ด้าน คือ ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการไหลของข้อมูล และด้านการตอบสนองลูกค้า พบว่ามีข้อมูลดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการ โลจิสติกส์

การจัดการโลจิสติกส์	จำนวน	ร้อยละ
รวม	12	100
<b>ด้านการติดต่อสื่อสาร</b>		
1. มีการประสานงานระหว่างผู้ขายและลูกค้า	8	66.7
2. มีการติดต่อสื่อสารในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ	6	50
3. มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ทักษะ และความสามารถระหว่างองค์กร	7	58.3
4. สามารถสื่อสารด้านการตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว	9	75
และพื้นที่ว่างที่		

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

การจัดการโลจิสติกส์	จำนวน	ร้อยละ
<b>ด้านการไหลของข้อมูล</b>		
5. มีการตรวจสอบเวลาการไหลของระบบการจัดการ โลจิสติกส์ทั้งกระบวนการผลิต ตั้งแต่เริ่มจนจบ	8	66.7
6. มีการวางแผนการดำเนินงานด้านข้อมูลที่เกิดขึ้นทั้งกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	8	66.7
7. มีการติดต่อสื่อสารด้านข้อมูลในกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ	8	66.7
8. มีการนำระบบการไหลของข้อมูลภายในองค์กรที่ทันสมัยมาใช้	6	50
<b>ด้านการตอบสนองความต้องการของลูกค้า</b>		
9. มีการสำรวจความต้องการของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ	8	66.7
10. มีการปรับปรุงการปฏิบัติงานด้านการตอบสนองลูกค้าตามข้อร้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	6	50
11. มีนโยบายในการที่จะเพิ่มความสามารถในด้านคุณภาพของสินค้า	8	66.7

ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวน ร้อยละของผู้ให้สัมภาษณ์จากโรงงานฉีดพลาสติก ที่นำระบบการจัดการโลจิสติกส์มาใช้ ในเรื่องของการใช้การจัดการด้านโลจิสติกส์ โดยข้อรายการคำถามแบ่งเป็น 3 ด้าน โดยด้านแรกจะเกี่ยวข้องกับการใช้การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการติดต่อสื่อสาร ซึ่งพบว่า มีการใช้การจัดการด้านการประสานงานระหว่างผู้ขายและลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 66.7 มีการใช้การจัดการด้านติดต่อสื่อสารในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ คิดเป็นร้อยละ 50 มีการใช้การจัดการด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูล ทักษะ และความสามารถระหว่างองค์กร คิดเป็นร้อยละ 58.3 และมีการใช้การจัดการเกี่ยวกับความสามารถในการสื่อสารด้านการตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและทันทั่วทั้งที่ คิดเป็นร้อยละ 75

การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการไหลของข้อมูลนั้น มีการใช้การตรวจสอบเวลาการไหลของระบบการจัดการ โลจิสติกส์ทั้งกระบวนการผลิต ตั้งแต่เริ่มจนจบ คิดเป็นร้อยละ 66.7 มีการใช้การวางแผนการดำเนินงานด้านข้อมูลที่เกิดขึ้นทั้งกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพ คิดเป็นร้อยละ 66.7 มีการใช้การติดต่อสื่อสารด้านข้อมูลในกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ



คิดเป็นร้อยละ 66.7 และมีการใช้การจัดการ โลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บบันทึกข้อมูลด้าน  
ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง คิดเป็นร้อยละ 50

การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการตอบสนองลูกค้า นั้น มีการใช้การจัดการที่เกี่ยวข้องกับ  
การสำรวจความต้องการของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ คิดเป็นร้อยละ 66.7 นอกจากนี้ยังมีการใช้การ  
จัดการที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงการปฏิบัติงานด้านการตอบสนองลูกค้าตามข้อร้องเรียนได้อย่างมี  
ประสิทธิภาพ คิดเป็นร้อยละ 50 และมีการใช้นโยบายในการที่จะเพิ่มความสามารถในด้านคุณภาพ  
ของสินค้า คิดเป็นร้อยละ 66.7

#### ส่วนที่ 4 การทำสอบสมมติฐาน

ในการวิจัยนี้มีสมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ 2  
ตัว คือ ปัจจัยลักษณะการประกอบกิจการ และลักษณะกระบวนการผลิต โดยตั้งเป็นสมมติฐานเพื่อ  
การทดสอบ 2 ข้อคือ

สมมติฐานที่ 1 โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัด  
พระนครศรีอยุธยา ที่มีลักษณะการประกอบกิจการแตกต่างกันมีการจัดการ โลจิสติกส์ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัด  
พระนครศรีอยุธยา ที่มีลักษณะกระบวนการผลิตแตกต่างกันมีการจัดการ โลจิสติกส์ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1 โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัด  
พระนครศรีอยุธยา ที่มีลักษณะการประกอบกิจการแตกต่างกันมีการจัดการ โลจิสติกส์ที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์  
การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการติดต่อสื่อสารแต่ละรายการ จำแนกตามทุนจดทะเบียน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
การประสานงานระหว่างผู้ขายและลูกค้า					
ระหว่างกลุ่ม	2	.133	.067	.237	.794
ภายในกลุ่ม	9	2.533	.281		
รวม	11	2.667			

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
การติดต่อสื่อสารในองค์กร					
ระหว่างกลุ่ม	2	.467	.233	.829	.467
ภายในกลุ่ม	9	2.533	.281		
รวม	11	3.000			
การแลกเปลี่ยนข้อมูล ทักษะ และ ความสามารถระหว่างองค์กร					
ระหว่างกลุ่ม	2	.217	.108	.361	.707
ภายในกลุ่ม	9	2.700	.300		
รวม	11	2.917			
สามารถสื่อสารด้านการตัดสินใจแก้ไข ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงที					
ระหว่างกลุ่ม	2	.117	.058	.246	.787
ภายในกลุ่ม	9	2.133	.237		
รวม	11	2.250			

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.12 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การใช้การจัดการ  
โลจิสติกส์ด้านการติดต่อสื่อสารรายปลีกย่อย จำแนกตามทุนจดทะเบียน 4 กลุ่ม คือ น้อยกว่า  
5,000,000 บาท 5,000,000-50,000,000 บาท 50,000,001-100,000,000 บาท และมากกว่า  
100,000,000 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่าในการวิเคราะห์รายปลีกย่อย โดยการ  
หาอัตราส่วนเอฟ (F) พบว่า ทุนจดทะเบียนที่แตกต่างกัน มีการจัดการด้าน โลจิสติกส์โดยการใช้การ  
ประสานงานระหว่างผู้ขายและลูกค้า การใช้การจัดการด้านการติดต่อสื่อสารในองค์กรอย่างมี  
ประสิทธิภาพ มีการใช้การจัดการด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูล ทักษะ และความสามารถระหว่าง  
องค์กร และสามารถจัดการด้าน โลจิสติกส์เกี่ยวกับการสื่อสารด้านการตัดสินใจแก้ไขปัญหา  
ได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงที ไม่แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การใช้การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการติดต่อสื่อสารแต่ละรายการ จำแนกตามจำนวนสินทรัพย์สุทธิ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
<b>การประสานงานระหว่างผู้ขายและลูกค้า</b>					
ระหว่างกลุ่ม	2	.500	.259	1.038	.393
ภายในกลุ่ม	9	2.167	.241		
รวม	11	2.667			
<b>มีการติดต่อสื่อสารในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ</b>					
ระหว่างกลุ่ม	2	.333	.167	.563	.589
ภายในกลุ่ม	9	2.667	.296		
รวม	11	3.000			
<b>การแลกเปลี่ยนข้อมูล ทักษะ และความสามารถระหว่างองค์กร</b>					
ระหว่างกลุ่ม	2	.083	.042	.132	.878
ภายในกลุ่ม	9	2.833	.315		
รวม	11	2.917			
<b>สามารถสื่อสารด้านการตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและทันที่</b>					
ระหว่างกลุ่ม	2	.083	.042	.173	.844
ภายในกลุ่ม	9	2.167	.241		
รวม	11	2.250			

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.13 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การใช้การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการติดต่อสื่อสารรายปลีกย่อย จำแนกตามสินทรัพย์สุทธิตามจำนวน 4 กลุ่ม คือ น้อยกว่า 5,000,000 บาท 5,000,000-50,000,000 บาท 50,000,001-100,000,000 บาท และมากกว่า 100,000,000 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่าในการวิเคราะห์รายปลีกย่อย โดยการ

หาอัตราส่วนเอฟ (F) พบว่า จำนวนสินทรัพย์สุทธิที่แตกต่างกัน มีการจัดการด้านโลจิสติกส์โดยการใช้การประสานงานระหว่างผู้ขายและลูกค้า การใช้การจัดการด้านการติดต่อสื่อสารในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ มีการใช้การจัดการด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูล ทักษะ และความสามารถระหว่างองค์กร และสามารถจัดการด้านโลจิสติกส์เกี่ยวกับการสื่อสารด้านการตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและทันที่วงที่ ไม่แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การใช้การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการติดต่อสื่อสารแต่ละรายการ จำแนกตามจำนวนปีที่ดำเนินงาน

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	Sig
<b>การประสานงานระหว่างผู้ขายและลูกค้า</b>					
ระหว่างกลุ่ม	1	.667	.667	3.333	.098
ภายในกลุ่ม	10	2.000	.200		
รวม	11	2.667			
<b>การติดต่อสื่อสารในองค์กร</b>					
ระหว่างกลุ่ม	1	.000	.000	.000	1.000
ภายในกลุ่ม	10	3.000	.300		
รวม	11	3.000			
<b>การแลกเปลี่ยนข้อมูล ทักษะ และความสามารถระหว่างองค์กร</b>					
ระหว่างกลุ่ม	1	.167	.167	.606	.454
ภายในกลุ่ม	10	2.750	.275		
รวม	11	2.917			
<b>สามารถสื่อสารด้านการตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและทันที่วงที่</b>					
ระหว่างกลุ่ม	1	.000	.000	.000	1.000
ภายในกลุ่ม	10	2.250	.225		
รวม	11	2.250			

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.14 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การใช้การจัดการโลจิสติกส์ด้านการติดต่อสื่อสารรายปลีกย่อย จำแนกตามจำนวนปีที่ดำเนินงานจำนวน 4 กลุ่ม คือน้อยกว่า 5 ปี 5-10 ปี 11-20 ปี และมากกว่า 20 ปี ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่าในการวิเคราะห์รายปลีกย่อย โดยการหาอัตราส่วนเอฟ (F) พบว่า จำนวนปีที่ดำเนินงานที่แตกต่างกัน มีการจัดการด้านโลจิสติกส์โดยการใช้การประสานงานระหว่างผู้ขายและลูกค้า การใช้การจัดการด้านการติดต่อสื่อสารในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ มีการใช้การจัดการด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูล ทักษะ และความสามารถระหว่างองค์กร และสามารถจัดการด้านโลจิสติกส์เกี่ยวกับการสื่อสารด้านการตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การใช้การจัดการโลจิสติกส์ด้านการติดต่อสื่อสารแต่ละรายการ จำแนกตามจำนวนพนักงาน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
<b>มีการตรวจสอบเวลาการไหลของระบบการจัดการโลจิสติกส์ทั้งกระบวนการผลิต ตั้งแต่เริ่มจนจบ</b>					
ระหว่างกลุ่ม	2	.533	.267	1.125	.366
ภายในกลุ่ม	9	2.133	.237		
รวม	11	2.667			
<b>มีการวางแผนการดำเนินงานด้านข้อมูลที่เกิดขึ้นทั้งกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพ</b>					
ระหว่างกลุ่ม	2	.300	.150	.500	.622
ภายในกลุ่ม	9	2.700	.300		
รวม	11	3.000			
<b>มีการติดต่อสื่อสารด้านข้อมูลในกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ</b>					
ระหว่างกลุ่ม	2	.617	.308	1.207	.343
ภายในกลุ่ม	9	2.300	.256		
รวม	11	2.971			

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
สามารถสื่อสารด้านการตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้ อย่างรวดเร็วและทันทั่วทั้งที่					
ระหว่างกลุ่ม	2	.117	.058	.246	.787
ภายในกลุ่ม	9	2.133	.237		
รวม	11	2.250			

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.15 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การใช้การจัดการโลจิสติกส์ด้านการติดต่อสื่อสารรายปลีกย่อย จำแนกตามจำนวนพนักงานจำนวน 4 กลุ่ม คือ น้อยกว่า 100 คน 101-500 คน 501-1,000 คน และมากกว่า 1,000 คน ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ในการวิเคราะห์รายปลีกย่อย โดยการหาอัตราส่วนเอฟ (F) พบว่า จำนวนพนักงานที่แตกต่างกัน มีการจัดการด้านโลจิสติกส์โดยการใช้การประสานงานระหว่างผู้ขายและลูกค้า การใช้การจัดการด้านการติดต่อสื่อสารในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ มีการใช้การจัดการด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูล ทักษะ และความสามารถระหว่างองค์กร และสามารถจัดการด้านโลจิสติกส์เกี่ยวกับการสื่อสารด้านการตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและทันทั่วทั้งที่ ไม่แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การ  
ใช้การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการไหลของข้อมูลแต่ละรายการ จำแนกตามทุนจด  
ทะเบียน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
มีการตรวจสอบเวลาการไหลของระบบการจัดการ โลจิสติกส์ทั้งกระบวนการผลิต ตั้งแต่เริ่มจนจบ					
ระหว่างกลุ่ม	2	.133	.067	.237	.794
ภายในกลุ่ม	9	2.533	.281		
รวม	11	2.667			
มีการวางแผนการดำเนินงานด้านข้อมูลที่เกิดขึ้นทั้งกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
ระหว่างกลุ่ม	2	.133	.067	.237	.794
ภายในกลุ่ม	9	2.533	.281		
รวม	11	2.667			
มีการติดต่อสื่อสารด้านข้อมูลในกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
ระหว่างกลุ่ม	2	.133	.067	.237	.794
ภายในกลุ่ม	9	2.533	.281		
รวม	11	2.667			
มีการนำระบบการไหลของข้อมูลภายในองค์กรที่ทันสมัยมาใช้					
ระหว่างกลุ่ม	2	.467	.233	.829	.467
ภายในกลุ่ม	9	2.533	.281		
รวม	11	3.000			

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.16 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การใช้การจัดการโลจิสติกส์ด้านการไหลของข้อมูลรายปลีกย่อย จำแนกตามทุนจดทะเบียน 4 กลุ่ม คือ น้อยกว่า 5,000,000 บาท 5,000,000-50,000,000 บาท 50,000,001-100,000,000 บาท และมากกว่า 100,000,000 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ในการวิเคราะห์รายปลีกย่อย โดยการหาอัตราส่วนเอฟ (F) พบว่า ทุนจดทะเบียนที่แตกต่างกัน มีการจัดการด้านโลจิสติกส์โดยการใช้การตรวจสอบเวลาในการไหลของระบบการจัดการโลจิสติกส์ทั้งกระบวนการผลิตตั้งแต่เริ่มจนจบ มีการใช้การวางแผนการดำเนินงานด้านข้อมูลที่เกิดขึ้นทั้งกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการใช้การติดต่อสื่อสารด้านข้อมูลในกระบวนการผลิตได้อย่างมี และมีการใช้การนำระบบการไหลของข้อมูลภายในองค์กรที่ทันสมัยมาใช้ ไม่แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การใช้การจัดการโลจิสติกส์ด้านการไหลติดต่อสื่อสารแต่ละรายการ จำแนกตามจำนวนสินทรัพย์สุทธิ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
มีการตรวจสอบเวลาการไหลของระบบการจัดการโลจิสติกส์ทั้งกระบวนการผลิต ตั้งแต่เริ่มจนจบ					
ระหว่างกลุ่ม	2	.667	.333	1.500	.274
ภายในกลุ่ม	9	2.000	.222		
รวม	11	2.667			
มีการวางแผนการดำเนินงานด้านข้อมูลที่เกิดขึ้นทั้งกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
ระหว่างกลุ่ม	2	.000	.000	.000	1.000
ภายในกลุ่ม	9	2.667	.296		
รวม	11	2.667			
มีการติดต่อสื่อสารด้านข้อมูลในกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
ระหว่างกลุ่ม	2	.083	.333	1.500	.274
ภายในกลุ่ม	9	2.833	.222		
รวม	11	2.917			



ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
มีการนำระบบการไหลของข้อมูลภายในองค์กรที่ทันสมัยมาใช้					
ระหว่างกลุ่ม	2	.333	.167	.563	.589
ภายในกลุ่ม	9	2.667	.296		
รวม	11	3.000			

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.17 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การใช้การจัดการโลจิสติกส์ด้านการไหลของข้อมูลรายปลีกย่อย จำแนกตามสินทรัพย์สุทธิจำนวน 4 กลุ่ม คือ น้อยกว่า 5,000,000 บาท 5,000,000-50,000,000 บาท 50,000,001-100,000,000 บาท และมากกว่า 100,000,000 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ในการวิเคราะห์รายปลีกย่อย โดยการหาอัตราส่วนเอฟ (F) พบว่า จำนวนสินทรัพย์สุทธิที่แตกต่างกัน มีการจัดการด้านโลจิสติกส์โดยการใช้การตรวจสอบเวลาในการไหลของระบบการจัดการโลจิสติกส์ทั้งกระบวนการผลิตตั้งแต่เริ่มจนจบ มีการใช้การวางแผนการดำเนินงานด้านข้อมูลที่เกิดขึ้นทั้งกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการใช้การติดต่อสื่อสารด้านข้อมูลในกระบวนการผลิตได้อย่างมี และมีการนำระบบการไหลของข้อมูลภายในองค์กรที่ทันสมัยมาใช้ ไม่แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การใช้การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการไหลติดต่อดังกล่าวแต่ละรายการ จำแนกตามจำนวนปีที่ดำเนินงาน

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	Sig
<b>มีการตรวจสอบเวลาการไหลของระบบการจัดการ โลจิสติกส์ทั้งกระบวนการผลิต ตั้งแต่เริ่มจนจบ</b>					
ระหว่างกลุ่ม	1	.167	.167	.667	.433
ภายในกลุ่ม	10	2.000	.250		
รวม	11	2.667			
<b>มีการวางแผนการดำเนินงานด้านข้อมูลที่เกิดขึ้นทั้งกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพ</b>					
ระหว่างกลุ่ม	1	.042	.042	.159	.699
ภายในกลุ่ม	10	2.625	.263		
รวม	11	2.667			
<b>มีการติดต่อดังกล่าวด้านข้อมูลในกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ</b>					
ระหว่างกลุ่ม	1	.167	.167	.667	.433
ภายในกลุ่ม	10	2.500	.250		
รวม	11	2.667			
<b>มีการนำระบบการไหลของข้อมูลภายในองค์กรที่ทันสมัยมาใช้</b>					
ระหว่างกลุ่ม	1	.000	.000	.000	1.000
ภายในกลุ่ม	10	3.000	.300		
รวม	11	3.000			

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.18 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การใช้การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการไหลของข้อมูลรายปลีกย่อย จำแนกตามจำนวนปีที่ดำเนินงานจำนวน 4 กลุ่ม คือน้อยกว่า 5 ปี 5-10 ปี 11-20 ปี และมากกว่า 20 ปี ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ในการวิเคราะห์รายปลีกย่อย โดยการหาอัตราส่วนเอฟ (F) พบว่า จำนวนปีที่ดำเนินงานที่แตกต่างมีการจัดการด้านโลจิสติกส์โดยการใช้การตรวจสอบเวลาในการไหลของระบบการจัดการ โลจิสติกส์ทั้งกระบวนการผลิตตั้งแต่เริ่มจนจบ มีการใช้การวางแผนการดำเนินงานด้านข้อมูลที่เกิดขึ้นทั้งกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการใช้การติดต่อสื่อสารด้านข้อมูลในกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการใช้การนำระบบการไหลของข้อมูลภายในองค์กรที่ทันสมัยมาใช้ ไม่แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การใช้การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการไหลติดต่อสื่อสารแต่ละรายการ จำแนกตามจำนวนพนักงาน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
<b>มีการตรวจสอบเวลาการไหลของระบบการจัดการ โลจิสติกส์ทั้งกระบวนการผลิต ตั้งแต่เริ่มจนจบ</b>					
ระหว่างกลุ่ม	2	.133	.067	.237	.794
ภายในกลุ่ม	9	2.533	.281		
รวม	11	2.667			
<b>มีการวางแผนการดำเนินงานด้านข้อมูลที่เกิดขึ้นทั้งกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพ</b>					
ระหว่างกลุ่ม	2	.633	.317	1.402	.295
ภายในกลุ่ม	9	2.033	.226		
รวม	11	2.667			
<b>มีการติดต่อสื่อสารด้านข้อมูลในกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ</b>					
ระหว่างกลุ่ม	2	.133	.067	.237	.794
ภายในกลุ่ม	9	2.533	.281		
รวม	11	2.667			

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
มีการนำระบบการไหลของข้อมูลภายในองค์กรที่ทันสมัยมาใช้					
ระหว่างกลุ่ม	2	.300	.150	.500	.622
ภายในกลุ่ม	9	2.700	.300		
รวม	11	3.000			

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.19 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การใช้การจัดการโลจิสติกส์ด้านการไหลของข้อมูลรายปลีกย่อย จำแนกตามจำนวนพนักงานจำนวน 4 กลุ่ม คือ น้อยกว่า 100 คน 101-500 คน 501-1,000 คน และมากกว่า 1,000 คน ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ในการวิเคราะห์รายปลีกย่อย โดยการหาอัตราส่วนเอฟ (F) พบว่า จำนวนพนักงานที่แตกต่างกันมีการจัดการด้านโลจิสติกส์โดยการใช้การตรวจสอบเวลาในการไหลของระบบการจัดการโลจิสติกส์ทั้งกระบวนการผลิตตั้งแต่เริ่มจนจบ มีการใช้การวางแผนการดำเนินงานด้านข้อมูลที่เกิดขึ้นทั้งกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการใช้การติดต่อสื่อสารด้านข้อมูลในกระบวนการผลิตได้อย่างมี และมีการใช้การนำระบบการไหลของข้อมูลภายในองค์กรที่ทันสมัยมาใช้ ไม่แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.20 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การจัดการโลจิสติกส์ด้านการตอบสนองความต้องการของลูกค้าแต่ละรายการ จำแนกตามทุนจดทะเบียน

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	Sig
มีการสำรวจความต้องการของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ					
ระหว่างกลุ่ม	2	.133	.067	.237	.794
ภายในกลุ่ม	9	2.533	.281		
รวม	10	2.667			

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	Sig
มีการปรับปรุงการปฏิบัติงานด้านการ					
ตอบสนองลูกค้าตามข้อร้องเรียนได้					
อย่างมีประสิทธิภาพ					
ระหว่างกลุ่ม	2	.300	.150	.500	.622
ภายในกลุ่ม	9	2.700	.300		
รวม	10	3.000			
มีนโยบายในการที่จะเพิ่มความสามารถ					
ในด้านคุณภาพของสินค้า					
ระหว่างกลุ่ม	2	.133	.067	.237	.794
ภายในกลุ่ม	9	2.533	.281		
รวม	10	2.667			

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.22 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การจัดการ โลจิสติกส์ ด้านการตอบสนองความต้องการของลูกค้ารายปลีกย่อย จำแนกตามทุนจดทะเบียน 4 กลุ่ม คือ น้อยกว่า 5,000,000 บาท 5,000,000-50,000,000 บาท 50,000,001-100,000,000 บาท และมากกว่า 100,000,000 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่าในการวิเคราะห์รายปลีกย่อย โดยการหาอัตราส่วนเอฟ (F) พบว่า ทุนจดทะเบียนที่แตกต่างกัน มีการใช้การสำรวจความต้องการของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ การใช้การปรับปรุงการปฏิบัติงานด้านการตอบสนองลูกค้าตามข้อร้องเรียนได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการใช้นโยบายในการที่จะเพิ่มความสามารถในด้านคุณภาพของสินค้า ไม่แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.21 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการตอบสนองความต้องการของลูกค้าแต่ละรายการ จำแนกตามสินทรัพย์สุทธิ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
<b>มีการสำรวจความต้องการของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ</b>					
ระหว่างกลุ่ม	2	.500	.250	1.038	.393
ภายในกลุ่ม	9	2.167	.241		
รวม	11	2.667			
<b>มีการปรับปรุงการปฏิบัติงานด้านการตอบสนองลูกค้าตามข้อร้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</b>					
ระหว่างกลุ่ม	2	.167	.083	.265	.773
ภายในกลุ่ม	9	2.833	.315		
รวม	11	3.000			
<b>มีนโยบายในการที่จะเพิ่มความสามารถในด้านคุณภาพของสินค้า</b>					
ระหว่างกลุ่ม	2	.000	.000	.000	1.000
ภายในกลุ่ม	9	2.667	.296		
รวม	11	2.667			

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.21 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการตอบสนองความต้องการของลูกค้ารายปลีกย่อย จำแนกตามสินทรัพย์สุทธิจำนวน 4 กลุ่ม คือ น้อยกว่า 5,000,000 บาท 5,000,000-50,000,000 บาท 50,000,001-100,000,000 บาท และมากกว่า 100,000,000 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ในการวิเคราะห์รายปลีกย่อย โดยการหาอัตราส่วนเอฟ (F) พบว่า จำนวนสินทรัพย์สุทธิที่แตกต่างกัน มีการใช้การสำรวจความต้องการของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ การใช้การปรับปรุงการปฏิบัติงานด้านการตอบสนองลูกค้าตาม

ข้อร้องเรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการใช้ นโยบายในการที่จะเพิ่มความสามารถในด้านคุณภาพของสินค้า ไม่แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การจัดการโลจิสติกส์ด้านการตอบสนองความต้องการของลูกค้าแต่ละรายการ จำแนกตามจำนวนปีที่ดำเนินงาน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
<b>มีการสำรวจความต้องการของลูกค้า</b>					
<b>อย่างสม่ำเสมอ</b>					
ระหว่างกลุ่ม	1	.042	.042	.159	.699
ภายในกลุ่ม	10	2.625	.263		
รวม	11	2.667			
<b>มีการปรับปรุงการปฏิบัติงานด้านการตอบสนองลูกค้าตามข้อร้องเรียนได้</b>					
<b>อย่างมีประสิทธิภาพ</b>					
ระหว่างกลุ่ม	1	.375	.375	1.429	.260
ภายในกลุ่ม	10	2.625	.263		
รวม	11	3.000			
<b>มีนโยบายในการที่จะเพิ่มความสามารถในด้านคุณภาพของสินค้า</b>					
ระหว่างกลุ่ม	1	.042	.042	.159	.699
ภายในกลุ่ม	10	2.625	.263		
รวม	11	2.667			

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.22 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การจัดการโลจิสติกส์ด้านการตอบสนองความต้องการของลูกค้ารายปลีกย่อย จำแนกตามจำนวนปีที่ดำเนินงานจำนวน 4 กลุ่ม คือ น้อยกว่า 5 ปี 5-10 ปี 11-20 ปี และมากกว่า 20 ปี ผลการวิเคราะห์

ความแปรปรวนทางเดียว ในการวิเคราะห์รายป्लीกย่อย โดยการหาอัตราส่วนเอฟ (F) พบว่า มีการใช้ การสำรวจความต้องการของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ การใช้การปรับปรุงการปฏิบัติงานด้านการ ตอบสนองลูกค้าตามข้อร้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการใช้นโยบายในการที่จะเพิ่ม ความสามารถในด้านคุณภาพของสินค้า ไม่แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.23 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์ การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการตอบสนองความต้องการของลูกค้าแต่ละรายการ จำแนกตามจำนวนพนักงาน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
<b>มีการสำรวจความต้องการของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ</b>					
ระหว่างกลุ่ม	2	.133	.067	.237	.794
ภายในกลุ่ม	9	2.533	.281		
รวม	11	2.667			
<b>มีการปรับปรุงการปฏิบัติงานด้านการตอบสนองลูกค้าตามข้อร้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</b>					
ระหว่างกลุ่ม	2	.300	.150	.500	.622
ภายในกลุ่ม	9	2.700	.300		
รวม	11	3.000			
<b>มีนโยบายในการที่จะเพิ่มความสามารถในด้านคุณภาพของสินค้า</b>					
ระหว่างกลุ่ม	2	.633	.317	1.402	.295
ภายในกลุ่ม	9	2.033	.226		
รวม	11	2.667			

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.23 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการตอบสนองความต้องการของลูกค้ารายป्लीกย่อย จำแนกตามจำนวนพนักงาน 4 กลุ่ม



คือ จำนวนพนักงานน้อยกว่า 100 คน 101-500 คน 501-1,000 คน และมากกว่า 1,000 คน ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ในการวิเคราะห์รายปลีกย่อย โดยการหาอัตราส่วนเอฟ (F) พบว่าจำนวนพนักงานที่แตกต่างกัน มีการใช้การสำรวจความต้องการของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ มีการใช้ปรับปรุงการปฏิบัติงานด้านการตอบสนองลูกค้าตามข้อร้องเรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการใช้นโยบายในการที่จะเพิ่มความสามารถในด้านคุณภาพของสินค้า ไม่แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**สมมติฐานที่ 2 โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีลักษณะกระบวนการผลิต แตกต่างกันมีความสัมพันธ์กับการจัดการโลจิสติกส์ที่แตกต่างกัน**

ตารางที่ 4.24 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการติดต่อสื่อสารแต่ละรายการ จำแนกตามลักษณะกระบวนการผลิต

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	Sig
<b>การประสานงานระหว่างผู้ขายและลูกค้า</b>					
ระหว่างกลุ่ม	2	1.667	.833	7.500	.021
ภายในกลุ่ม	9	1.000	.111		
รวม	11	2.667			
<b>มีการติดต่อสื่อสารในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ</b>					
ระหว่างกลุ่ม	2	1.667	.833	5.625	.026
ภายในกลุ่ม	9	1.333	.148		
รวม	11	3.000			

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	Sig
การแลกเปลี่ยนข้อมูล ทักษะ และ					
ความสามารถระหว่างองค์กร					
ระหว่างกลุ่ม	2	.833	.417	1.800	.220
ภายในกลุ่ม	9	2.083	.231		
รวม	11	2.917			
สามารถสื่อสารด้านการตัดสินใจแก้ไข					
ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงที					
ระหว่างกลุ่ม	2	.333	.167	2.250	.161
ภายในกลุ่ม	9	1.333	.148		
รวม	11	1.667			

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.24 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการติดต่อสื่อสารรายปลีกย่อย จำแนกตามลักษณะกระบวนการผลิต 3 กลุ่ม คือ กลุ่มลักษณะกระบวนการผลิตชิ้นส่วนพลาสติกยานยนต์ กลุ่มผลิตชิ้นส่วนพลาสติกอิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มผลิตชิ้นส่วนพลาสติกเครื่องใช้ไฟฟ้า ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่าในการวิเคราะห์รายปลีกย่อย โดยการหาอัตราส่วนเอฟ (F) ลักษณะกระบวนการผลิตในกลุ่มผลิตชิ้นส่วนพลาสติกที่แตกต่างกัน มีการใช้การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการประสานงานระหว่างผู้ขายและลูกค้า มีการใช้การติดต่อสื่อสารในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการใช้ความสามารถในการสื่อสารด้านการตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงที แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ด้านการติดต่อสื่อสาร ที่มีการใช้การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูล ทักษะ และความสามารถระหว่างองค์กร และการใช้การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการติดต่อสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้การสื่อสารด้านการตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว และทันท่วงที ในกลุ่มผลิตชิ้นส่วนพลาสติก ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่าในการวิเคราะห์รายปลีกย่อย โดยการหาอัตราส่วนเอฟ (F) ไม่แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.25 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์  
การจัดการโลจิสติกส์ด้านการไหลของข้อมูลแต่ละรายการ จำแนกตามลักษณะ  
กระบวนการผลิต

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	Sig
มีการตรวจสอบเวลาการไหลของระบบการจัดการ โลจิสติกส์ทั้งกระบวนการผลิต ตั้งแต่เริ่มจนจบ					
ระหว่างกลุ่ม	2	1.417	.708	5.100	.033
ภายในกลุ่ม	9	1.250	.139		
รวม	11	2.667			
มีการวางแผนการดำเนินงานด้านข้อมูลที่เกิดขึ้นทั้งกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
ระหว่างกลุ่ม	2	1.667	.833	7.500	.021
ภายในกลุ่ม	9	1.000	.111		
รวม	11	2.667			
มีการติดต่อสื่อสารด้านข้อมูลในกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
ระหว่างกลุ่ม	2	1.417	.708	5.100	.033
ภายในกลุ่ม	9	1.250	.139		
รวม	11	2.667			
มีการนำระบบการไหลของข้อมูลภายในองค์กรที่ทันสมัยมาใช้					
ระหว่างกลุ่ม	2	1.667	.833	5.625	.026
ภายในกลุ่ม	9	1.333	.148		
รวม	11	3.000			

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.25 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการไหลของข้อมูลรายปลีกย่อย ปลีกย่อย จำแนกตามลักษณะกระบวนการผลิต 3 กลุ่ม คือ กลุ่มลักษณะกระบวนการผลิตชิ้นส่วนพลาสติกยานยนต์ กลุ่มผลิตชิ้นส่วนพลาสติก อิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มผลิตชิ้นส่วนพลาสติกเครื่องใช้ไฟฟ้า ซึ่งในการวิเคราะห์รายปลีกย่อย โดยการหาอัตราส่วนเอฟ (F) พบว่า ลักษณะกระบวนการผลิตที่แตกต่างกัน มีการใช้การตรวจสอบเวลา การไหลของระบบการจัดการ โลจิสติกส์ทั้งกระบวนการผลิต ตั้งแต่เริ่มจนจบ มีการใช้การวางแผนการดำเนินงานด้านข้อมูลที่เกิดขึ้นทั้งกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการใช้การติดต่อสื่อสารด้านข้อมูลในกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการนำระบบการไหลของข้อมูลภายในองค์กรที่ทันสมัยมาใช้ แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.26 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการตอบสนองความต้องการของลูกค้าของข้อมูลแต่ละรายการ จำแนกตามลักษณะกระบวนการผลิต

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	Sig
<b>มีการสำรวจความต้องการของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ</b>					
ระหว่างกลุ่ม	2	1.667	.833	7.5	.021
ภายในกลุ่ม	9	1.000	.111		
รวม	11	2.667			
<b>มีการปรับปรุงการปฏิบัติงานด้านการตอบสนองลูกค้าตามข้อร้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</b>					
ระหว่างกลุ่ม	2	1.667	.833	5.625	.026
ภายในกลุ่ม	9	1.333	.148		
รวม	11	3.000			
<b>มีนโยบายในการที่จะเพิ่มความสามารถในด้านคุณภาพของสินค้า</b>					
ระหว่างกลุ่ม	2	1.667	.833	7.500	.012
ภายในกลุ่ม	9	1.000	.111		
รวม	11	2.667			

จากตารางที่ 4.26 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิเคราะห์การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการตอบสนองความต้องการของลูกค้ารายปลีกย่อย จำแนกตามลักษณะกระบวนการผลิต 3 กลุ่ม คือ กลุ่มลักษณะกระบวนการผลิตชิ้นส่วนพลาสติกยานยนต์ กลุ่มผลิตชิ้นส่วนพลาสติกอิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มผลิตชิ้นส่วนพลาสติกเครื่องใช้ไฟฟ้า ซึ่งในการวิเคราะห์รายปลีกย่อย ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว โดยการหาอัตราส่วนเอฟ (F) พบว่า มีการใช้การสำรวจความต้องการของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ มีการใช้การปรับปรุงการปฏิบัติงานด้านการตอบสนองลูกค้าตามข้อร้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการใช้นโยบายในการที่จะเพิ่มความสามารถในด้านคุณภาพของสินค้า แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านการจัดการโลจิสติกส์

ผลการศึกษา ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการ โลจิสติกส์ ในโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวนทั้งสิ้น 21 โรงงาน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง 20 โรงงานมีผู้ตอบแบบสอบถาม ในส่วนของข้อเสนอแนะในการจัดการ โลจิสติกส์ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ตามแผน และนโยบายของหน่วยงาน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ซึ่งสามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ ดังนี้

ตารางที่ 4.27 สรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านการจัดการ โลจิสติกส์ ในโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	จำนวน	ร้อยละ
1. ควรปรับปรุงด้านกระบวนการผลิตของโรงงานที่เป็นอยู่ให้เหมาะสม สอดคล้องกับซอฟต์แวร์ด้าน โลจิสติกส์	1	12.5
2. การจักระบบการจัดการด้าน โลจิสติกส์นั้น เกิดจากโรงงานซึ่งเป็นผู้นำในต่างประเทศ ทำให้เกิดอุปสรรคในการดำเนินงาน ดังนั้นทางผู้บริหารในประเทศไทยจึงควรมีการวางแผนการจักระบบการจัดการด้าน โลจิสติกส์ควบคู่ไปกับผู้บริหารในต่างประเทศ	1	12.5
3. ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการ โลจิสติกส์ให้พนักงานเข้าใจให้มากที่สุด	2	25

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	จำนวน	ร้อยละ
4. ผู้บริหารยังไม่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับระบบ โลจิสติกส์เท่าที่ควร ทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรคในการจัดการด้าน โลจิสติกส์	1	12.5
5. ระบบการจัดการ โลจิสติกส์นั้นมีต้นทุนที่สูงมากเกินไป ทำให้ไม่สามารถนำระบบการจัดการด้าน โลจิสติกส์มาใช้ได้	1	12.5
6. ควรมีบุคลากรด้าน โลจิสติกส์ให้เพียงพอ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้มากขึ้น	1	12.5
7. การผลิตตามคำสั่งซื้ออาจมีผลกระทบต่อลูกค้าในกรณีที่สามารถขายได้ในปริมาณมากจนผู้จัดส่งวัตถุดิบไม่สามารถจัดส่งได้ทัน ทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้	1	12.5
<b>รวม</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4.27 พบว่าความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านการจัดการ โลจิสติกส์ ในโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยาจะเป็นความคิดเห็น และข้อเสนอแนะจากปัจจัยภายในทั้งสิ้น ซึ่งส่วนใหญ่ให้ข้อเสนอแนะด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการ โลจิสติกส์ให้พนักงานเข้าใจให้มากที่สุด ร้อยละ 25 รองลงมาคือ ด้านการปรับปรุงกระบวนการผลิตของโรงงานที่เป็นอยู่ให้เหมาะสมสอดคล้องกับซอฟต์แวร์ด้าน โลจิสติกส์ ร้อยละ 12.5 การจัดระบบการจัดการด้าน โลจิสติกส์นั้น เกิดจากโรงงานซึ่งเป็นผู้นำในต่างประเทศ ทำให้เกิดอุปสรรคในการดำเนินงาน ดังนั้นทางผู้บริหารในประเทศไทยจึงควรมีการวางแผนการจัดระบบการจัดการด้าน โลจิสติกส์ควบคู่ไปกับผู้บริหารในต่างประเทศ ร้อยละ 12.5 ผู้บริหารยังไม่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับระบบ โลจิสติกส์ทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรคในการจัดการด้าน โลจิสติกส์ ร้อยละ 12.5 ระบบการจัดการ โลจิสติกส์นั้นมีต้นทุนที่สูงมากเกินไป ทำให้ไม่สามารถนำระบบการจัดการด้าน โลจิสติกส์มาใช้ได้ ร้อยละ 12.5 ควรมีบุคลากรด้าน โลจิสติกส์ให้เพียงพอ เพื่อเพิ่มให้มากขึ้น สอดคล้องกับซอฟต์แวร์ด้าน โลจิสติกส์ ร้อยละ 12.5 การผลิตตามคำสั่งซื้ออาจมีผลกระทบต่อลูกค้าในกรณีสามารถขายได้ในปริมาณมากจนผู้จัดส่งวัตถุดิบไม่สามารถจัดส่งได้ทัน ทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ ร้อยละ 12.5

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการ โลจิสติกส์ ในโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ด้านการผลิต ลักษณะเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ทั้งนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอใน 3 ตอน ดังนี้

1. สรุปการวิจัย
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

- 1.1.1 เพื่อศึกษาสภาพการจัดการ โลจิสติกส์ ในโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- 1.1.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการจัดการ โลจิสติกส์ใน โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- 1.1.3 เพื่อเสนอแนะการจัดการ โลจิสติกส์ใน โรงงานฉีดพลาสติก เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

##### 1.2 ระเบียบวิธีวิจัย

การดำเนินการวิจัยประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

- 1.2.1 ประชากร คือ โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 21 โรงงาน
- 1.2.2 การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ซึ่งเป็นวิธีการเลือกตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็น มีลักษณะที่ประชากรมีโอกาสที่จะได้รับเลือกเป็นสิ่งตัวอย่างในการวิจัยเท่า ๆ กัน จึงเรียกอีกอย่างว่า การสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) ด้วยวิธีง่ายๆ โดยการทำบัญชีประชากร และกำหนดหมายเลขกำกับประชากรแต่ละราย เรียงลำดับที่ 1 ถึงลำดับที่ 21 ซึ่งกำหนด

ขนาดของสิ่งตัวอย่างที่ต้องการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขนาดของสิ่งตัวอย่างของโรงงานฉีดพลาสติก ในเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค คือ 20 ตัวอย่าง จากนั้นจึงนำบัญชีประชากรมาเขียนหมายเลขกำกับ แล้วจับฉลากจำนวน 1 ตัวอย่างตามที่ต้องการ โดยถือเป็น 1 ตัวอย่างที่ไม่ได้นำมาวิจัย

1.2.3 เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามเพื่อการสัมภาษณ์ โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารของโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต โดยวางแนวคำถามตามประเด็นที่ต้องการศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม และโรงงานฉีดพลาสติก

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นสำหรับโรงงานฉีดพลาสติก ที่ไม่ได้นำระบบการจัดการโลจิสติกส์มาใช้

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อโรงงานฉีดพลาสติก ที่นำระบบการจัดการโลจิสติกส์มาใช้ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่นๆ เพื่อเสนอแนวทางการแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ตามแผน และนโยบายของหน่วยงาน เป็นข้อคำถามแบบปลายเปิด (Open-Ended Questions)

1.2.4 การหาคุณภาพของแบบสอบถาม โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์รอง เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามตามจุดประสงค์ในเชิงเนื้อหา (Content Validity) และสำนวนภาษาเป็นที่เข้าใจได้ จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และขอหนังสือจากประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว และผ่านการเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบแบบสอบถามและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยให้ครอบคลุมและมีความสมบูรณ์ของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ เพื่อความเข้าใจแก่ผู้ตอบแบบสอบถามและสามารถวัดผลได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้น หลังจากนั้นจึงนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อใช้ในการวิจัย

1.2.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมโดยผู้วิจัยได้ติดต่อผู้บริหารของโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเกี่ยวข้องกับการผลิต ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตทำการสัมภาษณ์ ตามแบบฟอร์มข้อมูล และแบบฟอร์มคำถามเพื่อการสัมภาษณ์



1.2.6 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ เพื่ออธิบายลักษณะข้อคิดเห็นในประเด็นต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่าง และนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเอกสารข้อมูล รายงาน รวมทั้งแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

### 1.3 ผลการวิจัย

ในการวิจัยผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ 2 ข้อดังนี้

1.3.1 โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีลักษณะการประกอบกิจการแตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับการจัดการ โลจิสติกส์ที่แตกต่างกัน

1.3.2 โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีลักษณะกระบวนการผลิตแตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับการจัดการ โลจิสติกส์ที่แตกต่างกัน

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปผลการวิจัยตามลำดับ

**สมมติฐานข้อที่ 1 โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีลักษณะการประกอบกิจการแตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อการจัดการโลจิสติกส์ที่แตกต่างกัน**

เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษาลักษณะการประกอบการใน 4 รายการ ได้แก่ ทุนจดทะเบียน สิ้นทรัพย์สุทธิ จำนวนปีที่ดำเนินงาน จำนวนพนักงาน ซึ่งจากการทดสอบสมมติฐานปรากฏผลดังนี้

สมมติฐานที่ 1.1 โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีทุนจดทะเบียนแตกต่างกัน มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการ โลจิสติกส์แตกต่างกัน

จากการวิเคราะห์การจัดการ โลจิสติกส์ จำแนกตามทุนจดทะเบียน โดยการทดสอบแบบเอฟ พบว่า โรงงานฉีดพลาสติกที่มีทุนจดทะเบียนแตกต่างกันมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการ โลจิสติกส์ รวมทั้งสามด้าน คือด้านการใช้การติดต่อสื่อสาร ด้านการใช้การไหลของข้อมูล และด้านการใช้การตอบสนองความต้องการของลูกค้า ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับแอลฟา 0.05 เป็นการปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.2 โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีสิ้นทรัพย์สุทธิแตกต่างกัน มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการ โลจิสติกส์แตกต่างกัน

จากการวิเคราะห์การจัดการ โลจิสติกส์ จำแนกตามสิ้นทรัพย์สุทธิ โดยการทดสอบแบบเอฟ พบว่า โรงงานฉีดพลาสติกที่มีสิ้นทรัพย์สุทธิแตกต่างกันมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการ โลจิสติกส์ รวมทั้งสาม คือด้านการใช้การติดต่อสื่อสาร ด้านการใช้การไหลของข้อมูล และ

ด้านการใช้การตอบสนองความต้องการของลูกค้า ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับแอลฟา 0.05 เป็นการปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.3 โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัด พระนครศรีอยุธยา ที่มีจำนวนปีที่ดำเนินงานแตกต่างกัน มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการ โลจิสติกส์แตกต่างกัน

จากการวิเคราะห์การจัดการ โลจิสติกส์ จำแนกตามจำนวนปีที่ดำเนินงาน โดยการ ทดสอบแบบเอฟ พบว่าโรงงานฉีดพลาสติกที่มีจำนวนปีที่ดำเนินงานแตกต่างกันมีปัจจัยที่ส่งผล กระทบต่อการจัดการ โลจิสติกส์ รวมทั้งสาม คือด้านการใช้การติดต่อสื่อสาร ด้านการใช้การไหล ของข้อมูล และด้านการใช้การตอบสนองความต้องการของลูกค้า ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ณ ระดับแอลฟา 0.05 เป็นการปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.4 โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัด พระนครศรีอยุธยา ที่มีจำนวนพนักงานแตกต่างกัน มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการ โลจิสติกส์ แตกต่างกัน

จากการวิเคราะห์การจัดการ โลจิสติกส์ จำแนกตามจำนวนพนักงาน โดยการทดสอบ แบบเอฟ พบว่าโรงงานฉีดพลาสติกที่มีจำนวนพนักงานแตกต่างกันมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การจัดการ โลจิสติกส์ รวมทั้งสามด้าน คือด้านการใช้การติดต่อสื่อสาร ด้านการใช้การไหลของข้อมูล และด้านการใช้การตอบสนองความต้องการของลูกค้า ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับแอลฟา 0.05 เป็นการปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 2 โรงงานฉีดพลาสติกเขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีลักษณะกระบวนการผลิตแตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับการจัดการ โลจิสติกส์ที่แตกต่างกัน

เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษาลักษณะกระบวนการผลิต จำแนกตามลักษณะการผลิตชิ้นส่วน พลาสติกเป็น 3 รายการ ได้แก่ การผลิตชิ้นส่วนพลาสติกยานยนต์ การผลิตชิ้นส่วนพลาสติก อีเล็กทรอนิกส์ และการผลิตชิ้นส่วนพลาสติกเครื่องใช้ไฟฟ้า ซึ่งจากการทดสอบสมมติฐาน ปรากฏ ผลดังนี้

สมมติฐานที่ 2.1 โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัด พระนครศรีอยุธยา ที่มีลักษณะกระบวนการผลิตที่แตกต่างกัน มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การจัดการ โลจิสติกส์แตกต่างกัน

จากการวิเคราะห์การจัดการ โลจิสติกส์ จำแนกตามลักษณะกระบวนการผลิต ด้านการ ผลิตชิ้นส่วนพลาสติกยานยนต์ การผลิตชิ้นส่วนพลาสติกอิเล็กทรอนิกส์ และการผลิตชิ้นส่วน พลาสติกเครื่องใช้ไฟฟ้า โดยวิธีทดสอบแบบเอฟ พบว่า โรงงานฉีดพลาสติกที่มีลักษณะ

กระบวนการผลิตต่างกัน มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการ โลจิสติกส์ รวมทั้งสามด้าน คือด้านการใช้การติดต่อสื่อสาร ด้านการใช้การไหลของข้อมูล และด้านการใช้การตอบสนองความต้องการของลูกค้า ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับแอลฟา 0.05 เป็นการยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อวิเคราะห์รายด้านพบว่า โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีลักษณะการผลิตต่างกัน มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการ โลจิสติกส์ด้านการติดต่อสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้การจัดการ โลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้องกับการมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ทักษะ และความสามารถระหว่างองค์กร และการใช้การจัดการ โลจิสติกส์ด้านการติดต่อสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้การสื่อสารด้านการตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว และทันท่วงที ในกลุ่มผลิตชิ้นส่วนพลาสติกที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับแอลฟาที่ระดับ 0.05

## 2. อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการ โลจิสติกส์ ในโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

### ปัจจัยลักษณะการประกอบกิจการ

**ทุนจดทะเบียน** ผลการวิจัยพบว่า โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีทุนจดทะเบียนแตกต่างกัน มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการ โลจิสติกส์ ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับแอลฟา 0.05 ไม่สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม (2538) นววิธ โพรซันซ์ (2546)

**สินทรัพย์** ผลการวิจัยพบว่า โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีสินทรัพย์แตกต่างกันมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการ โลจิสติกส์ ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับแอลฟา 0.05 ไม่สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Pirttila and Hautaniemi (1994: 38-39) รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม (2538) นววิธ โพรซันซ์ (2546) Hoch, S. J. and Pomerant Z, John J. (2000)

**จำนวนปีที่ดำเนินงาน** ผลการวิจัยพบว่า โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีจำนวนปีที่ดำเนินงานแตกต่างกันมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ

การจัดการ โลจิสติกส์ ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับแอลฟา 0.05 ไม่สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Hoch, S. J. and Pomerant Z, John J. (2000)

**จำนวนพนักงาน** ผลการวิจัยพบว่า โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีจำนวนพนักงานแตกต่างกันมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อจัดการ โลจิสติกส์ ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับแอลฟา 0.05 ไม่สอดคล้องกับ ผลงานวิจัยของ Pirttila and Hautaniemi (1994: 38-39)

## 2.2 ปัจจัยลักษณะกระบวนการผลิต

**ลักษณะกระบวนการผลิต** ผลการวิจัยพบว่า โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีลักษณะกระบวนการผลิตแตกต่างกันมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อจัดการ โลจิสติกส์ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับแอลฟา 0.05 สอดคล้องกับผลงานวิจัย สุพัตรา เอื้อเสริมกิจกุล (2546) นววิธ โพธิ์จันทร์ (2546) ญาณัญญา ศิริภักร์ ชาติ (2549) Goh and Pinaikul (1998) Hoch, S. J. and Pomerant Z, John J. (2000)

## 3. ข้อเสนอแนะ

### 3.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจัดการ โลจิสติกส์ ใน โรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต คือการไหลของข้อมูลและวัตถุดิบ กระบวนการทำงาน และการประสานงานระหว่างแผนกที่ เกี่ยวข้องกับการผลิต เพื่อเป็นการลดปัญหาของการบริหารการจัดการ โลจิสติกส์ ที่เกี่ยวข้องกับการ ผลิตในอนาคต ซึ่งจะแนะนำเป็นหัวข้อได้ดังนี้

3.1.1 การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโลจิสติกส์ ภาพโดยรวมของโรงงานที่ทำการ วิจัย ซึ่งปัจจุบันพบว่า ความรู้เกี่ยวกับเรื่องของการจัดการ โลจิสติกส์นั้น มีความจำเป็นอย่างมาก เนื่องจากบุคลากรภายในองค์กรยังมีความรู้และความเข้าใจเรื่องการจัดการ โลจิสติกส์ ไม่มากพอ ซึ่ง พนักงานบางคนยังไม่รู้ด้วยซ้ำว่าโลจิสติกส์คืออะไร และมีความสำคัญอย่างไร ผู้วิจัยจึงมีความ คิดเห็นว่าในการสื่อความหมายและความเข้าใจเพื่อให้เห็นภาพเกี่ยวกับความสำคัญของการนำ ระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้ นั้น ควรมีการนำเสนอโดยการจำลองสถานการณ์ให้เห็น เพื่อ พัฒนาความเข้าใจและตระหนักถึงเหตุผลของปัจจัยที่มีผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน ซึ่ง มีการแข่งขันสูง

3.1.2 การส่งผ่านข้อมูล ซึ่งการส่งผ่านข้อมูลภายในโรงงานฉีดพลาสติกของพนักงานนั้น ส่วนใหญ่ยังคงใช้การทำงานแบบ Manual คือการใช้เอกสารที่เป็นกระดาษเป็นตัวช่วยในการสื่อสารระหว่างแผนก ซึ่งบริษัทไม่ยอมนำระบบ IT มาใช้ในทุกส่วนของแผนกที่เกี่ยวข้อง โดยการให้ใช้เป็นส่วนบางแผนกเท่านั้น ซึ่งปัญหาที่พบคือ การทำงานไม่สะดวกราบรื่น เนื่องจากการติดต่อสื่อสาร การประสานงานเกิดความล่าช้า และยังมีข้อผิดพลาดในการสื่อสาร ทำให้ส่งผลกระทบต่อลูกค้าภายนอกที่เกี่ยวข้องอีกด้วย นอกจากนี้ยังส่งผลทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในส่วนของการซื้อกระดาษ เสียเวลาทำเอกสารหลายๆ ชุด เปลืองเวลาและสูญเสียเนื้อที่ในการจัดเก็บเอกสาร การค้นหายากลำบาก ซึ่งความเห็นของผู้วิจัยนั้น จะต้องมีการเสนอแนะแนวคิดในเรื่องของการส่งผ่านข้อมูลใหม่ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการรับ ส่งข้อมูลของลูกค้า หรือผู้ขายวัตถุดิบกับองค์กร การวางแผนการผลิต หรือการวางแผนในเรื่องการจัดซื้อก็ตาม ซึ่งการนำระบบ IT ที่เหมาะสมกับองค์กร เพื่อนำมาใช้จะทำการเกี่ยวกับการไหลของข้อมูลต่างๆ ทำให้เราสามารถทำงานร่วมกันได้เกือบทุกแผนกที่อยู่ในองค์กร และส่งผลต่อการวางแผน การประสานงานภายนอกองค์กรอีกด้วย

3.1.3 การวางแผนการผลิต ในการวางแผนการผลิตนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าในการที่จะทำการวางแผนการผลิตได้นั้นมีส่วนที่เกี่ยวข้องในหลายๆ ด้าน เช่น การพยากรณ์สินค้า การวางแผนหลัก การวางแผนความต้องการของวัตถุดิบ การวางแผนกำลังการผลิต โดยปัญหาที่พบมากคือ มีการปรับเปลี่ยนแผนการผลิตบ่อย ทำให้การวางแผนการผลิตไม่สามารถวางแผนงานให้สอดคล้องกับการผลิตได้ ดังนั้นเราอาจนำระบบ MRP (Material Requirements Planning) เข้ามาช่วยในการวางแผนการผลิต และในกระบวนการผลิต ในขั้นตอนของการฉีดพลาสติก จะต้องมีการยืนยันในเรื่องของรายละเอียดของสินค้าก่อนว่าใช้แม่พิมพ์นี้ถูกต้องตามความต้องการของลูกค้า และมีการทดลองฉีดชิ้นงานออกมาตรวจสอบก่อนที่จะมีการผลิตจริง

3.1.4 การวางแผนการจัดซื้อ ในส่วนนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าควรนำระบบการจัดซื้อแบบออนไลน์เข้ามาช่วย เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับสินค้า เป็นการทำธุรกรรมด้านการจัดซื้อจัดหาผ่านช่องทางด้านเทคโนโลยี คือ อินเทอร์เน็ต (Internet) ที่ครอบคลุมตั้งแต่การขอรับคำสั่งซื้อ การค้นหาวัตถุดิบ การเลือกแหล่งซื้อ และการชำระเงิน ข้อมูลในแต่ละขั้นตอนจะถูกถ่ายทอดไปอย่างต่อเนื่อง จนจบกระบวนการ ทำให้มีความรวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ และโปร่งใสในกระบวนการจัดซื้อจัดหา ลดขั้นตอนและกระบวนการที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า นอกจากนี้ข้อมูลนั้นยังถูกถ่ายทอดไปยังส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้เกิดการประสานงานภายในองค์กรเพื่อให้เกิดการประสานงานภายในองค์กร ซึ่งทำให้ต้นทุนลดลง โดยเกิดการเพิ่มคุณค่าในงานให้มากขึ้น

3.1.5 ข้อเสนอแนะอื่นๆ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าในการศึกษา เรียนรู้ระบบภายในแผนกที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ของแต่ละโรงงานนั้น ควรมีเวลาในการศึกษาเรียนรู้ระบบภายในอย่าง

ลึกซึ้ง เพราะบางแนวทางของวิธีการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นจริงนั้นอาจไม่เหมาะในการนำไปใช้ เนื่องจากอาจส่งผลกระทบต่อไปยังส่วนอื่นๆ ได้ ดังนั้นในการปรับปรุงหรือการเสนอแนวทางในการแก้ไขนั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบในส่วนที่เกี่ยวข้องด้วย

### 3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามโรงงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 20 โรงงาน โดยทำการสอบถามกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าการวิจัยในครั้งต่อไปควรจะดำเนินการเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

3.2.1 การศึกษางานนิพนธ์ฉบับนี้ จะมุ่งเน้นในเรื่องการจัดการ โลจิสติกส์ภายในโรงงานเท่านั้น ผู้วิจัยเห็นว่าในการศึกษาครั้งต่อไปนั้นควรศึกษาทั้งระบบ โลจิสติกส์ คือเริ่มศึกษาขั้นตอนตั้งแต่การนำวัตถุดิบเข้ามาสู่โรงงานผู้ผลิตจนกระทั่งผลิตออกมาเป็นสินค้าสำเร็จรูป และนำส่งไปให้กับลูกค้า

3.2.2 ควรมีการศึกษางานแต่ละขั้นตอน โดยละเอียด เพื่อพิจารณาว่ามีกิจกรรมในส่วนใดที่จำเป็น และกระบวนการใดที่ไม่จำเป็นหรือทำงานซ้ำซ้อนกัน เพื่อลดเวลาการทำงานให้เหลือน้อยลง

3.2.3 ควรมีแนวคิดด้านการจัดการ โลจิสติกส์เข้ามาใช้ในการปรับปรุงต้นทุนที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิต

3.2.4 ควรศึกษาปัญหาการบริหารการจัดการ โลจิสติกส์ของโรงงานฉีดพลาสติกในอนาคต หลังจากการนำผลการวิจัยไปใช้ เพื่อเปรียบเทียบกับการบริหารการจัดการ โลจิสติกส์ในปัจจุบัน

## บรรณานุกรม

- กฤษฎ์ ฉันทจิรพร (2550) ได้วิจัยเกี่ยวกับด้าน โลจิสติกส์ “ผู้ชนะสิบทิศ” โมเดล “เอาชนะ” ต้นทุน  
ธุรกิจ กรุงเทพธุรกิจออนไลน์ 28 ธันวาคม 2550
- กฤษฎดา วิชาวธีรานนท์ และ กุลพงษ์ ยูนิพันธ์ (2550) “ระบบการจัดการด้าน โลจิสติกส์”  
กิตติยา พัวศรีพันธ์ (2547) “การจัดการโลจิสติกส์ด้านยาและเวชภัณฑ์ของ โรงพยาบาลเอกชนในเครือ  
โรงพยาบาลรามคำแหง” มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
- ก้องเคชา บ้านมะหิงษ์ พิเชษฐ ปานวิเชียร (2549) “LEAN LOGISTICS : ก้าวสู่การปรับปรุง  
โครงสร้างธุรกิจที่พอเพียง”
- คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2550) โลจิสติกส์และการจัดการซัพพลายเชน กลยุทธ์สำหรับลดต้นทุน  
และเพิ่มกำไร
- จักรมณต์ ผาสุกวนิช (2549) ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม “แนวทางการพัฒนา โลจิสติกส์ใน  
ภาคอุตสาหกรรม”
- ฉัญญา ศิริภัทร์ธาดา (2549) “การศึกษารูปแบบของ โลจิสติกส์ ตามความต้องการของ  
ผู้ประกอบการ” วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานคร
- ฐาปนิจ ศรีบุญมา (2549) กรมพัฒนาสินค้าต้นนโยบายรัฐ เร่งผลิตมนุษย์โลจิสติกส์
- ธนิต ไสรรัตน์ (2548) “Why Logistics?” (เอกสารประกอบการสัมมนา) กรุงเทพมหานคร วีเสิร์ฟ  
กรู๊ป 2005
- นงนุช วงศ์ชุดินาท (2545) “ทักษะของผู้ประกอบการต่อการจัดการด้าน โลจิสติกส์” วิทยานิพนธ์  
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต คณะศิลปศาสตร์(พัฒนาสังคม)
- นววิธ โพธิพันธ์ (2546) “โลจิสติกส์กับต้นทุนการผลิตในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษา  
บริษัทซีเคเทค โน โลยีประเทศไทย จำกัด” วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตร  
มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม (2538) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับ  
การจัดการ โลจิสติกส์
- วิทยา สุหฤตดำรง (2546) โลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทาน เอกสารประกอบการบรรยายใน  
วิชาสัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม กรุงเทพมหานคร  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง

- วรรณวิสา นำชัยสีวัฒนา และคณะ (2547) การให้คำปรึกษาการปรับปรุงระบบ Logistics ของบริษัท Plan Creations วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาพาณิชยศาสตร์ และการบัญชี, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- วิรัช เกลียวปฏิทินท์ (2546) “การพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกอย่างยั่งยืน”
- วิไลพร ลีวงษ์มสานต์ (2547) การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของไทยเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
- สุรพล ว่องวัฒนโรจน์ (2547) โลจิสติกส์กับการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ : กรณีการค้าระหว่างประเทศ
- สุริยนต์ ชาญกิจงานุกิจ และอัครนี ชาตะนาวิณ (2547) นโยบายการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ
- สุวัฒน์ จรรยาพูน (2550) บทความเรื่อง ปัญหาด้านโลจิสติกส์ของประเทศไทยที่ไม่มีใครพูดถึง จากหนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ วันที่ตีพิมพ์ 9 กันยายน 2550
- สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (2548) “แนวทางแก้ไขปัญหาโลจิสติกส์”
- สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่มที่ 28 (2549) “ข้อมูลพื้นฐานของโรงงานเกี่ยวกับกระบวนการฉีดพลาสติก”
- องอาจ เลียงพันธุ์สกุล (2550) “ประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ธุรกิจส่งออกยางพาราไปยังจีนตอนใต้ผ่านทางท่าเรือเชียงแสน ” วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- อาคม เต็มพิทยาไพสิฐ รองเลขาธิการ สภาพัฒนา (2550) “Action Plan เกาะติดโลจิสติกส์ไทย”
- อุทัย ยานสกุล (2544) การทำงานเป็นทีม ศึกษาเฉพาะกรณี บริษัทเอ็กเซล โลจิสติกส์ จำกัด สาขาเนสเล่ท์ สาขาการบริหารทั่วไป มหาวิทยาลัยบูรพา
- ไอ้ค บรुक (2544) Council of logistic management (JB Meterials Handling Group แปล)
- สตีฟ ฮอชแมน (2004) “Supply Chains In A Round World” ด้านซัพพลายเชนและการใช้เทคโนโลยีของ AMR Research (บริษัทอเมริกันทำวิจัยและส่งเสริมการทำธุรกิจโดยซัพพลายเชน เทคโนโลยีช่วยงาน โดยเฉพาะด้านซัพพลายเชนและ ERP
- Administrator (2007) กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) “การนำระบบการจัดการโลจิสติกส์มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน”
- Britt Beemer (2003) “Supply Chain Logistics; Theory and Practice”
- Christopher, M. (1998). Logistics and supply chain management: Strategies for reducing cost and improving service. New York: Peason Education Limited.



- David J. Bloomberg, Stephen Lemay, Joe B. Hanna (2002) "Trade and Logistics"
- Geris, and Karsarda (1999) "Journal of Fashion Marketing and Management"
- Hoch, S. J. and Pomerantz, John J. (2000) HOW EFFECTIVE IS CATEGORY MANAGEMENT? ECR Journal, 2(1), 26-32.
- Martin Christopher (1992) "Logistics and Supply Chain Management", 2nd edn, Pearson Education, UK.
- Porter, Lyman; Lawler, Edward and Hickman, Richard (1975) Behavior in Organization. New York : Mc Graw-Hill
- Stock, Greis, and Karsarda (1999) คุณภาพของระบบโลจิสติกส์
- William J. Steven (2002) "Operations Management" 7<sup>th</sup> Edition America McGraw-Hill Higher Education
- Zeng and Rossetti (2003) "Logistics and Supply Chain"
- The Intellectual and Leadership Center of the Air Force (2006) Logistics management annex.
- <http://bmc.buu.ac.th/index.php>
- <http://tenet.tei.or.th/DatabaseGIS/banhwa.html>
- <http://www.dip.go.th>
- <http://www.thaieasterncluster.com> :ระบบการจัดการโลจิสติกส์
- <http://www.engineering.rru.ac.th> : ความหมายของการจัดการ
- <http://www.geocities.com> : Supply Chain Simulator
- <http://www.v-servegroup.com/new/document.php?Bookno=118>
- <http://www.v-servegroup.com/new/document.php?Bookno=146>
- <http://www.v-servegroup.com/new/document.php?Bookno=335>
- <http://www.dbd.go.th>
- <http://www.eduzones.com/eduzonesboard/pocketbook/view.php?id=35>
- <http://www.shestram.com/Webbprd/board/detailquestion.asp?id=01355>
- <http://www.hsro.or.th/index.php?show=view&doc=343>
- <http://www.geocities.com/scsprogram/html/logistics.html?20079>
- <http://www.Thailandindustry.com>

## ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**

**รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม**

## ภาคผนวก ก

## รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม

- |   |   |
|---|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.กึ่งพร ทองใบ<br>ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก     | ประธานกรรมการประจำสาขา<br>วิชาวิทยาการจัดการ<br>มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวภา มีถาวรกุล<br>ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม | อาจารย์ประจำสาขา<br>วิชาวิทยาการจัดการ<br>มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช       |
| 3. นายบดินทร์ บุญล้อมทรัพย์                                       | ผู้จัดการ โรงงาน<br>บริษัท เอส.เอ.เทค จำกัด                                   |
| 4. นางสาวพรเพ็ญ สาร   | ผู้จัดการแผนกโลจิสติกส์<br>บริษัท พลาเซส ไฮเทค จำกัด                          |
| 5. นายสมศักดิ์ คุณชัยวิฑิต  | ผู้จัดการแผนกบัญชีและการเงิน<br>บริษัท โนเบิล พรินซ์ชั่น(ประเทศไทย)จำกัด      |

**ภาคผนวก ข**

**แบบสอบถาม**

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

### เรื่อง

#### ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการโลจิสติกส์ในโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

แบบสอบถามนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจ  
มหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
พ.ศ. 2550 ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการ โลจิสติกส์ใน โรงงานฉีด  
พลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ต้องการศึกษ และสำรวจสภาพ  
การจัดการ โลจิสติกส์ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของระบบ โลจิสติกส์ เพื่อนำข้อมูลไปใช้  
ประกอบในการวิจัย

ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความกรุณาจากท่าน โปรดให้ข้อมูลโดยการกรอกแบบสอบถามตามที่  
แนบมานี้ ซึ่งข้อมูลดังกล่าว ถือเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการวิจัยครั้งนี้ และขอรับรองว่าผู้วิจัยจะ  
ใช้ข้อมูลดังกล่าวเพื่อการศึกษาเท่านั้น จะไม่ทำให้เกิดความเสียหายใดๆ แก่ท่านทั้งสิ้น

#### คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ ประกอบด้วย คำถาม 4 ส่วน ดังต่อไปนี้ คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะการ  
ประกอบกิจการ และลักษณะกระบวนการผลิต ในโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ส่วนที่ 2 ข้อคิดเห็นสำหรับโรงงานฉีดพลาสติก ที่ไม่ได้นำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์สำหรับโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัด  
พระนครศรีอยุธยา ที่นำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านการจัดการ โลจิสติกส์

**ส่วนที่ 1. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะการประกอบกิจการ และลักษณะกระบวนการผลิต ในโรงงานฉีดพลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา**

กรุณาขีดเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) ให้ตรงกับข้อเท็จจริง

**ข้อมูลส่วนบุคคล**

1. เพศ

- ( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง

2. อายุ

- ( ) 1. ต่ำกว่า 29 ปี ( ) 2. 29-39 ปี  
( ) 3. 40-49 ปี ( ) 4. มากกว่า 49 ปี

3. ระดับการศึกษา

- ( ) 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี ( ) 2. ปริญญาตรี/เทียบเท่า  
( ) 3. ปริญญาโท ( ) 4. สูงกว่าปริญญาโท

4. อายุการปฏิบัติงาน

- ( ) 1. ต่ำกว่า 3 ปี ( ) 2. 3-5 ปี  
( ) 3. 6-8 ปี ( ) 4. มากกว่า 8 ปี

**1.2 ลักษณะการประกอบการ**

1. รูปแบบของการจัดตั้งตามกฎหมาย

- ( ) 1. บุคคลธรรมดา ( ) 2. ห้างหุ้นส่วนจำกัด  
( ) 3. บริษัทจำกัด ( ) 4. บริษัทมหาชน

2. ทุนจดทะเบียน

- ( ) 1. น้อยกว่า 5,000,000 บาท ( ) 2. 5,000,000 - 50,000,000 บาท  
( ) 3. 50,000,001 - 100,000,000 บาท ( ) 4. มากกว่า 100,000,000 บาท

3. สินทรัพย์สุทธิ

- ( ) 1. น้อยกว่า 5,000,000 บาท ( ) 2. 5,000,000 - 50,000,000 บาท  
( ) 3. 50,000,001 - 100,000,000 บาท ( ) 4. มากกว่า 100,000,000 บาท

## 4. จำนวนปีที่ดำเนินงาน

- ( ) 1. น้อยกว่า 5 ปี ( ) 2. 5 – 10 ปี  
 ( ) 3. 11 – 20 ( ) 4. มากกว่า 20 ปี

## 5. จำนวนพนักงาน

- ( ) 1. น้อยกว่า 100 คน ( ) 2. 101 – 500 คน  
 ( ) 3. 501 – 1,000 คน ( ) 4. มากกว่า 1,000 คน

## 1.3 ลักษณะกระบวนการผลิต

- ( ) 1. ผลิตชิ้นส่วนพลาสติกยานยนต์ ( ) 2. ผลิตชิ้นส่วนพลาสติกอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์  
 ( ) 3. ผลิตชิ้นส่วนพลาสติกเครื่องใช้ไฟฟ้า ( ) 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

## 1.4 โรงงานของท่านนำการจัดการโลจิสติกส์มาใช้หรือไม่

การจัดการโลจิสติกส์ หมายถึงการวางแผน การดำเนินการ การควบคุมประสิทธิภาพ ด้านการติดต่อสื่อสาร การควบคุมการไหลของข้อมูล และการตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยมีเป้าหมายที่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า และเสียค่าใช้จ่ายต่ำสุด

- ( ) 1. ไม่ใช่ (โปรดตอบคำถามส่วนที่ 2)  
 ( ) 2. ใช่ (โปรดตอบคำถามส่วนที่ 3)



**ส่วนที่ 2. ข้อคิดเห็นสำหรับโรงงานฉีดพลาสติก ที่ไม่ได้นำระบบการจัดการโลจิสติกส์มาใช้**

กรุณาลำดับความสำคัญของเหตุผลโดยใส่หมายเลข 1 ในข้อที่สำคัญที่สุด และหมายเลข 2,3,4,5 ตามลำดับความสำคัญรองลงไป โดยสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

**2.1 เหตุผลที่โรงงานของท่านยังไม่นำระบบการจัดการโลจิสติกส์มาใช้**

- .....1. มีการใช้ระบบการจัดการอื่นภายในองค์กรที่เหมาะสมอยู่แล้ว
- .....2. พนักงานขาดความรู้เรื่องระบบการจัดการ โลจิสติกส์
- .....3. ยังไม่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างกิจกรรมด้าน โลจิสติกส์
- .....4. ไม่ได้ได้รับความร่วมมือด้านการจัดการ โลจิสติกส์จากบุคลากรในองค์กร
- .....5. พนักงานเกรงว่าเมื่อนำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้จะมีผลกระทบกับงานอื่น ๆ
- .....6. องค์กรจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการนำระบบการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้
- .....7. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

**2.2 เหตุผลที่ท่านต้องการให้องค์กรนำระบบการจัดการโลจิสติกส์มาใช้**

กรุณาลำดับความสำคัญของเหตุผลโดยใส่หมายเลข 1 ในข้อที่สำคัญที่สุด และหมายเลข 2,3,4,5 ตามลำดับความสำคัญรองลงไป โดยสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

- .....1. ต้องการลดต้นทุนการดำเนินการเกี่ยวกับสินค้า การดูแลและขนส่งสินค้า
- .....2. ต้องการบริการได้ทันต่อความต้องการของลูกค้า
- .....3. ต้องการให้ผู้บริหารสามารถกำหนดกลยุทธ์ เพื่อสามารถแข่งขันกับคู่แข่งในธุรกิจได้
- .....4. ต้องการให้ทุกฝ่ายงานได้ทำงานประสานกัน
- .....5. ท่านมีความรู้เรื่องระบบการจัดการ โลจิสติกส์อยู่พอสมควร และเห็นว่าองค์กรของท่านสามารถนำระบบนี้มาใช้กับองค์กรของท่านได้
- .....6. เพื่อช่วยในการไหลลื่นของข้อมูลข่าวสารด้าน โลจิสติกส์
- .....7. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับข้อมูลของวัตถุประสงค์สำหรับโรงงานฉีดพลาสติก เขต  
นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่นำระบบการจัดการโลจิสติกส์มาใช้

กรุณาเสนอความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการโลจิสติกส์ ในโรงงานฉีด  
พลาสติก เขตนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

การจัดการโลจิสติกส์	ข้อคิดเห็น
<p><b>ด้านการติดต่อสื่อสาร</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการประสานงานระหว่างผู้ขายและลูกค้า</li> <li>2. มีการติดต่อสื่อสารในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>3. มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ทักษะ และความสามารถระหว่างองค์กร</li> <li>4. สามารถสื่อสารด้านการตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงที</li> </ol> <p><b>ด้านการไหลของข้อมูล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. มีการตรวจสอบเวลาการไหลของระบบการจัดการ โลจิสติกส์ทั้งกระบวนการผลิต ตั้งแต่เริ่มจนจบ</li> <li>6. มีการวางแผนการดำเนินงานด้านข้อมูลที่เกิดขึ้นทั้งกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>7. มีการติดต่อสื่อสารด้านข้อมูลในกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>8. มีการนำระบบการไหลของข้อมูลภายในองค์กรที่ทันสมัยมาใช้</li> </ol> <p><b>ด้านการตอบสนองความต้องการของลูกค้า</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. มีการสำรวจความต้องการของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>10. มีการปรับปรุงการปฏิบัติงานด้านการตอบสนองลูกค้าตามข้อร้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>11. มีนโยบายในการที่จะเพิ่มความสามารถในด้านคุณภาพของสินค้า</li> </ol>	

**ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ**

ท่านคิดว่าระบบโลจิสติกส์ในโรงงานของท่านควรมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงในเรื่องใดบ้าง เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ตามแผน และนโยบายของหน่วยงานของท่าน (โปรดระบุเป็นข้อๆ)

- 1.....  
.....  
.....
- 2.....  
.....  
.....
- 3.....  
.....  
.....
- 4.....  
.....  
.....
- 5.....  
.....  
.....

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม

กนิษฐา เล็กเครือสุวรรณ

ผู้วิจัย

**ประวัติผู้วิจัย**

<b>ชื่อ</b>	นางสาวกนิษฐา เล็กเครือสุวรรณ
<b>วัน เดือน ปีเกิด</b>	20 พฤศจิกายน 2518
<b>สถานที่เกิด</b>	อ.เมือง จ.ปทุมธานี
<b>ประวัติการศึกษา</b>	บัณฑิตบัณฑิต มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พ.ศ. 2541
<b>สถานที่ทำงาน</b>	บริษัท พลาเซส ไฮ-เทค จำกัด 109 หมู่ 5 นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค ต.บ้านหว้า อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา
<b>ตำแหน่ง</b>	ผู้จัดการฝ่ายบริหารจัดการ