

บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

INFORMATION TECHNOLOGY ROLE IN  
LAEM CHABANG INDUSTRIAL ESTATE



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สาขาวิชาการบริหารด้านวิศวกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2545

ISBN 974-648-999-2

บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

INFORMATION TECHNOLOGY ROLE IN  
LAEM CHABANG INDUSTRIAL ESTATE



เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน 47769  
วัน, เดือน, ปี 26 ส.ค. 2546

.b..... 11323455  
.i..... 2119518

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2545

ISBN 974-648-999-2

11323455

**INFORMATION TECHNOLOGY ROLE IN  
LAEM CHABANG INDUSTRIAL ESTATE**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT**

**OF THE REQUIRMENT FOR THE DEGREE OF**

**MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN VOCATIONAL ADMINISTRATION**

**SCHOOL OF GRADUATE STUDIES**

**KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2002

ISBN 974-648-999-2



**COPYRIGHT 2002**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

**SCHOOL OF GRADUATE STUDIES** ละต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

**บัณฑิตวิทยาลัย**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**  
**ใบรับรองวิทยานิพนธ์**

หัวข้อวิทยานิพนธ์      บทบาทเทคโนโลยี สารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง  
 INFORMATION TECHNOLOGY ROLE IN LAEM CHABANG  
 INDUSTRIAL ESTATE

ชื่อนักศึกษา      นางสาวฉันทิศา ง่วนสำอางค์

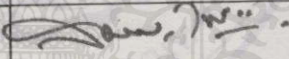

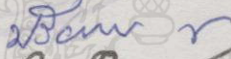
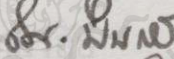
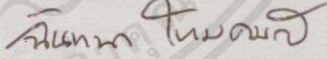
รหัสประจำตัว      42064117

ปริญญา      ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชา      การบริหารอาชีวศึกษา

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์      รศ.ดร.สมพร      ไชยะ

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม      ดร.สวัสดี      อุดม โภชน์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ลายมือชื่อ
รศ.ดร.สมพร      ไชยะ	
ดร.มาลัย      จีรวินนเกษตร์	
รศ.ดร.ปรีชาพร      วงศ์อนุตรโรจน์	
ดร.ณรงค์      พิมสาร	
ดร.นันทนา      โหมดมณี	

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ      31 พฤษภาคม 2545 เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ      ณ ห้องสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

**บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว**  
  
 (รศ.ดร.บุญรอด หอดชู)  
**คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุ  
 อนุญาตให้เผยแพร่หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าคุณออก  
 วันที่..... ๒1.....เดือน..... พฤษภาคม..... พ.ศ..... ๒๕๔๕

หัวข้อวิทยานิพนธ์

บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ

ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

นักศึกษา

นางสาวอณิสสา งามสำอางค์

รหัสประจำตัว

42064117

ปริญญา

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

การบริหารอาชีวศึกษา

พ.ศ.

2545

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร. สมพร ไชยะ

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ดร.สวัสดิ์ อุดมโกชน์

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ใน 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารงาน ด้านการผลิต ด้านการวิจัยและพัฒนา และด้านการตลาด เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง จำนวน 220 คน และผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ จำนวน 140 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ และแบบมาตราส่วนประมาณค่า การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย ใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป SPSS/PC\* โดยคิดค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบโดยสถิติ t-test

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง เกี่ยวกับบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ทั้ง 4 ด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการวิจัยและพัฒนา และด้านการบริหารงาน

2. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ เกี่ยวกับบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ในทุกด้าน

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>Thesis Title</b>	Information Technology Role in Laem Chabang Industrial Estate
<b>Student</b>	Miss Anatsaya Nguansamang
<b>Student ID.</b>	42064117
<b>Degree</b>	Master of Industrial Education
<b>Programme</b>	Vocational Administration
<b>Year</b>	2002
<b>Thesis Advisor</b>	Associate Professor Dr. Somporn Chaiya
<b>Thesis Co-advisor</b>	Dr. Sawatt Udompoch

### ABSTRACT

The purposes of this research were to study information technology role in Laem Chabang Industrial Estate in 4 aspects as followed : administer , production , research and develop and marketing in order to compare the opinions of medium factory managers and large factory manager in Laem Chabang Industrial Estate

The research samples included 220 medium factory managers and 140 large factory manager in Laem Chabang Industrial Estate.

The research tool used to collect the data was a set of questionnaires comprising checklist and rating scales. In order to analyze the data. The programme SPSS/PC<sup>+</sup> (Statistical Package for Social the Sciences/Personal Computer Plus) was used to find percentage, means, and Standard Deviation, and t-test.

The research results were as followed :

1. As a whole, the opinions of medium factory manager and large factory managers in Laem Chabang Industrial Estate in 4 aspects. The means ranging from high to low were Marketing , Research and Development , Production and administration .

2. The comparing of the who hold different opinions of medium factory managers and large factory manager in Laem Chabang Industrial Estate the result was that their opinions were non different.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความรู้ความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร ไชยะ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่อง ให้กำลังใจ และ ติดตามผลการดำเนินการวิจัยมาโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

กราบขอบพระคุณ ดร. สวัสดิ์ อุดมโกชน์ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และขอคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งนี้

กราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนาวรัตน์ วิไลชนม์ ดร.ณรงค์ พิมสาร ที่เป็นกรรมสอบวิทยานิพนธ์ และได้ให้คำแนะนำ ปรึกษาอย่างดียิ่ง จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทุกคน ที่ได้ให้ความรู้ ประสบการณ์ ความเมตตา ความห่วงใย และกำลังใจอย่างสม่ำเสมอ อันเป็นความประทับใจแก่ศิษย์เป็นอย่างยิ่ง

กราบขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจ แก้ไข และให้ข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงแบบสอบถามและขอขอบพระคุณผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตนิคม อุตสาหกรรมแหลมฉบัง ที่ได้สละเวลาอันมีค่าตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณพงศ์สิทธิ์ รัตนอุดม และ คุณชวลวัฒน์ ศิริวาจา ที่ให้คำแนะนำปรึกษาในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ทุกขั้นตอน และเพื่อน ๆ ทุกคนที่ไม่สามารถเอ่ยนามไว้ ณ ที่นี้ ที่คอยให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงเกิดขึ้นจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญู กตเวทิตาบูชาคุณแก่บิดา มารดา คุณครู-อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

อภัสยา ง่วนสำอางค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.5 ขอบเขตการวิจัย.....	3
1.6 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	4
1.7 ตัวแปรที่ศึกษา.....	4
1.8 ขอบเขตพื้นที่หรือสภาพภูมิศาสตร์.....	4
1.9 คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	5
บทที่ 2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย.....	6
2.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	9
2.3 บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาอุตสาหกรรม.....	16
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	28
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	28
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	29
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	31
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	32
3.5 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล.....	32

# สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	33
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	50
5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	50
5.2 สมมติฐานการวิจัย.....	50
5.3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	50
5.4 สรุปผลการวิจัย.....	51
5.5 อภิปรายผลการวิจัย.....	52
5.6 ข้อเสนอแนะ.....	59
บรรณานุกรม.....	61
ภาคผนวก.....	64
ภาคผนวก ก หนังสือราชการ.....	65
ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	78
ประวัติผู้เขียน.....	85

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1	แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของโรงงานอุตสาหกรรมและผู้บริหารโดย จำแนกตามขนาดของโรงงานอุตสาหกรรม.....29
4.1	แสดงจำนวนและค่าร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลขนาดของโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง.....34
4.2	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นและลำดับที่ ของบทบาท เทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ในด้านการบริหารงาน.....35
4.3	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็น และลำดับที่ของบทบาท เทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรม แหลมฉบัง ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ ในด้านการผลิต.....37
4.4	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็น และลำดับที่ของบทบาท เทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรม แหลมฉบัง ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ ในด้านการผลิต.....38
4.5	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็น และลำดับที่ของบทบาท เทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรม แหลมฉบัง ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ ในด้านการตลาด.....40
4.6	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็น และลำดับที่ของบทบาท เทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรม แหลมฉบัง ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรม ในภาพรวม .....42
4.7	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ ที่มีต่อบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศใน เขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ด้านการบริหารงาน.....43
4.8	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของ ผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีต่อบทบาทเทคโนโลยี สารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง โดยจำแนกตามขนาดโรงงาน ด้านการวิจัยและพัฒนา.....44
4.2	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของ ผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ ที่มีต่อบทบาทเทคโนโลยี สารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ด้านการผลิต.....46

# สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.10	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของ ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีต่อบทบาทเทคโนโลยี สารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ด้านการตลาด.....47
4.11	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของ ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีต่อบทบาทเทคโนโลยี สารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังในภาพรวม.....49



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิวัฒนาการทางสังคมของมนุษย์ยุคประวัติศาสตร์ เริ่มตั้งแต่มนุษย์สมัยโบราณได้เปลี่ยนวิถีชีวิตแบบเร่ร่อน โดยอาศัยการล่าสัตว์เป็นอาหารมาเป็นการรวมกลุ่มกันเกิดเป็นชุมชนขึ้นตามลุ่มแม่น้ำต่างๆ เริ่มทำการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ เพื่อใช้บริโภคในครอบครัวและชุมชน การเปลี่ยนแปลงในครั้งนั้นถูกเรียกว่า “การปฏิวัติเกษตรกรรม (Agricultural Revolution)” ส่งผลให้แต่ละชุมชนได้มีโอกาสพัฒนาอารยธรรมของตนเองขึ้น สืบเนื่องมาจากเวลาว่างที่เหลือจากการผลิตซึ่งก่อให้เกิดการขยายตัวขึ้นในแต่ละชุมชน ดังจะเห็นได้จากหมู่บ้านขยายตัวขึ้นเป็นเมือง ต่อมาเมื่อเมืองขยายตัวเป็นนครรัฐ นครรัฐเป็นอาณาจักร ผู้คนในสังคมเริ่มมีแผนการดำเนินชีวิตมากขึ้น สังคมในสมัยนั้นเริ่มมีการแบ่งหน้าที่กันอย่างเป็นระบบ เช่น เกษตรกร พ่อค้า ข้าราชการ ทหาร และนักบวช โดยสังคมเกษตรกรรมมีลักษณะการพัฒนาอย่างต่อเนื่องแบบค่อยเป็นค่อยไป วิถีชีวิตของผู้คนไม่เร่ร่อนอะไร จนกระทั่งได้มีการสะสมความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์มากพอตลอดจนได้เกิดการค้นพบทางวิทยาศาสตร์ที่สำคัญ เช่น กลศาสตร์ ดาราศาสตร์ เคมี และ ชีววิทยา ส่งผลให้เกิดการประดิษฐ์คิดค้นเครื่องจักรและเครื่องมือแรงต่างๆ โดยเฉพาะเครื่องจักรไอน้ำ และเครื่องทอผ้า เพื่อนำมาเพิ่มผลผลิตในขณะนั้น เครื่องมือต่างๆ เหล่านี้ส่งผลให้มีการตื่นตัวในการผลิตและจำหน่ายสินค้าปริมาณมากๆ อันจะนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงสังคมในเวลาต่อมา ซึ่งนักสังคมศาสตร์เรียกการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ว่า “การปฏิวัติอุตสาหกรรม (Industrial Revolution)”

การผลิตและการจำหน่ายสินค้าในปริมาณมากในสังคมอุตสาหกรรม ส่งผลให้เศรษฐกิจขยายตัวขึ้นอย่างรวดเร็ว มีการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นอย่างมากมาย ทำให้มีการวางแผนและการจัดหาปัจจัยการผลิต เช่น ทุน ที่ดิน แรงงาน และทรัพยากรการผลิตอย่างเป็นระบบ เพื่อนำมาใช้ในการแข่งขัน สังคมเมืองเกิดการขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยที่แรงงานจากภาคเกษตรกรรมได้หลั่งไหลเข้ามาทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทำการผลิตสินค้าอุปโภคและบริโภคขึ้นหลายประเภท ส่งผลให้เกิดการแออัดยัดเยียดขึ้นในเมือง เงินตราและเวลาเริ่มเข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตมนุษย์ ความรู้ในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้พัฒนาไปอย่างมากในยุคนี้ โดยมีเป้าประสงค์ในการสนับสนุนการผลิตสินค้าและบริการออกสู่สังคม เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนได้ดีขึ้น

จนกระทั่งมีการออกแบบสร้างคอมพิวเตอร์ ซึ่งถือเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมครั้งใหญ่ขึ้นอีกครั้งในประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ โดยที่หลายคนเรียกการปรับตัว

ของสังคมสมัยนี้ว่า ยุคไฮเทค (High-Tech) ยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) หรือยุคโลกไร้พรมแดน (Borderless World) แต่ทั้งหมดนี้ล้วนเป็นผลมาจากกระแสการเปลี่ยนแปลงที่ถูกเร่งเร้า จากการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานทั้งทางตรงและทางอ้อม ในระยะแรกที่มีการสร้างและใช้งานคอมพิวเตอร์ ไม่มีผู้ใดคิดว่าคอมพิวเตอร์จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมายในสังคมปัจจุบัน เนื่องจากยังไม่มีใครเข้าใจถึงศักยภาพที่แท้จริงของคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้อากาศแพง ประสิทธิภาพยังไม่สูงนัก และความซับซ้อนในการใช้งานของคอมพิวเตอร์ จึงมีแต่องค์กรขนาดใหญ่ เท่านั้นที่สามารถนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานได้ โดยที่องค์กรเหล่านั้นจะนำคอมพิวเตอร์มาช่วยจัดเก็บ จัดระเบียบ และประมวลผลข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยมุ่งหวังที่จะเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน จนกระทั่งต่อมาได้มีการพัฒนาคอมพิวเตอร์ให้มีคุณภาพสูงขึ้น มีราคาถูกลง และสะดวกต่อการใช้งาน ส่งผลให้การตื่นตัวทางสังคมต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น นอกจากนี้เทคโนโลยีสื่อสารและโทรคมนาคมที่ก้าวหน้ายังมีส่วนช่วยส่งเสริมศักยภาพในการทำงานของคอมพิวเตอร์ขึ้นอีก โดยปรับหน้าที่ของระบบคอมพิวเตอร์จากการรวบรวมและการจัดการข้อมูลเป็นการสื่อสารและการบริการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจัยเหล่านี้เองทำให้สังคมมนุษย์เริ่มค้นตัวเองสู่ “ยุคสารสนเทศ (Information Age)”

การดำเนินชีวิตในสังคมสารสนเทศจะมีการพัฒนานำเทคโนโลยีระดับสูงมาสนับสนุนการทำงานของมนุษย์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนี้จะพัฒนารวดเร็วกว่าสมัยอุตสาหกรรมและเกษตรกรรมมาก ข้อมูลและข่าวสารจะมีการเคลื่อนย้ายอย่างรวดเร็วและอิสระ พรมแดนทางการเมืองและลดความสำคัญลง เมื่อเทียบกับเศรษฐกิจการค้าขายที่ขยายตัวขึ้นจากภายในท้องถิ่นขึ้นสู่ระดับประเทศ และขยายตัวสู่ระดับโลกในที่สุด ประชาชนจะมีความเป็นอิสระในการรับรู้ข่าวสาร และแสดงความคิดเห็นเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีทางเลือกในการตัดสินใจมากขึ้น ส่งผลให้ธุรกิจบริการขยายตัวเพิ่มขึ้น เพื่อรองรับความต้องการที่แตกต่างของลูกค้า ในขณะที่องค์กรต่างๆ จะมีการปรับโครงสร้างและขั้นตอนการทำงาน โดยที่หลายหน่วยงานมีการลดขนาดลง (Downsizing) บางหน่วยงานศึกษาถึงการปรับตัวให้มีขนาดที่เหมาะสม (Rightsizing) หรือแม้กระทั่งการรื้อปรับระบบ (Reengineering) เพื่อให้สามารถดำเนินงานและแข่งขันกับธุรกิจอื่นอย่างคล่องตัว

เนื่องจากสังคมโลกกำลังก้าวเข้าสู่ยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญ ดังนั้นเราทั้งหลายในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคมนี้ควรที่จะเปิดใจให้กว้างที่จะศึกษาและทำความเข้าใจในเทคโนโลยีต่างๆ ตลอดจนผลกระทบอันสืบเนื่องมาจากกระแสคลื่นของการปฏิวัติสารสนเทศที่มีต่อตัวเราและสังคม เพื่อที่จะสามารถนำสิ่งเหล่านี้มาประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคมต่อไป ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยต้องการจะทำการศึกษาบทบาทของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรม ในเขตนครอุตสาหกรรมแหลมฉบังตามความคิดเห็นของผู้บริหารในด้านต่าง ๆ 4 ด้าน คือ การบริหารงาน, การผลิต, การวิจัยและพัฒนา, การตลาด โดยจำแนกตามขนาดโรงงาน

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรม ในด้าน

- 1.1 ด้านการบริหารงาน
- 1.2 ด้านการผลิต
- 1.3 ด้านการวิจัยและพัฒนา
- 1.4 ด้านการตลาด

2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมที่มีต่อบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง โดยจำแนกตามขนาดโรงงาน

## 1.3 สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานไว้ ดังต่อไปนี้

ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมที่มีขนาดกลางและขนาดใหญ่มีความคิดเห็นต่อบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง แตกต่างกัน

## 1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้อาศัยกรอบแนวความคิด การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรม ของ วุฒิชัย สงวนวงศ์ชัย (2543 : 105) ซึ่งได้กล่าว เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ได้ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย อย่างกว้างขวาง โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้านใหญ่ ๆ คือ

1. ด้านการบริหารงาน
2. ด้านการผลิต
3. ด้านการวิจัยและพัฒนา
4. ด้านการตลาด

## 1.5 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมที่มีต่อบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ใน 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารงาน ด้านการผลิต ด้านการวิจัยและพัฒนา และด้านการตลาด

## 1.6 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

### 1.6.1 ประชากร ได้แก่

ผู้บริหารสถานประกอบการอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จำนวน 80 แห่ง แห่งละ 5 คน รวมทั้งสิ้น 400 คน

### 1.6.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

ผู้บริหารสถานประกอบการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จำนวน 72 แห่ง แห่งละ 5 แผนกๆ ละ 1 คน รวมเป็น 360 คน เป็นการสุ่มแบบเจาะจง

## 1.7 ตัวแปรที่ศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้ มีตัวแปรที่ทำการศึกษา ดังนี้ คือ

### 1.7.1 ตัวแปรต้น

1.7.1.1 ขนาดของโรงงานอุตสาหกรรม แบ่งเป็น 2 ขนาด ได้แก่

- 1) ขนาดกลาง
- 2) ขนาดใหญ่

1.7.2 ตัวแปรตาม คือ ความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมที่มีต่อเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง คือ

1. ด้านการบริหารงาน
2. ด้านการผลิต
3. ด้านการวิจัยและพัฒนา
4. ด้านการตลาด

## 1.8 ขอบเขตพื้นที่หรือสภาพทางภูมิศาสตร์

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จำนวน 72 แห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.9 คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้อย่างมากจนเกิดประโยชน์อย่างมากมาย การนำเทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสาร ฯลฯ (เลิศชาย สุธรรมพร. 2541 : 11) องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์หรือที่เราวมเรียกว่า “ระบบ (System)” โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ (ณัฐภูพันธ์ เจชรนันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล. 2542 : 40 )

1. ด้านการบริหารงาน คือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยให้ผู้บริหารสามารถวางแผน กำหนดนโยบาย และติดตามกำกับกำกับการดำเนินการตามนโยบาย โดยอาศัยข้อมูลที่ถูกต้อง ฉับไว และจำเป็น โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นตัวเก็บข้อมูลต่าง ๆ ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงสารสนเทศได้อย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์

2. ด้านการผลิต คือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารเครื่องจักรการผลิตให้กระจายไปยังภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลกอย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยในการวางแผนการผลิต การออกแบบ เขียนแบบ การควบคุมการผลิต การวางระบบบัญชี การวางระบบจัดหาวัตถุดิบและส่งมอบสินค้า

3. ด้านการวิจัยและพัฒนา คือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยด้านการค้นคว้าและวิจัย เช่น การค้นคว้าข้อมูล และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ สามารถทำได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ

4. ด้านการตลาด คือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อธุรกิจการค้าให้เป็นไปอย่างรวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่าย สามารถติดตามความเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ทางเศรษฐกิจอย่างใกล้ชิด เป็นประโยชน์ในการปรับกลยุทธ์ทาง

ขนาดโรงงานอุตสาหกรรม หมายถึง สถานประกอบการประเภทอุตสาหกรรม ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ที่ใช้พนักงานเป็นเกณฑ์ในการกำหนดขนาด ตั้งอยู่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง คือ โรงงานอุตสาหกรรมที่มีพนักงานตั้งแต่ 300 คน และไม่เกิน 800 คน

2. โรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ คือ โรงงานอุตสาหกรรมที่มีพนักงานตั้งแต่ 800 คนจนถึง 2000 คน

ผู้บริหาร คือ ผู้จัดการ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายวิจัยและพัฒนา และฝ่ายการตลาด และฝ่ายผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาอุตสาหกรรม ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ผู้วิจัยได้รวบรวมทฤษฎีและหลักการ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็น 3 ตอนดังต่อไปนี้

### 2.1 การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

2.1.1 ความเป็นมาของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

2.1.2 ความเป็นมาของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

### 2.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.2 ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.3 การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงาน

2.2.4 ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.3 บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาอุตสาหกรรม

2.3.1 ด้านการบริหารงาน

2.3.2 ด้านการผลิต

2.3.3 ด้านการวิจัยและพัฒนา

2.3.4 ด้านการตลาด

### 2.1. การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

#### 2.1.1 ความเป็นมาของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

การพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศไทยเริ่มอย่างจริงจังในสมัย จอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ เป็นหัวหน้าคณะปฏิวัติ ได้ออกประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 33 เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2501 จัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรม ต่อมาเมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2503 ได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรม ขณะเดียวกันรัฐบาลได้ประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งเน้นความสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรม ระยะเวลาที่ผ่านมา 40 ปี ของการปฏิบัติตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มีการลงทุนทางด้านอุตสาหกรรมในอัตราที่สูงมาก และมีอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นใหม่มากมาย การพัฒนาอุตสาหกรรมดังกล่าวส่งผลทำให้มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมมากขึ้น พื้นที่ที่มีการกระจุก

ตัวของโรงงานอุตสาหกรรมมากที่สุด ได้แก่ พื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทั้งนี้ เพราะผู้ลงทุนต้องการจะตั้งโรงงาน ในพื้นที่ที่มีโครงสร้างพื้นฐานสำหรับอุตสาหกรรมพร้อมอยู่แล้ว

อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีพนักงานและเจ้าหน้าที่ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค รวมทั้งสิ้น 569 คน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยมีหน้าที่ในการจัดตั้ง “นิคมอุตสาหกรรม” ทั่วประเทศ และมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการลงทุนด้านอุตสาหกรรมโดยให้บริการ ด้านโครงสร้างที่จำเป็นสำหรับการอุตสาหกรรม เพื่อลดต้นทุนของผู้ประกอบการลงทุนพร้อมกันนั้นก็ให้แรงจูงใจอื่น ๆ อีก สำหรับนักลงทุนที่จะตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม คือ สิ่งที่ได้รับการยอมรับในหลาย ๆ ส่วนของโลก ทั้งประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา ว่าเป็นกลไกที่ดีที่สุดประการหนึ่งในการพัฒนาอุตสาหกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุงทางสังคมและเศรษฐกิจของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการพัฒนาพื้นที่ในส่วนภูมิภาค จึงมีผู้ให้นิยามและความหมายของนิคมอุตสาหกรรมแตกต่างกันไป ดังเช่น

วิชัย โดสุวรรณจินดา (2520 : 12-13) ให้ความหมายว่า นิคมอุตสาหกรรม หมายถึง การจัดที่ดินเพื่อการผลดีทางอุตสาหกรรม ให้โรงงานอุตสาหกรรมได้มารวมอยู่ในบริเวณเดียวกันเป็นสัดส่วน โดยรัฐบาลจัดสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งในด้านการคมนาคมและสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ การไปรษณีย์ ฯลฯ นอกจากนี้พื้นที่อื่นเป็นบริเวณที่ตั้งโรงงานแล้ว นิคมอุตสาหกรรมยังมีพื้นที่สำหรับพักอาศัย สวนสาธารณะ สนามกีฬา ที่จอดรถ สำนักงานติดต่อ ตลาดร้านค้า อาคารพาณิชย์ และอื่น ๆ อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย

William (1960 : 1) ได้ให้ความหมายของนิคมอุตสาหกรรมไว้ว่า หมายถึงบริเวณที่ดินซึ่งได้รับการแบ่งที่ดินออกเป็นเขตต่าง ๆ โดยได้มีการวางแผนที่เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้เป็นชุมชนธุรกิจอุตสาหกรรมตามแผนที่ได้วางเอาไว้ นั้น รวมถึงการจัดถนน ทางรถไฟ การอำนวยความสะดวกในด้านการคมนาคมต่าง ๆ การติดตั้งสาธารณูปโภคต่าง ๆ ให้ นอกจากนี้ตามแผนอาจจะมีการจัดสร้างโรงงานให้ โดยการขายหรือการให้เช่าซื้อ

Peter (1966 : 27) ให้ความหมายว่า นิคมอุตสาหกรรม คือพื้นที่ดินที่ได้รับการพัฒนาแล้ว และได้มีการจัดแบ่งส่วนที่ดินเพื่อใช้ประโยชน์แก่ธุรกิจอุตสาหกรรมกลุ่มหนึ่ง ทั้งนี้การก่อสร้างและการควบคุมได้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ และภายใต้กฎข้อบังคับการบริหารของหน่วยงาน และหลักการของนิคมอุตสาหกรรมก็เพื่อแสวงหากำไร ทั้งหน่วยงานที่ดำเนินงานนิคมอุตสาหกรรมนั้น และของผู้เช่านิคมอุตสาหกรรมได้จัดบริการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้ เพื่อให้ใช้ เพื่อขายหรือให้เช่า หรือเพื่อที่จะคิดค่าเช่า เช่น ถนน ธนาคาร รถไฟ ฯลฯ

จากคำจำกัดความที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า แนวคิดในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม มีวัตถุประสงค์หลายประการ ดังนี้

1. เพื่อให้โรงงานอุตสาหกรรม ได้ใช้ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานร่วมกันอย่างเกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้รัฐสามารถประหยัดเงินงบประมาณ ในการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ได้
2. เพื่อให้โรงงานอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นได้ไปจัดตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกัน ซึ่งง่ายต่อการจัดผังเมือง ไม่ปะปนอยู่กับเขตที่พักอาศัยของประชาชน และไม่ไปอยู่ในบริเวณอื่น ๆ ที่ไม่เหมาะสม
3. เพื่อให้มีการควบคุมมลพิษ จากการประกอบกิจการของโรงงานอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด
4. เพื่อให้การพัฒนาอุตสาหกรรมภายในประเทศ เป็นไปอย่างมีระบบ และเป็นระเบียบ นิคมอุตสาหกรรมที่ทำการศึกษา

ปัจจุบันการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้ดำเนินการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้วหลายแห่งทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค ซึ่งนิคมอุตสาหกรรมแต่ละแห่งถือว่าประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย กล่าวคือ สามารถเป็นแหล่งรองรับโรงงานอุตสาหกรรมหลายร้อยโรงงาน ก่อให้เกิดการจ้างแรงงาน การลงทุนทำด้านอุตสาหกรรม แม้ว่าการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมจะเสร็จสิ้นหลายแห่ง แต่มีนิคมอุตสาหกรรมที่มีพนักงานการนิคมอุตสาหกรรม ประจำอยู่เพียง 13 แห่ง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (2540 : 10) ที่เหลือจากนั้นยังไม่มีการนิคมอุตสาหกรรมประจำอยู่อุตสาหกรรม

### 2.1.2 ความเป็นมาของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

แหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ได้รับการพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางธุรกิจระหว่างประเทศ และหน่วยงานราชการต่างๆ ซึ่งพร้อมพร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน ทั้งทางด้านสาธารณูปโภค และการคมนาคม เช่นมีท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบัง และท่าเรือน้ำลึกมาบตาพุด ซึ่งได้รับการพัฒนาเป็นท่าเรือพาณิชย์ขนาดใหญ่เพื่อการขนส่งที่สำคัญ อีกทั้งระบบโทรคมนาคมที่สมบูรณ์แบบ เพื่อสนองความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรมอย่างเพียงพอ ด้วยความสะดวกที่มากมายจึงถือว่าเป็นท่าเลทองของนักลงทุนและเป็นการพัฒนาในเขตพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกที่ดีที่สุด

การลงทุนในนิคมอุตสาหกรรมและเขตอุตสาหกรรมส่งออกแหลมฉบัง พื้นที่จำนวน 146 ไร่ มีสิ่งจูงใจและสิทธิประโยชน์ ภายใต้พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (พ.ร.บ.กนอ. พ.ศ. 2522, 2534, 2539) กนอ.สามารถพิจารณาใบอนุญาตก่อสร้าง จัดทะเบียนและติดตั้งเครื่องจักรภายในโรงงานแบบ "One Stop Service System" ได้เอง นอกจากนี้ยังให้ความสนใจเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวม

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ในนิคมอุตสาหกรรมแบ่งออกเป็น 2 เขต

1. เขตอุตสาหกรรมทั่วไป เป็นพื้นที่สำหรับผลิตสินค้าเพื่ออุปโภคและบริโภคภายในประเทศ
2. เขตอุตสาหกรรมส่งออก เป็นพื้นที่การค้าและบริการผู้ประกอบการอุตสาหกรรมภายในนิคมอุตสาหกรรมจะได้รับสิทธิประโยชน์ตาม พรบ.ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

## 2.2. เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.2.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้นิยามคำนี้ว่า เทคโนโลยี วิทยาการที่เกี่ยวข้องกับศิลปะในการนำเอาวิทยาศาสตร์ประยุกต์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติและอุตสาหกรรม

พจนานุกรม Webster ฉบับ Riverside University Dictionary ตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 1994 ได้นิยามคำนี้ไว้ดังนี้

...Technology 1. a The application of science esp. to industrial or commercial objectives. B. The whole body of methods and materials used to achieve such objectives. 2. The body of knowledge available to a civilization that is of use in-fashioning implements, practicing manual arts and skills. And extraction or collection materials....

เมื่อลองพิจารณาคำนิยามทั้งสองจะเห็นว่าคำนิยามในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานนั้นค่อนข้างแคบกว่าความหมายที่ยอมรับกันทั่วไปในเวลานี้ และถ้าหากนำคำนิยามทั้งสองมาจำแนกออกเป็นข้อ ๆ ก็จะได้รายละเอียดเพิ่มขึ้นว่า เทคโนโลยีนั้นหมายถึง

1. องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์
2. การประยุกต์วิทยาศาสตร์
3. วัสดุ เครื่องยนต์กลไก เครื่องมือ
4. กรรมวิธี และวิธีดำเนินงานที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ประยุกต์
5. ศิลปะ และทักษะในการจำแนกและรวบรวมวัสดุ

กล่าวอีกนัยหนึ่ง เทคโนโลยี หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่เกี่ยวกับการผลิต การสร้าง และ การใช้สิ่งของ กระบวนการ หรืออุปกรณ์ที่ไม่ได้มีในธรรมชาตินั่นเอง

ไพรัช รัชพงษ์ (2540 : 5) ได้ให้ความหมายว่า สารสนเทศ คือ ภาษา ข้อมูล ข่าวสาร และความรู้ ที่มีประโยชน์ในการสื่อสารความหมายระหว่างคน ระบบโทรคมนาคมสามารถเชื่อมต่อเข้าด้วยกันระบบคอมพิวเตอร์ (Computer Network) เชื่อมโยงไปได้ทั่วโลก และเทคโนโลยีทั้ง 2 ประเภทได้รับการพัฒนาให้เป็นเนื้อเดียวกันมากขึ้น ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของระบบดิจิทัล สารสนเทศที่ปรากฏบนจอคอมพิวเตอร์ก็ออกแบบมาในรูปของสื่อประสม (Multimedia) อาจกล่าวได้ว่า ตัวเลข (Numeric) ตัวอักษร (Text) เสียง (Audio) ภาพนิ่ง (Still Picture) และภาพเคลื่อนไหว (Video) ครอบคลุมของทุกรูปแบบที่มนุษย์จะสื่อความกันผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ไพรัช รัชพงษ์. 2540 : 6)

ชัยพจน์ รักราม (2541: 41) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) มาจากคำผสมระหว่าง สารสนเทศกับคำว่าเทคโนโลยี ผู้ใดที่มีและใช้ทั้งสารสนเทศและเทคโนโลยีได้ ผู้นั้นย่อมได้เปรียบกว่าผู้ที่มีข้อมูลสารสนเทศน้อยและใช้เทคโนโลยีไม่เป็น

หน้าที่หลัก ๆ ของคอมพิวเตอร์คือใช้ในการคิดคำนวณ พิมพ์เอกสาร และเก็บข้อมูล ถ้าฟังก์ชันคอมพิวเตอร์เองก็สามารถทำงานได้ที่ละมาก ๆ ไม่เหนียว ถูกต้องแม่นยำ เชื่อถือได้ การประมวลผลข้อมูล (Data) ให้เป็นสารสนเทศ (Information) จึงใช้คอมพิวเตอร์มาช่วย ถ้าข้อมูลอยู่ห่างไกลออกไปก็จะใช้โทรศัพท์ในการติดต่อ แล้วบันทึกข้อมูลที่ได้รับลงในคอมพิวเตอร์อีกครั้ง เทคโนโลยีหรือ ไอที ได้พัฒนาไปอย่างเรื่อยๆ โดยการพยายามคิดรวมคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มาไว้ที่เดียวกันโดยมี Modem (Modulation Demodulator) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อกัน และสามารถติดต่อกับคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆในระยะไกลได้ หรือเรียกว่า โลกไร้พรมแดน (Globalization) สามารถติดต่อกับอีกซีกโลกหนึ่งได้เพียงแค่ลาก Mouse จากเครื่องของเราแล้วต่อไปยังศูนย์ที่เราเป็นสมาชิกอยู่ (Host Computer) ซึ่งมีลักษณะเป็นดาข่ายเมฆมมเรียกว่า Network ที่ใหญ่กว่าเพื่อติดต่อกับ Internet ต่อไป

ครรชิต มาลัยวงศ์ (2540 : 76-77) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ ประมวลผล และเผยแพร่สารสนเทศ ซึ่งรวมแล้วก็คือเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม หรือ Computer and Communications ที่นิยมเรียกย่อ ๆ ว่า C&C อย่างไรก็ตาม มีแนวโน้มที่จะนับเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เป็นองค์ประกอบของ C&C และที่เกี่ยวข้องเข้ามาเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย เช่น เทคโนโลยีไมโครอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ เทคโนโลยีการพิมพ์ เทคโนโลยีสำนักงานอัตโนมัติ เทคโนโลยีการศึกษา

ไพลิน ผ่องใส (2536 : 180) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง วิธีการรวบรวมจัดเก็บ ข่าวสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบการดำเนินงานทั้งภายในและภายนอกทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคตหรือพยากรณ์อนาคตด้วยข่าวสารต่าง ๆ ดังกล่าว เป็นส่วนสำคัญที่จะให้การสนับสนุนในด้านการวางแผน การควบคุม ตลอดจนขั้นตอนการปฏิบัติงานขององค์กร ทั้งนี้การจัดเตรียม

ข่าวสารข้อมูลนั้นจะต้องอยู่ในระยะเวลาที่เหมาะสม คือ ทันต่อเวลา และเหตุการณ์ จึงจะได้ผลในด้านการใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร

ถกต นิรันดร์ศิริโรจน์ (2525 : 2) กล่าวถึง ระบบสารสนเทศไว้ว่า หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูล การดำเนินการประมวลผล การวิเคราะห์ให้เป็นความรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารหรือการจัดการ

ประพนธ์ เกียรติภูม (2524 : 1) ให้ความหมายของระบบสารสนเทศว่า หมายถึงระบบที่ได้จัดตั้งขึ้นเพื่อปฏิบัติการกิจ ดังต่อไปนี้

1. รวบรวมข้อมูลที่หน่วยงานนั้น ๆ ผลิตขึ้น และจากแหล่งข้างนอกที่จำเป็นต่อหน่วยงานนั้น
2. จัดกระทำกับข้อมูลนั้น ๆ โดยแปลงให้เป็นข้อสนเทศที่พร้อมจะใช้ประโยชน์ได้
3. จัดให้มีระบบเก็บข้อมูลอยู่เสมอ เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ถูกต้องและทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

ซึ่งสอดคล้องกับ บำรุง จันทวานิช และ เกษฏ์ อนรรฆมงคล (2529 : 1) ที่กล่าวถึงระบบสารสนเทศไว้ว่า หมายถึง ระบบการเก็บรวบรวมข้อมูล (Data) และการจัดกระทำให้เป็นสารสนเทศ (Information) เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานและประกอบการวินิจฉัยสั่งการตามความต้องการของผู้บริหาร และศูนย์สารสนเทศ (2537 : 81) ที่กล่าวว่าระบบสารสนเทศ หมายถึง ข่าวสารข้อมูลทั้งภายในและภายนอกองค์การที่ผ่านการกลั่นกรองตรวจสอบ ผ่านการวิเคราะห์และได้จัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการบริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ

เมื่อพิจารณาจากคำจำกัดความและความหมายของระบบสารสนเทศจากนักวิชาการหลายท่านพอสรุปได้ว่า

ระบบสารสนเทศ หมายถึง การจัดเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ แล้วนำมาวิเคราะห์หรือประมวลผลข้อมูล จัดเก็บรักษาเพื่อให้อยู่ในสภาพที่สามารถนำเสนอหรือนำไปใช้เพื่อเกิดประโยชน์ต่อการบริหาร การวางแผน รวมทั้งการวินิจฉัยการสั่งการอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

## 2.2.2 ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชนม์ชนก วีรวรรณ (2541 : 29) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้เราเอาชนะมิติของเวลาและสถานที่ได้ หากยังเห็นภาพไม่ชัดเจนคงจะต้องนึกย้อนหลังไปสมัยที่ไทยทำสงครามกับพม่าเมื่อหลายร้อยปีก่อน เมื่อหัวเมืองทราบข่าวเรื่องกองทัพพม่าก็จะต้องทำไปบอกแล้วใช้คนเดินทางนำไปบอกนั้นมาแจ้งแก่ทางกรุงศรีอยุธยา หากคนที่ถือไปบอกไม่ถูกเสียกีดกินและเดินทางมาแจ้งเหตุได้ก็ต้องใช้เวลาหลายวัน ทำให้การเตรียมตัวตั้งรับไม่พร้อมเท่าที่ควร เปรียบเทียบกับทุกวันนี้สหรัฐอเมริกา มีทั้งดาวเทียมและเครื่องบินสอดแนม ประเทศอียิปต์ มีการเคลื่อนไหวกองทัพทหารอย่างไร สหรัฐอเมริกาก็สามารถทราบได้ในพริบตา

ความสามารถของไอทีทำให้ไอทีมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินงานขององค์กรหรือหน่วยงานห้างร้านต่าง ๆ นั้น มีหลายข้อด้วยกัน แต่อาจพอสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. สามารถจัดเก็บข้อมูลจากจุดเกิดได้อย่างรวดเร็ว
2. สามารถบันทึกข้อมูลจำนวนมาก ๆ เอาไว้ใช้งาน หรือเอาไว้อ้างอิงการดำเนินงาน
3. สามารถคำนวณผลลัพธ์ต่าง ๆ ได้รวดเร็ว
4. สามารถสร้างผลลัพธ์ได้หลากหลายรูปแบบ
5. สามารถส่งสารสนเทศ ข้อมูล หรือผลลัพธ์ที่ได้จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งได้อย่างรวดเร็ว

### 2.2.3 การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงาน

ไพรัช รัชชพงษ์ (2540 : 56) ความสามารถของเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้หน่วยงานต่างๆ ใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับช่วยในการดำเนินงานมาเกือบครึ่งศตวรรษ และยังใช้คอมพิวเตอร์มากขึ้นเท่าใดก็ยิ่งมองเห็นแนวทางสำหรับใช้ได้มากขึ้น ๆ จนกระทั่งคอมพิวเตอร์กลายเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานในหน่วยงานหลายแห่ง เช่น การนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการซื้อขายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดทำบัตรประชาชน ฯลฯ

คอมพิวเตอร์มีบทบาทอย่างยิ่งต่อการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์ ธุรกิจ การทหาร การแพทย์ การบันเทิง หากไม่มีคอมพิวเตอร์ สหรัฐอเมริกาก็คงไม่สามารถส่งนายอวกาศขึ้นไปสำรวจดวงจันทร์ หรือดาวอังคารได้ในธุรกิจ ก็คงไม่ก้าวหน้าจนมีบริษัทข้ามชาติมากมายทั้งเมืองเหมือนอย่างที่เป็นอยู่สหรัฐอเมริกา อาจจะไม่สามารถปราบอิรักได้ในเวลาอันรวดเร็ว การแพทย์เมืองไทยก็คงจะไม่ได้เห็นระบบโทรเวช (Telemedicine)

ในภาคเอกชนเองแล้ว แม้จะมีการใช้ไอทีกันอย่างกว้างขวาง แต่หากเจาะลึกลงไปถึงการดำเนินการแล้วก็จะพบว่าการใช้ก็ไม่ได้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลดีเท่าที่ควร บางรายก็ถูกผู้ค้าไอทีที่ไม่มีจริยธรรมหลอกลวง ขายสินค้าที่ไม่มีคุณภาพ บางรายก็ติดตั้งระบบที่ทำงานไม่ได้ตามที่คาดหมาย เมื่อลูกค้าทักท้วงก็อ้างว่าเป็นเพราะเทคโนโลยีที่ใช้ยังไม่เหมาะสมบ้าง ถูกค้าลงทุนต่ำไปบ้าง ฯลฯ ปัจจุบันนี้ไม่มีการสำรวจว่า การใช้ไอทีในการภาคเอกชนประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด แต่น่าเชื่อว่ายังอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับในระดับส่วนตัวนั้น ผู้บริการและนักวิชาชีพซึ่งสมควรจะใช้ไอทีเป็นเครื่องมือในการทำงานอย่างกว้างขวาง ก็ยังไม่ได้ใช้มากเท่าที่ควรเช่นกัน เมื่อเป็นเช่นนี้ผู้ที่อยู่ในระดับมันสมองของประเทศ จึงยังอยู่ห่างไกลจากเทคโนโลยี และไม่สามารถคิดอ่านนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการแก้ไขเศรษฐกิจได้

การนำไอทีมาใช้ในหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนของไทยนั้นยังอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ แม้ว่าบริษัทของไทยหลายแห่งจะใช้ไอทีในระดับก้าวหน้ามาแล้ว แต่ก็ยังเป็นเพียงส่วนน้อย และ

ระบบที่ใช้ก็ยังไม่เป็นระบบเบ็ดเสร็จผสมผสาน (Integrated System) ที่สมบูรณ์มากนัก ส่วนบริษัทที่เหลืออีกจำนวนมากยังคงใช้ไอทีในระดับพื้นฐานง่าย ๆ เช่น ใช้ในงานพิมพ์เอกสาร หรือการทำบัญชีขั้นต้น การพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นใช้อย่างจริงจังยังมีน้อย อีกนัยหนึ่งอาจกล่าวได้ว่าการประยุกต์ไอทีในระดับหน่วยงานและบริษัทของไทยยังไม่อยู่ในระดับที่จะแข่งขันกับหน่วยงานและบริษัทของประเทศอื่นได้

การที่จะนำไอทีมาช่วยแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจของประเทศนั้นจำเป็นต้องส่งเสริมให้ภาคเอกชนนำไอทีไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ การส่งเสริมนั้นจะต้องทำอย่างเป็นระบบมีกรำกำหนดวัตถุประสงค์และรายละเอียดอย่างรอบคอบและมีประสิทธิภาพ

สุวัช สุรงค์ศรี (2543 : 6) ได้กล่าวไว้ในวงการธุรกิจไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่หรือเล็ก สารสนเทศมีความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านของการแข่งขัน เจ้าของธุรกิจแทบทุกประเภทจำเป็นต้องขวนขวายหาคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสารสารสนเทศ และอุปกรณ์สำนักงาน เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยการปฏิบัติงานให้เกิดผลผลิต ช่วยสร้างภาพลักษณ์ให้เกิดความประทับใจแก่ลูกค้าและอื่นๆ ในด้านอุตสาหกรรมจะช่วยในเรื่องของการควบคุมการออกแบบควบคุมการผลิต และการบรรจุหีบห่อ ฯลฯ

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในระดับหน่วยงานและในภาคเอกชนนั้น อาจมีวัตถุประสงค์ได้ต่าง ๆ นานาสุดแท้แต่ความจำเป็นและลักษณะการดำเนินงานของหน่วยงาน ริชาร์ด โนแลน [7] นักวิเคราะห์การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้กล่าวไว้ว่าแรกสุดการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในองค์กรมักจะเริ่มจากแผนกเล็ก ๆ ที่คิดว่าคอมพิวเตอร์น่าจะเป็นประโยชน์ในการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ต่อจากนั้นเมื่อการใช้ในแผนกนี้พิสูจน์ว่าใช้ได้ผลก็จะทำให้แผนกอื่น ๆ เริ่มสนใจใช้คอมพิวเตอร์มากขึ้น ๆ และเริ่มมีวัตถุประสงค์ที่หลากหลายออกไปมากขึ้น รวมไปถึงการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อความสะดวกสบายในการปฏิบัติงาน ฯลฯ

ในกรณีที่เรากำลังต้องการนำไอทีมาใช้เพื่อร่วมช่วยในการแก้ปัญหาเศรษฐกิจของประเทศ ต้องตั้งวัตถุประสงค์ต่อไปนี้

1. เพื่อให้หน่วยงานและบริษัททำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อให้บริษัทมีศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันในด้านต่าง ๆ รวมทั้งทางด้านการออกแบบ การผลิต การส่งออก และการให้บริการลูกค้า
3. ช่วยประหยัดทรัพยากรต่าง ๆ ในการดำเนินงาน
4. ช่วยในการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ สำหรับนำมาใช้ประมวลผลให้เป็นสารสนเทศที่จำเป็นแก่การบริหารจัดการ
5. ช่วยให้เกิดระบบเครือข่ายเชื่อมโยงสื่อสารกับพันธมิตรลูกค้า และหน่วยงานรัฐอันจะส่งผลให้สามารถทำงานประสานกันได้อย่างรวดเร็ว

## 6. ช่วยสนับสนุนให้เกิดแนวคิดทางกลยุทธ์ในการแข่งขันกับผู้อื่น

ภาคธุรกิจเอกชน ปัจจุบันนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้กันอย่างแพร่หลาย จากความจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันกับคู่แข่ง หากมีการปรับปรุงระบบโทรคมนาคมพื้นฐานและค่าบริการตามที่กล่าวข้างต้น ก็จะทำให้การแพร่หลายของเทคโนโลยีสารสนเทศในภาคเอกชนมากขึ้นในส่วนภาคราชการ เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2539 คณะรัฐมนตรีได้กำหนดนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ หรือ IT 2000 ขึ้น โดยกำหนดให้หน่วยงานของรัฐพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้นตามลำดับ อย่างไรก็ตามการปฏิบัติยังมีปัญหาด้านความพร้อมของบุคลากร งบประมาณและอุปสรรคต่าง ๆ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จึงได้มีมาตรการเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิรูปภาครัฐขึ้น เพื่อลดอุปสรรคการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานของรัฐสนับสนุนหน่วยงานของรัฐนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อให้เกิดการปกครองที่ดี (Good Governance) คือสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหาร การบริการของรัฐให้เป็นไปอย่างโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาคอุตสาหกรรม ก็จำเป็นต้องเร่งพัฒนาบุคลากรที่อยู่ในภาคอุตสาหกรรมให้มีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทันทต่อการปรับตัวของระบบการผลิตที่ต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้เพิ่มขึ้น โดยการใช้ระบบฝึกอบรมให้กับบุคลากรทุกระดับ นับตั้งแต่ผู้บริหารวิศวกร ช่างฝีมือ ไปจนถึงแรงงาน

1. ความสามารถของภาคการผลิตที่จะป้อนสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับตลาดได้ตามความต้องการที่จะช่วยให้ประเทศสามารถพึ่งพาตนเองได้ แทนที่จะต้องสูญเสียเงินตราในการนำเข้าสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศจากต่างประเทศ
2. กฎหมายที่สนับสนุนให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็วและปลอดภัย

การรุกคืบของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce) ทำให้ภาครัฐต้องมีการเร่งเตรียมความพร้อม สำหรับการทำธุรกิจการค้าผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งขณะนี้ได้มีการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการศึกษาและพิจารณาปรับปรุงกฎหมายการค้าระหว่างประเทศไทย เรื่องพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ทำหน้าที่ร่างพระราชบัญญัติพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะเป็นเสมือนกติกา มารองรับ โดยมีสาระสำคัญอยู่ที่การยอมรับธุรกรรม (Transaction) ที่ทำผ่านเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ ให้มีผลบังคับใช้เหมือนการทำนิติกรรมสัญญาที่ทำเป็นลายลักษณ์อักษร โดยให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการกฎหมายการค้าระหว่างประเทศของสหประชาชาติ (Uncrital : United Nation Commission on International trade Law) ที่ให้กฎหมายยอมรับนิติกรรมสัญญาการแสดงเจตนาทางอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยขณะเดียวกัน กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ก็กำลังดำเนินโครงการพัฒนากฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยการศึกษาและยกร่างกฎหมาย 6 ฉบับ ได้แก่ กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล กฎหมายอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ กฎหมายแลกเปลี่ยนข้อมูลทาง

อิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ และกฎหมายลำดับรองของรัฐธรรมนูญ มาตรา 78 (เกี่ยวข้องกับกฎหมายโทรคมนาคม หรือ Telecommunications Law)

#### 2.2.4 ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ

หลักการที่เราควรพิจารณาและหาทางนำเอาที่มาใช้ให้เป็นประโยชน์มากที่สุด หลักการที่จำเป็นมีดังนี้

1. ขจัดความสิ้นเปลือง
2. ดักเก็บข้อมูลจากจุดเกิด
3. การจัดทีมงานให้เหมาะสม
4. สร้างคุณภาพตั้งแต่จุดเกิด
5. ลดช่วงเวลาดำเนินการ การออกแบบผลิตภัณฑ์ การวางแผน
6. จัดให้พนักงานทำงานได้หลายหน้าที่
7. การจัดการทรัพยากรที่อยู่กระจัดกระจายเสมือนหนึ่งรวมอยู่ที่เดียวกัน
8. การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าและคู่ค้า
9. นำระบบอัตโนมัติมาใช้

เท่าที่กล่าวมานี้จะเห็นว่า การที่จะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยงานและบริษัทห้างร้านนั้นยังมีทางทำได้อีกมาก และหากทำให้ตรงกับหลักการของหน่วยงานระดับโลกด้วยแล้ว ก็จะทำให้การใช้คอมพิวเตอร์มีประโยชน์มากยิ่งขึ้นเป็นทวีคูณ ข้อสำคัญคือ ผู้บริหาร และผู้จัดการฝ่ายไอทีจะต้องนั่งลงคิดด้วยกันว่าจะทำอย่างไร จะนำคอมพิวเตอร์มาช่วยปรับปรุงงานส่วนไหน จากนั้นก็จัดทำแผนงานขึ้นแล้วนำเสนอผู้บริหารระดับสูงยิ่งขึ้น ไปอีกให้อนุมัติ

การเพิ่มประสิทธิภาพในช่วยที่สถานการณ์เศรษฐกิจไม่ค่อยดีนั้นเป็นเรื่องยาก ไหนจะขาดกำลังคน ไหนจะขาดงบประมาณสำหรับจัดหาอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ และไหนจะขาดกำลังใจที่จะทำงาน แต่ไม่ว่าจะตกอยู่ในสถานการณ์ลำบากแค่ไหน การปรับปรุงประสิทธิภาพก็จะต้องดำเนินต่อไปเรื่อย ๆ การฝึกอบรมพนักงานให้เห็นความสำคัญของการเพิ่มประสิทธิภาพก็จะต้องดำเนินต่อไปตลอดเวลาเช่นกัน

อรทัย วาริสอาด (2539 : 122) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ ไว้ดังนี้

1. อิทธิพลของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ก่อให้เกิดปรากฏการณ์โลกาภิวัตน์ (Globalization) อันเป็นการสลายพรมแดนทางภูมิศาสตร์ ก่อให้เกิดการติดต่อสื่อสาร การเรียนรู้ การสร้างความร่วมมือทางด้านการค้าและอุตสาหกรรมระหว่างประเทศอย่างกว้างขวาง เศรษฐกิจและสังคมไทยในปัจจุบันก็ได้เข้าสู่ยุคการพึ่งพาทเทคโนโลยีสารสนเทศเช่นเดียวกับประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก

2. เทคโนโลยีสารสนเทศได้รับการนำไปใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยอย่างกว้างขวาง ทั้งในด้านการบริหารงาน การผลิต การวิจัยและพัฒนา และการตลาด ทั้งนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ความสะดวก รวดเร็ว แม่นยำ และประหยัด ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมอย่างมาก ซึ่งผู้ประกอบการจำเป็นต้องติดตามความเคลื่อนไหวอย่างใกล้ชิด เพื่อนำมาปรับกลยุทธ์ทางธุรกิจต่อไป

3. ชีคความสามารถในการแข่งขันด้านเศรษฐกิจที่มีเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นปัจจัยสำคัญ จะขึ้นอยู่กับความพร้อมด้านระบบโทรคมนาคม ประสิทธิภาพของบุคลากรทั้งภาครัฐและเอกชน ความสามารถในการผลิตสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ และกฎหมายที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประเทศไทยจำเป็นต้องเร่งพัฒนาปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าว เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจให้สามารถรองรับการแข่งขันเสรีในตลาดโลกได้

### 2.3 บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาอุตสาหกรรม

วุฒิชัย สวงวนวงศ์ชัย (2543 : 105) ได้กล่าวว่า เศรษฐกิจโลกในศตวรรษที่ 21 จะเปลี่ยนแปลงเข้าสู่เศรษฐกิจที่ใช้ความรู้ (Knowledge) เป็นพื้นฐานความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดเครือข่ายข่าวสารที่ซับซ้อนและก่อให้เกิดการเติบโตอย่างรวดเร็วของตลาดการค้าและบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้มนุษย์สามารถพัฒนารูปแบบการค้าและการผลิตที่มีความหลากหลาย ปราศจากข้อจำกัดของเวลาและสถานที่ เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยอย่างกว้างขวาง ทางด้านระบบการบริหารงาน ด้านการผลิต ด้านการวิจัยและพัฒนา และด้านการตลาด

2.3.1 ด้านการบริหารงาน เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้ผู้บริหารสามารถวางแผน กำหนดนโยบาย และติดตามกำกับดำเนินงานตามนโยบายได้ดียิ่งขึ้น โดยอาศัยข้อมูลที่ถูกต้องฉับไว และที่จำเป็น ทั้งนี้อาจใช้คอมพิวเตอร์เป็นตัวเก็บข้อมูลต่าง ๆ ทำให้การบริหารงานเป็นไปด้วยความรวดเร็วและถูกต้องยิ่งขึ้น

ทักษิณา สวานานนท์ (2530 : 15) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศมีความสำคัญต่อการบริหารงานเพราะเป็นเครื่องมือที่จะช่วยหรือแนะทิศทางที่ผู้บริหารจะเลือกดำเนินการเพื่อให้องค์การสามารถดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กองสารสนเทศ. 2530 : 11-12) อีกทั้งระบบสารสนเทศยังมีประโยชน์ ดังนี้

1. ทำให้มองเห็นปัญหาและแก้ไขปัญหาล่วงหน้า สารสนเทศต่าง ๆ ล้วนแล้วแต่จะทำให้ผู้บริหารมองเห็นเหตุการณ์ล่วงหน้าได้นาน ๆ สามารถพยากรณ์อนาคตว่าจะเป็นเช่นไร
2. ใช้ประโยชน์ในการวางแผนในอนาคต ซึ่งเป็นเรื่องที่จะต้องศึกษาจากสารสนเทศในอดีตและปัจจุบัน

3. ใช้ประโยชน์ในการพิจารณาหาทางเลือกได้มากขึ้น ตัวแปรต่าง ๆ จะเป็นตัวบ่งชี้ว่าผู้บริหารควรเลือกทำอะไรและทำอย่างไร
4. ทำให้ผู้บริหารมีเวลาในการดำเนินงานมากขึ้น เพราะสารสนเทศต่าง ๆ มีพร้อมอยู่แล้ว การแก้ปัญหาต่าง ๆ ย่อมทำได้ง่ายขึ้น

โดยสรุปแล้วระบบสารสนเทศมีบทบาทที่สำคัญต่อการตัดสินใจและการวางแผนของผู้บริหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาวะปัจจุบันซึ่งอยู่ของสังคมข่าวสารและเทคโนโลยีที่ทันสมัย หากผู้บริหารสามารถบริหารระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ และรู้จักนำเอาสารสนเทศเหล่านั้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์แล้ว ก็จะทำให้การดำเนินขององค์กรนั้น ๆ เกิดประสิทธิผล ผู้บริหารหรือผู้นำ ควรที่จะต้องให้ความสำคัญและควบคุมการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศอย่างจริงจังเพื่อให้ได้สารสนเทศที่มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจและวางแผนการปฏิบัติงาน

สนอง เกรือมาก (2533 : 78) ในการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารมีขั้นตอนในการปฏิบัติ คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การจัดกระทำข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศในลักษณะทำนองเดียวกัน ก็คือ ระบบสารสนเทศประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่การเตรียมดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูล การรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล และการนำเสนอผลการประมวลผลข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนแรกของระบบที่มีความสำคัญ ซึ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลต้องมีการวางแผนในการจัดเก็บ ทั้งนี้เพื่อให้การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีแนวทางในการบริหารการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

- 1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บ
- 1.2 จัดผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงาน
- 1.3 สำรวจความต้องการข้อมูลและสารสนเทศจากผู้ใช้
- 1.4 จัดทำแบบฟอร์มในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 1.5 กำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 1.6 รวบรวมแบบฟอร์ม
- 1.7 ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลที่จัดเก็บมาได้

2. การตรวจสอบข้อมูล ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ปฏิบัติหลังจากการที่เก็บรวบรวมข้อมูลมาได้ เพราะข้อมูลที่เก็บมาได้มักจะมีคลาดเคลื่อน จึงจำเป็นต้องมีการตรวจสอบ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติที่ดี กล่าวคือ มีความถูกต้องแม่นยำเป็นปัจจุบันและตรงตามประเภทของข้อมูลที่ต้องการ อันจะทำให้ได้ข้อมูลที่มีความเชื่อถือได้ในการตรวจสอบข้อมูลนั้นมีแนวทางในการบริหารการตรวจสอบ

3. การจัดกระทำข้อมูล ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนซึ่งนำข้อมูลมาปรับเปลี่ยนหรือการแปลงข้อมูลเพื่อให้เป็นสารสนเทศตามที่ต้องการ โดยมีแนวทางพื้นฐานหลายประการ ได้แก่ การแยกประเภท การคำนวณ การเปรียบเทียบ และการสรุปต่อ ซึ่งการประมวลผลข้อมูลโดยทั่ว ๆ ไปมีวิธีการอยู่ 3 วิธี คือ วิธีประมวลผลด้วยมือ วิธีประมวลผลแบบกึ่งอัตโนมัติและวิธีการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ ในการประมวลผลมีวิธีการปฏิบัติดังนี้

3.1 การแยกแยะข้อมูล เป็นการจัดข้อมูลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเป็นกลุ่มหรือระดับ การแยกแยะข้อมูลนี้ตามปกติจะต้องกำหนดคีย์หรือรหัสของข้อมูลไว้ก่อนล่วงหน้า รหัสที่ใช้มี 3 แบบ คือ ตัวเลข ตัวอักษร และตัวเลขปนกับตัวอักษร

3.2 การคำนวณ เป็นการคำนวณของข้อมูลในทางคณิตศาสตร์

3.3 การสรุปย่อ เป็นการลดปริมาณข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่มีความชัดเจนและใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น

โดยสรุปการจัดกระทำข้อมูล เป็นขั้นตอนของการนำเอาข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งต่าง ๆ มาจัดกระทำให้อยู่ในรูปของสารสนเทศเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการบริหารงาน

4. การจัดเก็บข้อมูล ในขั้นตอนนี้ดำเนินการหลังจากที่ข้อมูลซึ่งผ่านการจัดกระทำนำไปใช้เป็นสารสนเทศแล้ว ซึ่งควรมีระบบการจัดเก็บจึงควรแยกเป็นหมู่จะช่วยให้สะดวกแก่การนำข้อมูลไปใช้เป็นอย่างมาก ในการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการบริหารงานนั้น จะต้องจัดเก็บข้อมูลไว้ในสื่อต่างๆ ซึ่งหากเป็นระบบการจัดกระทำด้วยมือควรจัดเก็บเป็นระบบแฟ้มซึ่งเก็บข้อมูลและสารสนเทศไว้ในสื่อที่เป็นเอกสารหรือเป็นบัตร แต่ถ้าเป็นระบบที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จะเก็บในเทป กระดาษ งานแม่เหล็ก เป็นต้น ในการจัดเก็บให้เป็นระบบโดยทั่วไปจะต้องมีการจัดจำแนกประเภทแฟ้มข้อมูลเพื่อให้ง่ายแก่การจัดเก็บและให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพและทันความต้องการของผู้ใช้

5. การนำเสนอข้อมูล เป็นขั้นตอนในการเตรียมข้อมูลและสารสนเทศที่จะใช้ในการบริหารงานและการตัดสินใจในรูปแบบต่าง ๆ ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ เช่น การเสนอโดยใช้ตาราง เป็นต้น และในการนำเสนอข้อมูลสำหรับเป้าหมายสุดท้ายของการดำเนินงานสารสนเทศก็คือ การเผยแพร่ให้กับผู้ใช้ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในลักษณะที่เป็นเอกสาร รายงาน หรือการแสดงบนจอภาพโดยใช้เครื่องฉายภาพ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์

ครุฑิต มาลัยวงศ์ (2541 : 78-84) กล่าวว่า บริษัทจะต้องศึกษาเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศต่าง ๆ ว่าสมควรนำเทคโนโลยี และระบบสารสนเทศแบบใดมาใช้บ้าง

ระบบสารสนเทศ หรือที่เรียกทั่วไปว่าระบบงานคอมพิวเตอร์ที่น่าจะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารหน่วยงานทั้งในภาครัฐหรือเอกชนนั้น อาจจำแนกได้หลายประเภท ระบบที่สำคัญคือ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกหนึ่งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากมีการนำไปใช้

### 1. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System หรือ MIS)

เป็นระบบสารสนเทศที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้บริหารระดับล่างและระดับกลางใช้ ระบบนี้นำข้อมูลรายการค้ามาสรุปให้เป็นสารสนเทศแบบต่าง ๆ แล้วจัดทำเป็นรายงาน เช่น รายงานสารสนเทศสรุป

ซึ่งได้แก่ รายงานที่สรุปข้อมูลต่าง ๆ เป็นกลุ่มตามความสนใจของผู้บริหาร รายงานแนวโน้ม ซึ่งแสดงแนวโน้มของการดำเนินงานต่าง ๆ เช่น การขายสินค้า รายงานพยากรณ์ ได้แก่ รายงานที่พยากรณ์เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตโดยอาศัยหลักการทางสถิติ และรายงานเปรียบเทียบ ได้แก่ รายงานที่นำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยเพื่อให้ผู้บริหารทราบว่ามิอะไรผิดปกติไปจากปกติธรรมดาหรือไม่ โดยที่ระบบนี้ต้องใช้ข้อมูลธุรกรรมเป็นพื้นฐานจึงอาจกล่าวได้ว่าระบบนี้เป็นส่วนขยายของระบบประมวลธุรกรรม สมควรกล่าวด้วยว่าผู้บริหารชาวไทยนั้นได้อินคำว่า MIS กันมานานแล้วและพอจะทราบว่าระบบนี้จะช่วยให้ได้รับสารสนเทศสำหรับนำไปใช้ในการตัดสินใจได้ดีขึ้น อย่างไรก็ตามการพัฒนาของระบบ MIS ได้ดีขึ้น เราจำเป็นต้องมีระบบประมวลธุรกรรมที่ดีเป็นพื้นฐาน เพราะการที่เราจะสร้างสารสนเทศได้ ถูกต้องนั้นจะต้องมีข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน ซึ่งข้อมูลที่ว่านี้จะได้มาจากระบบประมวลธุรกรรมเท่านั้น

### 2. ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Executive Information System หรือ EIS)

เป็นระบบสารสนเทศที่นำข้อมูลรายการค้าและข้อมูลอื่น ๆ ทั้งที่เป็นของหน่วยงานและของกลุ่มแข่งขันมิตรและสิ่งแวดล้อมมาจัดทำเป็นข้อสรุปแล้วบันทึกไว้ในฐานข้อมูลผู้บริหารเพื่อให้ผู้บริหารเรียกค้นออกมาใช้ประกอบการตัดสินใจได้ทันที ระบบ EIS นี้เป็นระบบสำหรับผู้บริหารระดับสูง ความแตกต่างระหว่างระบบนี้กับระบบ MIS อยู่ที่การบันทึกคำอธิบายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นประกอบลงไปกับข้อมูล เพื่อให้ผู้บริหารได้ทราบความเป็นไปของหน่วยงานตลอดจนสาเหตุที่เป็นไปเช่นนั้น ปัจจุบันมีหน่วยงานของรัฐหลายแห่งที่เริ่มดำเนินการจัดทำระบบ EIS แล้ว ยกตัวอย่างเช่น การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย หรือ ปตท. มีระบบชื่อ TMIS ซึ่งย่อมาจาก TOP Management Information System เป็นระบบที่ช่วยสรุปความเป็นไปในด้านราคาน้ำมันประจำวัน ยอดขาย การนำเข้าน้ำมันดิบและแก๊สธรรมชาติ การกลั่นน้ำมัน ตลอดจนอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ฯลฯ ให้ผู้บริหารของ ปตท. ได้รับทราบสารสนเทศใหม่ ๆ ทุกวัน

### 3. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System หรือ DSS)

เป็นระบบที่นำเอาข้อมูลจากฐานข้อมูลมาคำนวณโดยอาศัยสูตรคณิตศาสตร์ หรือโมเดลทางธุรกิจเพื่อคาดคะเนว่าหากตัดสินใจแบบใดแบบหนึ่งจะทำให้เกิดผลอย่างไรบ้าง สูตรคณิตศาสตร์นั้นเวลานี้มีบทบาทสำคัญต่อการจัดการมาก งานบางอย่างก็สามารถคาดคะเนได้โดยสูตรคณิตศาสตร์ที่ตายตัว เช่น การคำนวณดอกเบี้ยทบต้น และงานบางอย่างก็อาจคาดคะเนได้โดยวิธีการทางสถิติ ระบบนี้จะต้องนำสูตรคณิตศาสตร์มาจัดทำเป็นโปรแกรมเก็บไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ เท่าที่ทราบมีหน่วยงานหลายแห่งที่ได้จัดทำระบบสนับสนุนการตัดสินใจขึ้นเพื่อใช้

งานแล้ว เช่น ระบบสำหรับช่วยตัดสินใจในด้านการลงทุน หรือการตั้งราคาสินค้า การพัฒนาระบบ DSS ขึ้นใช้งานนั้นก็เป็นเรื่องที่ค่อนข้างยากเหมือนกัน ความยากอยู่ที่การจัดทำแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่สามารถนำมาใช้พยากรณ์ผลที่ได้จากการตัดสินใจนี้เอง

#### 4. ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System)

เป็นระบบที่เก็บความรู้และความชำนาญของผู้เชี่ยวชาญมาจัดประเภทไว้เป็นหมวดหมู่ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ราวกับเป็นผู้เชี่ยวชาญเอง ระบบผู้เชี่ยวชาญจัดทำขึ้นใช้ส่วนมากเป็นระบบแบบวินิจฉัยอาการแล้วหาสาเหตุ เช่น ระบบผู้เชี่ยวชาญโรคติดเชื้อ ระบบผู้เชี่ยวชาญโรคข้าว ระบบผู้เชี่ยวชาญความเสียหายของอาคาร ฯลฯ การจัดทำระบบผู้เชี่ยวชาญนั้นต้องไว้วิทยาการสาขาใหม่ที่เรียกว่า ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) วิทยาการนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานในด้านต่าง ๆ ได้เหมือนคน อีกนัยหนึ่งก็คือ ทำให้คอมพิวเตอร์เข้าใจภาษามนุษย์ ฟังคำพูดออก พูดได้ คิดเหตุผลเองได้ ไปจนถึงมีสามัญสำนึก ระบบผู้เชี่ยวชาญเป็นเรื่องค่อนข้างใหม่สำหรับประเทศไทย มีข่าวอยู่บ้างเหมือนกันว่าตลาดหลักทรัพย์ได้พัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญขึ้นเพื่อตรวจสอบการปั่นหุ้น แต่หลังจากนั้นตลาดหลักทรัพย์ก็มีปัญหาด้านอื่นจนอาจไม่จำเป็นต้องนำระบบนี้มาใช้แล้ว

#### 5. ระบบสารสนเทศสำนักงาน (Office Information System)

เป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับงานสำนักงานอัตโนมัติแต่แทนที่จะเน้นทางด้านเครื่องมือ ก็เปลี่ยนไปเน้นการเก็บข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นในสำนักงานไว้เป็นหมวดหมู่ อาทิ ใช้เทคโนโลยีประมวลภาพลักษณะ (Image Processing) ในการบันทึกภาพลักษณะของเอกสารแล้วส่งต่อไปให้ผู้รับเพื่อดำเนินการต่อ การใช้เทคโนโลยีรู้จำอักขระด้วยแสง (Optical Character Recognition) เพื่อแปลงภาพลักษณะของตัวอักษรให้เป็นข้อความที่จะนำไปประมวลผลได้ การจัดเก็บเพิ่มข้อความต่าง ๆ เพื่อให้สามารถค้นคืนได้ครบถ้วน การส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ ระบบสารสนเทศสำนักงานหรือระบบสำนักงานอัตโนมัติอาจจะฟังดูค่อนข้างฟุ่มเฟือยสำหรับยุคนี้ แต่ผมเชื่อว่าหากเราวางแผนและจัดทำระบบสำนักงานอัตโนมัติได้อย่างเหมาะสมแล้วจะมีประโยชน์อย่างมาก โดยเฉพาะถ้าหากเรานำระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ด้วย เพราะจะทำให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานเข้าถึงข้อมูลและข่าวสารที่มีจำนวนมากมหาศาลในระบบอินเทอร์เน็ตได้รวดเร็ว

ชัยพจน์ รักราม (2541 : 41-43) กล่าวว่า บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคนี้กำลังเปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็ว ผู้ที่มีวิสัยทัศน์กว้างไกล โดยเฉพาะผู้บริหาร ต้องศึกษาหาความรู้เพื่อเตรียมตัวรับมือกับสังคมโลกยุคข้อมูลข่าวสาร และเทคโนโลยี การเตรียมตัวสู่โลกอนาคต เมื่อมีข้อมูลมาก รู้แหล่งข้อมูล และสามารถสืบค้นข้อมูลที่ถูกต้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสาร นันทิกษิณา สวานานนท์ (2530 : 15) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศมีความสำคัญต่อการบริหารงานเพราะเป็นเครื่องมือที่จะช่วยหรือแนะทิศทางการปฏิบัติงานของผู้บริหารจะเลือกดำเนินการเพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

2.3.2 ด้านการผลิต สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารเครือข่ายการผลิตที่กระจายไปยังภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยในการวางระบบการผลิต การออกแบบและเขียนแบบ การควบคุมการผลิต การวางระบบบัญชี การวางระบบจัดหาวัตถุดิบ และส่งมอบสินค้า การวางระบบสินค้าคงคลัง การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การลดต้นทุน และที่สำคัญที่สุดเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่ยกระดับความรู้ความสามารถของบุคลากรในภาคการผลิต

ครรชิต วงศ์มาลัย (2540 : 85) การผลิตพลาสติก ผลิตคอมพิวเตอร์ การเขียนซอฟต์แวร์ การทำปุ๋ย การผ่าตัดหัวใจที่เป็นเทคโนโลยี ในขณะที่การใช้ภาษา การพูดจาปราศรัย ไม่ใช่เทคโนโลยี แต่ในเรื่องภาษานี้ถ้าหากเราเปลี่ยนไปเน้น “การใช้เครื่องพิมพ์ เครื่องประมวลคำ พจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ โปรแกรมภาษา” อย่างนี้ละก็เป็นเทคโนโลยีแน่ ๆ การปลูกต้นไม้ตามปกติธรรมดา ไม่ใช่เทคโนโลยีเหมือนกัน แต่ถ้ามีการเพิ่มปุ๋ย เพื่อจัดการระบบน้ำหยาด หรือ ปลูกด้วยการนำเนื้อเยื่อไปเพาะเลี้ยง แล้วแบ่งออกไปเป็นต้นอ่อนจำนวนมาก ๆ อย่างนี้ก็กลายเป็นเรื่องของเทคโนโลยีไปได้

ภาคอุตสาหกรรม ก็จำเป็นต้องเร่งพัฒนาบุคลากรที่อยู่ในภาคอุตสาหกรรมให้ความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทันต่อการปรับตัวของระบบการผลิตที่ต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้เพิ่มขึ้น โดยการใช้ระบบฝึกอบรมให้กับบุคลากรทุกระดับ นับตั้งแต่ผู้บริหาร วิศวกร ช่างฝีมือ ไปจนถึงแรงงาน

2.3.3 ด้านการวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยงานด้านการค้นคว้าวิจัย ให้มีความก้าวหน้ารวดเร็วขึ้น การศึกษาค้นคว้าข้อมูลและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ สามารถดำเนินการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และแม่นยำ โดยใช้ซอฟต์แวร์และระบบเครือข่ายช่วยงาน

ครรชิต มาลัยวงศ์ (2540 : 119) ได้กล่าวถึง การวิจัยและพัฒนาทางด้านIT คือ การจัดให้มีการวิจัยเกี่ยวกับสินค้า ความต้องการของลูกค้า และความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์และบริการ อาจเป็นการวิจัยที่ไม่ใหญ่มาก ผู้บริหารควรให้ความสนใจในเรื่องของการทำวิจัยและพัฒนา โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น โดยเริ่มจากเรื่อง ๆ ง่าย ๆ ไปจนถึงเรื่องยาก ที่ต้องใช้ข้อมูลเข้ามาช่วยในการตัดสินใจ

อารมณี วงศ์บัณฑิต (2533 : 34) ได้กล่าวว่า ในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศนั้น เป็นขั้นตอนที่สำคัญของการจัดระบบ ซึ่งมีนักวิชาการด้านสารสนเทศได้ให้แนวทางในการพัฒนาไว้หลายแนวทาง แต่อย่างไรก็ตามในการพัฒนาระบบสารสนเทศนั้นมีแนวคิด ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดพัฒนาการหรือแนวคิดจากระดับล่างสู่ระดับสูง แนวคิดนี้ต้องคำนึงถึงความเข้าใจองค์ประกอบที่เกี่ยวกับโครงสร้าง ความสัมพันธ์การทำงานทั้งแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ความรับผิดชอบ ขอบเขตของความรับผิดชอบการจูงใจ พฤติกรรมของบุคคลในองค์การ

ฉะนั้นการออกแบบระบบสารสนเทศตามแนวคิดนี้ต้องตรวจสอบระบบปฏิบัติอย่างละเอียดถี่ถ้วน ศึกษาความสัมพันธ์ภายในองค์กร การจัดข้อมูล ทบทวนการจัดระบบสารสนเทศในองค์กรแล้ว จัดระบบใหม่ โดยปรับปรุงระบบเอกสาร ปรับปรุงองค์ประกอบของระบบปฏิบัติการ และจัดคนให้สัมพันธ์กับงาน จัดระบบงานให้เหมาะสมกับการจัดระบบสารสนเทศโดยมุ่งการสร้างผลผลิตที่มีประสิทธิภาพ แนวคิดนี้ในทางปฏิบัตินับว่าสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ทรัพยากรในการดำเนินการเวลา และค่อนข้างยุ่งยากในกระบวนการ แต่มีข้อดีคือ ได้ข้อมูลและระบบการจัดการที่ดีขึ้น ข้อมูลมีความละเอียดและครอบคลุมตามที่ต้องการ

2. แนวคิดจากระดับสูงสู่ระดับล่าง สารสำคัญของแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศจากระดับสูงสู่ระดับล่าง ซึ่งรูปแบบที่จัดที่ 6 ขึ้นตอน คือ วิเคราะห์วัตถุประสงค์ เงื่อนไข และสภาพแวดล้อมขององค์กร ศึกษากระบวนการ กิจกรรมและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียด ศึกษาบุคลากรในการตัดสินใจที่จำเป็นต่อการดำเนินการศึกษาชนิดและประเภทของสารสนเทศที่ต้องการใช้เพื่อการตัดสินใจ จัดระบบสารสนเทศตามกลุ่มที่ต้องการและจัดลำดับสารสนเทศเพื่อพัฒนาเป็นฐานข้อมูล

ไพโรจน์ กชชา (2542 : 245) ได้กล่าวถึง กิจกรรมที่ต้องปฏิบัติเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ ได้แก่

1. ข้อมูลที่ประมวลผลเพื่อรายงาน จุดประสงค์ของการประมวลผลข้อมูลเพื่อรายงาน
2. การจำแนกหมวดหมู่ของข้อมูล การจำแนกหมวดหมู่ของข้อมูลเป็นการจัดกลุ่ม จัดระเบียบข้อมูลและควบคุมข้อมูลให้อยู่ในลักษณะที่มีความหมาย เพื่อความสะดวกต่อการนำไปใช้
3. การเก็บรักษาข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล
4. การรายงานข้อมูล เป็นหน้าที่ปกติในการจัดระบบสารสนเทศและเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญ
5. การประมวลตามคำสอบถามในบางครั้งความต้องการสารสนเทศบางชนิด ผู้ใช้สารสนเทศมีความต้องการเพียงบางส่วนเพื่อการตอบคำถามเฉพาะสิ่งไม่รวมถึงการประมวลผลทั้งหมด ประมวลผลจึงทำเพียงสนองความต้องการของผู้สอบถามเท่านั้น
6. การประกันความถูกต้องของสารสนเทศ สารสนเทศที่ผู้ใช้นำไปใช้ ควรจะมีความเชื่อถือได้และมีความถูกต้อง หากสารสนเทศที่ผู้ใช้สำไปใช้ไม่ตรงกับความเป็นจริง ระบบสารสนเทศทั้งระบบก็ไม่เกิดประโยชน์

เอกสารนี้ในการพัฒนาระบบใด ๆ จะต้องศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ของระบบนั้น โดยเฉพาะข้อมูลเบื้องต้นที่แสดงระบบพื้นฐานแสดงงาน หน้าที่ บุคคล ตลอดจนปัญหาเบื้องต้นว่ามีอะไร หากพบและต้องการปรับปรุงพัฒนาแล้ว จำเป็นต้องศึกษาถึงความเป็นไปได้ เมื่อตัดสินใจปรับปรุงพัฒนา

จำเป็นต้องมีหน่วยงานและบุคคลที่มีความสามารถและเข้าใจระบบเข้ามารับผิดชอบ ทำการวิเคราะห์ระบบปัจจุบัน ศึกษาถึงทรัพยากรที่มีอยู่

บางครั้งระบบสารสนเทศที่มีอยู่อาจมีปัญหาต่าง ๆ ทั้งนี้เพราะการวางระบบอาจไม่เหมาะสม เมื่อสภาพการณ์เปลี่ยนแปลงหรือองค์การขยายใหญ่ขึ้น ปริมาณข้อมูลเพิ่มมากขึ้นและไม่สัมพันธ์กับการเพิ่มอัตรากำลังคน ทำให้เกิดข้อผิดพลาดหรือล่าช้าในการจัดทำสารสนเทศ จึงต้องมีการปรับปรุงระบบสารสนเทศขึ้น

กรรชิต มาลัยวงศ์ (2544 : 12) กล่าวว่า ในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ สามารถดำเนินการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และแม่นยำ โดยใช้ซอฟต์แวร์และระบบเครือข่ายช่วยงานโดยผู้บริโภคนไม่ต้องเสียเวลาและเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

ชัยพจน์ รักราม (2542 : 66) ได้กล่าวว่า การวิเคราะห์ด้านนโยบาย กุศโลบาย การตัดสินใจจาก ผู้บริหารระดับสูง และเอกสารที่เป็นตัวกำหนดการดำเนินการในองค์การ ฉะนั้น แนวคิดนี้ในการจัดระบบสารสนเทศจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือและเป็นความสำคัญจากผู้บริหาร

ชร สุนทรายุทธ (2537 : 1-16) ได้กล่าวว่า การวิเคราะห์ข้อมูลของระบบปัจจุบันมีจุดประสงค์เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานและปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น รวมถึงความต้องการของการพัฒนาระบบสารสนเทศในด้านต่าง ๆ ยังแสดงความเป็นไปของระบบปัจจุบัน ทราบความสัมพันธ์ของหน่วยงานต่าง ๆ และทราบขั้นตอนการเก็บเอกสารและรายงานต่าง ๆ เพื่อนำมาศึกษาถึงปัญหาว่าควรจะแก้ไขอย่างไร หลังจากวิเคราะห์ระบบปัจจุบันเสร็จแล้ว ผู้วิเคราะห์จะจัดทำเป็นรายงานการวิเคราะห์ระบบที่มีเนื้อหา คำอธิบายสาเหตุและขอบเขตของการวิเคราะห์ระบบหัวใจปัญหาที่สำคัญ คำอธิบายถึงความต้องการด้านประสิทธิภาพของระบบ ข้อสมมุติฐานที่กำหนดขึ้นในระหว่างการวิเคราะห์ ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา ระบบ วางระบบสารสนเทศเมื่อรายงานเสร็จมีการนำเสนอผู้มีอำนาจเพื่อพัฒนาระบบในขั้นต่อไป

สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ (2542 : 16) เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถพยากรณ์อนาคตได้ว่าจะเป็นเช่นไร เทคโนโลยีสารสนเทศในอดีตและปัจจุบันใช้ประโยชน์ในการพิจารณาหาทางเลือกได้มากขึ้น ตัวแปรต่าง ๆ จะเป็นตัวบ่งชี้ว่าผู้บริหารควรเลือกทำอะไรและทำอย่างไร และทำให้ผู้บริหารมีเวลาในการดำเนินงานมากขึ้น เพราะสารสนเทศต่าง ๆ มีพร้อมอยู่แล้ว การแก้ปัญหาต่าง ๆ ย่อมทำได้ง่ายขึ้น

2.3.4 ด้านการตลาด เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่ทำให้การติดต่อธุรกิจการค้าเป็นไปอย่างรวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่าย ทำให้สามารถติดตามความเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ทางเศรษฐกิจได้อย่างใกล้ชิด เป็นประโยชน์ต่อการปรับกลยุทธ์ทางธุรกิจได้ทันต่อเหตุการณ์

กรรชิต มาลัยวงศ์ (2540 : 76) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างแพร่หลาย และมีประสิทธิภาพ ทั้งในภาครัฐราชการ ภาคธุรกิจการค้า อุตสาหกรรม ไปจนถึงภาคการศึกษา รวมทั้งมีความพร้อมของ บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภาคธุรกิจเอกชน

ปัจจุบันนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้กันอย่างแพร่หลาย จากความจำเป็นที่ต้องปรับตัวให้ทันกับคู่แข่ง หากมีการปรับปรุงระบบโทรคมนาคมพื้นฐานและค่าบริการตามที่กล่าวข้างต้น ก็จะทำให้การแพร่หลายของเทคโนโลยีสารสนเทศในภาคเอกชนมากขึ้น

อังศุมารินทร์ ชลชนานารถ (2544 : 101) กล่าวว่าไว้ว่า แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคตเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงานทั้งในส่วนสำนักงานและโรงงานจะไม่แยกส่วนออกจากกันอีกต่อไป แต่จะได้รับการพัฒนาให้ทำงานเชื่อมต่อเป็นระบบเดียวกัน เพื่อแสดงผลตรวจสอบการทำงาน ตลอดจนควบคุมการปฏิบัติงานในทั้งสองส่วนได้ในเวลาเดียวกัน อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่โรงงานอุตสาหกรรมกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบันคือ โรงงานส่วนใหญ่ยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการหลายๆ ประการของลูกค้าได้

พิจารณา เจริญศรี (2542 : 68) กล่าวว่าไว้ว่า เมื่อทุกอย่างเป็นระบบและใช้เวลาในการผลิตน้อยแต่ปริมาณผลผลิตมากขึ้น ก็สามารถบอกได้ว่าประสิทธิภาพในการผลิตดีขึ้นหรือแยลง

ชัยพจน์ รัชงาม (2541 : 45) ได้กล่าวว่า การรุกคืบของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce) ทำให้ภาครัฐต้อง มีการเร่งเตรียมความพร้อมสำหรับการทำธุรกิจการค้าผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งขณะนี้ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการศึกษาและพิจารณาปรับปรุงกฎหมายการค้าระหว่างประเทศไทย เรื่องพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ทำหน้าที่ร่างพระราชบัญญัติพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะเป็นเสมือนกติกามารองรับ โดยมีสาระสำคัญอยู่ที่การยอมรับธุรกรรม (Transaction) ที่ทำผ่านเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ ให้มีผลบังคับใช้เหมือนการทำนิติกรรมสัญญาที่ทำเป็นลายลักษณ์อักษร โดยให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการกฎหมายการค้าระหว่างประเทศของสหประชาชาติ (Uncrital : United Nation Commission on International trade Law) ที่ให้กฎหมายยอมรับนิติกรรมสัญญาการแสดงเจตนาทางอิเล็กทรอนิกส์ ด้วย

เทคโนโลยีสารสนเทศได้รับการนำไปใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย อย่างกว้างขวางทั้งในด้านการบริหารงาน การผลิต การวิจัยและพัฒนา และการตลาด ทั้งนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ความสะดวก รวดเร็ว แม่นยำ และประหยัด ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมอย่างมาก ซึ่งผู้ประกอบการจำเป็นต้องติดตามความเคลื่อนไหวอย่างใกล้ชิด เพื่อนำมาปรับกลยุทธ์ทางธุรกิจต่อไป

ครรชิต มาลัยวงศ์ (2541 : 16) กล่าวในเรื่องของ แนวทางการใช้ไอทีในการแก้ปัญหาเศรษฐกิจ ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องด้วยความรวดเร็วยิ่ง เพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบเครือข่าย และด้านผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งทำให้ผู้ใช้บริการสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้หลากหลายรูปแบบ เพื่อให้เหมาะสมกับงานหรือกิจกรรมที่จะดำเนินการ ตัวอย่างเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีการประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลาย ได้แก่

### 1. โทรสาร (Facimile)

โทรสาร (Facimile) เป็นรูปแบบหนึ่งของการส่งข้อมูลทาง อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดโดยสหภาพโทรคมนาคมสากล (International Tele Communication) เครื่องโทรสารเริ่มมีใช้กันมานานแล้ว ปัจจุบันได้รับการพัฒนาจนสามารถติดตั้งระบบให้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่อง Fax/Modems เพื่อส่งและรับโทรสารได้เช่นกัน

### 2. การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange : EDI)

เป็นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการส่งข้อมูลทางธุรกิจ เช่น การสั่งซื้อจากเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่ง ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่ง สามารถนำมาปรับใช้ได้กับอุตสาหกรรมผลิตและการค้าปลีก และเป็นประโยชน์ต่อระบบคลังสินค้าที่เรียกว่า Just-In-time, Steamlined acquisition และระบบจัดจำหน่าย (Distribution System)

### 3. ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

E-mail คือ ระบบที่ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น บนเครือข่ายการติดต่อสื่อสาร สามารถให้บริการส่งจดหมายโดยคีย์ข้อความผ่านคอมพิวเตอร์เพื่อส่ง ไปสู่ผู้รับอีกด้านหนึ่งของเครือข่าย ปัจจุบันได้ขยายการให้บริการไปสู่อีเมลล์พื้ที่อิเล็กทรอนิกส์หรือหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ผู้อ่านรับข่าวสารได้จากหน้าจอคอมพิวเตอร์

### 4. สื่อประสม (Multimedia)

เป็นการผสมผสานทั้งข้อมูล ภาพถ่าย ภาพโคอาแกรม ภาพเคลื่อนไหว เข้าด้วยกัน ทำให้ผู้ใช้สื่อสามารถอ่านข้อความ ฟังเสียง และเห็นภาพ ทั้งที่เป็นภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวไว้และยังสามารถโต้ตอบ แลกเปลี่ยนสื่อสารข้อมูลได้ด้วยนิยมนำ Multimedia ในงานที่ต้องการสีสัน เช่น งานโฆษณา ประชาสัมพันธ์ งานนำเสนอข้อมูล (Presentation) เป็นต้น

### 5. พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce)

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การดำเนินธุรกิจซื้อ-ขายสินค้าและบริการโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่าย เช่น อินเทอร์เน็ต ผู้ซื้อสามารถค้นหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าและบริการต่าง ๆ ทั่วโลกได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย โดยไม่ต้องติดต่อผ่านตัวแทนหรือพ่อค้าคนกลาง ส่วนผู้ขายสามารถโฆษณาสินค้าหรือบริการไปยังตลาดต่าง ๆ ทั่วโลกได้ตลอดเวลา และเข้าถึงลูกค้าเป็นจำนวนมากได้อย่างรวดเร็วในเวลาพร้อมกัน

### 6. ระบบประมวลธุรกรรมหรือรายการค้า (Transaction Processing System) เป็นระบบ

สำหรับบันทึกธุรกรรมหรือรายการค้า (Transaction) ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับบริษัท แล้วดำเนินการที่เกี่ยวข้อง เช่น เมื่อบริษัทได้รับใบสั่งสินค้าซึ่งเป็นรายการค้าอย่างหนึ่ง บริษัทก็จะรับจัดส่งของ จัดทำใบสั่งสินค้าแล้วส่งไปให้ผู้ซื้อ ต่อจากนั้นเมื่อผู้ซื้อชำระเงินก็จะบันทึกการชำระเงินไว้เป็นหลักฐานในระบบ ระบบประมวลธุรกรรมที่รู้จักกันดีก็คือระบบบัญชีประเภทต่าง ๆ ระบบพัสดุ

สินค้าคงคลัง ระบบประมวลธุรกรรมมีความสำคัญมาก เพราะเป็นระบบที่เป็นพื้นฐานของระบบสารสนเทศอื่น ๆ นอกจากนั้นยังเป็นระบบที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูลของหน่วยงานด้วย ข้อที่น่าสังเกตก็คือ ระบบประมวลผลธุรกรรมของหน่วยงานหรือบริษัทต่าง ๆ นั้น ส่วนมากเป็นระบบหลักของหน่วยงานหรือบริษัทนั้น ๆ เช่น ระบบหลักของบริษัทการบินไทย ก็คือ ระบบจองบัตรโดยสารระบบหลักของธนาคารก็คือ ระบบฝากถอนเงิน ระบบหลักเหล่านี้นิยมเรียกว่า Mission Critical System ประโยชน์สำคัญของระบบเหล่านี้คือ ทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ให้บริการแก่ลูกค้าได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ประหยัดทรัพยากรในระยะยาว (เพราะต้องลงทุนเอง) (ครรชิต มัลย์วงศ์. 2540 : 28 )

ครรชิต มัลย์วงศ์ (2540 : 116- 120) ได้กล่าวถึงหลักในการพิจารณาการจัด IT ในองค์กร มี 9 ด้าน คือ

1. ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ให้ประโยชน์ต่อหน่วยงาน
2. ด้านการวางแผนกลยุทธ์ คือ แผนที่สำหรับนำไปสู่การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ด้านการกำหนดมาตรฐานและด้านการลงทุนทางด้าน IT คือ มาตรฐานตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ การใช้มาตรฐานซอฟต์แวร์เดียวกันในหน่วยงานจะทำให้สะดวกขึ้น ไม่สิ้นเปลืองทรัพยากร
4. ด้านการจัดองค์กรด้านและการบริหารงานทางด้านระบบ คือ การพยายามสร้างองค์กรด้านไอทีของหน่วยงานให้เข้มแข็งมากขึ้น
5. ด้านการจัดการผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ การจัดการให้บริการแก่ผู้ใช้ในหน่วยงานที่มีเป็นจำนวนมากเกินกว่าที่แผนก IT จะสามารถดูแลได้
6. ด้านการจัดการข้อมูลและการรักษาความปลอดภัยของระบบ คือ การแบ่งปันการใช้ข้อมูล
7. ด้านความสัมพันธ์กับผู้บริหาร และการสร้างสัมพันธ์กับผู้ขาย คือ ควรจะทำความรู้จักกับผู้ขาย

ครรชิต มัลย์วงศ์ (2541 : 100-110) กล่าวว่า ในหน่วยงานทั้งในภาครัฐและเอกชนได้นำเครื่องมือและอุปกรณ์ด้านไอทีมาใช้อย่างกว้างขวางมากแล้ว แต่การใช้นั้นก็ยังไม่ได้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และผลผลิตของหน่วยงานให้ดีขึ้นกว่าเดิมนัก ที่เป็นเช่นนี้เพราะเรายังใช้ไอทีกันในระดับต่ำ หรือใช้กันอย่างผิวเผินมากนั่นเอง การใช้ไอทีทุกวันนี้จึงทำให้เรายังขาดดุลการค้ามากขึ้น เพราะเราไม่ได้ใช้อย่างฉลาดเท่าที่ควร

ประทีป เจริญพร ( 2542 : 76) ได้ศึกษาถึงปัญหาและแนวทางในการพัฒนาการ ปฏิบัติงานระบบสารสนเทศของสำนักงานที่ดินจังหวัด ในเขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ได้ศึกษาในด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การจัดทำข้อมูล ด้านการจัดเก็บข้อมูล และด้านการนำเสนอข้อมูล ซึ่งจากผลการวิจัยปรากฏว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นมากที่สุดเนื่องจากพนักงานไม่มีเวลาเพียงพอในการจัดเก็บข้อมูลซึ่งแสดงว่าพนักงานไม่ให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเท่าไรนัก และปัญหารองลงมาเป็นเรื่องของการขาดความรู้ ความชำนาญ ในการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานเมื่อเกิดความรู้สึกยุ่งยากกับการใช้ก็จะเพิกเฉย ปัญหาที่ 3 คืองบประมาณที่มีจำกัดและใช้เวลานานในการอนุมัติขอซื้ออุปกรณ์ ทำให้เกิดความล่าช้าทางเทคโนโลยี เนื่องจากระบบราชการที่ต้องมีขั้นตอนในการขออนุมัติมีหลายขั้นตอนและที่เป็นปัญหาสำคัญที่สุด คือ ผู้บริหารไม่มีทักษะทางคอมพิวเตอร์เพียงพอ จึงทำให้ทัศนคติที่มีต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแย่ไปด้วย

หรรษา วงศ์ธรรมกุล (2541 : 112) ได้ศึกษาถึงการใช้อยู่อาศัยและความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้ศึกษาในเรื่องของความพึงพอใจที่นักศึกษามีต่อการให้บริการระบบอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าเป็นอย่างไร ซึ่งผลจากการวิจัยสรุปออกมาว่า ปัญหาที่นักศึกษาส่วนใหญ่พบคือการใช้เวลานานในการหมุนโทรศัพท์เข้ามายังที่มหาวิทยาลัย และระยะเวลาที่ให้บริการหลังจากสามารถหมุนได้แล้วเป็นระยะเวลาที่สั้นมาก ทำให้ต้องเสียเวลาและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการหมุนโทรศัพท์ ปัญหาที่สองเป็นเรื่องของเลขหมายที่ให้บริการในการหมุนโทรศัพท์จากที่บ้านมายังมหาวิทยาลัยไม่เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษาที่จะใช้งาน ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจเท่าที่ควร และปัญหาที่สามเป็นเรื่องของการให้บริการ Internet ในมหาวิทยาลัย เนื่องจากจำนวนนักเรียนมีเป็นจำนวนมากแต่จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนจำกัด และบางเครื่องก็ชำรุด ทำให้ไม่เพียงพอกับความต้องการในการใช้งานของนักศึกษาในการค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษา และสรุปได้ว่านักศึกษาโดยส่วนใหญ่จะใช้อินเทอร์เน็ต ในการสืบค้นข้อมูล การโต้ตอบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) การ Telnet ไปยังเครื่องอื่นๆ และการสนทนาแลกเปลี่ยน เช่น Talk, IRC, Internet Phone)

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าในปัจจุบันประเทศไทยได้ก้าวไปสู่โลกของเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเต็มตัวดังจะเห็นได้ว่า นักเรียนนักศึกษาซึ่งเป็นกำลังคนในอนาคต รู้จักรที่จะใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีนี้ และในภาครัฐบาลและเอกชนเองก็มีการตื่นตัวอย่างมากมายที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์กับองค์กรของตนเองมากที่สุด โดยด้านที่เราเห็นหลัก ๆ มีทั้งสิ้น 4 ด้าน คือด้านการบริหาร ด้านการวิจัยและพัฒนา ด้านอุตสาหกรรม และด้านการตลาด

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เพื่อศึกษาบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง โดยศึกษาบทบาททั้ง 4 ด้าน โดยสอบถามจากผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรม ฝ่ายบริหาร ฝ่ายวิจัย และพัฒนา ฝ่ายการตลาด และฝ่ายผลิต ทั้งหมด 72 แห่ง โดยใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้ คือ

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
  - 3.2.1 การสร้างเครื่องมือ
  - 3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
- 3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 วิธีวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 3.1.1 ประชากร

1. โรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จำนวน 80 แห่ง โดยแบ่งเป็น
  - 1.1 กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง จำนวน 50 แห่ง
  - 1.2 กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ จำนวน 30 แห่ง
2. ผู้บริหารสถานประกอบการฝ่ายบริหาร ฝ่ายวิจัยและพัฒนา ฝ่ายการตลาด ฝ่ายผลิต และฝ่ายคอมพิวเตอร์ ที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จำนวน 80 แห่ง จำนวน 400 คน

##### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

1. โรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จำนวน 72 แห่ง โดยแบ่งเป็น
  - 1.1 กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง จำนวน 44 แห่ง
  - 1.2 กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ จำนวน 28 แห่ง
2. ผู้บริหารประกอบด้วย ฝ่ายบริหาร ฝ่ายวิจัยและพัฒนา ฝ่ายการตลาด ฝ่ายผลิต และฝ่ายคอมพิวเตอร์ ที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จำนวน 80 แห่ง จำนวน 400 คน โดยเลือกจำนวน 72 แห่ง จาก 5 แผนกๆ ละ 1 คน รวมทั้งสิ้น 360 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามตาราง

สำเร็จรูปของ Krejcie และ Morgan แล้วเทียบตามสัดส่วนขนาดโรงงานของแต่ละบริษัท โดย สุ่มอย่างง่ายได้กลุ่มตัวอย่างโรงงานอุตสาหกรรม 72 แห่ง และจำนวนผู้บริหาร 360 คน ดังตาราง ต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของโรงงานอุตสาหกรรมและผู้บริหารโดย จำแนกตามขนาดของโรงงานอุตสาหกรรม

ลำดับ ที่	ขนาดโรงงานอุตสาหกรรม	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
		จำนวน	ผู้บริหาร	จำนวน	ผู้บริหาร
1	ขนาดใหญ่	30	150	28	140
2	ขนาดกลาง	50	250	44	220
	รวม	80	400	72	360

เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างของโรงงานอุตสาหกรรม กระจายไปทุกๆแผนกที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ กำหนดแบบสอบถามไปให้ผู้จัดการแผนกต่างๆในโรงงานอุตสาหกรรมต่างอย่างน้อยบริษัทละ 5 ฉบับ

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เกี่ยวกับบทบาท เทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง โดยยึดกรอบแนวความคิดเกี่ยวกับ บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาอุตสาหกรรม 4 ด้าน คือ การบริหารงาน การผลิต การวิจัยและพัฒนา และการตลาด แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นผู้บริหารฝ่ายต่างๆเกี่ยวกับบทบาทของการนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรม ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จำนวน 4 ด้าน ดังนี้

- |                     |       |    |     |
|---------------------|-------|----|-----|
| 1. การบริหารงาน     | จำนวน | 10 | ข้อ |
| 2. การผลิต          | จำนวน | 10 | ข้อ |
| 3. การวิจัยและพัฒนา | จำนวน | 10 | ข้อ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 4. การค้า รับการจ้างงาน จำนวน 10 ข้อ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) จำนวน 40 ข้อ ในการประเมินได้แบ่งการประเมินออกเป็น 5 ระดับ โดยกำหนดค่าแต่ละระดับ ดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

### 3.2.1 การสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จำนวน 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารงาน ด้านการผลิต ด้านการวิจัยและพัฒนา และด้านการตลาด
2. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับความหมาย ทฤษฎีของเทคโนโลยีสารสนเทศ ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศกับผู้บริหาร เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาอุตสาหกรรม ด้านการบริหารงาน ด้านการผลิต ด้านการวิจัยและพัฒนา ด้านการตลาด
3. ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ ประทีป เจริญพร เรื่องการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ ھرรรษา วงศ์ธรรมกุล เรื่อง ปัญหาและแนวทางในการพัฒนาการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศของสำนักงานที่คืนจังหวัด ในเขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก
4. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัย สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาอุตสาหกรรม ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง
5. พัฒนาแบบสอบถามเพื่องานวิจัย เกี่ยวกับบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาอุตสาหกรรม ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

### 3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบแนะนำ และปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมก่อนนำไปทดลองใช้
2. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความถูกต้องของภาษา รวม 5 คน คือ

1. รศ.ดร. คุณวุฒิ คนฉลาด รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและกิจการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า นักศึกษา มหาวิทยาลัยศรีปทุม  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากนำไปใช้  
วิทยาเขตชลบุรี

2. ดร. ภัทรชัย สถิตโรจน์วงศ์ อาจารย์ผู้สอนภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. ดร. ผดุงชัย ภูพัฒน์ อาจารย์ผู้สอน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
4. นายไพศาล จิโรจน์วงศ์ ผู้อำนวยการฝ่ายคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ บริษัท สิทธิผลคอมพิวเตอร์ จำกัด
5. นายสุวิษ เบญจาทิกุล ผู้อำนวยการฝ่ายผลิต บริษัท เอ็มเอ็มซี สิทธิผล จำกัด

3. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะต้องนำไปทดลองใช้กับผู้จัดการโรงงานอุตสาหกรรม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 30 คน แล้วนำแบบสอบถามที่ทดลองใช้ไปหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการ Cronbach กำหนดค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นในภาพรวมของแบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง เท่ากับ .9901 ดังนี้ ด้านการบริหารงาน .9652 ด้านการวิจัยและพัฒนา .9755 ด้านการผลิต .9651 ด้านการตลาด .9731

จากค่าความเชื่อมั่นทั้งภาพรวมและรายด้านข้างต้นมีค่าความเชื่อมั่นสูงกว่าที่กำหนดไว้ ( $\alpha = .80$ ) แสดงว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นสามารถที่จะนำไปเก็บข้อมูลได้

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. บันทึกลงเสนอขอให้งานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามถึงโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตนิคมอุตสาหกรรม เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากผู้บริหาร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังที่ได้กำหนดไว้แล้ว

2. นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความร่วมมือไปให้กลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูล

3. การรวบรวมแบบสอบถาม ผู้วิจัยกำหนดรหัสของแบบสอบถาม ติดตามทางโทรศัพท์ และเดินทางไปรับคืนด้วยตนเอง หลังจากที่ได้ไปส่งมอบให้ 1 สัปดาห์ และถ้ายังไม่ได้ รับแบบสอบถาม ผู้วิจัยติดตามขอรับแบบสอบถามใหม่ภายใน 1 สัปดาห์

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบจำนวนและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ที่ได้รับคืนมาทั้งหมด คัดเลือกเฉพาะที่มีความสมบูรณ์

2. ใช้โปรแกรม SPSS/PC<sup>+</sup> (Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus)

3. ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่และร้อยละ

4. ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม ความคิดเห็นบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้ วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ เกี่ยวกับบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จะวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ การหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยทำเป็นรายข้อ เฉพาะด้าน และรวมทุกด้าน แล้วนำเสนอในรูปของตาราง พร้อมคำบรรยายประกอบ

5. เกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูล

4.50 – 5.00	หมายความว่า	เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายความว่า	เห็นด้วยในระดับมาก
2.50 – 3.49	หมายความว่า	เห็นด้วยในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายความว่า	เห็นด้วยในระดับน้อย
1.00 – 1.49	หมายความว่า	เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

6. เปรียบเทียบความคิดเห็นเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้โปรแกรม SPSS/PC<sup>+</sup> (Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus) วิเคราะห์ด้วยสถิติ t-test กำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $P \leq .05$  โดยทำเป็นรายข้อ เฉพาะด้าน และรวมทุกด้าน แล้วนำเสนอในรูปของตาราง พร้อมคำบรรยายประกอบ

### 3.5 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติดังต่อไปนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ

2. ค่าเฉลี่ย (Mean) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. ค่า t-test

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
 หมายเหตุ: ใดๆที่สงวนไว้ทั้งหมดมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

## บทที่ 4

# ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมในด้านต่าง ๆ 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารงาน ด้านการผลิต ด้านการวิจัยและพัฒนา และด้านการตลาด โดยจำแนกตามขนาดโรงงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ SPSS/PC<sup>+</sup> (Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus)

ในการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในรูปของตาราง และบรรยายตารางการเปรียบเทียบค่าสถิติต่าง ๆ ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของขนาดโรงงานอุตสาหกรรม วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ความถี่และค่าร้อยละ ดังตารางที่ 4.1

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลบทบาทของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรม ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรม ในด้าน การบริหารงาน การผลิต การวิจัยและพัฒนา การตลาด เสนอผลด้วยค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมที่มีต่อบทบาทของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยจำแนกตามขนาดโรงงาน ทดสอบความแตกต่างด้วยค่า t-test

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลขนาดของโรงงานอุตสาหกรรม  
ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน	ร้อยละ
1. ผู้บริหารโรงงาน อุตสาหกรรมขนาด	กลาง (ไม่เกิน 800 คน)	137	38.92
	ใหญ่ (ตั้งแต่ 800 คนขึ้นไป)	215	61.08
รวม		352	100

จากตารางที่ 4.1 พบว่าข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง พบว่า เป็นผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 38.92 และเป็นผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 61.08

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมในด้าน การบริหารงาน การวิจัยและพัฒนา การผลิต และการตลาด ดังตารางที่ 4.2-4.6

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นและลำดับที่ ของบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ในด้านการบริหารงาน

ด้านการบริหารงาน	ผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรม n = 352		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
	1. เทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยในการวางแผน กำหนดนโยบาย และติดตามการดำเนินการ	3.98	1.19	มาก
2. เทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนทำให้เกิด ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน	3.86	1.23	มาก	4
3. คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ต่างๆ	4.10	1.33	มาก	1
4. Electronic mail (E-mail) เป็นเครื่องมือสื่อสารที่รวดเร็ว ประหยัด	4.01	1.39	มาก	2
5. ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบทำให้มีประวัติข้อมูลที่ต่อเนื่องสามารถชี้แจงแนวทางการดำเนินการได้	3.84	1.32	มาก	5
6. เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถแสดงให้เห็นผลการดำเนินงานว่าสอดคล้องกับเป้าหมายมากน้อยแค่ไหน	3.44	1.31	ปานกลาง	8
7. เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถช่วยวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น	3.22	1.26	ปานกลาง	10
8. เทคโนโลยีสารสนเทศนำมาช่วยในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้	3.38	1.28	ปานกลาง	9
9. เทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนทำให้ลดขั้นตอนการทำงาน	3.50	1.32	มาก	7
10. เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดศักยภาพในการแข่งขัน	3.61	1.34	มาก	6
ค่าเฉลี่ยรวม	3.69	1.10	มาก	-

จากตารางที่ 4.2 พบว่าของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ในด้านการบริหารงาน มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก (3.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดสามลำดับแรก คือ ข้อที่ 3 คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลต่างๆ ค่าเฉลี่ย 4.10 ข้อที่ 4 Electronic mail (E-mail) เป็นเครื่องมือสื่อสารที่

รวดเร็วประหยัด ค่าเฉลี่ย 4.01 และข้อที่ 1 เทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยในการวางแผน กำหนดนโยบาย และติดตามการดำเนินการ ค่าเฉลี่ย 3.98 ตามลำดับ

และค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามลำดับคือ 6 คิดว่าเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถแสดงให้เห็นผลการดำเนินงานว่าสอดคล้องกับเป้าหมายมากน้อยแค่ไหน ค่าเฉลี่ย 3.44 ข้อที่ 8 เทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนทำให้ลดขั้นตอนการทำงาน ค่าเฉลี่ย 3.38 และ ข้อที่ 7 เทคโนโลยีสารสนเทศนำมาช่วยในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้ ค่าเฉลี่ย 3.22 ข้อที่ ตามลำดับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.3** แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรม แหลมฉบัง ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ ในด้านการวิจัยและพัฒนา

ด้านการวิจัยและพัฒนา	ผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรม n = 352		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1. ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยด้านการวิจัยและพัฒนา มาก	4.04	.75	มาก	1
2. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว	3.99	.77	มาก	2
3. เทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัยลูกค้าทำให้ทราบถึงข้อมูลการบริโภคของลูกค้า	3.96	.70	มาก	3
4. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการหาขนาดของตลาดและผลิตภัณฑ์ที่จะออกจำหน่ายได้	3.90	.75	มาก	5
5. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการวางแผนกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ในการผลิต	3.76	.88	มาก	10
6. เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ทราบถึงสภาวะและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ	3.91	.76	มาก	4
7. เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถทำให้ทราบยอดขายในอดีตของคู่แข่งและภาวะการแข่งขันของผลิตภัณฑ์	3.82	.86	มาก	7
8. เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้สามารถประมาณการต้นทุนได้อย่างแม่นยำ	3.85	.84	มาก	6
9. เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่	3.81	.79	มาก	8
10. เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้งานทางด้านการวิจัยและพัฒนาได้มาก	3.79	.79	มาก	9
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>3.88</b>	<b>.57</b>	<b>มาก</b>	<b>-</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.3 พบว่าผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ในด้านวิจัยและพัฒนา มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก (3.88)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดสามลำดับแรก คือ ข้อที่ 1 ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยด้านการวิจัยและพัฒนามาก ค่าเฉลี่ย 4.04 ข้อที่ 2 เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ค่าเฉลี่ย 3.99 และข้อที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัยถูกค้ำทำให้ทราบถึงข้อมูลการบริโภคของลูกค้า ค่าเฉลี่ย 3.96

และค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามลำดับคือ ข้อที่ 9 เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ ค่าเฉลี่ย 3.81 ข้อที่ 10 เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้งานทางด้านการวิจัยและพัฒนาได้มาก ค่าเฉลี่ย 3.79 และข้อที่ 5 เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการวางแผนกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ในการผลิต ค่าเฉลี่ย 3.76 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรม แหลมฉบัง ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ ในด้านการผลิต

ด้านการผลิต	ผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรม n = 352		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1. มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารการผลิต	3.89	.79	มาก	5
2. มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการลดต้นทุนผลิต	4.02	.78	มาก	2
3. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยยกระดับความสามารถของบุคคลในภาคการผลิต	3.84	.78	มาก	7
4. ข้อมูลที่ได้จากกระบวนการผลิตเป็นตัวบอกประสิทธิภาพของการผลิต	4.08	.81	มาก	1
5. มีการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงานและส่งผลกับการพัฒนาผลผลิต	3.93	.76	มาก	3
6. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการควบคุมสินค้าคงคลัง	3.85	.84	มาก	6
7. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้องค์กรสามารถเพิ่มผลผลิต	3.91	.78	มาก	4

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ด้านการผลิต	ผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรม n = 352		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
8. เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นตัวกำหนดแนวทาง กลยุทธ์การผลิต	3.78	.70	มาก	10
9. เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการรวบรวมข้อมูลที่ เกิดขึ้นกับระบบการผลิต	3.83	.88	มาก	9
10. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยลดปัญหาการ ขาดแคลนวัตถุดิบที่จำเป็นในการผลิต	3.84	.76	มาก	8
ค่าเฉลี่ยรวม	3.90	.50	มาก	-

จากตารางที่ 4.4 พบว่าผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิกมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ในด้านการผลิต มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก (3.90)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดสามลำดับแรก คือ ข้อที่ 4 ข้อมูลที่ได้จากกระบวนการผลิตเป็นตัวบอกประสิทธิภาพของการผลิต ค่าเฉลี่ย 4.08 ข้อที่ 2 มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการลดต้นทุนผลิต ค่าเฉลี่ย 4.02 และข้อที่ 5 มีการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงานและส่งผลกับการพัฒนาผลผลิต ค่าเฉลี่ย 3.93

และค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามลำดับคือ ข้อที่ 10 เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยลดปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบที่จำเป็นในการผลิต ค่าเฉลี่ย 3.84 ข้อที่ 9 เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นกับระบบการผลิต ค่าเฉลี่ย 3.83 และข้อที่ 8 เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นตัวกำหนดแนวทาง กลยุทธ์การผลิต ค่าเฉลี่ย 3.78 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่จำกัดวงจำกัดอื่น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

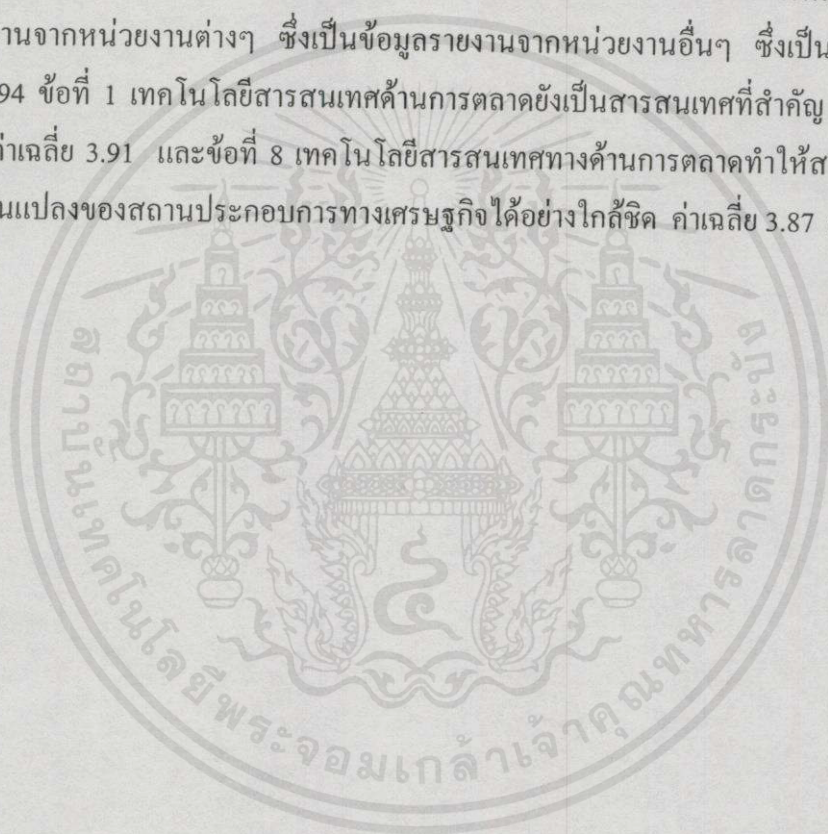
ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นและลำดับของบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรม แหลมฉบัง ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ ในด้านการตลาด

ด้านการตลาด	ผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรม n = 352		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1. เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการตลาดยังเป็นสารสนเทศที่สำคัญ ถูกรับฝ่ายอื่นๆด้วย	3.91	.84	มาก	9
2. ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศด้านการตลาดขึ้นอยู่กับข้อมูลต่างๆที่ป้อนสู่ระบบด้วย	4.06	.87	มาก	6
3. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวางแผนด้านการตลาดและการขายช่วยให้สามารถประเมินผลและเปรียบเทียบแผนต่างๆที่วางไว้ได้	4.09	.88	มาก	4
4. เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดในปัจจุบันยึดถือรายงานจากหน่วยงานต่างๆ ซึ่งเป็นข้อมูลรายงานจากหน่วยงานอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อมูลในอดีต	3.94	.76	มาก	8
5. เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดทำให้องค์กรสามารถปรับตัวต่อแนวโน้มทางการตลาด	4.18	.82	มาก	3
6. เทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านการตลาดมีส่วนช่วยองค์กรในการจับอภักดิ์โอกาสในการขาย สามารถทำกำไรกับลูกค้าได้	4.07	.87	มาก	5
7. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการติดต่อธุรกิจการค้าทำให้สะดวกและรวดเร็ว	4.23	.86	มาก	1
8. เทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านการตลาดทำให้สามารถติดตามความเปลี่ยนแปลงของสถานประกอบการทางเศรษฐกิจได้อย่างใกล้ชิด	3.89	.87	มาก	10
9. เทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านการตลาดช่วยในการควบคุมและตรวจสอบแนวทางปฏิบัติให้เกิดประสิทธิภาพในอนาคต	4.05	.89	มาก	7
10. ข้อมูลจากการดำเนินงานของคู่แข่งช่วยให้สามารถวางแผนการตลาดได้อย่างเหมาะสม	4.20	.79	มาก	2
ค่าเฉลี่ยรวม	4.06	.53	มาก	-

จากตารางที่ 4.5 พบว่า พบว่าผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ในด้านการตลาดมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก (4.06)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดสามลำดับแรก คือ ข้อที่ 7 การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการติดต่อธุรกิจการค้าทำให้สะดวกและรวดเร็ว ค่าเฉลี่ย 4.23 ข้อที่ 10 ข้อมูลจากการดำเนินงานของคู่แข่งช่วยให้สามารถวางแผนการตลาดได้อย่างเหมาะสม ค่าเฉลี่ย 4.20 และข้อที่ 5 เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดทำให้องค์กรสามารถปรับตัวต่อแนวโน้มทางการตลาด ค่าเฉลี่ย 4.18

และค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามลำดับคือ ข้อที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดในปัจจุบันยึดถือรายงานจากหน่วยงานต่างๆ ซึ่งเป็นข้อมูลรายงานจากหน่วยงานอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อมูลในอดีต ค่าเฉลี่ย 3.94 ข้อที่ 1 เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการตลาดยังเป็นสารสนเทศที่สำคัญ สำหรับฝ่ายๆ อื่นๆด้วย ค่าเฉลี่ย 3.91 และข้อที่ 8 เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดทำให้สามารถติดตามความเปลี่ยนแปลงของสถานประกอบการทางเศรษฐกิจได้อย่างใกล้ชิด ค่าเฉลี่ย 3.87 ตามลำดับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของ  
 บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรม แหลมฉบัง  
 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรม ในภาพรวม

บทบาทการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ใน การพัฒนาอุตสาหกรรม	ผู้บริหารโรงงาน อุตสาหกรรม n = 352		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านการบริหารงาน	3.69	1.10	มาก	4
2. ด้านการวิจัยและพัฒนา	3.88	.57	มาก	3
3. ด้านการผลิต	3.90	.50	มาก	2
4. ด้านการตลาด	4.06	.53	มาก	1
ค่าเฉลี่ยรวม	3.88	.41	มาก	-

จากตารางที่ 4.6 พบว่า พบว่าผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีความเห็นเกี่ยวกับบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ในภาพรวม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (3.88)

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเรียงตามลำดับ คือ ด้านการตลาด ค่าเฉลี่ย 4.06 ด้านการผลิต ค่าเฉลี่ย 3.90 ด้านการวิจัยและพัฒนา ค่าเฉลี่ย 3.88 ด้านการบริหารงาน ค่าเฉลี่ย 3.69

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีต่อบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ทดสอบความแตกต่างด้วยค่า t-test ดังตารางที่ 4.7 – 4.11

ตารางที่ 4.7 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ ที่มีต่อบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ด้านการบริหารงาน

ด้านการบริหารงาน	อุตสาหกรรมขนาดกลาง			อุตสาหกรรมขนาดใหญ่			t
	n = 215			n = 137			
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	
1. เทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยในการวางแผน กำหนดนโยบาย	3.98	1.26	มาก	3.97	1.09	มาก	.025
2. เทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนทำให้เกิด ข้อมูลที่ถูกต้อง	3.76	1.26	มาก	4.02	1.18	มาก	-1.95
3. คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลต่างๆ	4.14	1.33	มาก	4.02	1.32	มาก	.81
4. E-mail เป็นเครื่องมือสื่อสารที่รวดเร็วประหยัด	3.98	1.40	มาก	4.07	1.36	มาก	-.56
5. ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบทำให้มีประวัติสามารถชี้แจงโน้มการดำเนินการได้	3.81	1.35	มาก	3.90	1.29	มาก	-.60
6. เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถแสดงให้เห็นผลการดำเนินงาน	3.35	1.32	ปานกลาง	3.57	1.29	มาก	-1.49
7. เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถช่วยวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น	3.19	1.31	ปานกลาง	3.26	1.19	ปานกลาง	-.50
8. เทคโนโลยีสารสนเทศนำมาช่วยในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้	3.36	1.34	ปานกลาง	3.40	1.18	ปานกลาง	-.23
9. เทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนทำให้ลดขั้นตอนการทำงาน	3.42	1.34	ปานกลาง	3.62	1.28	มาก	-1.35
10. เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดศักยภาพในการแข่งขัน	3.53	1.36	มาก	3.72	1.31	มาก	-1.32
ค่าเฉลี่ยรวม	3.65	1.15	มาก	3.75	1.03	มาก	-.84

\*P ≤ .05

จากตารางที่ 4.7 พบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีต่อบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ด้านการบริหารงาน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าไม่แตกต่างกันทุกข้อ

ตารางที่ 4.8 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีต่อบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง โดยจำแนกตามขนาดโรงงาน ด้านการวิจัยและพัฒนา

ด้านการวิจัยและพัฒนา	อุตสาหกรรมขนาดกลาง n = 215			อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ n = 137			t
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	
	1. ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยด้านการวิจัยและพัฒนามาก	3.95	.82	มาก	4.18	.60	
2. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว	3.93	.82	มาก	4.08	.68	มาก	-1.78
3. เทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัยลูกค้าทำให้ทราบถึงข้อมูลการบริโภคของลูกค้า	3.94	.76	มาก	3.99	.60	มาก	-6.18
4. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการหาขนาดของตลาดและผลิตภัณฑ์ที่จะออกจำหน่ายได้	3.95	.75	มาก	3.83	.75	มาก	1.45
5. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการวางแผน กำหนดนโยบายและกลยุทธ์ในการผลิต	3.74	.93	มาก	3.79	.80	มาก	-4.93
6. เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ทราบถึงสถานะและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ	3.95	.72	มาก	3.85	.81	มาก	1.18
7. เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถทำให้ทราบยอดขายในอดีตของกลุ่มและภาวะการแข่งขันของผลิตภัณฑ์	3.77	.88	มาก	3.91	.81	มาก	-1.52

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ด้านการวิจัยและพัฒนา	อุตสาหกรรมขนาดกลาง n = 215			อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ n = 137			t
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	
8. เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้สามารถประมาณการต้นทุนได้อย่างแม่นยำ	3.85	.86	มาก	3.84	.81	มาก	.12
9. เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่	3.83	.81	มาก	3.77	.76	มาก	.66
10. เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้งานทางด้านการวิจัยและพัฒนาได้มาก	3.79	.81	มาก	3.79	.76	มาก	-0.23
ค่าเฉลี่ยรวม	3.87	.61	มาก	3.90	.49	มาก	-.54

\* $P \leq .05$ 

จากตารางที่ 4.8 พบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีต่อบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ด้านการวิจัยและพัฒนา โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่ 1 ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยด้านการวิจัยและพัฒนา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.9** แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ ที่มีต่อบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ด้านการผลิต

ด้านการผลิต	อุตสาหกรรมขนาดกลาง			อุตสาหกรรมขนาดใหญ่			t
	n = 215			n = 137			
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	
1. มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารการผลิต	3.90	.79	มาก	3.87	.78	มาก	.38
2. มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการลดต้นทุนผลิต	4.05	.85	มาก	3.97	.67	มาก	.93
3. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยยกระดับความสามารถของบุคคลในภาคการผลิต	3.85	.81	มาก	3.81	.75	มาก	.52
4. ข้อมูลที่ได้จากกระบวนการผลิตเป็นตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพของการผลิต	4.17	.79	มาก	3.95	.83	มาก	2.46*
5. มีการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงานและส่งผลกับการพัฒนาผลผลิต	3.97	.78	มาก	3.88	.74	มาก	1.05
6. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการควบคุมสินค้าคงคลัง	3.81	.85	มาก	3.90	.70	มาก	-9.72
7. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้องค์กรสามารถเพิ่มผลผลิต	3.89	.78	มาก	3.93	.79	มาก	-4.7
8. เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นตัวกำหนดแนวทางกลยุทธ์การผลิต	3.86	.67	มาก	3.65	.72	มาก	2.75*
9. เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นกับระบบการผลิต	3.76	.87	มาก	3.93	.88	มาก	-1.76
10. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยลดปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบที่จำเป็นในการผลิต	3.84	.77	มาก	3.84	.75	มาก	.03
ค่าเฉลี่ยรวม	3.91	.53	มาก	3.87	.45	มาก	.67

\*P ≤ .05

จากตารางที่ 4.9 พบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีต่อบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ด้านการผลิต โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่แตกต่างกันคือ ข้อที่ 4 ข้อมูลที่ได้จากกระบวนการผลิตเป็นตัวบอกระสิทธิภาพของการผลิต ข้อที่ 8 เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นตัวกำหนดแนวทางกลยุทธ์การผลิต นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.10 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีต่อบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ด้านการตลาด

ด้านการผลิต	อุตสาหกรรมขนาดกลาง n = 215			อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ n = 137			t
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	
1. เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการตลาดยังเป็นสารสนเทศที่สำคัญสำหรับฝ่ายอื่นๆด้วย	3.80	.85	มาก	4.10	.79	มาก	-3.42*
2. ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศด้านการตลาดขึ้นอยู่กับข้อมูลต่างๆที่ป้อนสู่ระบบด้วย	3.99	.89	มาก	4.19	.83	มาก	-2.14*
3. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวางแผนด้านการตลาดและการขายช่วยให้สามารถประเมินผลและเปรียบเทียบแผนต่างๆ ที่วางไว้ได้	4.06	.91	มาก	4.13	.84	มาก	-.74
4. เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดในปัจจุบันยึดถือรายงานจากหน่วยงานต่างๆ ซึ่งเป็นข้อมูลรายงานจากหน่วยงานอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อมูลในอดีต	3.90	.71	มาก	4.00	.83	มาก	-1.10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น เสนอญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีคนนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ด้านการผลิต	อุตสาหกรรมขนาดกลาง			อุตสาหกรรมขนาดใหญ่			t
	n = 215			n = 137			
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	
5. เทคโนโลยีสารสนเทศทางด้าน การตลาดมีส่วนช่วยองค์กรใน การซื้อบอกลงโอกาสในการขาย สามารถทำกำไรกับลูกค้าได้	4.10	.88	มาก	4.02	.84	มาก	.85
6. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมา ใช้ในการติดต่อธุรกิจการค้าทำให้ สะดวกและรวดเร็ว	4.27	.90	มาก	4.17	.78	มาก	1.05
7. เทคโนโลยีสารสนเทศทางด้าน การตลาดทำให้สามารถติดตาม ความเปลี่ยนแปลงของสถาน ประกอบการทางเศรษฐกิจได้ อย่างใกล้ชิด	3.95	.81	มาก	3.80	.96	มาก	1.45
8. เทคโนโลยีสารสนเทศทางด้าน การตลาดช่วยในการควบคุมและ ตรวจสอบแนวทางปฏิบัติให้เกิด ประสิทธิภาพในอนาคต	4.40	.93	มาก	4.07	.82	มาก	-.26
9. ข้อมูลจากการดำเนินงานของคู่ แข่งช่วยให้สามารถวางแผนการ ตลาดได้อย่างเหมาะสม	4.22	.80	มาก	4.15	.78	มาก	.81
ค่าเฉลี่ยรวม	4.05	.57	มาก	4.08	.48	มาก	-.35

\* $P \leq .05$ 

จากตารางที่ 4.10 พบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีต่อบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเทคนิคอุตสาหกรรมแหลมจบบัง ด้านการตลาด โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่.05 ข้อที่ 1 เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการตลาดยังเป็นสารสนเทศที่สำคัญ สำหรับฝ่ายๆอื่นๆด้วย ข้อที่ 2 ประสิทธิภาพของ  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ข้อมูลเบื้องต้นและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารที่ผู้ทรงคุณวุฒิ  
ระบบสารสนเทศด้านการตลาดขึ้นอยู่กับข้อมูลต่างๆที่ป้อนสู่ระบบด้วย นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.11 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีต่อบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิกมอุตสาหกรรมแหลมฉบังในภาพรวม

บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิกมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง	อุตสาหกรรมขนาดกลาง n = 215			อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ n = 137			t
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	
1. ด้านการบริหารงาน	3.65	1.15	มาก	3.75	1.03	มาก	-.84
2. ด้านการวิจัยและพัฒนา	3.87	.61	มาก	3.90	.49	มาก	-.54
2. ด้านการผลิต	3.91	.53	มาก	3.87	.45	มาก	.67
4. ด้านการการผลิต	4.05	.57	มาก	4.15	.48	มาก	-.35
ค่าเฉลี่ยรวม	3.87	.72	มาก	3.92	.61	มาก	-0.26

\* $P \leq .05$

จากตารางที่ 4.11 พบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีต่อบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิกมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

## สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย และสรุปผลการวิจัย ตามลำดับดังนี้

### 5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรม ในด้าน การบริหารงาน การผลิต การวิจัยและพัฒนา และการตลาด
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมที่มีต่อบทบาทของการเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จำแนกตามขนาดโรงงาน

### 5.2 สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานไว้ ดังต่อไปนี้  
ผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมที่มีขนาดต่างกันมีความคิดเห็นต่อบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง แตกต่างกันด้วย

### 5.3 วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างของประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จำนวน 72 แห่ง ประกอบด้วยผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง จำนวน 220 คน และผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 140 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 360 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า มีอนันต์ให้เป็นที่มาของงานวิจัยอื่นที่นำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จำนวน 4 ด้าน คือ การบริหารงาน ด้านการผลิต ด้านการวิจัยและพัฒนา และด้านการตลาด มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือขึ้น โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย แล้วนำไปขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ และทดลองใช้กับผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการของ Cronbach ที่เรียกว่า “สัมประสิทธิ์อัลฟา” ( $\alpha$ -Coefficient) ปรากฏว่าแบบสอบถามฉบับนี้มีความเชื่อมั่น เท่ากับ .89

3. การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามด้วยตนเองและทางไปรษณีย์ไปยังโรงงานอุตสาหกรรม 72 แห่ง รวม 360 ฉบับ ได้รับคืน 352 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยการหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปของตาราง พร้อมกับการบรรยายประกอบ

ตอนที่ 2 ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมที่มีต่อบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความคิดเห็น ของประชากร 2 กลุ่ม วิเคราะห์ด้วยค่า t-test โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup> (Statistical Package for the Social Sciences / Personal Computer Plus)

## 5.4 สรุปผลการวิจัย

### 5.4.1 สรุปผลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 59.72 และ ผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 38.05

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรม ที่มีต่อบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

ผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการบริหารงาน ด้านการผลิต และด้านการวิจัยและพัฒนา และด้านการตลาด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ เกี่ยวกับบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

ผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหารโรงงานขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการบริหารงาน ด้านการผลิต ด้านการวิจัยและพัฒนา และด้านการตลาด ไม่แตกต่างกัน

## 5.5 อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารงาน ด้านการวิจัยและพัฒนา ด้านการผลิต และด้านการตลาด อภิปรายผลการวิจัย ได้ดังนี้

5.5.1 ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ ที่มีต่อบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ ที่มีต่อบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ในภาพรวมนั้น อยู่ในระดับที่มาก ทั้งนี้เป็นเพราะ ปัจจุบัน ผู้บริหารเล็งเห็นว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ นับวันจะยิ่งมีความสำคัญต่อการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมและชีวิตความเป็นอยู่ของคนทั่วโลก ข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็วและเป็นปัจจุบันที่สุด กลายเป็นอาวุธสำคัญในการทำธุรกิจในยุคการค้าไร้พรมแดน (Globalization) ส่งผลให้ อุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศขยายตัวอย่างไม่หยุดยั้ง มีพัฒนาการทางเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องและรวดเร็วเพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ ดังที่ สุรัช สุรางค์ศรี (2543 : 6) ได้กล่าวไว้ว่าในวงการธุรกิจไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่หรือเล็ก สารสนเทศมีความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านของการแข่งขัน เจ้าของธุรกิจแทบทุกประเภทจำเป็นต้องขวนขวายหาคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสารสารสนเทศ และอุปกรณ์สำนักงาน เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยการปฏิบัติงานให้เกิดผลผลิต ช่วยสร้างภาพลักษณ์ให้เกิดความประทับใจแก่ลูกค้าและอื่นๆ ในด้านอุตสาหกรรมจะช่วยในเรื่องของการควบคุมการออกแบบ ควบคุมการผลิต และการบรรจุหีบห่อ

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า บทบาทของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรม ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง 4 ด้าน เรียงลำดับ ดังนี้ ด้านการตลาด มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการผลิต ด้านการวิจัยและพัฒนา และด้านการบริหารงาน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด อภิปรายเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยดังนี้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คำปรึกษาแนะนำ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านการตลาด ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่เกี่ยวกับบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ในภาพรวมด้านนี้อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะ ปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการตลาดมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการโฆษณาสินค้า การซื้อขายโดยผ่านทางอินเทอร์เน็ต และในปัจจุบันการทำการค้าในรูปแบบของ e-Commerch ก็เข้ามามีบทบาทอย่างมากเช่นกัน เพราะเป็นวิธีการขายสินค้าที่ลงทุนน้อยและได้ผลคุ้มค่ามากที่สุด ดังที่ ครรชิต มาลัยวงศ์ (2541 : 16) ได้กล่าวว่า พาณิश्य์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การดำเนินธุรกิจซื้อ-ขายสินค้าและบริการโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่าย เช่น อินเทอร์เน็ต ผู้ซื้อสามารถค้นหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าและบริการต่าง ๆ ทั่วโลกได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย โดยไม่ต้องติดต่อผ่านตัวแทนหรือพ่อค้าคนกลาง ส่วนผู้ขายสามารถโฆษณาสินค้าหรือบริการไปยังตลาดต่าง ๆ ทั่วโลกได้ตลอดเวลา และเข้าถึงลูกค้าเป็นจำนวนมากได้อย่างรวดเร็วในเวลาพร้อมกันคลั่ง ช่วยทำให้งานง่ายขึ้น และทำให้เกิดความแม่นยำในการจัดเก็บสินค้าด้วย

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการติดต่อธุรกิจการค้าให้สะดวกและรวดเร็ว ทั้งนี้เป็นเพราะ ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องด้วยความรวดเร็วยิ่ง เพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบเครือข่าย และด้านผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งทำให้ผู้ให้บริการสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้หลากหลายรูปแบบ เพื่อให้เหมาะสมกับงานหรือกิจกรรมที่จะดำเนินการ ดังที่ ครรชิต มาลัยวงศ์ (2541 : 16) ได้กล่าวไว้ว่า ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับการค้ามากขึ้นเช่น กระบวนการสื่อสารด้วย EDI จะมีความรวดเร็วกว่าวิธีการใช้กระดาษในรูปแบบเดิมอย่างมาก โดย EDI สามารถส่งข้อมูลระหว่างผู้รับและผู้ส่งผ่านทางเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งของผู้รับและ ผู้ส่ง หรือส่งในรูปของคิสเก็ตได้ (Tape-to Tape Exchange) หรือเชื่อมต่อผ่านสายโทรศัพท์หรือเครือข่ายโทรคมนาคมอื่น ๆ ได้ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดทำให้สามารถติดตามความเปลี่ยนแปลงของสถานประกอบการทางเศรษฐกิจได้อย่างใกล้ชิด ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ คิดว่า ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องด้วยความรวดเร็วยิ่ง จึงทำให้ข้อมูลต่างๆ ไม่เป็นปัจจุบันเท่าที่ควร ดังที่ พิจารณ์ เจริญศรี (67 : 2542) กล่าว เนื่องจากข้อมูลและข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะ Inter.net มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เป็นการยากที่จะทราบว่าข้อมูลที่ปรากฏอยู่เป็นข้อมูลจริงหรือมีข้อมูลใดถูกบิดเบือนข้อมูลใดล้าสมัย จึงเป็นการยากที่จะได้ข้อมูลที่ถูกต้อง

ด้านการผลิตความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่เกี่ยวกับบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ในภาพรวมด้านนี้อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะ นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารเครือข่ายการผลิตที่กระจาย

ไปยังภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยในการวางระบบการผลิต การออกแบบ และเขียนแบบ การควบคุมการผลิต การวางระบบบัญชี การวางระบบจัดหาวัตถุดิบและส่งมอบสินค้า การวางระบบสินค้าคงคลัง การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การลดต้นทุน และที่สำคัญที่สุด เป็นเครื่องมือที่ยกระดับความรู้ความสามารถของบุคลากร ดังที่ อังศุมารินทร์ ชลธนานารถ (2544 : 101 ) กล่าวไว้ว่า แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงานทั้งในส่วนสำนักงานและโรงงานจะไม่แยกส่วนออกจากกันอีกต่อไป แต่จะได้รับการพัฒนาให้ทำงานเชื่อมต่องานเป็นระบบเดียวกัน เพื่อแสดงผล ตรวจสอบการทำงาน ตลอดจนควบคุม การปฏิบัติงานในทั้งสองส่วนได้ในเวลาเดียวกัน อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่โรงงานอุตสาหกรรมกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบันคือ โรงงานส่วนใหญ่ยังไม่สามารถรองรับความต้องการหลายๆ ประการของ ลูกค้าได้

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อมูลที่ได้จากกระบวนการผลิต เป็นตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพของการผลิต ทั้งนี้เพราะว่า ข้อมูล หรือ Data เป็น ข้อเท็จจริงต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินงาน และการปฏิบัติที่ได้เก็บรวบรวมไว้เพื่อใช้ในการตัดสินใจ และการปฏิบัติ เพราะข้อมูลนั้นเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับการการใช้วัตถุดิบ ปริมาณการผลิต เวลา การขาย การใช้จ่าย ฯลฯ ดังที่ พิจารณ์ เจริญศรี (2542 : 68) กล่าวไว้ว่า เมื่อทุกอย่างเป็นระบบและใช้เวลาในการผลิตน้อยแต่ปริมาณผลผลิตมากขึ้น ก็สามารถบอกได้ว่าประสิทธิภาพในการผลิตดีขึ้นหรือแย่ลง

ด้านการวิจัยและพัฒนา ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมเกี่ยวกับบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ในภาพรวมด้านนี้อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะ ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้าไปมีบทบาทอย่างมากมาทุกธุรกิจไม่ว่าจะมีขนาดเล็กหรือใหญ่ ในแง่ของการพัฒนาอุตสาหกรรมก็เช่นกัน การวิจัยและพัฒนาถือได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญในอุตสาหกรรม เพราะในการผลิตสินค้าใดๆก็ตามแล้วแต่จะต้องมีการศึกษาถึงความต้องการของผู้บริโภคด้วยว่าต้องการอะไร จำนวนมากน้อยแค่ไหน และคิดเห็นอย่างไรกับผลผลิตที่เราผลิตออกไป เพื่อที่จะได้นำข้อมูลเหล่านั้นมาทำการพัฒนาผลผลิตให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค ดังที่ สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ (16 : 2542) เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถพยากรณ์อนาคตได้ว่าจะเป็นเช่นไร เทคโนโลยีสารสนเทศในอดีตและปัจจุบันใช้ประโยชน์ในการพิจารณาหาทางเลือกได้มากขึ้น ตัวแปรต่าง ๆ จะเป็นตัวบ่งชี้ว่าผู้บริหารควรเลือกทำอะไรและทำอย่างไร และทำให้ผู้บริหารมีเวลาในการดำเนินงานมากขึ้น เพราะสารสนเทศต่าง ๆ มีพร้อมอยู่แล้ว การแก้ปัญหาต่าง ๆ ย่อมทำได้ง่ายขึ้น

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยด้านการวิจัยและพัฒนา มาก ทั้งนี้พบว่า ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ เห็นว่า สื่ออินเทอร์เน็ตเป็นศูนย์กลางการค้นคว้าหาข้อมูลของผู้บริโภคด้านการค้นคว้าวิจัยให้มีความก้าวหน้ารวดเร็วขึ้นสามารถนำข้อมูลที่ได้ทำการจัดเก็บในครั้งก่อนๆ มาทำการ

เปรียบเทียบ ดูได้ว่าการเปลี่ยนแปลงมาน้อยแค่ไหน และสามารถสอบถามความคิดเห็นของ ผู้บริโภคว่าเป็นอย่างไรได้ อีกทั้งยังสามารถรู้แนวโน้มของตลาดได้ว่าเป็นไปในทิศทางใดแล้ว ดังที่ ครรชิต มาลัยวงศ์ (12 : 2544) กล่าวว่า ในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ สามารถดำเนินการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และแม่นยำ โดยใช้ซอฟต์แวร์และระบบเครือข่ายช่วยงาน โดยผู้บริโภคไม่ต้องเสียเวลาและเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการวางแผนกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ในการผลิต ทั้งนี้พบว่า ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ เห็นว่า นโยบายต่างหากที่เป็นตัวกำหนด แผน และกลยุทธ์ในการผลิต มากกว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ ตั้งแต่ในอดีตผู้บริหารระดับสูงจะเป็น ผู้กำหนดนโยบายให้แก่พนักงานเป็นผู้ปฏิบัติตาม และปัจจุบันก็ยังมียุอยู่เป็นจำนวนมาก จึงทำให้ เทคโนโลยีสารสนเทศถูกมองข้ามไป ดังที่ ชัยพจน์ รังงาม (2542 : 66) ได้กล่าวว่า การวิเคราะห์ ด้านนโยบาย กุศลนโยบาย การตัดสินใจจาก ผู้บริหารระดับสูง และเอกสารที่เป็นตัวกำหนดการดำเนินการ ในองค์กร ฉะนั้น แนวคิดนี้ในการจัดระบบสารสนเทศจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือและเป็น ความสำคัญจากผู้บริหาร

ด้านการบริหารงาน ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมเกี่ยวกับบทบาทของ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรม ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ในภาพรวมด้านนี้อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะ เทคโนโลยีสารสนเทศได้แทรกซึมเข้าไปในทุกๆ กิจกรรมที่มนุษย์ต้องทำ ในด้านของการบริหารงานก็เช่นกัน เทคโนโลยีสารสนเทศถือว่าเป็น เครื่องมือที่สำคัญของผู้บริหาร ข้อมูลข่าวสารที่ผิดพลาด ไม่ถูกต้อง ย่อมทำให้เกิดการตัดสินใจที่ผิดพลาดได้ ดังนั้น ข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นสิ่งที่สำคัญแก่ผู้บริหาร ดังที่ พิจารณ์ เจริญศรี (2542 : 67) ได้อธิบายว่า การบริหารงานอย่างมีคุณภาพจะต้องยึดถือข้อมูลที่ถูกต้อง แม่นยำ และ รวดเร็ว เพื่อประกอบการตัดสินใจทางธุรกิจช่วยให้ลดเวลา และความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นจาก ข้อมูลที่ผิด และขาดการตรวจสอบได้ อาจทำให้เกิดความเสียหายแก่ระบบธุรกิจอย่างมากมาย

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ต่างๆ ทั้งนี้พบว่า ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ เห็นว่า งานต่างๆ ใน ปัจจุบันแทบจะทั้งสิ้นได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเครื่องมือทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นการพิมพ์เอกสาร จัดเก็บข้อมูล คำนวณตัวเลข ฯลฯ ล้วนเป็นงานที่ใช้คอมพิวเตอร์ทำได้อย่างสบาย คงไม่ถือเป็นเรื่อง แปลกที่คนเรากินข้างจะไว้ใจคอมพิวเตอร์ว่าสามารถเก็บข้อมูลได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะทำได้ข้อมูล มาช่วยในการบริหารและตัดสินใจ จากความถูกต้องแม่นยำของข้อมูลข่าวสาร (Correctness) ดังที่ ชัยวัฒน์ ชยางกูร (2541 : 67) กล่าวว่า ระบบการบริหารข้อมูลเป็นจุดประสงค์เบื้องต้นของการ บริหารข้อมูล คือการจัดระเบียบข้อมูลให้สามารถดึงมาใช้ประโยชน์ได้ในเวลาที่ต้องการ ในการจัด ระบบต้องดำเนินการตามกิจกรรมต่าง ๆ คือ การจัดเพิ่มข้อมูล การจัดระบบเพิ่มโดยพิจารณาวิธีให้ ง่ายต่อการสืบค้นความจริงแล้ว ระบบบริหารข้อมูลมีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศใน

การบริหารเป็นอย่างมาก และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ เทคโนโลยีสารสนเทศนำมาช่วยในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้

5.5.2 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมเกี่ยวกับบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จำแนกตามขนาดโรงงาน

ผลการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ เกี่ยวกับบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรม 4 ด้าน ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยอย่างกว้างขวาง: ทั้งในด้านการบริหารงาน ด้านการผลิต ด้านการวิจัยและพัฒนา และด้านการตลาด เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ความสะดวก รวดเร็ว แม่นยำ และประหยัด ดังที่ วุฒิชัย สงวนวงศ์ชัย (2543 : 105) ได้กล่าวว่า ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมอย่างมาก ซึ่งผู้ประกอบการจะต้องติดตามการเคลื่อนไหวอย่างใกล้ชิด เพื่อนำมาปรับกลยุทธ์ของธุรกิจต่อไป

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ เกี่ยวกับบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ไม่มีด้านใดแตกต่างกันเลย

ด้านการบริหารงาน พบว่า ความคิดเห็นโดยรวมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เป็นเพราะ ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ เห็นว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนทำให้เกิดข้อมูลที่ถูกต้อง ซึ่งถือว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับผู้บริหารที่จะใช้ในการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ได้อย่างไม่ผิดพลาด และยังสามารถนำข้อมูลเก่าๆที่ได้มาทำการเปรียบเทียบเพื่อให้เห็นวิวัฒนาการที่เกิดขึ้นได้ และสามารถทำงานได้ที่ละจำนวนมากโดยมีข้อผิดพลาดที่น้อยที่สุดหรือแทบจะไม่มีเลย และเชื่อถือได้ ดังที่ ไพลิน ห่องใส (2536 : 180) ได้กล่าวว่า ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ วิธีการรวบรวมจัดเก็บข่าวสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบการดำเนินงานทั้งภายในและภายนอกทั้งในอดีต ปัจจุบัน และ สามารถคาดคะเนหรือพยากรณ์อนาคตด้วยข่าวสารต่าง ๆ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะให้การสนับสนุนในด้านการวางแผน การควบคุม ตลอดจนขั้นตอนการปฏิบัติงานขององค์กร

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบความว่าไม่แตกต่างกันทุกข้อ ทั้งนี้เป็นเพราะ ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ เห็นว่า เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถแสดงให้เห็นถึงผลการดำเนินงาน และช่วยให้ผู้บริหารสามารถวางแผน กำหนดนโยบาย และติดตามกำกับการทำงานตามนโยบายได้ดียิ่งขึ้น เมื่อมีข้อมูลที่ได้ถูกต้องและเป็นระเบียบ มีที่มาที่ไป จับไว้ในการค้นหา และเป็นหมวดหมู่ ซึ่งคอมพิวเตอร์ก็เป็นตัวเก็บข้อมูลต่าง ๆ ทำให้การบริหารงานเป็นไปด้วยความรวดเร็วและถูกต้องยิ่งขึ้น ดังที่ ทักษิณา สวานานนท์ (2530 : 15) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศมีความ

สำคัญต่อการบริหารงานเพราะเป็นเครื่องมือที่จะช่วยหรือแนะทิศทางที่ผู้บริหารจะเลือกดำเนินการ เพื่อให้ห้องค์การสามารถดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

ด้านการวิจัยและพัฒนา พบว่า ความเห็นโดยรวมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ เห็นว่า ในโรงงานขนาดใดก็ตาม เรื่องการวิจัยและพัฒนาถือเป็นเรื่องที่มีความสำคัญเทคโนโลยีสารสนเทศเองได้มีส่วนช่วยงานด้านการค้นคว้าวิจัยให้มีความก้าวหน้ารวดเร็วขึ้น การศึกษาค้นคว้าข้อมูลและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ สามารถดำเนินการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และแม่นยำ โดยใช้ได้มีการพัฒนาซอฟต์แวร์และระบบเครือข่ายช่วยงานจึงกลายเป็นเรื่องที่ย้ำมากในปัจจุบัน ดังที่ ครรชิต มาลัยวงศ์ (2540 : 119) ได้กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาทางด้านIT คือ การจัดให้มีการวิจัยเกี่ยวกับสินค้า ความต้องการของลูกค้า และความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์และบริการ อาจเป็นกรณีวิจัยที่ไม่ใหญ่มาก ผู้บริหารควรให้ความสนใจในเรื่องของการทำวิจัยและพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น โดยเริ่มจากเรื่อง ๆ ง่าย ๆ ไปจนถึงเรื่องยาก ที่ต้องใช้ข้อมูลเข้ามาช่วยในการตัดสินใจ

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบความเห็นแตกต่างกัน คือ ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยด้านการวิจัยและพัฒนา ทั้งนี้เพราะ ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง เห็นว่า การวิจัยและพัฒนาเป็นเรื่องที่สำคัญ แต่เนื่องจากงบประมาณที่ไม่มากนัก บุคลากรที่ไม่เพียงพอ จึงทำให้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร จึงทำให้ผู้บริหารไม่ได้ประโยชน์จากการวิจัยพัฒนาเท่าที่ควร จึงทำให้ดูว่าให้ความสำคัญน้อยกว่าอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อำไพ พรประเสริฐสกุล (2537 : 22) เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางได้ลงทุนไปแล้ว ไม่เกิน 1 ล้านบาท และยินดีจะลงทุนต่อไปอีก 0.2 – 1.0 ล้านบาท แต่ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เห็นว่าข้อมูลทางการตลาดเป็นเสมือนกุญแจดอกสำคัญที่จะทำให้อุตสาหกรรมนั้นผลิตสินค้าตามเป้าหมายของผู้บริโภคและเนื่องจากในโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มีการผลิตที่ค่อนข้างจะมีจำนวนมาก ซึ่งในการทราบข้อมูลทางการตลาดจะทำให้สามารถคำนวณจำนวนของสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการการพัฒนาสินค้าให้เป็นที่ต้องการของผู้บริโภคได้ คล้องกับงานวิจัยของ อำไพ พรประเสริฐสกุล (2537 : 22) เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า โรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ได้ลงทุนไปแล้ว มากกว่า 1 ล้านบาท และยินดีจะลงทุนต่อไปอีก 0.5 – 10.0 ล้านบาท

ด้านการผลิต พบว่า ความเห็นโดยรวมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ เห็นว่า ปัจจุบันในภาคอุตสาหกรรมมีการแข่งขันกันสูงมากขึ้น ผู้ผลิตทุกรายต้องลดต้นทุนทางการผลิต จึงได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในส่วนของ การผลิตมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการควบคุมเครื่องจักร การควบคุมคลังสินค้า การลดความสูญเสียจากการผลิต งานทั้งหลายเหล่านี้เป็นงานที่เทคโนโลยีสารสนเทศทำได้ดี ดังที่ ปวีณ ศรีทอง และคณะ

(2543: 9) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้กับอุตสาหกรรมการผลิตเป็นการกระตุ้นให้เกิดการแข่งขันในภาคอุตสาหกรรม และในแง่คุณภาพ ทำให้ผู้ผลิตต้องพยายามยกระดับคุณภาพให้มากขึ้น

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบความเห็นแตกต่างกัน คือ ข้อมูลที่ได้จากกระบวนการผลิตเป็นตัวบอกประสิทธิภาพของการผลิต และ เป็นตัวกำหนดแนวทาง กลยุทธ์การผลิต ทั้งนี้เป็นเพราะผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง เห็นว่า การประมวลผลข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ เพื่อให้ผู้บริหารประกอบการตัดสินใจรายงาน และกำหนดแนวทางในอนาคต ยังไม่มีความสมบูรณ์และไม่เพียงพอจึงเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญไม่เพียงพอ ส่วนผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เห็นว่า สำคัญมากคือเทคโนโลยีสารสนเทศจะเป็นสรุปเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ๆ จุดประสงค์ของการรายงานข้อมูลนี้ เป็นการจัดเตรียมสารสนเทศให้ผู้บริหารในการแก้ปัญหา ซึ่งตามปกติจะเน้นในด้านการประกอบการตัดสินใจมากกว่าจะเป็นการรายงานข่าวสาร ดังที่ครรรชิต วงศ์มาลัย (2540 : 85) กล่าวว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศใช้ในการบริหารเครือข่ายการผลิตที่กระจายไปยังภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยในการวางระบบการผลิต การออกแบบและเขียนแบบ การควบคุมการผลิต การวางระบบบัญชี การวางระบบจัดหาวัตถุดิบและส่งมอบสินค้า การวางระบบสินค้าคงคลัง การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การลดต้นทุน และที่สำคัญที่สุดเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่ยกระดับความรู้ความสามารถของบุคลากรในภาคการผลิต

ด้านการตลาด พบว่า ความเห็นโดยรวมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะว่า ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ เห็นว่า ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตค่อยๆก้าวเข้ามาในชีวิตเราที่ละน้อย จนกลายมาเป็น พาณิซย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ E-Commerce สามารถเพิ่มยอดขายและสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านการตลาดลงได้มาก ดังที่ พงณา สุนทรพงษ์ (2544 : 74) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางการสื่อสารใหม่ที่เชื่อมโยงระหว่างนักธุรกิจกับผู้บริโภคได้ทั่วโลกซึ่งสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ตลอดเวลาภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว สามารถปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงการสร้างสรรค์โฆษณา ทำให้สารโฆษณามีความทันสมัยตลอดเวลาเป็นศูนย์กลางการค้นคว้าหาข้อมูล

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบความเห็นแตกต่างกัน คือ เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการตลาดเป็นสารสนเทศที่สำคัญสำหรับฝ่ายอื่นๆด้วย และประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศด้านการตลาดขึ้นอยู่กับข้อมูลต่างๆที่ป้อนสู่ระบบด้วย ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง มีปัญหาในด้านการขาดข้อมูลสำหรับใช้ในการตัดสินใจและดำเนินงานข้อมูลบางอย่างได้มาแล้วก็ค้างอยู่บนกระดาษ ไม่มีใครนำมาบันทึกเข้าคอมพิวเตอร์ ทำให้ข้อมูลที่อยู่ในคอมพิวเตอร์ไม่เป็นปัจจุบัน นำไปใช้ในการตัดสินใจไม่ได้และมักอ้างว่าระบบสารสนเทศไม่เห็นช่วยอะไรได้ เพราะไม่สามารถรายงานข้อมูลที่ถูกต้องเป็นปัจจุบันได้ ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่เห็นว่าสำคัญมากเพราะว่า ทำให้ทราบว่าสินค้าใดบ้างที่กำลังได้รับความนิยมมากขึ้น สินค้าใดบ้างที่ไม่ได้รับ

ความสนใจเลย หากผลิตออกจำหน่ายต่อไปก็จะขาดทุน และถ้าหากจะกำหนดราคาสินค้าใหม่ ควรจะกำหนดสักเท่าใด และจะได้กำไรสักเท่าใด ฉะนั้น ข้อมูลที่ทำการป้อนเข้ามาสู่ระบบจะเป็นข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินงาน และการปฏิบัติการที่ต้องเก็บรวบรวมไว้เพื่อใช้ในการตัดสินใจ และการปฏิบัติงาน ปัจจุบันนี้ถือกันว่าข้อมูลเป็นองค์ประกอบที่สุดของระบบคอมพิวเตอร์ เพราะข้อมูลนั้นเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับการซื้อ การขาย การใช้จ่าย การรับเงิน รวมไปถึงเรื่องของลูกค้า ผู้ส่งสินค้า และบุคลากร ดังที่ ไพรัช รัชชพงษ์ (2540 : 57) กล่าวว่า การประมวลผลข้อมูลนั้นเป็นงานที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่าง ๆ ก็จริงอยู่ แต่ลักษณะของการประมวลผลส่วนมากเป็นการมองย้อนกลับไปข้างหลังมากกว่าจะมองไปข้างหน้า

## 5.6 ข้อเสนอแนะ

### 5.6.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ผู้วิจัยได้สรุปเป็นข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 5.6.1.1 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

จากผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ เกี่ยวกับบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารงาน ด้านการวิจัยพัฒนา ด้านการผลิต และด้านการตลาด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน และเรียงลำดับดังนี้ คือ ด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการวิจัยพัฒนา และด้านการบริหารงาน ดังมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ด้านการตลาด ผลการวิจัยพบว่า บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ด้านนี้อยู่ในระดับที่หนึ่ง เห็นได้ว่า บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านการตลาดมีมากที่สุด เห็นได้ว่า ปัจจุบันเป็นยุคของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ อีคอมเมิร์ซ มีการใช้สื่ออินเทอร์เน็ต ที่รวดเร็ว และประหยัด ในการเสนอสินค้าแก่ผู้บริโภคได้ทั่วโลก ตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้นผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมจะต้องให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านการตลาดให้มากขึ้นควรมีการนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาช่วยในการเสนอสินค้าและบริการ แก่ผู้บริโภค เพราะถ้าสามารถกอบโกยกำไรจากการค้าเชิงพาณิชย์ชนิดนี้ได้อย่างมหาศาล

2. ด้านการผลิต ผลการวิจัยพบว่า บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ด้านนี้อยู่ในระดับที่สอง เห็นได้ว่า บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านการผลิตอยู่ในระดับมาก เห็นได้ว่า ปัจจุบันมีการขยายตัวทางด้านธุรกิจและอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว ทำให้การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินงานทุกแขนง โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการ

จำหน่ายสินค้าและบริการ ดังนั้นผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมควรจะต้องให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านการผลิตด้วย เพราะถ้าเรานำเทคโนโลยีสารสนเทศมาผสมผสานกับการผลิตได้จะทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการผลิตได้อย่างมาก

3. ด้านการวิจัยและพัฒนา ผลการวิจัยพบว่า บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ด้านนี้อยู่ในระดับที่สาม เห็นได้ว่า บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านการวิจัยและพัฒนาอยู่ในระดับมาก เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทกับทุกด้าน และด้านนี้ก็เช่นเดียวกัน ประโยชน์ของสารสนเทศในด้านการวิจัยและพัฒนา ก็คือ ทำให้สามารถรู้ถึงความต้องการของผู้บริโภคว่ามีความคิดเห็นอย่างไรกับสินค้าที่ผลิตไป แล้วนำมาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค ดังนั้นผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมควรจะต้องให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านการวิจัยและพัฒนาด้วย เพราะข้อมูลที่ได้เป็นสิ่งที่สำคัญกับระบบธุรกิจ ทำให้เราสามารถกำหนดปริมาณการผลิตได้ตามความต้องการของผู้บริโภค

4. ด้านการบริหารงาน ผลการวิจัยพบว่า บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ด้านนี้อยู่ในระดับที่สี่ เห็นได้ว่า บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านการบริหารงานอยู่ในระดับมาก เห็นได้ว่า ในการบริหารงานก็มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยด้วย เช่น ข้อมูลต่างๆ ที่เตรียมไว้ให้ผู้บริหารเพื่อประกอบการตัดสินใจ สามารถกำหนดกลยุทธ์ และวางนโยบายได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมควรจะต้องให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านการบริหารงาน เพราะข้อมูลที่ถูกต้อง และรวดเร็ว ทำให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 5.6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาวิจัย เรื่อง บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ควรมีการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้

1. ควรศึกษาวิจัยในเรื่อง การบริหารงานกับบทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารงานอุตสาหกรรม
2. ควรศึกษาวิจัยในเรื่อง อิทธิพลของการวิจัยและพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

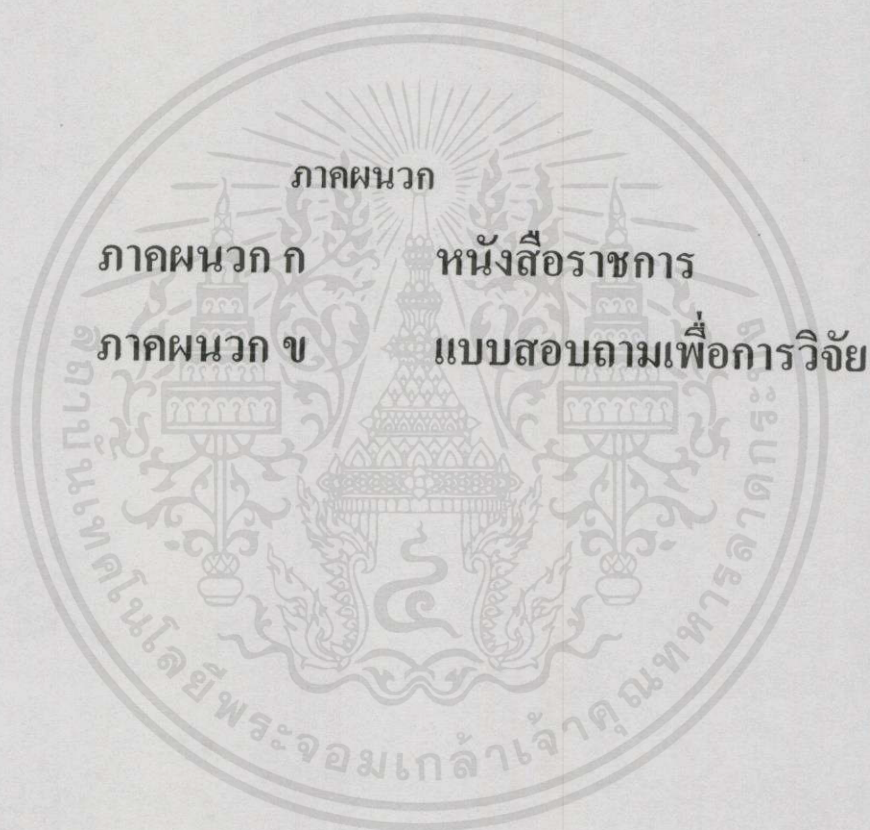
- การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. 2542. เอกสารแนะนำนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง.  
ชลบุรี : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย.
- คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศ. 2541. ไอทีเพื่อการศึกษาปฏิรูปภาครัฐ. พิมพ์ครั้งที่ 1.  
กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการ.
- คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. 2539. นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ แห่งชาติ.  
พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับ ลิซซิ่ง.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. 2540. ทักษะไอที. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์  
แห่งชาติ.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. 2540. “การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ.” หน้า 75-120. วารสารทักษะไอที.  
กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. 2541. “แนวทางไอทีไทย”. หน้า 11-17. สารเนคเทค. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท..
- ครรชิต มาลัยวงศ์. 2542. “การปฏิรูปไอทีในหน่วยงาน.” หน้า 81-85. วารสารส่งเสริม  
เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม SME ไทย. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท..
- จิราภรณ์ แจ่มชัดใจ. 2540. “Information Access” หน้า 15 – 20. วารสารเนคเทค. กรุงเทพฯ :  
ม.ป.ท..
- จิราภรณ์ แจ่มชัดใจ. 2542. “เทคโนโลยีสำหรับวันพรุ่งนี้ (ตอนที่1).” หน้า 37 – 44. วารสาร  
เนคเทค. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท..
- ชนม์ชนก วีรวรรณ และ คณะ. 2541. “การกำหนดแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน  
หน่วยงานของรัฐ : ผลการสำรวจสถานภาพ.” หน้า 27 – 34. วารสาร NECTEC.  
กรุงเทพฯ : ม.ป.ท..
- ชัยพจน์ รั้งงาม. 2541. วารสารวิทยบริการ. กรุงเทพฯ : ศูนย์วิทยบริการ.
- ชัยวัฒน์ ชยางกูร. 2542. วารสารคอมพิวเตอร์รีวิว. หน้า 135-138. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และ ไพบุลย์ เกียรติโกมล. 2542. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ  
: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประทีป เจริญพร. 2542. “ปัญหาและแนวทางในการพัฒนาการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศของ  
สำนักงานที่คืนจังหวัด ในเขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก.” วิทยานิพนธ์การศึกษา  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปวีณ ศรีทองและคณะ. 2543. “IT for Manufacturing”. หน้า 6 – 9. สารเนคเทค. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท..

- พจนารถ สุพรรณกุล. 2540. “ธุรกิจกับเทคโนโลยีสารสนเทศ.” หน้า 61- 64. วิศวกรรมสาร.  
กรุงเทพฯ : ม.ป.ท..
- พจนา สุนทรพงษ์. 2544. “การตลาดผ่านอินเทอร์เน็ต ในปี 2001”. หน้า 74 – 80. วารสาร  
นักบริหาร. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท..
- พิเชฐ ตูรงควโรจน์. 2542. “การแปลด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ.” หน้า 30 – 36.  
สารเนคเทค. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท..
- พิจารณา เจริญศรี. 2542. “ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงคุณภาพการบริหาร.”  
หน้า 67-72. วารสารนักบริหาร. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท..
- พิชิต พิทักษ์เทพสมบัติ. 2542. “การปรับรื้อระบบ : บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศ.”  
หน้า 109-126. วารสาร NECTEC. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท..
- ไพรัช รัชชพงษ์. 2540. เทคโนโลยีที่เหมาะสม. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และ  
คอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- ไพโรจน์ กชชา. 2542. ความรู้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (สำหรับผู้บริหาร ).  
พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : เลิฟ แอนด์ลิฟ เพรส.
- เลิศชาย สุธรรมพร. 2541. “อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ : ศึกษาเฉพาะกรณีความปลอดภัยของ  
ข้อมูล.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขานิติศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย,  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วีระพจน์ เอี่ยมอัมพร. 2544. “ส่งจดหมายบนอินเทอร์เน็ต ด้วยบริการ e-mail.” หน้า 49 – 53.  
กรุงเทพฯ : ม.ป.ท..
- วุฒิชัย สงวนวงศ์ชัย. 2543. “ บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ในการพัฒนา  
อุตสาหกรรมไทย.” หน้า 102-107. วารสารไฟฟ้าและอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท..
- สมพงษ์ นครศรี. 2540. “สู่ทศวรรษใหม่แห่งสังคมสารสนเทศ : ไอทีเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.”  
หน้า 21 – 22. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท..
- สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์. 2542. “การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย.” หน้า 16 – 24.  
วารสารเนคเทค. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท..
- ศุคาลักษณ์ เนตรวงษ์. 2542. “ความสัมพันธ์ระหว่างแบบผู้นำของผู้จัดการ กับบรรยากาศองค์การ  
ของสถานประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์  
อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สุวรรณ อินทร์รักษา. 2538. “บุคลากร : กลยุทธ์หนึ่งในการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ.”  
หน้า 33 – 37. ข่าวสารสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยรามคำแหง. กรุงเทพฯ :  
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- สานิตย์ กายกผาด. 2542. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต. กรุงเทพฯ : คอมฟอร์ด.
- หรรษา วงศ์ธรรมกุล. 2541. “การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบ  
เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์” วิทยานิพนธ์วารสาร  
มหาบัณฑิต (สื่อสารมวลชน) บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อรรถัย วารีสอาด. 2539. “ การปรับรื้อระบบงานเพื่อรองรับเทคโนโลยีสารสนเทศ.” หน้า 86 – 89.  
โดมทัศน์. เล่มที่ 1. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท..
- อำไพ พรประเสริฐสกุล และภูษิต เขาวรัตน์. 2537. “การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการผลิต  
ในโรงงานอุตสาหกรรมโดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์.” หน้า 18 – 26. สารเนคเท็ค.  
กรุงเทพฯ : ม.ป.ท..
- อังศุมารินทร์ ชลธนานารถ. 2544. “E-manufacturing โฉมหน้าการผลิต ยุคอินเทอร์เน็ต.”  
หน้า 101 – 105. Industrial Technology Review. ม.ป.ท..
- Cortada, J. w. 1997. **Best Practices in Information Technology**. Upper Saddle River,  
NJ : Prentice.
- Krejcie and Morgan. <http://www.hhp.ufl.edu/rpt/faculty/jconfer/lei4880/sampling.html>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



คำสั่งคณะกรรมการอุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ที่ 166 / 2544

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและ  
เค้าโครงวิทยานิพนธ์ ของนางสาวอณิศา ง่วนสำอางค์

เพื่อให้การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ของ นางสาวอณิศา ง่วนสำอางค์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย  
และมีประสิทธิภาพจึงแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อควบคุมและพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์  
ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

รศ.ดร.สมพร	ไชยะ	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์
ดร.สวัสดิ์	อุดม โภชน์	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

2. คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร.เนาวรัตน์	วิไลชนม์	ประธานกรรมการ
รศ.ดร.สมพร	ไชยะ	กรรมการ
ดร.ณรงค์	พิมสาร	กรรมการ
รศ.ดร.ปริยาพร	วงศ์อนุตรโรจน์	กรรมการ
ดร.สวัสดิ์	อุดม โภชน์	กรรมการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2544

(รองศาสตราจารย์ รวีวรรณ ชินะตระกูล)

คนบตี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์ อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการดังนี้

นางสาวอนัญญา งามล้ำวงศ์ รหัสประจำตัว 42064117 ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (INFORMATION TECHNOLOGY ROLE IN LAEM CHABANG INDUSTRIAL ESTATE)" โดยมี รศ.ดร.สมพร ไชยะ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ดร.สวัสดิ์ อุดมโภชนี เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2544

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ.2544

(รศ.ดร.บุญวัฒน์ อัดชู)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรอ้างอิงเท่านั้นเพื่อการศึกษา  
คนบดีบัณฑิตวิทยาลัย ไปใช้ประโยชน์ด้านการทำ  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504 / 3414

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

8 สิงหาคม 2544

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน รศ.ดร.คุณวุฒิ คนฉลาด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวอณิสยา งามล้ำอ่างค์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว เป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่า มีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใดซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บข้อมูลของ นางสาวอณิสยา งามล้ำอ่างค์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

( นายณรงค์ พิมสาร )

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร.327-1199 , 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร.3269040



ที่ ทม 1504 / 3414

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๙ สิงหาคม 2544

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวอณิสยา งามสำอางค์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา  
จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว  
เป็นอย่างดียิ่ง จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่า  
มีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใดซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บข้อมูลของ  
นางสาวอณิสยา งามสำอางค์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ  
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

( นายณรงค์ พิมสาร )

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรว ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร.327-1199 , 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร.3269040



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานบริการการศึกษา สจล. 3692

ที่ ทม 1504/ 3414

วันที่ ๕ สิงหาคม 2544

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์

ด้วย นางสาวอณิสยา งามสำอางค์ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ” คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูล ของนางสาวอณิสยา งามสำอางค์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ด้วยดีและขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504 / 3414

คณะกรรมการอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๘ สิงหาคม 2544

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายไพศาล จิโรจน์วงศ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวอณิสยา งามสำอางค์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ”

คณะกรรมการอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว เป็นอย่างยิ่ง จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่า มีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใดซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บข้อมูลของ นางสาวอณิสยา งามสำอางค์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

( นายณรงค์ พิมสาร )

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาดูงาน เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร.327-1199 , 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร.3269040



ที่ ทม 1504 / 3414

คณะกรรมการอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

8 สิงหาคม 2544

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายสุวิษ เบญจาทิกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวณัศยา งามล้ำวงศ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารอาชีพศึกษา  
จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ”

คณะกรรมการอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว  
เป็นอย่างดียิ่ง จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่า  
มีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใดซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บข้อมูลของ  
นางสาวณัศยา งามล้ำวงศ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ  
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

( นายณรงค์ พิมสาร )

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า มีอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรณีนำไปใช้

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร.327-1199 , 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร.3269040



ที่ ทม 1504/ 3767

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๓ กันยายน 2544

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน

ด้วย นางสาวณัศยา งามสำอางค์ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเทคนิค อุตสาหกรรมแหลมฉบัง ” คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอความอนุเคราะห์ท่านได้โปรดอนุญาตให้นักศึกษาได้ทดลองใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัย เพื่อการวิจัยภายในสถานประกอบการของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน  
มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร )

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 3271199, 7373000 ต่อ 3692

โทรสาร 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

หากกรณีใดๆ ทั้งสิ้น นอกเหนือจากนี้ให้เปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504 / 3767

คณะกรรมการอุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๓ กันยายน 2544

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ

ด้วย นางสาวณัศยา งามสำอางค์ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ” และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้วเมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2544 ในการทำวิจัยเรื่องนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยโดยใช้แบบสอบถาม ภายในสถานประกอบการของท่าน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้นักศึกษาทำการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยโดยใช้แบบสอบถาม ภายในสถานประกอบการของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

( นายณรงค์ พิมสาร )

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
หน่วยบัณฑิตศึกษา ทั้งนี้ อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โทร.327-1199 , 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 3269040

ดังนี้

รายชื่อกลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จำนวน 72 แห่ง

1. บริษัท ไทยดีเอ็นทีเพนท์ จำกัด
2. บริษัท เทคโนโลยี พรีน แอนด์ ซัพพลายส์ จำกัด
3. บริษัท แม่พิมพ์ยางไทย จำกัด
4. บริษัท ชัมมิต แอดวานซ์ เมททีเรียล จำกัด
5. บริษัท วาลเมท เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด
6. บริษัท คานาเอกซ์ (ประเทศไทย) จำกัด
7. บริษัท เทคโนโลยีเทรนนิ่ง จำกัด
8. บริษัท ชัมมิต แอนเช่ โอโตพาร์ท จำกัด
9. บริษัท เอสเลนไทย จำกัด
10. บริษัท ไทเท็กซ์ เอเชีย จำกัด
11. บริษัท สยามแอ็คเคอ์ จำกัด
12. บริษัท เอพลัส อินคัสเทรียล จำกัด
13. บริษัท อรุณา เพนซิลส์ จำกัด
14. บริษัท แอดวานซ์ มัลติมีเดีย เซ็นเตอร์ จำกัด
15. บริษัท เอฟ จี เอ (ประเทศไทย) จำกัด
16. บริษัท โอคาย่า (ประเทศไทย) จำกัด
17. บริษัท บี.เค.ซี โปรดัคส์ จำกัด
18. บริษัท ซี.ที.ซี. พลาสติก จำกัด
19. บริษัท อินแม็กซ์อุตสาหกรรม จำกัด
20. บริษัท บางกอก แม็กเน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด
21. บริษัท พี.เอส เมททอลเวกส์ จำกัด
22. บริษัท ไทยล๊อค ฟาสท์เทนเนอร์ส จำกัด
23. บริษัท สดอง ไทยแพ็ค จำกัด
24. บริษัท ชัมมิต กูราตะ แมนูแฟกเจอร์ริง จำกัด
25. บริษัท ยามาโตะ เคมิคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
26. บริษัท ไทยล่อน66 จำกัด
27. บริษัท ชัมมิต มิทซูบะ อีเล็กทริก แมนูแฟกเจอร์ริง จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

28. บริษัท ชัมมิต โหว่า แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด
29. บริษัท พลาสเทคสยาม จำกัด
30. บริษัท คอมพาสส์ อีสต์ อินดัสตรี (ประเทศไทย) จำกัด
31. บริษัท เอ.เจ.พลาสต์ จำกัด
32. บริษัท มัลติแบกซ์ จำกัด
33. บริษัท โอโต แอดวานส์ แมททีเรียล แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด
34. บริษัท ที.เอ็น.ดี พุคส์ อินดัสเตรียล จำกัด
35. บริษัท ชัมมิต พีเคเค จำกัด
36. บริษัท ไทยนิปปอนรับเบอร์อินดัสตรี จำกัด
37. บริษัท ยูไนเต็ทพุดส์ จำกัด (มหาชน)
38. บริษัท อาซาสี สมบูรณ์เม็ททอลส์ จำกัด
39. บริษัท ฮามากะ (ประเทศไทย) จำกัด
40. บริษัท สหยูเนี่ยน จำกัด
41. บริษัท เจ.บี.ที อินดัสเตรียล จำกัด
42. บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้บข้ม จำกัด (มหาชน)
43. บริษัท แหลมฉบังอินดัสตรี จำกัด
44. บริษัท เจิงเซ็งไวร์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด
45. บริษัท เซเรบอส (ประเทศไทย) จำกัด
46. บริษัท แซม อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด
47. บริษัท เมอร์รี่ อิเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
48. บริษัท โรงงานไม้ ภาส โสภนา-โคกูบะ จำกัด
49. บริษัท เล็ฟเว็ล มาสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
50. บริษัท หวาหยง คอมโพเน้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด
51. บริษัท สยามเอ็นอีซี จำกัด
52. บริษัท ชัมมิต ฮาร์เนส จำกัด
53. บริษัท พาราไดซ์ แอ็พเพเรล จำกัด
54. บริษัท ชัมเมอร์ วิลด์ จำกัด
55. บริษัท ชัมมิต แหลมฉบัง โอโต ซีท แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด
56. บริษัท แอคูชเน็ท พุดจอย (ประเทศไทย) จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ใช้สำหรับกร ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่า

เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

57. บริษัท ไฮโปร อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน)
58. บริษัท สยามมิชลิน จำกัด
59. บริษัท ฟุจิซี เจเนอรัล (ประเทศไทย) จำกัด
60. บริษัท ไมย์เออร์ อินค์สตรึคส์ จำกัด
61. บริษัท ชัมมิต แหลมฉบั๋ง โอโต บอดี เวอร์ค จำกัด
62. บริษัท ไทยพริชชั่นแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด
63. บริษัท ชัมมิตแหลมฉบั๋งโอโตพาร์ท จำกัด
64. บริษัท สยามอาซาฮีเทคโนโลยี จำกัด
65. บริษัท สยามคอมเพรสเซอร์อุตสาหกรรม จำกัด
66. บริษัท ไทยซีอาร์ที จำกัด
67. บริษัท เอ็ม เอส ซี สิทริผล จำกัด
68. บริษัท เอ็ม เอส ซี เอ็นจิน จำกัด
69. บริษัท ซุนเท็กซ์ อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด
70. บริษัท ซิลสตিকা (ประเทศไทย) จำกัด
71. บริษัท คิมบอล อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด
72. บริษัท ขอร์ค อินค์สตรึคทีล (ประเทศไทย) จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการ ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่อง

### บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาอุตสาหกรรม ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

#### ก. คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษา บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง 4 ด้าน คือ การบริหารงาน การผลิต การวิจัยและพัฒนาและด้าน การตลาด และเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมที่มีต่อบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยจำแนกตามขนาดโรงงาน เพื่อนำข้อมูลและนำผลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางให้ผู้บริหาร และพนักงานได้เล็งเห็นความสำคัญ และประโยชน์ ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการงานอุตสาหกรรม คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง
2. โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อความความเป็นจริง ด้วยตัวของท่านเองโดยไม่จำเป็นว่า คำตอบของท่านจะเหมือนผู้อื่นเสมอไป กรุณาอย่าเว้นข้อใดข้อหนึ่งเพราะจะทำให้แบบสอบถาม ใช้การไม่ได้ทั้งฉบับ และท่านไม่ต้องลงชื่อเมื่อตอบคำถามเสร็จแล้ว
3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ ใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น จะไม่มีผลกระทบต่อ การปฏิบัติงาน ในตำแหน่งหน้าที่ สภาทางราชการของท่านแต่ประการใด และข้อมูลที่ท่านตอบจะเก็บไว้เป็นความลับ
4. คำตอบหรือข้อมูลที่ได้อาจจะไม่เสนอเป็นรายบุคคล แต่จะเสนอในภาพรวม

ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
นางสาวอณิสสา จนวนคำอังก์

นิสิตปริญญาโท สถาบันเทคโนโลยีพระเจ้าเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง 1. แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว

2. โปรดกาเครื่องหมาย  ลงใน [ ] หน้าตัวเลือกที่ตรงกับตัวท่านในช่องว่างให้ครบถ้วนตามความเป็นจริง และ เติมข้อความลงใน.....ให้ครบถ้วน(โปรดตอบทุกข้อ)

1. จำนวนพนักงานในสถานประกอบการ

ไม่เกิน 800 คน

ตั้งแต่ 800 คนขึ้นไป

2. ตำแหน่งผู้จัดการฝ่าย/แผนก

บริหาร

ผลิต

วิจัยและพัฒนา

การตลาด

อื่นๆ (โปรดระบุ).....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ข้อความสอบถามความคิดเห็นของผู้จัดการฝ่ายต่างๆ เกี่ยวกับบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาอุตสาหกรรม ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

คำชี้แจง แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยให้ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรม ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ในด้านต่าง ๆ 4 ด้าน จำนวน 40 ข้อ ซึ่งในแต่ละข้อจะมีตัวเลือก 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ขอให้กาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว ซึ่งมีความหมายดังนี้

มากที่สุด หมายถึง เห็นด้วยกับบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด  
 มาก หมายถึง เห็นด้วยกับบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศมาก  
 ปานกลาง หมายถึง เห็นด้วยกับบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศปานกลาง  
 น้อย หมายถึง เห็นด้วยกับบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศน้อย  
 น้อยที่สุด หมายถึง เห็นด้วยกับบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศน้อยที่สุด

ข้อ	บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	<b>ด้านบริหารงาน</b>					
1	เทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยในการวางแผน กำหนดนโยบาย และติดตามการดำเนินการ					
2	เทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนทำให้เกิดข้อมูลที่ถูกต้อง ลับไว					
3	คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลต่างๆ					
4	Electronic mail (E-mail) เป็นเครื่องมือสื่อสารที่รวดเร็ว ประหยัด					
5	ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบทำให้มีประวัติข้อมูลที่ต่อเนื่องสามารถชี้แจงแนวโน้มการดำเนินการได้					
6	เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถแสดงให้เห็นผลการดำเนินงานว่าสอดคล้องกับเป้าหมายมากน้อยแค่ไหน					
7	เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถช่วยวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น					

ข้อ	บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	<b>ด้านบริหาร</b>					
8	เทคโนโลยีสารสนเทศนำมาช่วยในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้					
9	เทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนทำให้ลดขั้นตอนการทำงาน					
10	เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดศักยภาพในการแข่งขัน					
	<b>ด้านการวิจัยและพัฒนา</b>					
1	ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยด้านการวิจัยและพัฒนา					
2	เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว					
3	เทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัยลูกค้าทำให้ทราบถึงข้อมูลการบริโภคของลูกค้า					
4	เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการหาขนาดของตลาดและผลิตภัณฑ์ที่จะออกจำหน่ายได้					
5	เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการวางแผน กำหนดนโยบาย และกลยุทธ์ในการผลิต					
6	เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ทราบถึงสถานะและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ					
7	เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถทำให้ทราบยอดขายในอดีตของคู่แข่งและภาวะการแข่งขันของผลิตภัณฑ์					
8	เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้สามารถประมาณการต้นทุนได้อย่างแม่นยำ					
9	เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่					
10	เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้งานทางด้านการวิจัยและพัฒนา					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 แม้วารณโฑฯ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

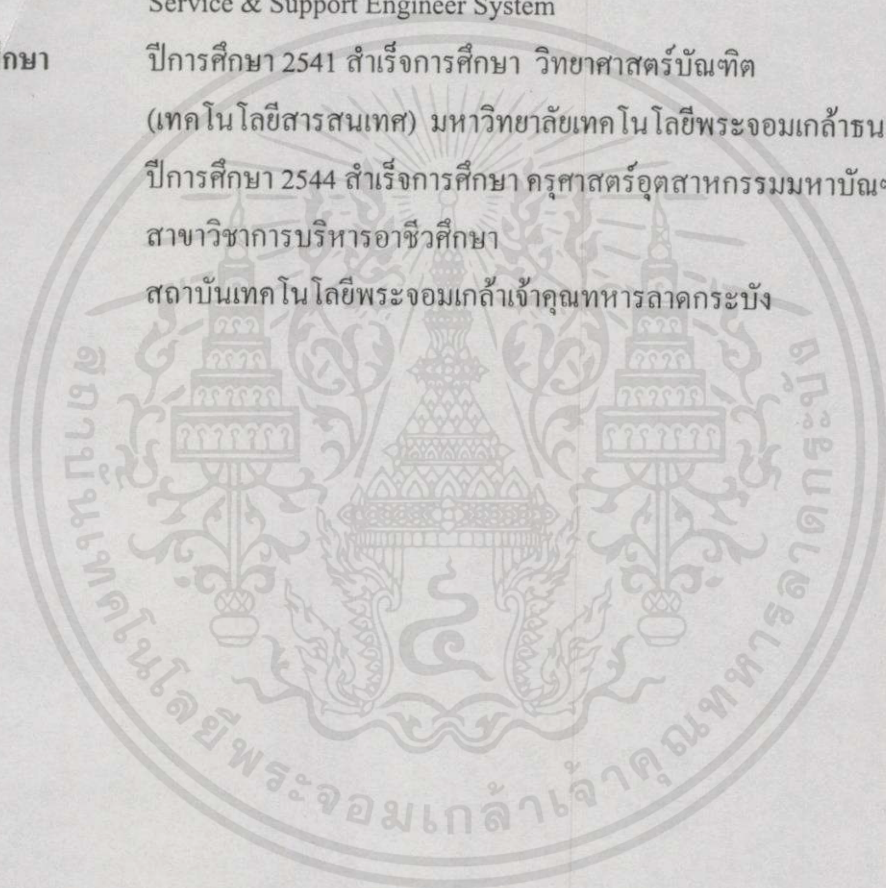
ข้อ	บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	<b>ด้านการผลิต</b>					
1	มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารการผลิต					
2	มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการลดต้นทุนผลิต					
3	เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยยกระดับความสามารถของบุคคลในภาคการผลิต					
4	ข้อมูลที่ได้จากกระบวนการผลิตเป็นตัวบอกระสิทธิภาพของการผลิต					
5	มีการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงานและส่งผลกับการพัฒนาผลผลิต					
6	เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการควบคุมสินค้าคงคลัง					
7	เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้อັกรสามารถเพิ่มผลผลิต					
8	เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นตัวกำหนดแนวทาง กลยุทธ์การผลิต					
9	เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นกับระบบการผลิต					
10	เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยลดปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบที่จำเป็นในการผลิต					
	<b>ด้านการตลาด</b>					
1	เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการตลาดยังเป็นสารสนเทศที่สำคัญ สำหรับฝ่ายๆอื่นๆด้วย					
2	ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศด้านการตลาดขึ้นอยู่กับข้อมูลต่างๆที่ป้อนสู่ระบบด้วย					
3	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวางแผนด้านการตลาดและการขายช่วยให้สามารถประเมินผลและเปรียบเทียบแผนต่างๆที่วางไว้ได้					
4	เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดในปัจจุบันยึดถือรายงานจากหน่วยงานต่างๆ ซึ่งเป็นข้อมูลรายงานจากหน่วยงานอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อมูลในอดีต					

ข้อ	บทบาทเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	<b>ด้านการตลาด</b>					
5	เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดทำให้องค์กรสามารถปรับตัวต่อแนวโน้มทางการตลาด					
6	เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดมีส่วนช่วยองค์กรในการชี้บอกถึงโอกาสในการขาย สามารถทำกำไรกับลูกค้าได้					
7	การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการติดต่อธุรกิจการค้าทำให้สะดวกและรวดเร็ว					
8	เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดทำให้สามารถติดตามความเปลี่ยนแปลงของสถานประกอบการทางเศรษฐกิจได้อย่างใกล้ชิด					
9	เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดช่วยในการควบคุมและตรวจสอบแนวทางปฏิบัติให้เกิดประสิทธิภาพในอนาคต					
10	เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดช่วยในการควบคุมและตรวจสอบแนวทางปฏิบัติให้เกิดประสิทธิภาพในอนาคต					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวฉศษา ง่วนสำอางค์
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2519
สถานที่เกิด	เขตพรานนก จังหวัดกรุงเทพฯ
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	133/5 ริมคลองชักพระ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ
สถานที่ทำงาน	บริษัท แอล ซี บี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด
ตำแหน่ง	Service & Support Engineer System
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2541 สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีการศึกษา 2544 สำเร็จการศึกษา ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้