



รายงานผลการวิจัย

เรื่อง

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของ
ผู้ประกอบการ: กรณีศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี

Location factors of manufacturers located in industrial zone

Case Study: Chachoengsao and Prachinburi province.

โดย

นายศิริรัตน์ แจ่มรักษสกุล

รายงานการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ.2552

กิตติกรรมประกาศ

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผมได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจากท่านผู้บริหารมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ที่ให้โอกาสในการทำงานโดยให้ทุนอุดหนุนจนสามารถดำเนินการวิจัยได้สำเร็จเรียบร้อยด้วยดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ท่านรองศาสตราจารย์ ดร. สรชัย พิศาลบุตร ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและรักษาการรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ที่ได้ให้ความกรุณาสับสนุน ช่วยเหลือทั้งด้านความรู้ โอกาสและกำลังใจ ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะอันเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลงได้

ขอกราบขอบพระคุณ ท่านรองศาสตราจารย์ ดร.อุปัทม์ สายแสงจันทร์ คณบดีคณะบริหารธุรกิจ ที่ได้ให้การส่งเสริมการทำวิจัยนี้ พร้อมทั้งร่วมให้ความเห็นอันเป็นประโยชน์ ขอขอบคุณอาจารย์วันเพ็ญ พินเฟือก รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารศูนย์วิจัย ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในทุกๆ ด้าน ทำให้การดำเนินงานต่างๆ สามารถเป็นไปอย่างราบรื่นตลอดเส้นทางของการทำงาน

และสุดท้าย งานวิจัยครั้งนี้จะสำเร็จลงมิได้ หากไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ผ่องใส เพ็ชรรักษ์ หัวหน้าภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม และขวัญเรือน ทาจารย์ส ที่ให้การสนับสนุนและกำลังใจเป็นอย่างดีมาโดยตลอด

ศิริรัตน์ แจ่มรักษ์สกุล

สิงหาคม 2552

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	X
สารบัญรูป.....	XV
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	5
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
1.3 สมมติฐานของการวิจัย.....	5
1.4 นิยามศัพท์.....	5
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	6
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 ความหมายของทำเลที่ตั้ง.....	9
2.2 ความสำคัญของทำเลที่ตั้ง.....	10
2.2.1 การออกแบบระบบการผลิต.....	10
2.2.2 การดำเนินการผลิต.....	11
2.3 ความสำคัญเชิงกลยุทธ์ของการเลือกทำเลที่ตั้งสถานประกอบการ.....	12
2.4 การตัดสินใจเลือกที่ตั้งมีความสำคัญต่อการดำเนินงานของธุรกิจ.....	13
2.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อที่ตั้งอุตสาหกรรม.....	13
2.5.1 วัตถุดิบ (Raw Materials).....	15
2.5.2 การขนส่ง (Transportation).....	16
2.5.3 แรงงาน (Labor).....	19
2.5.4 ตลาด (Market).....	23
2.5.5 ทุน (Capital).....	26
2.5.6 พลังงานและเชื้อเพลิง (Power and Energy).....	29
2.5.7 ผู้ประกอบการ (Entrepreneur).....	30

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

2.5.8	ปัจจัยการเกาะกลุ่มรวมตัวกัน (Agglomeration).....	30
2.5.9	โครงสร้างพื้นฐาน และลักษณะที่น่าพอใจของชุมชน (Community Infrastructure and Amenity)	33
2.5.10	นโยบายของรัฐบาล (Government Policies).....	33
2.6	ปัจจัยชั้นที่สองที่มีอิทธิพลต่อที่ตั้งอุตสาหกรรม	34
2.6.1	ปัจจัยทางกายภาพ (Physical Factors).....	34
2.7	ขนาดของกิจการ.....	36
2.8	รูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจ	40
2.9	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	48
บทที่ 3	ระเบียบวิจัย.....	52
3.1	ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	52
3.1.1	ประชากร.....	52
3.1.2	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	53
3.2	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	53
3.3	การตรวจสอบและทดสอบเครื่องมือ.....	55
3.4	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	56
3.5	การกำหนดค่าตัวแปร.....	56
3.6	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
3.7	สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	57
3.7.1	สถิติพรรณนา.....	57
3.7.2	สถิติอนุมาน.....	58
บทที่ 4	ผลการวิจัย.....	
4.1	การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและลักษณะของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรม จังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	61
4.2	การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลทำให้ผู้ประกอบการ ในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีตัดสินใจเลือกที่ตั้ง โรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบัน โดยจำแนกตามปัจจัยทั้ง 7 ด้าน.....	65

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลทำให้ผู้ประกอบการ ในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีตัดสินใจเลือกที่ตั้ง โรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่ง หนึ่งโดยจำแนกตามปัจจัยทั้ง 7 ด้าน.....	76
4.4 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบระดับของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือก ทำเลที่ตั้งของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัด ปราจีนบุรีที่มีลักษณะของการประกอบกิจการที่แตกต่างกัน.....	89
4.5 การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยว กับปัจจัยในด้านอื่นๆ ที่ผู้ประกอบการคิดว่ามีผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้ง ของสถานประกอบการ.....	117
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	119
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	120
5.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลและลักษณะของผู้ประกอบการผู้ตอบแบบสอบถาม.....	120
5.1.2 ค่าเฉลี่ยของระดับปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ ที่ปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดปราจีนบุรี.....	121
5.1.3 ค่าเฉลี่ยของระดับปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีก แห่งหนึ่ง ของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและ จังหวัดปราจีนบุรี.....	121
5.1.4 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน.....	122
5.2 อภิปรายผล.....	122
5.2.1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลและลักษณะของผู้ประกอบการในเขต อุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี.....	122
5.2.1.1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล.....	122
5.2.1.2 ลักษณะของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดปราจีนบุรี.....	123

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

5.2.2	ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใน เขตพื้นที่ปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัด ฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี.....	124
5.2.3	ค่าเฉลี่ยของระดับปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงาน อีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดปราจีนบุรี.....	125
5.2.4	ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน.....	125
5.3	สรุปผลการวิเคราะห์.....	132
5.4	ข้อเสนอแนะ.....	133
5.4.1	ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	133
บรรณานุกรม.....		134
ภาคผนวก		
ก. แบบสอบถาม.....		138
ประวัติผู้เขียน.....		143

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 การขอรับการส่งเสริม มกราคม-ธันวาคม 2548 เปรียบเทียบกับปี 2546, 2547	1
1.2 การอนุมัติให้การส่งเสริม มกราคม-ธันวาคม 2548 เปรียบเทียบกับปี 2546, 2547	1
1.3 แสดงการเปรียบเทียบโครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน ปี 2545 – 2546	3
1.4 เปรียบเทียบการขอจดทะเบียนสถานประกอบการอุตสาหกรรมของจังหวัด ฉะเชิงเทรา ปี พ.ศ. 2538-2548	4
2.1 แสดงข้อดี-ข้อเสีย ของเครื่องจักรกลที่จะนำมาใช้ในการวัดขนาดของอุตสาหกรรม	37
2.2 แสดงการวัดขนาดของธุรกิจอุตสาหกรรม ของแต่ละหน่วยงานจำแนกตามเครื่อง จักรกลการจ้างงานและสินทรัพย์ถาวร	38
2.3 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างบริษัทเอกชน จำกัด และบริษัทมหาชน จำกัด	44
4.1 แสดง Pilot Study Results: Reliability ปัจจัยที่มีผลทำให้บริษัทของท่านหรือสถาน ประกอบการของท่านตัดสินใจเลือกสถานที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบัน	60
4.2 แสดง Pilot Study Results: Reliability ปัจจัยที่มีผลทำให้บริษัทของท่านหรือสถาน ประกอบการของท่านตัดสินใจเลือกสถานที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบัน	60
4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล และลักษณะของผู้ประกอบ การในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี	61
4.4 แสดงจำนวนคนงานโดยเฉลี่ยของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัด ฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี	64
4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัด ลำดับของปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันของ ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี ด้านวัตถุดิบ	62
4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัด ลำดับของ ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันของ ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี ด้านตลาด	67
4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัด ลำดับของ ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันของ ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี ด้านการขนส่ง	68

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.8 แสดงค่าเฉลี่ย($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของ ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี ด้านแรงงาน.....	69
4.9 แสดงค่าเฉลี่ย($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของ ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี ด้านพลังงาน.....	71
4.10 แสดงค่าเฉลี่ย($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของ ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี ด้านสภาพแวดล้อม.....	72
4.11 แสดงค่าเฉลี่ย($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของ ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี ค่านโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น.....	74
4.12 สรุปผลค่าเฉลี่ย($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละด้าน.....	75
4.13 แสดงค่าเฉลี่ย($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของ ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีด้านวัตถุดิบ.....	77
4.14 แสดงค่าเฉลี่ย($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของ ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีด้านตลาด.....	78

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.15 แสดงค่าเฉลี่ย($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของ ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีด้านการขนส่ง.....	79
4.16 แสดงค่าเฉลี่ย($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของ ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีด้านแรงงาน.....	81
4.17 แสดงค่าเฉลี่ย($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของ ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีด้านพลังงาน.....	82
4.18 แสดงค่าเฉลี่ย($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของ ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีด้านสภาพแวดล้อม.....	84
4.19 แสดงค่าเฉลี่ย($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของ ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น.....	86
4.20 สรุปผลค่าเฉลี่ย($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละด้าน.....	88
4.21 ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี โดยจำแนกตามสถานที่ตั้งโรงงาน	90

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.22 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใน เขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัด ปราจีนบุรีในแต่ละสถานที่ตั้งเป็นรายคู่โดยวิธี LSD.....	91
4.23 ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้ง โรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีก แห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี โดยจำแนกตามสถานที่ตั้งโรงงาน.....	96
4.24 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของ ผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละสถานที่ตั้ง เป็นรายคู่โดยวิธี LSD.....	98
4.25 ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้ง โรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดปราจีนบุรี โดยจำแนกตามประเภทของการผลิต.....	101
4.26 ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้ง โรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีก แห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีโดย จำแนกตามประเภทของการผลิต.....	102
4.27 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของ ผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละประเภท ของการผลิตเป็นรายคู่โดยวิธี LSD.....	104
4.28 ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้ง โรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดปราจีนบุรี โดยจำแนกตามรูปแบบความเป็นเจ้าของ.....	108
4.29 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใน เขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัด ปราจีนบุรีในแต่ละรูปแบบความเป็นเจ้าของเป็นรายคู่โดยวิธี LSD.....	109

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.30 ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี โดยจำแนกตามรูปแบบความเป็นเจ้าของ.....	110
4.31 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละรูปแบบความเป็นเจ้าของเป็นรายคู่โดยวิธี LSD.....	112
4.32 ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี โดยจำแนกตามขนาดของกิจการ.....	114
4.33 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละรูปแบบความเป็นเจ้าของเป็นรายคู่โดยวิธี LSD.....	115
4.34 ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี โดยจำแนกตามขนาดของกิจการ.....	116

สารบัญรูป

รูปที่

หน้า

2.1 แสดงโครงสร้างของค่าขนส่ง.....	17
2.2 แสดงวิธีการขนส่งแบบต่าง ๆ.....	18
2.3 แสดงการเกาะกลุ่มรวมตัวกันของอุตสาหกรรม.....	31

รูป

โครงการวิจัย : ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ:
กรณีศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี

ผู้วิจัย : นายศิริรัตน์ แจ่มรักษ์สกุล

ปีที่พิมพ์: 2552

สถาบัน: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

สถานที่พิมพ์: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

จำนวนหน้ารายงานวิจัย : 143 หน้า

ลิขสิทธิ์ : สงวนลิขสิทธิ์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยสาเหตุที่ทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมในเขตจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในปัจจุบัน 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมคิดว่ามีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงาน หากมีการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ 3) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างคุณลักษณะของโรงงานของผู้ประกอบการแบ่งตามประเภทของอุตสาหกรรม ที่ตั้งเขตอุตสาหกรรม ขนาดของอุตสาหกรรมและรูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจที่มีต่อปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงาน

การศึกษานี้มุ่งศึกษาในโรงงานอุตสาหกรรมในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ โรงงานอุตสาหกรรมในเขตประกอบการอุตสาหกรรมอุตสาหกรรม/สวนอุตสาหกรรม ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการ 93 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.097% ของกลุ่มประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การทดสอบสมมติฐานได้กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

1. ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี เรียงจากปัจจัยมากที่สุดไปถึ้นน้อยที่สุดคือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมอยู่ในลำดับที่ 1 ปัจจัยนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่นอยู่ในลำดับที่ 2 ด้านพลังงานอยู่ในลำดับที่ 3 ด้านแรงงานอยู่ในลำดับที่ 4 ด้านตลาดอยู่ในลำดับที่ 5 ด้านการขนส่งอยู่ในลำดับที่ 6 ด้านวัตถุดิบอยู่ในลำดับที่ 7

2. ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา

3. ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการจังหวัด
ฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในเขตที่ตั้งโรงงาน ประเภทของการผลิต รูปแบบความเป็นเจ้าของ
และขนาดของกิจการที่แตกต่างกันนั้นจะมีปัจจัยในการเลือกที่ตั้งจะแตกต่างกัน แต่ปัจจัยที่มีผลต่อ
การเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่ง
หนึ่งไม่ต่างกัน

Name of Research : Location factors of manufacturers located in industrial zone

Case Study: Chachoengsao and Prachinburi province.

Researcher : Mr. Sirat Jangruksakul

Institute : Dhurakij Pundit University

Year of Publication : 2009

Pu;kosher: Dhurakij Pundit University

Number of Pages: 143 Pages

Copyright: All right reserved

ABSTRACT

This research had 3 main purposes. The first one was to study the location factors of manufacturers located in industrial zone at the Chachoengsao and Prachinburi province. The second study location factors was influence to manufacturers selective the new location. The third was to compare manufacturer background variables was as follows type of production location capital size and ownership pattern with the difference of location factors to manufacturers selective the location.

The data were collected from 93 manufacturers in industrial zone at the Chachoengsao and Prachinburi province using questionnaire technique. The data were analyzed by SPSS for windows program. Statistical tools were composed of percentage, arithmetic mean, standard deviation and one-way ANOVA. The hypothesizes were tested at 0.05 level of significance.

Research results were as follows:

1) Manufacturers had selective decision to located in industrial zone at the Chachoengsao and Prachinburi province rank order of location factors components from the highest to the lowest one was as follows: (1) Environmental Factor (2) Government and Local Policy Factor (3) Energy Factor (4) Labor Factor (5) Market Factor (6) Transportation Factor (7) Market Factor Raw Material Factor

2) Manufacturers had selective decision to new location rank order of location factors components from the highest to the lowest one was as follows: (1) Environmental Factor (2) Energy Factor (3) Government and Local Policy Factor (4) Labor Factor (5) Raw Material Factor (6) Transportation Factor (7) Market Factor

3) Compare manufacturer background variables of manufacturing. The result are the different manufacturer's background variables : type of production location capital size and ownership pattern were significantly correlated with location factors for present location but were not significantly correlated with location factors for new location.

DISCUSSION

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาคอุตสาหกรรมมีบทบาทอย่างเด่นชัดต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่กระตุ้นส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาในด้านต่าง ๆ กล่าวคือ ทำให้เกิดการขยายตัวในด้านความเจริญทางเศรษฐกิจพร้อมทั้งทำให้เกิดการพัฒนาทางเทคโนโลยี นวัตกรรมและการพัฒนาโครงสร้างระบบสาธารณูปโภคอีกด้วย (Pred, 1966; Hartshorn, 1980)

จากข้อมูลการขอรับการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ในระหว่างปี พ.ศ. 2546 ถึงปี พ.ศ. 2548 ได้มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องทั้งจำนวนรายและขนาดการลงทุนในการร้องขอการส่งเสริม แต่ในการอนุมัตินั้นเป็นที่น่าสนใจว่ามีการขยายตัวที่น้อยมากหรือในบางปีมีดัชนี (KPI) บางตัวที่มีการขยายตัวที่ติดลบ

ตารางที่ 1.1 การขอรับการส่งเสริม มกราคม-ธันวาคม 2548 เปรียบเทียบกับปี 2546,2547

หน่วย : พันล้านบาท	2546	2547	% เพิ่มขึ้น	2547	2548	% เพิ่มขึ้น
จำนวนราย	958.0	1,206.0	25.89%	1,206.0	1,358.0	12.60%
เงินลงทุน	304.7	637.2	109.12%	637.2	704.5	10.56%
ทุนจดทะเบียน	43.4	98.6	127.19%	98.6	190.4	93.10%
การจ้างงาน	160,853.0	213,593.0	32.79%	213,593.0	224,607.0	5.16%

ตารางที่ 1.2 การอนุมัติให้การส่งเสริม มกราคม-ธันวาคม 2548 เปรียบเทียบกับปี 2546,2547

หน่วย : พันล้านบาท	2546	2547	% เพิ่มขึ้น	2547	2548	% เพิ่มขึ้น
จำนวนราย	839.0	1,227.0	46.25%	1,227.0	1,254.0	2.20%
เงินลงทุน	283.8	600.8	111.70%	600.8	571.2	-4.93%
ทุนจดทะเบียน	51.2	85.9	67.77%	85.9	92.4	7.57%
การจ้างงาน	139,533.0	222,836.0	59.70%	222,836.0	215,035.0	-3.50%

ที่มา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

จากตารางข้อมูลสถิติการขอรับการส่งเสริมการลงทุน (BOI) และจากตารางการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุน (BOI) จะเห็นว่ามีการยื่นขอรับการลงทุนเพิ่มขึ้นในแต่ละปี ซึ่งเป็นสัญญาณบ่งบอกถึงการลงทุนในการการผลิตที่เพิ่มขึ้นมากในเขตพื้นที่ส่งเสริมลงทุน(BOI) หรือบ่งบอกถึงความต้องการของผู้ประกอบการที่ต้องการจะจัดตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ส่งเสริมลงทุน(BOI)

ซึ่งการเติบโตของภาคอุตสาหกรรมในปัจจุบันที่ขึ้นอยู่กับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและการส่งออกจึงเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสนใจดูแลและจริงจังต่อไปจึยที่จะกระทบไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านคุณภาพมาตรฐานของสินค้า ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีการผลิต ขีดความสามารถด้านการตลาดและการจัดการ ตลอดจนวิสัยทัศน์ต่อแนวโน้มการแข่งขันในตลาดโลก รวมถึงความสามารถในการบริหารการผลิตและการปฏิบัติการในอุตสาหกรรมเอง เพื่อผลิตสินค้าหรือบริการตามคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดในปริมาณที่ต้องการ ภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยให้มีประสิทธิภาพในการผลิตหรือแปลงสภาพสูงที่สุด และเสียต้นทุนค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด

เพื่อที่จะสามารถบริหารการผลิตและการปฏิบัติการในอุตสาหกรรมให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ผู้บริหารจึงต้องมีการวางแผนด้านระบบการผลิตและแปลงสภาพอันเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนเพื่อให้ได้มาซึ่งปัจจัยการผลิต เช่น ที่ดิน เครื่องจักร กำลังการผลิตที่เหมาะสม กระบวนการผลิต การจัดวางเครื่องจักร และการวางแผนผลิตภัณฑ์ ซึ่งการวางแผนประกอบไปด้วย (ดร.พิชิต สุขเจริญพงษ์, 16-17; 2545)

การวางแผนการผลิต (Capacity Planning) เป็นการกำหนดขนาดกำลังการผลิต เพื่อผลิตสินค้าและบริการในปริมาณที่ต้องการ กำลังการผลิตนี้จะต้องสอดคล้องกับปริมาณความต้องการของสินค้าและบริการ และจะต้องคำนึงถึงการขยายหรือลดกำลังการผลิตในอนาคต

การวางแผนเลือกที่ตั้งโรงงาน (Plant Location Planning) เป็นการศึกษาและวางแผนเพื่อเลือกตำแหน่งที่ตั้งของโรงงาน หรือสถานที่ที่จะให้บริการ การเลือกที่ตั้งโรงงานนี้จะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ เช่น การขนส่ง แหล่งวัตถุดิบ ตลาดแรงงาน ราคาที่ดินและสิ่งก่อสร้าง สภาพแวดล้อมของชุมชน ตลอดจนสภาพทางสังคมของบริเวณที่จะตั้งโรงงาน

การวางแผนกระบวนการผลิต (Process Planning) การผลิตสินค้าและบริการออกจำหน่าย อาจมีวิธีการและกระบวนการผลิตหลายวิธี ผู้บริหารจะต้องวางแผนและตัดสินใจเลือกกระบวนการผลิตที่เหมาะสมที่สุดเพื่อการผลิตสินค้าและบริการ เช่น การพิจารณาถึงลักษณะการผลิตว่าจะใช้เครื่องจักรหรือแรงงานคนเป็นหลัก จะใช้เครื่องจักรอัตโนมัติมากน้อยเพียงใด เป็นต้น

การวางแผนผังโรงงาน (Plant Layout Planning) เป็นการกำหนดรูปแบบของแผนผังโรงงาน การจัดวางเครื่องจักรของ การจัดแบ่งกลุ่มของเครื่องจักรและคนงานในโรงงาน เพื่อให้สามารถผลิตสินค้าและบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

การวางแผนผลิตภัณฑ์ (Product Planning) แนวความคิดของสินค้าและบริการใหม่มิใช่เกิดขึ้นเองได้ แต่จะต้องได้รับการวางแผนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การวางแผนผลิตภัณฑ์เพื่อการ

ซึ่งปัญหาการวางแผนเลือกทำเลที่ตั้งโรงงานไม่ได้เกิดขึ้นทุกวัน แต่ปัจจัยที่ทำให้ต้องมีการวางแผนเลือกทำเลที่ตั้งของโรงงานมีอยู่หลายประการ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาของเทคโนโลยีใหม่ ๆ จนทำให้การผลิตที่มีอยู่เดิมล้าสมัยไป การพัฒนาสินค้าใหม่จนทำให้บริษัทต้องหาทางผลิตสินค้าชนิดใหม่เพื่อการแข่งขันทางการตลาด การเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตซึ่งมีผลทำให้ต้องย้ายที่ตั้งของโรงงาน หรือการขยายตัวของการผลิตเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ทำให้ต้องตั้งโรงงานขึ้นใหม่ เป็นต้น ไม่ว่าจะเป็นด้วยสาเหตุใด เมื่อมีความจำเป็นต้องเลือกสถานที่ตั้งโรงงานใหม่ ผู้บริหารจะต้องตัดสินใจวางแผนเลือกที่ตั้งโรงงานที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการดำเนินการ

จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกของประเทศไทย ในปี 2545 จังหวัดปราจีนบุรีมีผลิตภัณฑ์มวลรวม (GPP: Gross Provincial Product) เท่ากับ 51,298 ล้านบาท และประชากรมีรายได้เฉลี่ย เท่ากับ 101,379 บาทต่อคนต่อปี จัดอยู่ในลำดับที่ 4 ของภาคตะวันออก และลำดับที่ 11 ของประเทศ โดยรายได้ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับสาขาอุตสาหกรรม ซึ่งมีมูลค่า 26,030 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 50.74 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด รองลงมาเป็นสาขาการค้าส่งและค้าปลีก มีมูลค่า 11,818 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 20.04 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด และสาขาการเกษตร มีมูลค่า 4,196 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 8.18 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด โดยจากข้อมูลของจังหวัดปราจีน ดังตาราง

ตารางที่ 1.3 แสดงการเปรียบเทียบโครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน ปี 2545 - 2546

โครงการ	ปี 2546	ปี 2547	%เปลี่ยนแปลง
จำนวนโครงการ	40	46	+15
จำนวนเงินลงทุน (ล้านบาท)	6,850	18,380	+168.32

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) **หมายเหตุ นับปีปฏิทิน (1 ม.ค. – 31 ธ.ค.)

จากตารางแสดงการเปรียบเทียบโครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจังหวัดปราจีนบุรี ปี 2546 – 2547 จำนวนโครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนปี 2546 มีจำนวน 40 โครงการ ปี 2547 จำนวน 46 โครงการ ซึ่งเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น +15 ส่วนเงินลงทุนปี 2546

โครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในจังหวัดปราจีนบุรี ปี 2547 กระจายอยู่หมวดอุตสาหกรรมสำคัญ เช่น อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมพลาสติก อุตสาหกรรมกระดาษ สิ่งพิมพ์ ผลิตภัณฑ์จากกระดาษ อุตสาหกรรมอาหารแปรรูป และอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

โครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในจังหวัดปราจีนบุรี ปี 2548 (1 ม.ค.-30 พ.ค.2548) มีจำนวน 12 โครงการ เงินลงทุน 2,091.83 ล้านบาท ว่าจ้างแรงงาน 1,286 คน

จังหวัดฉะเชิงเทรา ในปี 2546 ประชากรมีรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี 168,572 บาทต่อคนต่อปี เป็นอันดับที่ 3 ของภาคตะวันออกและอันดับที่ 9 ของประเทศ โดยมีผลิตภัณฑ์มวลรวม GDP เท่ากับ 110,149 ล้านบาท โดยรายได้ส่วนใหญ่มาจากสาขาอุตสาหกรรมร้อยละ 69.52 คิดเป็นมูลค่า 76,510 ล้านบาท รองลงมาคือ สาขาการค้าส่งและค้าปลีกร้อยละ 7.62 คิดเป็นมูลค่า 8,381 ล้านบาท ภาคการเกษตร (สาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้) ร้อยละ 6.85 คิดเป็นมูลค่า 7,536 ล้านบาท

ตารางที่ 1.4 เปรียบเทียบการขอจดทะเบียนสถานประกอบการอุตสาหกรรมของจังหวัดฉะเชิงเทรา ปี พ.ศ. 2538-2548

ปีที่ขอจดทะเบียน	จำนวนสถานประกอบการอุตสาหกรรม	อัตราการขยายตัว	จำนวนเงินทุน(บาท)	อัตราการขยายตัว
ปี 2538	51		6,549,591,713.00	
ปี 2539	60	17.65%	6,962,953,981.00	6.31%
ปี 2540	58	-3.33%	46,313,405,368.00	565.14%
ปี 2541	46	-20.69%	5,183,171,639.00	-88.81%
ปี 2542	36	-21.74%	686,212,422.00	-86.76%
ปี 2543	32	-11.11%	81,915,000.00	43.09%
ปี 2544	35	9.38%	1,022,550,596.00	4.14%
ปี 2545	83	137.14%	1,605,330,254.00	56.99%
ปี 2546	105	26.51%	2,970,783,212.00	85.06%
ปี 2547	126	20.00%	3,884,142,537.00	30.74%
ปี 2548	164	30.16%	27,643,551,575.00	611.70%

จากตารางข้อมูลเปรียบเทียบการขอจดทะเบียนสถานประกอบการอุตสาหกรรมของ จังหวัดฉะเชิงเทรา ปี พ.ศ. 2538-2548 จะเห็นว่าตั้งแต่ปี 2544 เป็นต้นมา มีผู้ประกอบการ อุตสาหกรรมมาขึ้นขอจดทะเบียนเป็นจำนวนเพิ่มมากขึ้นซึ่งในปี 2548 ขยายตัวเพิ่มมากถึง 30.16%

จากปัญหาการวางแผนเลือกทำเลที่ตั้งโรงงานและการเพิ่มขึ้นของกลุ่มผู้ประกอบการ ที่ต้องการจะลงทุนในเขตพื้นที่ส่งเสริมการลงทุน (BOI) ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงต้องการที่จะทำการศึกษา ถึง การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการระหว่างจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการเลือกที่ตั้งโรงงานสำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและสำหรับการจัดตั้งพื้นที่เขตอุตสาหกรรมเพื่อรองรับ

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยสาเหตุที่ทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมในเขตจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในปัจจุบัน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมคิดว่ามีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงาน หากมีการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างคุณลักษณะของโรงงานของผู้ประกอบการแบ่งตามประเภทของอุตสาหกรรม ที่ตั้งเขตอุตสาหกรรม ขนาดของอุตสาหกรรมและรูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจที่มีต่อปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงาน

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ที่ตั้งโรงงานที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ประเภทของการผลิตที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 รูปแบบความเป็นเจ้าของที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

สมมติฐานที่ 4 ขนาดของกิจการที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

1.4 นิยามศัพท์

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงาน หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกที่ตั้งของโรงงาน อันได้แก่ วัตถุดิบ, การขนส่งและการคมนาคม แรงงาน ตลาด ทู่น พลังงานและเชื้อเพลิง ผู้ประกอบการ ปัจจัยแรงที่ทำให้เกิดการเกาะกลุ่มหรือรวมตัวกัน และแรงที่ทำให้เกิดการแยกตัวกัน โครงสร้างพื้นฐานและลักษณะที่น่าพอใจของชุมชนและนโยบายของรัฐบาล

ประเภทอุตสาหกรรม หมายถึง อุตสาหกรรมที่ผลิตหรือประกอบผลิตภัณฑ์ในกลุ่มประเภทเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน จำแนกตามประเภทของอุตสาหกรรมหลัก ๆ ในแต่ละเขตอุตสาหกรรม ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ อุตสาหกรรมผลิตอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรมพลาสติกและบรรจุภัณฑ์ อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม อุตสาหกรรมกระดาษและอุตสาหกรรมอื่น ๆ

ที่ตั้งเขตอุตสาหกรรม หมายถึง เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับการประกอบอุตสาหกรรมและกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นได้ทั้งอุตสาหกรรมทั่วไปและอุตสาหกรรมส่งออก จำแนกได้ดังนี้

จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้แก่ เขตนิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์และเขตนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้

จังหวัดปราจีนบุรี ได้แก่ เขตประกอบการอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี, เขตอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียลปาร์ค จำกัด และเขตอุตสาหกรรมเครื่องสพัตนักรบินทร์บุรี

ขนาดของอุตสาหกรรม หมายถึง การจำแนกขนาดของอุตสาหกรรมโดยเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดคือ ทรัพย์สินการลงทุน โดยจำแนกดังนี้

อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าทรัพย์สินการลงทุนเกิน 200 ล้านบาท

อุตสาหกรรมขนาดกลาง หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าทรัพย์สินการลงทุน 51 - 200 ล้านบาท

อุตสาหกรรมขนาดย่อม หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าทรัพย์สินการลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท

รูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจ หมายถึง การประกอบธุรกิจของผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้ก่อตั้งธุรกิจ

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มุ่งศึกษาในโรงงานอุตสาหกรรมในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือโรงงานอุตสาหกรรมในเขตประกอบการอุตสาหกรรมอุตสาหกรรม/สวนอุตสาหกรรม

จังหวัดฉะเชิงเทรา

1. นิคมอุตสาหกรรม เวลโกรว์
2. นิคมอุตสาหกรรม เกดเวย์ซิตี้

จังหวัดปราจีนบุรี

1. โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี
2. โครงการสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียลปาร์ค จำกัด
3. โครงการสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์กบินทร์บุรี

รวบรวมจากรายชื่อโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการของกรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม ณ สิ้นเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1 เพื่อทราบถึงปัจจัยหลักที่แต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมจะพิจารณาในการประเมินเลือกที่ตั้งโรงงาน และสามารถใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการเดิมและผู้ประกอบการใหม่ ได้นำข้อมูลไปใช้ประกอบในการกำหนดกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจในอุตสาหกรรม ในการแก้ปัญหาและปรับปรุงพัฒนาการพิจารณาประเมินเลือกที่ตั้งโรงงานของโรงงานที่เหมาะสม

2 สามารถใช้เป็นข้อมูลสำหรับการนิคมอุตสาหกรรมหรือกลุ่มผู้จัดตั้งเขตพื้นที่อุตสาหกรรมในการจัดสรรเขตพื้นที่อุตสาหกรรมที่รองรับในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม

3 ในการสอนวิชา การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการ รหัส IM 201 มีเนื้อหาในส่วนของการเลือกทำเลที่ตั้งของสถานประกอบการ ซึ่งสามารถนำผลการวิจัยที่ได้นี้มาใช้เป็นกรณีศึกษาบรรยายให้นักศึกษาได้รับทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้งสถานประกอบการหรือโรงงานของผู้ประกอบการ เพื่อเป็นข้อมูลเพิ่มเติมให้กับนักศึกษา

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สิ่งที่เป็นความจริงอยู่ตลอดไป ประการหนึ่งก็คือ การสร้างโรงงานอุตสาหกรรมทุกแห่งจะต้องมีที่ตั้ง (Location) นั่นคือ แต่ละโรงงานจะต้องครอบครองพื้นผิวของโลกอยู่ส่วนหนึ่ง สำหรับการผลิตสินค้าของตน อีกทั้งยังจะต้องเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับโรงงานอื่น ๆ และกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ด้วย ดังนั้น คำถามที่ว่า “ที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับตั้งโรงงานอุตสาหกรรม หรือบริษัทของตนอยู่ที่ไหน และทำไมที่ตั้งอุตสาหกรรมหรือรูปแบบทางที่ตั้งของอุตสาหกรรมจึงตั้งอยู่ ณ ที่แห่งนั้น” จึงเป็นคำถามอมตะ (Classical Question) ซึ่งนักธุรกิจอุตสาหกรรมปรารถนาที่จะทราบคำตอบอย่างยิ่ง (วิชัย ศรีคำ, 2547:5)

ในส่วนของการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ: กรณีศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี เป็นเรื่องที่มีแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องอยู่พอสมควร ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาและค้นคว้าทฤษฎี ความรู้ที่เกี่ยวข้องมาเป็นกรอบในการศึกษาดังนี้

แนวคิดทางด้านทำเลที่ตั้ง

- 2.1 ความหมายของทำเลที่ตั้ง
- 2.2 ความสำคัญของทำเลที่ตั้ง
- 2.3 ความสำคัญเชิงกลยุทธ์ของการเลือกทำเลที่ตั้งสถานประกอบการ
- 2.4 การตัดสินใจเลือกที่ตั้งมีความสำคัญต่อการดำเนินงานของธุรกิจ
- 2.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อที่ตั้งอุตสาหกรรม
- 2.6 ปัจจัยขั้นที่สองที่มีอิทธิพลต่อที่ตั้งอุตสาหกรรม

แนวคิดทางด้านลักษณะของการประกอบการผลิต

- 2.7 ขนาดของกิจการ
- 2.8 รูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจ
- 2.9 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทางด้านการทำเลที่ตั้ง

2.1 ความหมายของทำเลที่ตั้ง

ทำเลที่ตั้ง หมายถึง แหล่งที่จะทำให้ธุรกิจสามารถประกอบกิจการได้สะดวกที่สุด โดยคำนึงถึงกำไร ค่าใช้จ่าย ความสัมพันธ์กับลูกค้า ความสัมพันธ์กับพนักงาน และสภาพแวดล้อมภายนอกอื่น ๆ ตลอดระยะเวลาที่ธุรกิจประสงค์จะประกอบกิจการนั้น วัตถุประสงค์ของทำเลที่ตั้งโดยทั่วไป คือ พยายามที่จะหาแหล่งที่ก่อให้เกิดต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นจากการเลือกทำเลที่ตั้งนั้นต่ำสุดเท่าที่จะสามารถเป็นไปได้ โดยต้นทุนรวมต่ำสุดไม่ได้หมายความว่าเฉพาะต้นทุนที่ต่ำในปัจจุบันนี้เท่านั้น แต่จะหมายรวมถึงต้นทุนที่ต่ำสุดในอนาคตด้วย (มณเฑียร ประจวบดี , 2532:198)

ทำเลที่ตั้ง หมายถึง สถานที่เอื้ออำนวยให้หน่วยธุรกิจประกอบกิจการได้สะดวกที่สุดโดยคำนึงถึง กำไร ค่าใช้จ่าย ผลกำไร สภาพแวดล้อมภายนอกอื่น ๆ ความสัมพันธ์กับลูกค้าและพนักงานในช่วงเวลาที่ดำเนินกิจการ วัตถุประสงค์ของการเลือกทำเลที่ตั้ง ธุรกิจแต่ละประเภทต้องการทำเลที่ตั้งต่างกัน เช่น อุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูป คำนึงถึงวัตถุดิบเป็นปัจจัยหลักในการเลือกทำเล ขณะที่อุตสาหกรรมสิ่งทอคำนึงถึงแรงงานเป็นปัจจัยหลัก เป็นต้น ดังนั้นวัตถุประสงค์ในการเลือกทำเลที่ตั้งก็เพื่อหาทำเลที่ทำให้ธุรกิจได้รับผลประโยชน์สูงสุด (ปราณี ต้นประยูร, 2537:40)

ที่ตั้ง (Location) หมายถึง สถานที่สำหรับประกอบกิจการทางธุรกิจขององค์กร เช่น โรงงาน โกดังสินค้า สำนักงานใหญ่หรือสาขา เป็นต้น ที่ตั้งจะมีความสำคัญต่อการผลิตและการดำเนินงานขององค์กร การเลือกที่ตั้งจึงเป็นกระบวนการในการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อกำหนดสถานที่ที่ธุรกิจสามารถดำเนินงานได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยพิจารณาต้นทุน รายได้ ความสัมพันธ์ที่มีต่อบุคลากร ลูกค้า และผู้ขายวัตถุดิบ ตลอดจนสภาพแวดล้อมในการดำเนินงาน (ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ , 2542:97)

ทำเลที่ตั้ง หมายถึงแหล่งที่จะทำให้ธุรกิจสามารถประกอบกิจการได้สะดวกที่สุด โดยคำนึงถึงกำไร ค่าใช้จ่าย ความสัมพันธ์กับลูกค้า ความสัมพันธ์กับพนักงาน และสภาพแวดล้อมจากภายนอกอื่น วัตถุประสงค์ของการเลือกทำเลที่ตั้ง เพื่อก่อให้เกิดต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นจากการเลือกทำเลที่ตั้งนั้นต่ำสุดเท่าที่จะเป็นไปได้ (ผศ.พูลสุข สังข์รุ่งและคณะ, 2544:77)

2.2 ความสำคัญของทำเลที่ตั้ง

ความสำคัญของทำเลที่ตั้ง (เอกสารการสอนชุดวิชา การบริหารการผลิต , 2532:200-202)

ทำเลที่ตั้งโรงงานจะมีบทบาทเกี่ยวข้องทั้งต่อการออกแบบระบบการผลิตและการดำเนินงานการผลิตให้มีประสิทธิภาพ

2.2.1 การออกแบบระบบการผลิต

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบระบบการผลิต ทำเลที่ตั้งมีบทบาทสำคัญดังนี้ คือ

1) อิทธิพลต่อการกำหนดแผนผังโรงงาน เมื่อได้ตกลงใจที่จะเลือกทำเลใดทำเลหนึ่งเป็นที่ตั้งโรงงานโรงงานเรียบร้อยแล้ว ขั้นต่อไปก็จะมีกรสร้างอาคาร ซึ่งในการสร้างอาคารจำเป็นต้องมีการออกแบบให้เหมาะสมกับลักษณะทำเลที่ตั้ง กล่าวคือมีการออกแบบให้เหมาะสมกับทิศทางลม ทิศทางแสง ขนาดของพื้นที่ นอกจากนี้ทำเลที่ตั้งยังมีอิทธิพลต่อการกำหนดแบบของระบบการผลิต รวมทั้งการจัดวางเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับการผลิต ตัวอย่างเช่น ทำเลที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานครซึ่งมีขนาดของพื้นที่จำกัดและมีราคาที่ดินสูง จะมีการออกแบบการสร้างอาคาร ระบบการผลิตและการจัดวางเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้คุ้มกับต้นทุนที่สูงนั้นโดยอาจจะสร้างอาคารหลาย ๆ ชั้น หรือสร้างอาคารเต็มบริเวณพื้นที่ และเนื่องจากความจำกัดของพื้นที่ทำให้ไม่สะดวกที่จะใช้ระบบการผลิตแบบตามกระบวนการผลิต เพราะระบบการผลิตแบบนี้ต้องการพื้นที่มากในการจัดวางเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นไปตามลำดับก่อนหลังของการผลิต ฉะนั้นควรใช้ระบบการผลิตแบบตามผลิตภัณฑ์ หรือระบบการผลิตแบบอื่น ๆ แทน

2) อิทธิพลต่อการออกแบบองค์กรและบุคลากรทางการผลิต การออกแบบองค์กรและบุคลากรทางการผลิตจะมีความสอดคล้องกับแบบของระบบการผลิตซึ่งทำเลที่ตั้งจะมีอิทธิพลต่อแบบของระบบการผลิต ฉะนั้นจึงสามารถกล่าวได้ว่าทำเลที่ตั้งมีอิทธิพลต่อการออกแบบองค์กรและบุคลากรทางการผลิต เช่น ธุรกิจผู้ประกอบการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปมักมีทำเลที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานครและสมุทรปราการเนื่องจากทำเลที่ใกล้ตลาด การขนส่งสะดวก และสามารถหาแรงงานได้ง่าย แต่มีข้อจำกัดต้นทุนสูง แม้จะมีระบบการผลิตแบบตามกระบวนการผลิตโดยแบ่งเป็นแผนกออกแบบ แผนกตัด แผนกเย็บ แผนกตรวจสอบคุณภาพและแผนกบรรจุ แผนกเหล่านี้ก็อาจจะไม่ได้มีการจัดผังให้เป็นไปตามลำดับกระบวนการผลิต แต่จะอยู่ตามที่ต่าง ๆ เท่าที่สถานที่และทำเลที่ตั้งจะอำนวย

3) อิทธิพลต่อการจัดหาอุปกรณ์การผลิตและสิ่งอำนวยความสะดวก การตั้งโรงงานในทำเลที่ห่างไกลชุมชน หรือทำเลที่ไม่ใช่ย่านอุตสาหกรรม การซื้อชิ้นส่วนจากธุรกิจที่เป็นผู้จัดส่งต้องเสียต้นทุนสูงมีผลทำให้ต้องผลิตชิ้นส่วนขึ้นใช้เอง ซึ่งในการนี้ต้องจัดซื้ออุปกรณ์การผลิตชิ้นส่วนมาทำการผลิต นอกจากนี้ทำเลที่ตั้งโรงงานจะมีส่วนในการกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกที่จะนำมาใช้ในโรงงาน

4) อิทธิพลต่อระบบการจัดซื้อ ถ้าทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบก็สามารถจัดหาวัตถุดิบมาป้อนให้โรงงานได้สม่ำเสมอ การจัดซื้อวัตถุดิบก็ซื้อเพียงจำนวนที่ต้องการใช้ในแต่ละช่วงไม่ต้องซื้อมาเก็บตุนไว้ แต่ถ้าโรงงานอยู่ห่างไกลแหล่งวัตถุดิบก็ต้องมีการซื้อคราวละจำนวนมากเพื่อป้องกันปัญหาความไม่แน่นอนของวัตถุดิบ

5) อิทธิพลต่อการควบคุมการผลิต ธุรกิจสำนักงานและโรงงานอยู่ร่วมกัน การติดต่อระหว่างฝ่ายต่าง ๆ มีการประสานงานกันดีการควบคุมก็ง่ายขึ้นไปด้วยดี ธุรกิจที่มีสำนักงานอยู่แห่งหนึ่งทำเลที่ตั้งอยู่แห่งหนึ่งหรือธุรกิจมีทำเลที่ตั้งโรงงานหลายแห่ง การติดต่อสื่อสารอาจประสบกับปัญหาความล่าช้าและการเข้าใจผิดพลาด ทำให้การควบคุมการผลิตเป็นไปด้วยความยากลำบากซึ่งต้องให้ความพยายามและมาตรการที่รัดกุมมากขึ้น

2.2.2 การดำเนินการผลิต

การดำเนินการผลิตจะเกี่ยวข้องกับรายได้และต้นทุนซึ่งทั้ง 2 อย่างนี้เป็นผลมาจากการเลือกทำเลที่ตั้ง จึงจำเป็นที่จะต้องเข้าใจว่าองค์ประกอบทางด้านความสามารถในการแสวงหากำไรแต่ละอย่างนี้จะขึ้นอยู่กับทำเลที่ตั้งอย่างไร การเลือกทำเลที่ตั้งมีผลกระทบต่อรายได้และต้นทุนดังนี้

1) ด้านรายได้ ในอุตสาหกรรมบางประเภท รายได้ขึ้นอยู่กับทำเลที่ตั้งที่อยู่ใกล้ลูกค้าและผู้ที่จะเป็นลูกค้า และระยะเวลาในการขนส่งเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องคำนึงถึง ตัวอย่างเช่น โรงงานผลิตอะไหล่รถยนต์มักจะตั้งอยู่ใกล้โรงงานประกอบรถยนต์ เพราะจะทำให้การซื้อขายคล่องตัวและสามารถจัดส่งส่วนประกอบไปให้ในเวลาที่รวดเร็ว สำหรับกรณีอุตสาหกรรมบริการ การเลือกทำเลที่ตั้งจะต่างออกไปขึ้นอยู่กับประเภทของบริการ กล่าวคือถ้าเป็นบริการที่ไม่เกี่ยวข้องกับลูกค้าโดยตรง เช่น บริการคลังสินค้า ธนาคารชาติ ตู้ซ่อมรถยนต์ หรือโรงงานซ่อมเครื่องจักรก็ไม่จำเป็นต้องตั้งอยู่ใกล้ลูกค้า แต่ถ้าเป็นบริการที่ต้องติดต่อกับลูกค้าโดยตรง เช่น โรงภาพยนตร์ ภัตตาคาร ธนาคารพาณิชย์ ร้านซักแห้ง ก็ควรอยู่ใกล้ลูกค้าจะได้สะดวกในการติดต่ออันมีผลต่อรายได้

2) ด้านต้นทุน

ต้นทุนคงที่ การตั้งโรงงานใหม่หรือการขยายโรงงานจะมีผลต่อต้นทุนคงที่คือ ค่าที่ดิน ค่าปรับปรุงที่ดิน ค่าถนนหนทาง ค่าก่อสร้าง ค่าเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ และค่าธรรมเนียมในการใช้บริการสาธารณูปโภคของรัฐ ซึ่งทำเลที่ตั้งแต่ละแห่งจะมีต้นทุนประเภทนี้ไม่เท่ากัน

ต้นทุนแปรผัน เมื่อมีโรงงานใหม่ ต้องมีการจัดกำลังคนและการดำเนินงาน ความเพียงพอของแรงงาน ค่าแรง ภาษี ความใกล้เคียงวัตถุดิบและตลาด ค่าขนส่ง เหล่านี้เป็นต้นทุนแปรผันที่ขึ้นอยู่กับทำเลที่ตั้งทั้งสิ้น

ทำเลที่ตั้งที่ให้รายได้ดีมักจะมีต้นทุนสูง เช่น การตั้งโรงงานในกรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่ใกล้ลูกค้าทำให้รายได้ดีแต่จะมีต้นทุนสูงเนื่องจากที่ดินมีราคาแพง และอัตราค่าจ้างแรงงานสูงเมื่อเทียบกับการตั้งโรงงานในต่างจังหวัดซึ่งห่างไกลจากลูกค้าทำให้รายได้้น้อยแต่ประหยัดต้นทุน เนื่องจากที่ดินราคาถูกและอัตราค่าจ้างแรงงานต่ำกว่า ดังนั้นจึงต้องมีการพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างรายได้กับต้นทุนที่เกิดขึ้น แล้วพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมที่สุด

2.3 ความสำคัญเชิงกลยุทธ์ของการเลือกทำเลที่ตั้งสถานประกอบการ (รชฎ จำบุญ และคณะ , 2549:153)

บริษัททั้งหลายทั่วโลกต่างตระหนักและให้ความสำคัญต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกทำเลที่ตั้งสถานประกอบการของกิจการตนเองเนื่องจากที่ที่ตั้งสถานประกอบการนั้นมีผลโดยตรงต่อต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผัน การตัดสินใจเลือกทำเลที่ตั้งสถานประกอบการนั้นมีผลกระทบอย่างยิ่งต่อการจัดการกับความเสี่ยงต่าง ๆ ที่จะเกิดในการดำเนินธุรกิจและการสร้างกำไรให้กับบริษัท ซึ่งบางครั้ง ต้นทุนด้านการขนส่งอาจสูงถึง 25% ของยอดขายสินค้า นั่นก็คือ หนึ่งในสี่ของรายได้จากการขายทั้งหมด ซึ่งได้แก่ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นค่าขนส่งวัตถุดิบเข้าสู่สถานประกอบการ และค่าขนส่งสินค้าเพื่อมอบให้กับลูกค้า นอกจากนี้ยังมีต้นทุนอื่น ๆ ที่มีผลต่อทำเลที่ตั้งสถานประกอบการ เช่น ภาษี ค่าจ้างแรงงาน ต้นทุนการจัดซื้อวัตถุดิบ และค่าเช่าที่ดิน

2.4 การตัดสินใจเลือกที่ตั้งมีความสำคัญต่อการดำเนินงานของธุรกิจ ดังต่อไปนี้ (ณัฐพันธ์ เชรนนท์ , 2542:97)

1. การลงทุน (Investment) ปกติการลงทุนในสถานที่ อาคาร เครื่องจักร และอุปกรณ์จะต้องให้เงินลงทุนและเคลื่อนย้ายยาก ซึ่งผู้บริหารต้องตัดสินใจเกี่ยวกับการเช่าหรือซื้อขาดว่าทางเลือกใดมีความเหมาะสมกว่ากัน
2. ต้นทุนการบริหาร (Management Cost) การตัดสินใจเลือกที่ตั้งมีผลกระทบต่อการจัดการทางการเงินและต้นทุนการดำเนินงาน เนื่องจากที่ตั้งแต่ละแห่งจะมีต้นทุนที่แตกต่างกัน เช่น ค่าขนส่งสินค้าและวัตถุดิบ การติดต่อสื่อสาร และค่าจ้างแรงงานเป็นต้น
3. การขยายกิจการ (Growth) การขยายตัวในอนาคตขององค์การทั้งด้านการดำเนินงานหรือตลาด ซึ่งผู้บริหารจะต้องพิจารณาข้อเปรียบเทียบของแต่ละทางเลือก เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาความคับแคบในการดำเนินงานหรือให้บริการในอนาคต แต่ถ้าธุรกิจจัดเตรียมพื้นที่มากเกินไปจะเป็นการลงทุนที่ไม่มีผลตอบแทน ตลอดจนอาจก่อให้เกิดต้นทุนที่สูงในการดำเนินงาน
4. ความได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitive Advantage) เป็นประเด็นสำคัญในการตัดสินใจของผู้บริหาร ซึ่งจะมีผลกระทบต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวของธุรกิจ ที่ตั้งที่เหมาะสมช่วยให้ต้นทุนการดำเนินงานของธุรกิจต่ำ ทั้งต้นทุนทางตรงและทางอ้อม ตลอดจนที่ตั้งที่เหมาะสมช่วยดึงดูดผู้บริโภค ซึ่งจะช่วยสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับธุรกิจ

2.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อที่ตั้งอุตสาหกรรม (Factors Influencing Industrial Location)

โรงงานอุตสาหกรรมมีหน้าที่หลักคือ “ผลิตสินค้า” ออกมาจำหน่าย สินค้าหรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (Finished Products) ดังกล่าว เป็นผลผลิตที่ได้ผ่านขบวนการของการนำเอาวัตถุดิบ (Raw Material) มาแปรรูปเพื่อให้ได้สิ่งของชนิดใหม่ ซึ่งมีมูลค่าและอรรถประโยชน์สูงขึ้นกว่าเดิม ในขบวนการแปรรูปวัตถุดิบให้เป็นสินค้าสำเร็จรูปนั้น จำเป็นต้องใช้ปัจจัยหลายอย่างมาดำเนินการเพื่อให้ได้สินค้า หรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปนั้นออกมา ปัจจัยการผลิต (Factor of Production) ที่สำคัญซึ่งมักจะเอ่ยถึงอยู่เสมอได้แก่

- 1 ที่ดิน (Land) หรือทรัพยากรธรรมชาติ (Natural Resources)
- 2 ทุน (Capital)
- 3 แรงงาน (Labor)
- 4 ผู้ประกอบการ (Entrepreneur)

ปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อราคาสินค้าเป็นอย่างมาก ถ้าปัจจัยดังกล่าวมีราคาสูงก็จะทำให้ “ต้นทุนการผลิตสินค้า” มีราคาสูงตามไปด้วย ในทางตรงข้าม ถ้าหากสามารถลดค่าใช้จ่ายในปัจจัยการผลิตทั้งหลายนั้นลงได้ “ต้นทุนการผลิตสินค้า” ก็จะต่ำลง เป็นผลทำให้ “ราคาของสินค้าต่ำลง” เช่นเดียวกัน

ปัจจัยหลายอย่างที่เป็นต่อการผลิตสินค้ากระจายกันอยู่บนพื้นที่แตกต่างกันบางปัจจัยอยู่ใกล้แหล่งผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) ค่าใช้จ่ายในการนำปัจจัยนั้นมาทำการผลิตก็ไม่มาก แต่บางปัจจัยอยู่ไกลจากโรงงานอุตสาหกรรม “ค่าโสหุ้ย” ก็จะเพิ่มขึ้น เนื่องจากมี “ปัจจัยด้านการขนส่ง” (Transportation Factor) มาเกี่ยวข้อง ยิ่งไปกว่านั้น บางโรงงานตั้งอยู่ใกล้วัตถุดิบแต่อยู่ไกลตลาด (Market) ต้นทุนการผลิตก็อาจเพิ่มขึ้นได้เช่นกัน เนื่องจากต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบรรทุกสินค้าจากโรงงานไปยังตลาด ด้วยเหตุนี้เอง ความจำเป็นในการ “เลือกที่ตั้งที่เหมาะสม” (Optimum Location) สำหรับตั้งโรงงานอุตสาหกรรมจึงเกิดขึ้น เพื่อจะได้ “ลดค่าขนส่งลงให้ต่ำที่สุด” (Minimum Transport Cost) เพื่อจะทำให้ผู้ประกอบการ “ได้กำไรสูงสุด” (Maximum Profit)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อที่ตั้งอุตสาหกรรม

ทฤษฎีที่ตั้งอุตสาหกรรม และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม (Smith, 1971 ; Stafford, 1980) เปิดเผยว่า ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อที่ตั้งอุตสาหกรรม ได้แก่

- 1 วัตถุดิบ (Raw Material)
- 2 การขนส่งและการคมนาคม (Transportation and Communication)
- 3 แรงงาน (Labor)
- 4 ตลาด (Market)
- 5 ทุน (Capital)
- 6 พลังงานและเชื้อเพลิง (Power and Energy)
- 7 ผู้ประกอบการ (Entrepreneur)
- 8 ปัจจัยแรงที่ทำให้เกิดการเกาะกลุ่มหรือรวมตัวกัน และแรงที่ทำให้เกิดการแยกตัวกัน (Agglomerative and Deglomerative Forces)
- 9 โครงสร้างพื้นฐาน และลักษณะที่น่าพอใจของชุมชน (Community Infrastructure and Amenity)
- 10 นโยบายของรัฐบาล (Government Policy)

2.5.1 วัตถุดิบ (Raw Materials)

วัตถุดิบเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งในกระบวนการผลิต อุตสาหกรรมทุกประเภทต้องการวัตถุดิบไปป้อนโรงงาน เพื่อทำการผลิตสินค้า ถึงแม้ว่าความต้องการวัตถุดิบจะแตกต่างกันตามประเภทและขนาดของอุตสาหกรรมก็ตาม

วัตถุดิบทั้งหลายกระจายกันอยู่แตกต่างกันออกไปตามพื้นที่ และมีปริมาณไม่เท่ากัน วัตถุดิบบางชนิดมีไม่มากพอที่จะนำไปป้อนโรงงานได้อย่างเพียงพอเป็นเวลานาน ๆ ได้ จึงจำเป็นต้องแสวงหาวัตถุดิบมาจากแหล่งอื่นที่อยู่ห่างไกลต่อไปอีก ทำให้ผู้ประกอบการต้องเสียค่าใช้จ่ายใน “การขนส่ง” จากแหล่งวัตถุดิบมายังโรงงานเพิ่มมากขึ้น (Estall and Buchanan, 1980) (Stafford, 1980) กล่าวไว้ในโมเดลคลาสสิก (Classic Model) ของเวเบอร์ โรงงาน(หรือหน่วยธุรกิจ) จะไปตั้งอยู่ที่ “แหล่งวัตถุดิบ” ถ้าหากว่า “ค่าขนส่ง” วัตถุดิบไปยังโรงงานสูงกว่าค่าขนส่งสินค้า หรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปไปยังตลาดอย่างใดก็ตาม เขาย้ำว่าการดำเนินการอุตสาหกรรมส่วนมากจะใช้วัตถุดิบในปริมาณที่แตกต่างกัน ซึ่งได้มาจากหลายแหล่งต่างกัน เพื่อลดแรงดึงดูดที่ตั้ง (Locational Pull) ของแหล่งวัตถุดิบ (Stafford, 1980)

อิทธิพลของวัตถุดิบที่มีต่อที่ตั้งโรงงานนั้นขึ้นอยู่กับตัววัตถุดิบเอง วิธีการผลิตและเทคนิคในการจัดหาวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมนั้น ๆ ยิ่งโรงงานใช้วัตถุดิบหลายชนิด ก็ยิ่งทำให้การบริหารงานยุ่งยากขึ้น เนื่องจากการจัดซื้อวัตถุดิบแต่ละชนิดจะต่างกัน จึงเป็นเรื่องยากที่จะบอกได้ว่าวัตถุดิบชนิดใดมีอิทธิพลต่อที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมมากน้อยเพียงใด

อย่างไรก็ดี หลักเกณฑ์สำคัญในการพิจารณาอิทธิพลของวัตถุดิบที่มีต่อที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมมีดังต่อไปนี้

- 1) ถ้าวัตถุดิบนั้นเมื่อแปรรูปแล้วมีน้ำหนักลดลงมาก หรือน้ำหนักสูญเสียไปมากหรือที่เรียกว่า “วัตถุดิบสูญเสียน้ำหนัก” (Weight-Losing Materials) (วิชัย ศรีคำ 2524) โรงงานที่ใช้วัตถุดิบดังกล่าวนี้ต้องไปตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ เหตุผลที่จะต้องไปตั้งโรงงานอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ ก็เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งวัตถุดิบที่มีน้ำหนักมากนั่นเอง อุตสาหกรรมที่ต้องใช้วัตถุดิบที่สูญเสียน้ำหนักเมื่อแปรรูปได้แก่ อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เนื่องจากหินปูน (Limestone) เป็นวัตถุดิบแบบสูญเสียน้ำหนัก อุตสาหกรรมน้ำตาล เนื่องจากอ้อยเป็นวัตถุดิบที่สูญเสียน้ำหนักมาก หรือถ้าทำจากหัวบีท (Beet Root) น้ำหนักจะลดลงถึง 7 ส่วนใน 8 ส่วน อุตสาหกรรมผลิตกระดาษและเยื่อกระดาษ (Wood Pulp) เนื่องจากไม้สน (ไม้ยูคาลิปตัส หรือไม้ไผ่) ซึ่งใช้ผลิตกระดาษมีน้ำหนักมาก ซึ่งจะสูญเสียน้ำหนักไปถึง 5 ส่วนใน 7 ส่วนของไม้ จะเหลือเยื่อกระดาษเพียง 2 ส่วนเท่านั้น อุตสาหกรรมผลิตเนยแข็ง (Cheese) และเนยเหลว (Butter) เนื่องจากน้ำหนักของวัตถุดิบลดลงถึง 6 ส่วนใน 7 ส่วน อย่างไรก็ตาม ถ้าหากตัว

2) ถ้าวัตถุดิบนั้น เน่าเสียหาย หรือเสื่อมสภาพเร็วมาก หรือการขนส่งทำได้ลำบาก โรงงานแปรรูปสินค้าประเภทนี้มักจะตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ เช่น โรงงานผลไม้กระป๋อง (โรงงานสับปะรดกระป๋องไปตั้งอยู่ที่ จังหวัดเพชรบุรีและจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่ออยู่ใกล้ไร่สับปะรดซึ่งเน่าเสียได้ง่าย) โรงงานผลิตหน่อไม้ดองและผักดอง เป็นต้น

3) ถ้าเป็นวัตถุดิบที่นำไปใช้โดยไม่มีการสูญเสียน้ำหนักเลย ซึ่งเรียกว่า “วัตถุดิบมีอยู่ทั่วทุกหนทุกแห่ง” (Ubiquitous Raw Materials) โรงงานที่ใช้วัตถุดิบชนิดนี้ไม่จำเป็นต้องไปตั้งอยู่ที่แหล่งวัตถุดิบ แต่ควรไปตั้งโรงงานอยู่ที่ตลาด

4) ถ้าเป็นวัตถุดิบที่มีอยู่ทุกหนทุกแห่ง หรือหาได้ง่ายในทุกหนทุกแห่ง ซึ่งเรียกว่า “Ubiquitous Raw Materials” เวเบอร์ถือว่าวัตถุดิบชนิดนี้ไม่มีแรงดึงดูดที่ตั้ง (Non - Locational Pull) อุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบดังกล่าว ไม่จำเป็นต้องไปตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ หากแต่ควรไปตั้งอยู่ที่ตลาด ซึ่งจะทำให้สามารถลดค่าขนส่งจากโรงงานไปยังตลาดลงได้ (วิชัย ศรีคำ 2524)

2.5.2 การขนส่ง (Transportation)

การที่วัตถุดิบจะถูกนำไปยังโรงงาน และการที่สินค้าจากโรงงานจะถูกนำไปจำหน่ายที่ตลาดได้นั้น จะต้องอาศัย “การขนส่ง” อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทฤษฎีที่ตั้งอุตสาหกรรมของเวเบอร์ได้ชี้ให้เห็นว่า “ค่าขนส่ง” (Transportation Costs) มีอิทธิพลต่อที่ตั้งอุตสาหกรรม เนื่องจากค่าขนส่งทำให้ต้นทุนการผลิต (Production Costs) สูงขึ้น ในทางตรงข้าม ถ้าหากสามารถทำให้ค่าขนส่ง “ลดลง” ราคาสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ก็จะถูกลงเช่นเดียวกัน ทำให้สามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรายอื่น ๆ ได้

ตัวแปรที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อค่าขนส่งคือ “ระยะทาง” (Distance) (วิชัย ศรีคำ 2524) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระยะทางจากแหล่งวัตถุดิบไปยังโรงงานและระยะทางจากโรงงานไปยังตลาด ระยะทางนี้เองทำให้ราคาของวัตถุดิบ ราคาสินค้า และราคาปัจจัยต่าง ๆ แตกต่างกันไป เนื่องจากต้องเสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งเพิ่มขึ้น ฉะนั้นจึงสรุปได้ว่า ที่ตั้งที่เหมาะสมที่สุดสำหรับเป็นที่ตั้งอุตสาหกรรม คือ “ที่ตั้งที่มีค่าขนส่งรวมต่ำสุด” (Point of Minimum Transport Cost) ซึ่งเรียกว่า “Optimum Location” นั่นเอง (วิชัย ศรีคำ 2524)

โครงสร้างของค่าขนส่ง (Structure of Transport Cost)

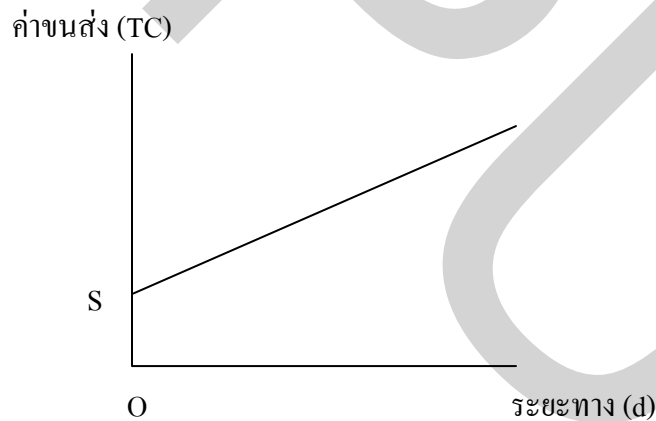
โครงสร้างของค่าขนส่ง (Transport Cost = TC) ประกอบด้วย “ค่าขนส่งสินค้าขึ้นลง” (Terminal Costs = S) อัตราค่าขนส่งต่อระยะทาง 1 หน่วย (Rate = r_k) (อาจเป็นกิโลเมตรหรือไมล์) และ ระยะทางในการขนส่ง (Distance = d) เขียนเป็นสมการได้ดังนี้ คือ

$$TC = S + r_k d$$

เมื่อ

TC	=	ค่าขนส่ง (Transport Cost)
S	=	ค่าขนส่งสินค้าขึ้นลง (Terminal Costs)
r_k	=	อัตราค่าขนส่ง (Rate of Transport Costs)
d	=	ระยะทาง (จำนวนกิโลเมตรหรือไมล์)

สมการดังกล่าวสามารถแสดงเป็นกราฟได้ดังนี้



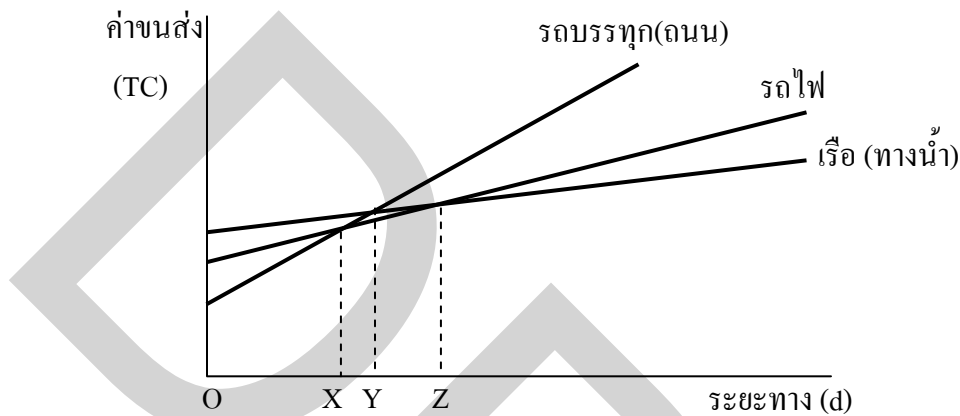
รูปที่ 2.1 แสดงโครงสร้างของค่าขนส่ง

นอกจากปัจจัยทั้งสามข้างต้นแล้ว ตัวแปรอีกอย่างหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อค่าขนส่ง คือ “วิธีการขนส่ง” (Mode of Transport) วิธีการขนส่งจะแตกต่างกันออกไป เป็นผลทำให้ค่าขนส่งแตกต่างกันตามไปด้วย

วิธีการขนส่งทางรถยนต์หรือโดยถนน ค่าขนส่งรถบรรทุก (Truck) จะเพิ่มขึ้นในอัตราคงที่กับระยะทาง

วิธีการขนส่งทางรถไฟ (Train) ค่าขนส่งจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลงกับระยะทาง

วิธีการขนส่งทางเรือ (Water Way) ค่าขนส่งจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง (มากกว่าทางรถไฟ) กับระยะทาง



รูปที่ 2.2 แสดงวิธีการขนส่งแบบต่าง ๆ

จากรูปที่ 2.2 จะทำให้มองเห็นได้อย่างชัดเจนว่า “วิธีการขนส่ง” มีอิทธิพลต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของ “ค่าขนส่ง” เมื่อระยะทางเปลี่ยนไป กล่าวคือ การขนส่งโดยรถบรรทุก ณ จุดเริ่มต้น (Origin = 0) ค่าขนส่งจะถูกกว่า (ต่ำกว่า) ค่าขนส่งทางรถไฟ หรือทางเรือ เมื่อขนส่งไปได้ระยะหนึ่ง (คือที่จุด X) ค่าขนส่งจะเท่ากับค่าขนส่งทางรถไฟ และเมื่อขนส่งต่อไปอีก (ถึง Y) ค่าขนส่งจะเท่ากับค่าขนส่งทางเรือ แต่ถ้าขนส่งต่อไป ค่าขนส่งรถบรรทุกจะสูงกว่า (แพงกว่า) ทางรถไฟและทางเรือ

การขนส่งทางรถไฟ ณ จุดเริ่มต้น (O) ค่าขนส่งจะสูงกว่า (แพงกว่า) รถบรรทุกแต่จะต่ำกว่าทางเรือ เมื่อขนส่งไปได้ระยะหนึ่ง (ที่ X) ค่าขนส่งจะลดลงเท่ากับรถบรรทุก จากนั้นค่าขนส่งจะต่ำกว่า (ถูกกว่า) รถบรรทุก

การขนส่งทางเรือ ณ จุดเริ่มต้น (O) ค่าขนส่งจะสูงกว่า (แพงกว่า) รถบรรทุกและรถไฟ เมื่อเดินทางต่อไปอีกระยะหนึ่ง (ที่ Y) ค่าขนส่งจะลดลงเท่ากับรถบรรทุก จากนั้นค่าขนส่งจะต่ำกว่ารถบรรทุก แต่จะสูงกว่าทางรถไฟ เมื่อเดินทางถึงจุด Z ค่าขนส่งจะลดลงเท่ากับทางรถไฟและหลังจากนั้นค่าขนส่งทางเรือจะต่ำกว่า (ถูกกว่า) ทางรถไฟและรถบรรทุก

ฉะนั้น จึงสรุปได้ว่า ถ้าขนส่งในระยะสั้น ๆ การขนส่งทางถนนจะถูกที่สุด หรือประหยัดที่สุด ถ้าขนส่งในระยะปานกลาง การขนส่งทางรถไฟจะถูกที่สุด แต่ถ้าขนส่งระยะไกลมาก ๆ การขนส่งทาง

อย่างไรก็ตาม “อัตราค่าขนส่ง” ของวิธีการขนส่งทั้งสามแบบข้างต้น จะแปรเปลี่ยน (Vary) อยู่ตลอดเวลา ซึ่งเป็นผลมาจากอิทธิพลของ “ความต้องการการขนส่งของผู้ประกอบการ” หรือที่เรียกว่า “อุปสงค์” (Demand = D) และ “ปริมาณขบวนพาหนะ รวมทั้งปริมาณ และคุณภาพของถนนหนทาง” หรือที่เรียกกันว่า “อุปทาน” (Supply = S) ตามกฎอุปสงค์และอุปทาน (Law of Demand and Supply) นั้นเอง

2.5.3 แรงงาน (Labor)

แรงงานเป็นปัจจัยหรือตัวแปรที่สำคัญอย่างหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อที่ตั้งอุตสาหกรรม แอลเฟรด เวเบอร์ ได้กำหนดให้ปัจจัยทางด้านแรงงาน เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในทฤษฎีที่ตั้งอุตสาหกรรมของเขา ทั้งนี้เป็นเพราะถ้าหากลดต้นทุนทางด้านแรงงาน ได้มากพอที่จะชดเชยกับค่าใช้จ่ายที่จะต้องเสียไปกับการขนส่งได้แล้ว อุตสาหกรรมก็จะไปเลือกที่ตั้งอยู่ ณ จุดที่มีแรงงานราคาถูก (Cheap Labor)

ในกระบวนการแปรรูปวัตถุดิบให้เป็นสินค้าสำเร็จรูปนั้น คนเป็นตัวจักรสำคัญที่สุดในการทำงาน แต่จำนวนและประเภทของแรงงานที่จำเป็นต้องใช้ในแต่ละโรงงานจะแตกต่างกันออกไป (Smith, 1971) ตัวอย่างเช่น ในอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ อุตสาหกรรมถลุงเหล็กและเหล็กกล้า อุตสาหกรรมทอผ้า และอุตสาหกรรมปิโตรเคมี (Petrochemical Industry) ต้องใช้คนงานหรือแรงงานคนเป็นจำนวนมาก ในขณะที่การประกอบธุรกิจบางประเภทจะใช้แรงงานคนเพียง 2-3 คนเท่านั้น อุตสาหกรรมบางอย่างจำเป็นต้องใช้แรงงานฝีมือ (Skilled Labor) อุตสาหกรรมบางประเภทจำเป็นต้องใช้แรงงานไร้ฝีมือ (Unskilled Labor) เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากความต้องการแรงงานแตกต่างกันออกไปดังกล่าว ทำให้บริเวณใดบริเวณหนึ่งมีความเหมาะสมในการตั้งอุตสาหกรรมมากกว่าอีกบริเวณหนึ่ง (Smith, 1971) โรงงานหรือบริษัทที่ต้องการแรงงานคนเป็นจำนวนมาก (Labor-intensive Industry) จะตั้งโรงงานหรือบริษัทอยู่ในเขตเมืองใหญ่หรือมหานครมากกว่าตั้งอยู่ในเมืองขนาดเล็ก อุตสาหกรรมบางประเภทต้องการแรงงานสตรีเป็นสำคัญ เช่น อุตสาหกรรมสิ่งทอและเสื้อผ้าสำเร็จรูป จะไปตั้งโรงงานอยู่ในแหล่งที่มีแรงงานสตรีมาก ในขณะที่อุตสาหกรรมทำเหมืองแร่ อุตสาหกรรมถลุงเหล็กและผลิตภัณฑ์จากเหล็ก รวมทั้งอุตสาหกรรมแปรรูปไม้จะไปตั้งอยู่ในแหล่งที่มีแรงงานชายมาก

นอกจากนี้ “ค่าแรง” หรือ “ค่าจ้าง” (Wages) ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของแรงงานก็มีบทบาทต่อที่ตั้งอุตสาหกรรมเช่นเดียวกัน การขาดแคลนแรงงานจะทำให้ค่าจ้างแรงงานสูงหรือแพงขึ้น การจ้างแรงงานที่มีราคาแพง จะทำให้ต้นทุนในการผลิตสินค้าสูงขึ้น ถ้าไรที่จะได้รับก็ลดต่ำลง โดยเหตุนี้เอง

ยิ่งไปกว่านั้น การที่อุตสาหกรรมของต่างประเทศ หรือที่เรียกว่า “บริษัทข้ามชาติ” (Multinational Corporation = MNCs) ย้ายฐานจากประเทศของตนหรือไปตั้งสาขา (Subsidiary) ในประเทศอื่น ๆ (เช่น ญี่ปุ่นเข้ามาตั้งโรงงานทอผ้าในประเทศไทย) ก็ด้วยเหตุผลสำคัญประการหนึ่งคือ แรงงานในประเทศของตนเองขาดแคลนและมีค่าแรงสูงเกินไป ในขณะที่ประเทศอื่นบางประเทศ (เช่น ประเทศไทย และประเทศจีน) “สามารถหาแรงงานได้อย่างเพียงพอ” และมีค่าแรงงานถูกอีกด้วย จึงทำให้ประเทศดังกล่าวเข้าไปตั้งโรงงานในประเทศอื่น ๆ มากขึ้นในปัจจุบัน

จากการที่แรงงานในแต่ละพื้นที่มีรูปแบบการกระจายแตกต่างกันออกไป ทั้งในรูปแบบของ จำนวนแรงงาน โครงสร้าง และคุณภาพแรงงาน จึงทำให้แรงงานกลายเป็นปัจจัยทางด้านภูมิศาสตร์ที่มีความสำคัญต่อการกำหนดที่ตั้งอุตสาหกรรมมากขึ้นเรื่อย ๆ นอกจากนี้รัฐบาลยังได้นำ “อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ” มาใช้ในการผลักดันให้อุตสาหกรรมไปตั้งอยู่ในพื้นที่ ๆ อยู่ห่างไกลความเจริญ เพื่อส่งเสริมให้พื้นที่ดังกล่าวได้รับการพัฒนามากขึ้น และยังเป็นการสร้างงานให้กับประชากรในบริเวณดังกล่าว ตลอดจนเป็นการชะลอความเจริญเติบโต เพื่อบรรเทาความแออัดยัดเยียดในพื้นที่เดิมให้ทุเลาเบาบางลงไปอีกด้วย

รูปแบบทางพื้นที่เกี่ยวกับค่าแรงขั้นต่ำของประเทศไทยในปัจจุบัน (พ.ศ. 2547) แบ่งออกได้เป็น 14 เขต คือ (ประกาศกระทรวงแรงงานเรื่องอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ วันที่ 8 ธันวาคม 2546)

ปัจจุบัน (พ.ศ. 2547) ค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำของประเทศไทยแบ่งออกเป็น 14 เขต ดังนี้

เขต 1 ประกอบด้วย 6 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี นครปฐม ปทุมธานี สมุทรสาคร และสมุทรปราการ ค่าแรงขั้นต่ำเท่ากับ 170 บาท

เขต 2 ประกอบด้วย 1 จังหวัด คือ จังหวัดภูเก็ต ค่าแรงขั้นต่ำเท่ากับ 168 บาท

เขต 3 ประกอบด้วย 1 จังหวัด คือ จังหวัดชลบุรี ค่าแรงขั้นต่ำเท่ากับ 153 บาท

เขต 4 ประกอบด้วย 1 จังหวัด คือ จังหวัดสระบุรี ค่าแรงขั้นต่ำเท่ากับ 151 บาท

เขต 5 ประกอบด้วย 3 จังหวัด คือ จังหวัดเชียงใหม่ พังงา และนครราชสีมา ค่าแรงขั้นต่ำเท่ากับ 145 บาท

เขต 6 ประกอบด้วย 2 จังหวัด คือ จังหวัดระนองและระยอง ค่าแรงขั้นต่ำเท่ากับ 143 บาท

เขต 7 ประกอบด้วย 1 จังหวัด คือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ค่าแรงขั้นต่ำเท่ากับ 142 บาท

เขต 8 ประกอบด้วย 2 จังหวัด คือ จังหวัดกระบี่และฉะเชิงเทรา ค่าแรงขั้นต่ำเท่ากับ 140 บาท

เขต 9 ประกอบด้วย 6 จังหวัด คือ จังหวัดกาญจนบุรี จันทบุรี เพชรบุรี ราชบุรี สมุทรสงคราม และอ่างทอง ค่าแรงขั้นต่ำเท่ากับ 138 บาท

เขต 10 ประกอบด้วย 4 จังหวัด คือ จังหวัดชุมพร ลำพูน สระแก้ว และสุโขทัย ค่าแรงขั้นต่ำเท่ากับ 137 บาท

เขต 11 ประกอบด้วย 8 จังหวัด คือ จังหวัดกำแพงเพชร ขอนแก่น ตรัง ปราจีนบุรี บุรีรัมย์ ลพบุรี สิงห์บุรี และสุพรรณบุรี ค่าแรงขั้นต่ำเท่ากับ 136 บาท

เขต 12 ประกอบด้วย 30 จังหวัด คือ จังหวัด กาฬสินธุ์ ชัยนาท ชัยภูมิ ตาก ตราด นครพนม นราธิวาส นครศรีธรรมราช นครสวรรค์ ประจวบคีรีขันธ์ ปัตตานี พิชณุโลก เพชรบูรณ์ พัทลุง มุกดาหาร ยะลา ร้อยเอ็ด ลำปาง เลย ศรีสะเกษ สกลนคร สงขลา สตูล สุราษฎร์ธานี หนองคาย หนองบัวลำภู อุรธานี อุตรดิตถ์ อุทัยธานี และอำนาจเจริญ ค่าแรงขั้นต่ำเท่ากับ 135 บาท

เขต 13 ประกอบด้วย 2 จังหวัด คือ จังหวัดนครนายก และพิจิตร ค่าแรงขั้นต่ำเท่ากับ 134 บาท

เขต 14 ประกอบด้วย 9 จังหวัด คือ จังหวัดเชียงราย น่าน พะเยาแพร่ มหาสารคาม แม่ฮ่องสอน ยโสธร สุรินทร์ และอุบลราชธานี ค่าแรงขั้นต่ำเท่ากับ 133 บาท

ดังนั้น ค่าแรงขั้นต่ำพื้นฐานของประเทศไทยในปัจจุบันจึงเท่ากับ 133 บาท

ในทวีปยุโรปประเทศที่มีค่าแรงงานเฉลี่ยในอุตสาหกรรมผลิต (Manufacturing Industry) ในปี พ.ศ. 2535 สูงสุด คือ ประเทศเยอรมนี (22.17 ดอลลาร์สหรัฐต่อ 1 ชั่วโมง) ส่วนประเทศที่มีค่าแรงงานในอัตราต่ำคือ ประเทศอังกฤษ (13.42 ดอลลาร์สหรัฐต่อ 1 ชั่วโมง) (Hayter.R. 1998:88)

ต้นทุนด้านแรงงาน (Labor Cost) จะไม่แปรผันโดยตรงกับระยะทาง ดังนั้น ตัวแปรทางที่ตั้งดังกล่าวนี้จึงต้องพิจารณาเปรียบเทียบที่ต่าง ๆ ที่มีศักยภาพหลากหลาย ตามการประเมินค่าแรงงานบนพื้นฐานของตัวแปรอื่น เช่น นโยบายของรัฐที่ต้องการผลักดันให้อุตสาหกรรมเคลื่อนย้ายออกไปจากกรุงเทพมหานครและปริมณฑล การส่งเสริมของรัฐที่จะให้พื้นที่ในเขตสามได้รับการพัฒนาและมีการสร้างงานให้กับประชาชนมากขึ้น เหล่านี้เป็นต้น

ต้นทุนด้านแรงงาน ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

- 1 อัตราค่าจ้าง (Wage Rates)
- 2 ความสามารถในการหาแรงงานได้อย่างเพียงพอ (Labor Availability)
- 3 ความสามารถในการเพิ่มผลผลิต (Productivity)

อัตราค่าจ้าง อาจจะคำนวณเป็นค่าจ้างรายชั่วโมง รายวัน หรือ รายเดือน บนพื้นฐานของตำแหน่งงาน และตามความสามารถของผู้ใช้แรงงาน อย่างไรก็ตาม ค่าจ้างขั้นต่ำจะต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดไว้

ความสามารถในการหาแรงงานได้อย่างเพียงพอ ค่าจ้างจะสูงหรือต่ำในแต่ละพื้นที่ ยังขึ้นอยู่กับความสามารถในการหาแรงงานได้อย่างเพียงพอในพื้นที่นั้น ถ้าหากมีแรงงานอย่างเพียงพอ ค่าแรงงานก็จะถูก ในทางตรงข้าม หากขาดแคลนแรงงานในพื้นที่นั้น ค่าแรงก็จะมีราคาแพง

ความสามารถในการเพิ่มผลผลิต ความสามารถของผู้ใช้แรงงานในการเพิ่มผลผลิตให้กับธุรกิจ อุตสาหกรรมที่ตนเข้าไปทำงาน จะมีผลต่อค่าจ้างแรงงาน ถ้าหากผู้ใช้แรงงานมีความสามารถเพิ่มผลผลิตได้ ก็จะได้รับค่าจ้างสูง ในทางตรงข้ามกัน ถ้าหากเป็นผู้ทำงานไม่มีความสามารถ หรือไม่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มผลผลิต ก็จะได้รับค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ

แรงงานแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

- 1 แรงงานฝีมือ (Skilled Labor)
- 2 แรงงานกึ่งฝีมือ (Semi-Skilled Labor)
- 3 แรงงานไร้ฝีมือ (Unskilled Labor)

แรงงานฝีมือ เป็นแรงงานที่มีความสามารถในการเพิ่มผลผลิต เป็นแรงงานที่หายากและขาดแคลนมากที่สุด เช่น วิศวกร นักบริหารมืออาชีพ นักวิเคราะห์ที่ตั้งอุตสาหกรรมและนักคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

อุตสาหกรรมบางประเภท เช่น อุตสาหกรรมผลิตคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ อุตสาหกรรมผลิตเครื่องมือแพทย์ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมเคมี ล้วนมีความต้องการแรงงานฝีมือมาก

แรงงานกึ่งฝีมือ เป็นแรงงานที่มีความสามารถปานกลาง ส่วนใหญ่เป็นผู้ปฏิบัติงานที่ผู้บริหารได้วางแผนไว้

แรงงานไร้ฝีมือ เป็นแรงงานที่มีความสามารถต่ำสุด อุตสาหกรรมบางประเภท เช่น อุตสาหกรรมสิ่งทอและเสื้อผ้าสำเร็จรูป อุตสาหกรรมสีข้าว อุตสาหกรรมแปรรูปไม้ และอุตสาหกรรมอาหาร ต้องการแรงงานไร้ฝีมือ เนื่องจากไม่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้แรงงานที่มีความรู้มากนัก หากแต่ต้องการแรงงานราคาถูกเป็นจำนวนมาก และเป็นงานที่ใช้กำลังกายเป็นส่วนใหญ่

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า แรงงานในแต่ละพื้นที่แตกต่างกันไปทั้งปริมาณ และคุณภาพ ปัจจัยแรงงานจึงมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรม

2.5.4 ตลาด (Market)

ทั้งทฤษฎีและผลการวิจัยเป็นจำนวนมากเปิดเผยว่า ความสะดวกในการเข้าถึงตลาด (Accessibility to Market) เพื่อจำหน่ายสินค้าสำเร็จรูปซึ่งผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรมเป็นปัจจัยทางที่ตั้งที่สำคัญประการหนึ่ง (Keeble and Hauser, 1971) ตลาดเป็นตัวแปรที่สำคัญที่สุดในทฤษฎี “Maximum-Demand Theory” หรือ “Market Area” หรือ “Location Interdependent” ของ เลิช (Losch) (Estall and Buchanan, 1980; Smith, 1971; Bradford and Kent, 1977) ยีทส์และการ์เนอร์ (Yeates and Garner, 1980) กล่าวว่า นักธุรกิจจะแสวงหาที่ตั้งที่จะทำให้เขาได้ “กำไรสูงสุด” (Maximum Profit) หรือได้ตลาดที่มีศักยภาพ (Market Potential) และที่ตั้งที่เขาจะสามารถลดต้นทุนให้ต่ำที่สุดได้ โดยเหตุนี้เอง ตลาดจึงกลายเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลอย่างใหญ่หลวงต่อการตั้งอุตสาหกรรมสมัยใหม่ (Estall and Buchanan, 1980; Wheller and Muller, 1981) สแตฟฟอร์ด (Stafford, 1980) ให้ข้อสังเกตไว้ว่า ตัวแปรที่สำคัญที่สุดซึ่งมีอิทธิพลต่อกลยุทธ์ในการลงทุนของนักธุรกิจส่วนมากคือ “ตัวแปรทางด้านตลาด” นั่นเอง เอสตอลและบูแคนัน (Estall and Buchanan, 1980) ชี้ให้เห็นว่า ถ้าการขนย้ายผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานไปสู่ผู้บริโภค เสียค่าใช้จ่ายสูงกว่าการขนย้ายวัตถุดิบไปยังโรงงาน ผู้ประกอบการทั้งหลายพึงพอใจที่จะตั้งโรงงานของตนใกล้แหล่งผู้บริโภค (ตลาด) มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

วิลเลอร์ และมุลเลอร์ (Wheeler and Muller, 1981) ให้ทัศนะว่า เหตุผลเบื้องต้นประการหนึ่งว่าทำไมอุตสาหกรรมต้องตั้งอยู่ใกล้ตลาดก็คือ ค่าขนส่งสินค้าสำเร็จรูปสูงกว่า ค่าขนส่งวัตถุดิบ ยิ่งไปกว่านั้น มักจะมีอยู่บ่อย ๆ ที่สินค้าสำเร็จรูปบางประเภทจะมีน้ำหนักเพิ่มมากขึ้น หลังจากผ่านกระบวนการผลิตมาแล้ว นอกจากนั้น ตัวแปรเกี่ยวกับการเน่าหรือเสียหายง่าย (Perishability) ของสินค้า ค่าสื่อสาร และความสะดวกในด้านต่าง ๆ ก็เป็นเหตุผลหนึ่งที่ดึงดูดใจให้โรงงานไปตั้งอยู่ที่ตลาด

ในสังคมทุนนิยม บริษัททั้งหลายที่ไม่สามารถครองตลาดของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะไม่สามารถรักษาสถานะของตนไว้ได้นาน และในที่สุดก็จะสูญเสียตลาดของตนให้แก่ผู้ประกอบการคนอื่น ๆ (Stafford, 1980)

มิลเลอร์ (Miller, 1977) กล่าวว่า ปัจจัยหลายอย่างที่มีอิทธิพลต่อการที่จะผลักดันให้โรงงานอุตสาหกรรมเข้าไปตั้งในบริเวณตลาด (Market Area) ปัจจัยเหล่านี้ได้แก่

1) น้ำหนักของสินค้าเพิ่มขึ้น (Weight Increase) อุตสาหกรรมบางประเภทจำเป็นต้องไปตั้งอยู่ที่ตลาด เนื่องจากสินค้าที่ผลิตขึ้นมีน้ำหนักมากขึ้นกว่าเดิม โดยปกติวัตถุดิบที่หาได้ทั่วทุกคนทุกแห่ง เช่น น้ำ จำเป็นต้องนำมาใช้ทำการผลิตสินค้า วัตถุดิบที่มีอยู่ทุกหนทุกแห่งดังกล่าวไม่ทำให้ต้องเสียค่าขนส่ง (Transfer Costs) จากแหล่งวัตถุดิบไปยังโรงงาน (Assembly Costs) แต่อย่างใด หรือถ้าหากต้องเสียค่าใช้จ่ายก็ยังน้อยกว่าการขนส่งสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นจากโรงงานไปยังตลาด ยิ่งไปกว่านั้น เพื่อเป็นการลดค่าขนส่งผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานไปยังตลาด (Distribution Costs) โรงงานดังกล่าวต้องไปตั้งอยู่ที่ตลาด อุตสาหกรรมประเภทนี้ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตเครื่องดื่ม (Beverages) และอุตสาหกรรมผลิตน้ำหมัก

2) ขนาดของสินค้าใหญ่ขึ้นหรือทะอะทะขึ้น (Bulk Increase) เมื่อสินค้าที่ผลิตขึ้นมีขนาดใหญ่โตขึ้น หรือทะอะทะยากแก่การขนย้ายเป็นอย่างมาก โรงงานอุตสาหกรรมดังกล่าวควรจะไปเลือกที่ตั้งอยู่ที่ตลาด เช่น อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรกลอุตสาหกรรม ผลิตเปียโน (Pianos) อุตสาหกรรมผลิต barrels อุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ อุตสาหกรรมทำเฟอร์นิเจอร์ และถังบรรจุสิ่งของ เป็นต้น ตัวอย่างที่เห็นได้อย่างเด่นชัดในกรณีนี้ก็คืออุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ โรงงานผลิตอะไหล่ และชิ้นส่วนรถยนต์ (Auto-Parts) ไม่จำเป็นต้องไปตั้งอยู่ที่ตลาด แต่ควรไปตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ (เช่น แหล่งเหล็ก และเชื้อเพลิงหรือพลังงาน) มิฉะนั้นจะต้องเสียค่าขนส่งวัตถุดิบไปยังโรงงานประมาณ 5 ใน 6 เท่าของค่าขนส่งทั้งหมด (Miller, 1977) ส่วนโรงงานประกอบรถยนต์ จะต้องไปตั้งอยู่ในตลาด เนื่องจากสินค้าที่ผลิตขึ้นมีขนาดใหญ่ขึ้น และทะอะทะขึ้นซึ่งยากแก่การขนย้ายมาก

3) สินค้าที่ผลิตขึ้นแตกหรือบอบสลายได้ง่าย ในกรณีที่สินค้าที่ผลิตขึ้นแตก เปราะบาง หรือบอบสลายได้ง่ายก็เป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการผลักดันให้โรงงานอุตสาหกรรมประเภทนั้นเข้าไปตั้งอยู่ที่ตลาด สินค้าที่แตกหรือบอบสลายง่ายนั้น ถ้าไปตั้งที่แหล่งวัตถุดิบจะต้องเสียค่าใช้จ่ายมากมายเป็นพิเศษ จากการขนส่งสินค้าสำเร็จรูปดังกล่าวไปยังตลาด เช่น ค่าดูแลรักษาเป็นพิเศษ ค่าบรรจุหีบห่อให้แน่นหนาเป็นพิเศษ ตลอดจนค่าประกันภัยและค่าเสียหายทั้งปวง ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ด้วยเหตุนี้เอง โรงงานประเภทนี้จึงต้องไปตั้งอยู่ที่ตลาดเพื่อลดค่าใช้จ่ายทั้งหลายดังกล่าว

4) สินค้าเน่าเสียได้ง่ายหมดคุณค่า หรือเสื่อมราคาได้ง่าย (Perishability) การเน่าเสียได้ง่ายของสินค้าที่ผลิตขึ้น ก็เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะผลักดันให้โรงงานดังกล่าวเข้าไปตั้งอยู่ที่ตลาด อุตสาหกรรมประเภทนี้ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตอาหาร รวมทั้งขนมปัง ไอศกรีม น้ำแข็ง และหนังสือพิมพ์

5) สินค้าที่มีราคาถูก (Low Value of the Product) อุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้ามีราคาถูก ควรจะไปตั้งอยู่ที่ตลาด เพื่อลดค่าขนส่ง มิฉะนั้นค่าขนส่งจะทำให้สินค้าที่ผลิตขึ้นมีราคาแพงเกินกว่าที่จะจำหน่ายได้ เช่น อุตสาหกรรมผลิตรูป เทียน เป็นต้น

6) สินค้าที่ผู้บริโภคต้องการอยู่ตลอดเวลา (Consumer Requirements) อุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการจับจ่ายใช้สอยอยู่ตลอดเวลา (Consumer Goods) จำเป็นต้องตั้งอยู่ใกล้ตลาดเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค สินค้าบางอย่างต้องผลิตและจำหน่ายให้ทันกับความต้องการของผู้บริโภคในขณะนั้นด้วย ซึ่งความต้องการดังกล่าวจะเปลี่ยนไปตามยุคตามสมัย ซึ่งเรียกว่า “แฟชั่น” (Fashion) นั่นเอง เช่น อุตสาหกรรมผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป (Garment Industry) อุตสาหกรรมผลิตกระเป๋า รองเท้า เข็มขัด การพิมพ์ ของเด็กเล่น (Toys) และอุตสาหกรรมผลิตเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics) เป็นต้น

นอกจากนี้อุตสาหกรรมที่มักจะตั้งอยู่ในตลาด ได้แก่ อุตสาหกรรมที่ได้วัตถุดิบจากตลาด เช่น อุตสาหกรรมผลิตเหล็กจากเศษเหล็ก อุตสาหกรรมผลิตแก้วจากแก้วและเศษแก้ว อุตสาหกรรมผลิตกระดาษจากเศษกระดาษ อุตสาหกรรมบริการ เช่น การซ่อมแซมเครื่องจักร เครื่องไฟฟ้า ตลอดจนอุตสาหกรรมที่มีตลาดอยู่กระจัดกระจาย ค่าขนส่งสินค้าไปยังตลาดไกล ๆ สูงเกินไป โรงงานจึงต้องไปตั้งอยู่ที่ตลาด เช่น อุตสาหกรรมทำกล่องและถังบรรจุของ เป็นต้น

ลอยด์ และดิคเคน (Lloyd and Dicke4n, 1972) กล่าวว่า วิธีหนึ่งที่จะบอกให้ทราบถึงการแปรเปลี่ยนทางพื้นที่เกี่ยวกับความเข้มของความต้องการตลาด (Intensity of Market Demand) ก็คือ ใช้ความคิดรวบยอดของ “ศักยภาพประชากร” (Population Potential) หรือ “ศักยภาพตลาด” (Market Potential) ลักษณะสำคัญที่สุดประการหนึ่งของประชากรคือ “รายได้” (Income) นั่นเอง (Berry et al., 1976)

รายได้ประชากร จะเป็นเครื่องวัดความสามารถในการบริโภคของประชากร ซึ่งหมายถึง “ศักยภาพของตลาด” นั่นเอง ศักยภาพของตลาดหรือประชากรคำนวณได้จาก “โมเดล ศักยภาพประชากร” (Population Potential Model) ซึ่งเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$PP_i = \sum_{j=1}^n \frac{P_j}{d_{ij}}$$

เมื่อ

$$PP_i = \text{ศักยภาพประชากรของเมือง } i$$

$$P_j = \text{ขนาดประชากรของเมือง } j$$

$$d_{ij} = \text{ระยะทางจากเมือง } i \text{ ไปยังเมือง } j$$

2.5.5 ทุน (Capital)

สมิธ (Smith, 1971) ได้ให้ความหมายของคำว่า “ทุน” ไว้ว่า “ทุนประกอบด้วย”

(1) ทุนในรูปของตัวเงิน (Money or Financial Capital)

(2) ทุนในรูปของทุนคงที่ (Fixed Capital)

1) **ทุนในรูปของตัวเงิน** ไม่ว่าจะลงทุนประกอบธุรกิจใด ๆ จะต้องต้องมี “เงิน” (Money) เป็นอันดับแรก มิฉะนั้นจะไม่สามารถได้มาซึ่งปัจจัยอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อกระบวนการผลิต อาทิ ที่ดิน วัตถุดิบ แรงงาน ฯลฯ

โดยทั่วไปแล้ว การลงทุนในรูปของตัวเงิน (Financial Capital) ไม่เป็นปัญหาสำหรับบริษัทอุตสาหกรรมสมัยใหม่ที่มีขนาดใหญ่เนื่องจาก

1.1 บริษัทใหญ่ ๆ มีทุนสำรองภายในอยู่แล้วคือ “ผลกำไรที่หักไว้” (Retained Remings)

1.2 บริษัทใหญ่ ๆ มีผลกำไรที่หักเป็นทุนสำรองค่าเสื่อมราคาไว้ (Depreciation Reserves)

1.3 ได้เงินทุนจากภายนอกจากการขายหุ้น ในตลาดเงินทุน ตลาดหลักทรัพย์หรือตลาดหุ้น (Stock Market) ภายในประเทศ ส่วนบริษัทเล็ก ๆ ที่เพิ่งจะตั้งขึ้นใหม่มีความลำบากในการหาแหล่งเงินทุนเป็นอันมาก ฉะนั้น “แหล่งเงินทุนในท้องถิ่น” (Local Supplies of Capital) จึงเป็นสิ่งสำคัญมาก ทั้งแหล่งเครดิตทางการค้าและแหล่งเงินทุนดังกล่าวนี้อาจได้มาไม่ยากนักในบางแห่ง แต่อาจจะได้มายากมากในอีกแห่งหนึ่งโดยเหตุนี้เอง การทำธุรกิจครั้งแรกจึงจำเป็นต้องเลือกที่ตั้งในท้องถิ่นของตน เนื่องจากมีเครดิตทางการเงินอยู่ในท้องถิ่นของตน ซึ่งสามารถกู้ยืมได้จากญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง รวมทั้งธนาคารในท้องถิ่นนั้นได้ แต่ถ้าไปประกอบธุรกิจอยู่ที่อื่นหรือเมืองใหญ่อาจจะถูกปฏิเสธการให้กู้ยืมเงินได้

2) **ทุนในรูปของทุนคงที่หรืออุปกรณ์ทุนคงที่ (Fixed Capital Equipment)** หมายถึง ที่ดิน (Land) เครื่องจักร ดิถหรือโรงงาน และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ทางกายภาพของโรงงาน ซึ่งตั้งอยู่อย่างถาวรบนพื้นที่ ทุนคงที่ดังกล่าวเคลื่อนย้ายไม่ได้ (Immobile) โดยเหตุนี้เอง จึงมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดความดึงดูดใจให้ดำเนินการอุตสาหกรรมต่อไปในเขตอุตสาหกรรมเก่า เนื่องจากเรือถอนออกไปสร้างที่อื่นไม่ได้ เพราะถ้าหากเรือถอนออกไปสร้างที่อื่น ยิ่งจะทำให้สิ้นเปลืองเงินลงทุนมากกว่าการลงทุนในที่แห่งเดิม จึงจำเป็นต้องลงทุนในเขตอุตสาหกรรมเก่าต่อไปอีก ทั้ง ๆ ที่ปัจจัยทางที่ตั้งทั้งหลายที่เคยส่งเสริมให้ตั้งโรงงานในเขตนี้ไม่มีต่อไปอีกแล้ว ลักษณะเช่นนี้เรียกว่า Industrial Inertia (Smith, 1971; Miller, 1977) ฉะนั้น ทุนจึงเป็นปัจจัยสำคัญทางที่ตั้งอย่างหนึ่ง ซึ่งแปรเปลี่ยนไปตามพื้นที่ (Space) ทั้งในรูปของจำนวนทุนที่พอหาได้ (Capital Availability) และการเคลื่อนย้ายเงินทุน (Mobility) (Estall and Buchanan, 1980) ซึ่งแนะว่า ผู้ประกอบการใหม่มักจะเลือกตั้งโรงงาน ณ แหล่งที่มี

ปริมาณเงินที่พอทำได้ในบริเวณใดบริเวณหนึ่งนั้น ขึ้นอยู่กับ “อำนาจการได้รับเงิน” (Earning Power) ของบริเวณนั้น ๆ ซึ่ง โดยปกติแล้วจะอยู่ในรูปของ “การลงทุน” (Investments) แบบต่าง ๆ

ข้อแตกต่างที่เด่นชัดระหว่างบริเวณที่พัฒนาแล้ว และบริเวณที่กำลังพัฒนาของโลก ก็คือ “การเกิดมีระบบการเงินและระบบเครดิตที่ได้รับการพัฒนาอย่างมาก” (Miller, 1977) ชาติที่พัฒนาแล้วจะมีสมาคมเครดิต (Credit Associations) ธนาคาร ตลาดหุ้น (Stock Markets) บริษัทการพัฒนาอุตสาหกรรม (Industrial Development Corporations) และการประกันภัย องค์กรเหล่านี้คือ แหล่งเงินทุนเพื่ออุตสาหกรรมที่สำคัญ

แหล่งเงินทุนสำหรับผู้ประกอบการ

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการและการวางแผนทางธุรกิจ นอกจากจะช่วยให้ผู้ประกอบการมั่นใจในตัวโครงการ การวางแผนทางธุรกิจ และเป็นรากฐานในการดำเนินงานแล้ว ยังชี้ให้เห็นถึงความต้องการทางการเงินของโครงการอีกด้วย แหล่งของเงินทุนที่นำมาสนับสนุนโครงการ มีหลายรูปแบบ ซึ่งความเหมาะสมขึ้นอยู่กับช่วงเวลาและประเภทของธุรกิจนั้น ๆ โดยที่ส่วนใหญ่แล้ว เงินที่จะมาสนับสนุนโครงการจะมาจากเงินทุนจดทะเบียนเงินกู้ระยะยาว และเงินกู้ระยะสั้น เป็นต้น

การหาแหล่งเงินทุนเพื่อมาสนับสนุนโครงการ ควรที่จะคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- 1) พยายามคิดหารูปแบบของเงินทุนในหลาย ๆ แบบ อย่าจำกัดอยู่เฉพาะเงินกู้จากสถาบันการเงินเท่านั้น
- 2) เงื่อนไขของการได้มาซึ่งเงินทุนจะต้องมีความเหมาะสมกับลักษณะของโครงการ
- 3) พยายามเข้าหาแหล่งเงินทุนมากกว่า 1 แห่ง เพื่อจะได้สามารถเลือกแหล่งเงินทุนที่มีความเหมาะสมมากที่สุด
- 4) ต้องมีการเตรียมโครงการให้พร้อมทุกด้านไม่ว่าจะเป็นด้านการเงิน การตลาดหรือการผลิต เพื่อจะได้สามารถตอบข้อซักถามจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ ได้ทันทีโดยไม่ติดขัด
- 5) พยายามอย่าเปิดเผยรายละเอียด หรือข้อมูลที่สำคัญของโครงการให้แก่แหล่งเงินทุนต่าง ๆ มากเกินไป เพราะจะทำให้เกิดความเสียเปรียบในการเจรจาเงื่อนไขการขอกู้

แหล่งของเงินทุนซึ่งจะช่วยสนับสนุนโครงการ อาจจะแบ่งเป็นสองรูปแบบกว้าง ๆ คือ

ตลาดเงิน (Money Market) หมายถึง แหล่งเงินทุนที่ได้มาในลักษณะของการกู้ยืมซึ่งมีทั้งเงินกู้จากต่างประเทศ (Off Shore) และเงินกู้ยืมภายในประเทศ โดยทั่วไปแล้วเงินกู้ยืมจากต่างประเทศจะเป็นเงินกู้ระยะยาว หรือเงินกู้ระยะปานกลาง การพิจารณาเลือกแหล่งเงินทุน จะต้องพิจารณาแนวโน้มความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ย และการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา อย่างไรก็ตาม ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน สามารถลดลงได้ด้วยเครื่องมือทางการเงินแบบใหม่ ๆ เช่นการทำ Currency Swap หรือ Option Contract เป็นต้น

การระดมทุนในรูปแบบของเงินกู้โดยทั่วไปแล้ว จะอยู่ในลักษณะของสินเชื่อระยะยาว หรือสินเชื่อระยะสั้น ซึ่งมาจากธนาคารพาณิชย์ และบริษัทเงินทุนต่าง ๆ เป็นส่วนใหญ่ นอกเหนือจากสถาบันการเงินเหล่านี้แล้ว ยังมีบริษัทประกันภัยใหญ่ ๆ บริษัทหรือหน่วยงานขององค์การในต่างประเทศ ซึ่งพร้อมที่จะให้สินเชื่อระยะยาว และร่วมลงทุนในโครงการที่น่าสนใจอีกด้วย

ตลาดทุน (Capital Market) หมายถึง แหล่งเงินทุนระยะยาว ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของหุ้นสามัญหรือหุ้นกู้ แหล่งของตลาดทุนในประเทศไทย ได้แก่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Stock Exchange of Thailand = SET) เป็นแหล่งระดมเงินทุนที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของประเทศ คนทั่วไปเรียกว่า

ตลาดหุ้น (Stock Market) ตลาดหลักทรัพย์ดังกล่าวนี้ตั้งขึ้นโดยรัฐบาล เมื่อ 28 ปีมาแล้ว (ตั้งขึ้น พ.ศ.2518) โดยมีที่ทำการอยู่ที่ใกล้ 4 แยกถนนรัชดาภิเษก ติดกับถนนพระราม 4 กรุงเทพมหานคร มีหน้าที่สำคัญคือ เพื่อใช้เป็นแหล่งระดมเงินทุนของธุรกิจต่าง ๆ สำหรับนำไปใช้ในการขยายกิจการของตน แทนที่จะต้องพึ่งพาธนาคารพาณิชย์ หรือสถาบันการเงินอื่น ๆ แต่งเพียงอย่างเดียว และขณะเดียวกัน ก็เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชน ได้มีโอกาสเลือกลงทุนในธุรกิจหรือบริษัทเหล่านั้นด้วยการซื้อหุ้นของบริษัทดังกล่าว แทนที่จะนำไปฝากธนาคาร ซื้อพันธบัตร ซื้อทองคำ ซื้อที่ดิน ซื้ออสังหาริมทรัพย์ หรือลงทุนทำธุรกิจเสียเอง ในปัจจุบันโครงการใหม่ ๆ ที่ยังไม่มีผลการดำเนินงานมาก่อน ทางตลาดหลักทรัพย์เปิดโอกาสให้สามารถระดมทุนในตลาดได้ในการขายหุ้นสามัญหรือหุ้นกู้ในกระดานสอง

นอกจากแหล่งเงินทุนทั้งสองลักษณะดังกล่าวแล้ว ยังมีแหล่งเงินทุนแบบใหม่ซึ่งดำเนินการในรูปของ “ทุนร่วมค้า” (Venture Capital) โดยมีหลักการว่า ผู้ลงทุนหวังเพียงผลกำไรจากการลงทุนในรูปของกำไรจากการขายหุ้น (Capital Gain) และเงินปันผลเป็นส่วนใหญ่โดยผู้ลงทุนเหล่านี้อาจเป็นผู้เชี่ยวชาญทางการเงิน หรือมีความสัมพันธ์กับบริษัทในต่างประเทศที่สามารถให้ความช่วยเหลือแก่โครงการได้ และที่สำคัญคือ ผู้ลงทุนเหล่านี้จะไม่เข้ามายุ่งเกี่ยวกับการบริหารงานโดยทั่วไปของ

ในปัจจุบันมีเครื่องมือทางการเงินแบบใหม่ ๆ เข้ามาในตลาดทุนมากขึ้น โดยเฉพาะหุ้นในลักษณะ Quasi – equity เช่น Convertible Bond ซึ่งเป็นหุ้นกู้ที่ให้สิทธิในการเปลี่ยนเป็นหุ้นสามัญได้ และ Warrants อันได้แก่ สิทธิพิเศษที่ผู้ถือสามารถซื้อหุ้นสามัญของบริษัทได้ในราคาที่กำหนด ซึ่งปกติจะออกคู่กับหุ้นกู้ที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำ เครื่องมือทางการเงินเหล่านี้ให้สิทธิพิเศษบางอย่าง ที่สามารถจูงใจให้ผู้ลงทุนจากภายนอกสนใจที่จะมาร่วมลงทุนกับโครงการในรูปของหุ้นสามัญหรือหุ้นกู้ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกให้กับโครงการในแง่ของเงินทุนระยะยาวในอัตราดอกเบี้ยต่ำ เมื่อต้องการผู้ร่วมทุนเจ้าของโครงการอาจจะติดต่อกับผู้สนใจร่วมทุนโดยตรง หรือระดมทุนในรูปแบบของ Private Placement ที่ให้บริษัทที่ปรึกษาทางการเงินช่วยระดมทุน โดยการชักชวนนักลงทุนให้เข้าร่วมในโครงการด้วยการซื้อ Equity (หุ้น) หรือ Quasi Equity ก็ได้

2.5.6 พลังงานและเชื้อเพลิง (Power and Energy)

พลังงานและเชื้อเพลิง เป็นปัจจัยสำคัญของโรงงานอุตสาหกรรมทุกประเภท (Moriarty, 1980) ย้ำว่าพลังงานไฟฟ้าจะต้องนำมาใช้ในการปฏิบัติงานทุกอย่าง ในบางโรงงาน พลังงานไฟฟ้าถือเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด ซึ่งต้นทุนในการผลิตสินค้าจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับปริมาณการใช้พลังงานเชื้อเพลิง อุตสาหกรรมแต่ละประเภทใช้พลังงานเชื้อเพลิงในการผลิตสินค้าเป็นจำนวนไม่เท่ากัน และลักษณะการใช้ยังแตกต่างกันอีกด้วย เช่น อุตสาหกรรมถลุงเหล็กและเหล็กกล้า จะใช้ถ่านหินทำการเผาเหล็กหรือถลุงเหล็กและเหล็กกล้า แต่ถ้าเป็นอุตสาหกรรมสมัยใหม่ นิยมนำไฟฟ้าที่ได้จาก พลังงานน้ำ หรือน้ำมันมาทำการผลิตสินค้า

แต่เดิมมา อุตสาหกรรมที่ต้องใช้พลังงานและเชื้อเพลิงเป็นจำนวนมาก ต้องไปตั้งอยู่แหล่งพลังงานเชื้อเพลิง เพื่อลดค่าขนส่งวัตถุดิบ เช่น อุตสาหกรรมเหล็ก และเหล็กกล้าเข้าไปตั้งอยู่ในแหล่งถ่านหินในเทือกเขาแอปพาเลเชียน (Appalachian) สหรัฐอเมริกา แหล่งถ่านหินตอนกลางของประเทศอังกฤษ และแหล่งน้ำตกในแอการา (ใช้ผลิตไฟฟ้า) ในสหรัฐอเมริกา ต่อมาเมื่อผลิตไฟฟ้าและ น้ำมันได้เป็นผลสำเร็จ ทำให้สามารถเคลื่อนย้ายพลังงานเชื้อเพลิงจากแหล่งวัตถุดิบไปสู่ตลาดได้ง่าย และค่าขนส่งก็นับวันถูกลงเรื่อย ๆ เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้ความสำคัญทางที่ตั้งของแหล่งพลังงานเชื้อเพลิงลดลงเรื่อย ๆ ปัจจุบันไฟฟ้ากลายเป็นพลังงานที่มีความสำคัญที่สุดของอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ในขณะนี้

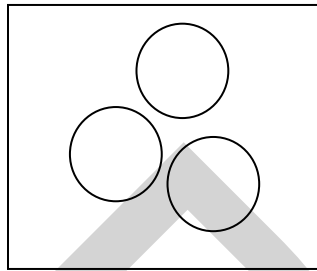
2.5.7 ผู้ประกอบการ (Entrepreneur)

ในอดีตการประกอบธุรกิจขนาดใหญ่ หรือแม้แต่ธุรกิจขนาดเล็กในปัจจุบันผู้ประกอบการก็คือ **ผู้เป็นเจ้าของเงินทุน** ดำเนินธุรกิจของตนเอง วางแผน และตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ด้วยตนเองทั้งสิ้น แต่ธุรกิจขนาดใหญ่ในปัจจุบันจะแตกต่างจากธุรกิจในอดีตคือ จะบริหารงานในรูป “คณะกรรมการ” (Management Group) หรือที่เกลเบรท (Galbraith) เรียกว่า “Technostructure” (Smith, 1971) คณะกรรมการเหล่านี้ประกอบด้วยนักวางแผน นักวิทยาศาสตร์ และนักธุรกิจที่มีความชำนาญสูง ทำหน้าที่ “ตัดสินใจ” และบริหารกิจการของบริษัท (Run Corporations) ทั้งนี้เป็นเพราะ การตัดสินใจที่ถูกต้อง และเหมาะสม (Right Decision Making) มีความสำคัญต่อบริษัทที่สุด ผู้ประกอบการที่บริหารงานเก่ง และตัดสินใจถูกต้อง หาได้ยากมากในบางแห่ง เช่น ตามเมืองเล็กหรือในชนบท แต่อาจจะหาได้ไม่ยากจนเกินไปนักในบางท้องที่ เช่น ตามเมืองใหญ่ ฉะนั้น ผู้ประกอบการที่มีความสามารถ จึงเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

2.5.8 ปัจจัยการเกาะกลุ่มรวมตัวกัน (Agglomeration)

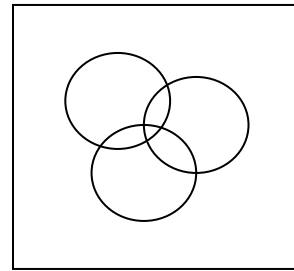
ปัจจัยการเกาะกลุ่มรวมตัวกัน หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า **การประหยัดอันเนื่องมาจากการจับกลุ่มรวมตัวกัน (Agglomeration Economics)** เป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่ง ในทฤษฎีที่ตั้งอุตสาหกรรมของ แอลเฟรด เวเบอร์ ปัจจัยดังกล่าวนี้เกิดจากการที่ธุรกิจหรืออุตสาหกรรมบางอย่าง มาตั้งจับกลุ่มรวมตัวกันอยู่ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งโดยเฉพาะ (Spatial Clusters) เนื่องจาก มีแหล่งวัตถุดิบ ที่ธุรกิจอุตสาหกรรมต้องการใช้อยู่เฉพาะที่แห่งนั้นเท่านั้น เราเรียกวัดุดิบประเภทนี้ว่า วัตถุดิบเฉพาะท้องถิ่น (Local Raw Material) หรือเป็นเพราะที่ตั้งแห่งนั้นเป็นจุดศูนย์กลางรวม (Nodal Point) หรือเป็นเพราะที่ตั้งนั้นเป็นจุดขนถ่ายสินค้า (Transshipment Point) บนโครงข่ายการขนส่ง หรือเป็นที่ตั้งซึ่งมีแรงงานราคาถูก หรือเป็นศูนย์กลางของตลาดขนาดใหญ่

การเกาะกลุ่มหรือจับกลุ่มรวมตัวกันของธุรกิจอุตสาหกรรม จะทำให้เกิดการประหยัดหรือลดต้นทุนการผลิตได้ ทำให้ได้เปรียบคู่แข่งซึ่งตั้งอยู่ที่อื่น ดังนั้นการประหยัดอันเนื่องมาจากการจับกลุ่มรวมตัวกันของธุรกิจอุตสาหกรรม จึงกลายเป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญอีกอย่างหนึ่ง ที่มีส่วนช่วยต่อการตัดสินใจเลือกที่ตั้งของผู้ประกอบการ ในการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม แอลเฟรด เวเบอร์ เห็นว่าการประหยัดอันเนื่องมาจากการ จับกลุ่มรวมตัวกัน เป็นการเบี่ยงเบนออกไปจากที่ตั้งที่มีค่าขนส่งต่ำสุด ซึ่งเป็นวิธีที่คล้ายคลึงกันกับปัจจัยแรงงานราคาถูก (Cheap Labor) ทำให้ที่ตั้งอุตสาหกรรมเบี่ยงเบนออกไปจากที่ตั้งที่มีค่าขนส่งต่ำสุด จากปัจจัยทั้งสองกรณีดังกล่าว การเกิดมีการเบี่ยงเบนทางที่ตั้ง จึง



(a)

การเกาะกลุ่มตัวรวมกันไม่เกิดขึ้น
เพราะเส้นไอโซดาเพนวิกฤตไม่ตัดกัน



(b)

การเกาะกลุ่มรวมตัวกันเกิดขึ้น
เพราะเส้นไอโซดาเพนวิกฤตตัดกัน

รูปที่ 2.3 แสดงการเกาะกลุ่มรวมตัวกันของอุตสาหกรรม

ที่มา : Lioy, P.E. and Dicken, P. Location in Space : A Theoretical Approach to Economic Geography. New York: Harper & Row, Publishers, 1972 : 130

การประหยัดต่อขนาดอันเนื่องมาจากการเกาะกลุ่มรวมตัวกัน หรือที่เรียกว่า “การประหยัดอันเนื่องมาจากปัจจัยภายนอก” (External Economies of Scale) แบ่งออกได้ 2 ประเภทคือ

1. การประหยัด อันเนื่องมาจากระบวนการกลายเป็นเมือง (Urbanization Economies)
2. การประหยัด อันเนื่องมาจากระบวนการกลายเป็นลักษณะเฉพาะท้องถิ่น (Localization Economies)

Economies)

1. การประหยัด อันเนื่องมาจากระบวนการกลายเป็นเมือง

หมายถึง ข้อได้เปรียบของการตั้งอุตสาหกรรมอยู่ในเมืองขนาดใหญ่กว่าเมืองขนาดเล็ก นั่นคือ เมืองขนาดใหญ่จะเอื้ออำนวยให้อุตสาหกรรมสามารถเข้าถึงการบริการด้านต่าง ๆ ที่เมืองขนาดใหญ่มีอยู่อย่างพร้อมมูล เช่น มีการบริการด้านการขนส่งที่สะดวกสบาย ราคาถูกและมีมากมายหลายรูปแบบ มีแรงงานประเภทต่าง ๆ ตามที่อุตสาหกรรมต้องการ มีการให้บริการทางด้านธุรกิจหลายอย่าง และมีลักษณะที่น่าพอใจต่าง ๆ (Amenities) ตามที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต้องการ

อย่างไรก็ดี เมืองขนาดใหญ่มากก็สามารถก่อให้เกิดความไม่ประหยัดต่อขนาด (Diseconomies of Scale) ได้เช่นเดียวกัน เช่น การคมนาคมขนส่งที่ไม่สะดวก เนื่องจากเมืองขนาดใหญ่

2. การประหยัดอันเนื่องมาจากระบวนการกลายเป็นลักษณะเฉพาะท้องถิ่น

หมายถึง ข้อได้เปรียบของการตั้งอุตสาหกรรมในท่ามกลางระหว่างการรวมตัวกันของธุรกิจอุตสาหกรรมที่เหมือนกัน และเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในท้องที่ใดท้องที่หนึ่ง ซึ่งเป็นคุณลักษณะเฉพาะของธุรกิจอุตสาหกรรมได้รับเพิ่มขึ้น ในอุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่งเดียว ๆ หรือในกลุ่มของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ณ ที่ตั้งเดียว ๆ นั้น การประหยัดแบบนี้ จะเกิดเพิ่มมากขึ้นในแต่ละหน่วยการผลิต รวมทั้งการเพิ่มจำนวนผลผลิตของอุตสาหกรรมทั้งหมด ณ ที่ตั้งแห่งนั้น

การประหยัดต่อขนาด อันเนื่องมาจากระบวนการกลายเป็นลักษณะเฉพาะท้องถิ่นของอุตสาหกรรมจะก่อตัวขึ้นเรื่อย ๆ และเห็นได้อย่างเด่นชัดที่สุดในบริเวณที่เรียกว่า “เขตอุตสาหกรรม” (Industrial Districts) ซึ่งเอื้ออำนวยประโยชน์ทางด้านปัจจัยภายนอกที่เป็นไปในทางบวก (Positive Externalities) ต่อธุรกิจอุตสาหกรรมในรูปของความได้เปรียบที่มองเห็นได้ (Tangible Advantages) ดังเช่น ต้นทุนการผลิตต่ำลง เนื่องจากการลดค่าขนส่งและลดค่าแปรรูปผลิตภัณฑ์ ยิ่งไปกว่านั้น การประหยัดเนื่องมาจากอุตสาหกรรมมาตั้งอยู่ในท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่งโดยเฉพาะ ยังเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับความหลากหลายของลักษณะที่มองไม่เห็นอีกด้วย เช่นเกี่ยวข้องกับ

- ความมีชื่อเสียงหรือกิตตินิยม (Reputation) ของสินค้า
- การมีแรงงานฝีมืออย่างสูง (Highly Skilled Labor) และการรับพนักงานใหม่รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมแรงงาน
- การให้บริการเฉพาะอย่างทางด้านการตลาด การวิจัยและการพัฒนาและการฝึกอบรมคนงาน
- รูปแบบของการพึ่งพากันทางท้องถิ่น และบรรยากาศทางอุตสาหกรรม ซึ่งมีความหลากหลายของธุรกิจเฉพาะอย่างขนาดเล็กมากพอที่จะจัดหาการบริการเฉพาะอย่าง (เช่น ผู้รับเหมาช่วงเฉพาะอย่าง) และความสามารถในการเพิ่มผลผลิต (ผู้รับเหมาช่วงที่มีความสามารถ) ให้แก่ธุรกิจอื่น (Hayter, R., 1997 : 92)

ผลประโยชน์ที่เห็นได้อย่างเด่นชัดอีกประการหนึ่ง ของตำแหน่งหรือที่ตั้งที่อยู่ข้างเคียง (Juxtaposition) ของกิจกรรมที่เชื่อมโยงกันก็คือ ความเป็นไปได้ของการประหยัดต้นทุนการขนส่งรวมกัน และการติดต่อสื่อสารต่อกันอย่างรวดเร็ว ระหว่างธุรกิจแต่ละหน่วยเหล่านี้ เป็นต้น

2.5.9 โครงสร้างพื้นฐาน และลักษณะที่น่าพอใจของชุมชน (Community Infrastructure and Amenity)

โครงสร้างพื้นฐานและลักษณะที่น่าพอใจในชุมชน เป็นปัจจัยอีกอย่างหนึ่งที่นักลงทุนอุตสาหกรรมนำมาพิจารณาตัดสินใจในการเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรม ทั้งนี้เป็นเพราะ กิจกรรมทางด้านอุตสาหกรรมทุกอย่าง ต้องการความสะดวกในการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานของชุมชน เช่น ถนน ทางรถไฟ สิ่งอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการขนถ่ายสินค้า ท่าเรือ สิ่งอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการขนถ่ายพลังงาน และการให้บริการซึ่งเรียกรวม ๆ ว่า **ทุนทางด้านเศรษฐกิจ** (Economic Overhead Capital = EOC) และโรงเรียน มหาวิทยาลัย โรงพยาบาล และห้องสมุด ซึ่งเรียกรวม ๆ ว่า **ทุนทางด้านสังคม** (Social Overhead Capital = SOC) โครงสร้างพื้นฐานเหล่านี้มีราคาแพงมากเหลือเกินในการก่อสร้างด้วยเหตุนี้เองนักธุรกิจอุตสาหกรรมจึงจำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยโครงสร้างพื้นฐานและลักษณะที่น่าพอใจ ซึ่งมีอยู่ตามเมืองขนาดใหญ่ ดังนั้น นักอุตสาหกรรมจึงตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานอุตสาหกรรมตามเมืองขนาดใหญ่ แทนที่จะไปตั้งอยู่ในเมืองขนาดเล็กหรือชนบท อย่างไรก็ตาม เมื่อเมืองขนาดเล็กหรือชนบทมีโครงสร้างพื้นฐานอย่างเพียงพอ อุตสาหกรรม ก็จะเกิดขึ้นตามเมืองขนาดเล็ก หรือชนบทเหล่านั้น

ปัจจุบันรัฐบาลของประเทศต่าง ๆ รวมทั้งของประเทศไทยได้ดำเนินการจัดตั้งของอุตสาหกรรม (Industrial Zoning) และนิคมอุตสาหกรรม (Industrial Estates) ขึ้น โดยดำเนินการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานขึ้นในเขตอุตสาหกรรม หรือนิคมอุตสาหกรรมดังกล่าว

2.5.10 นโยบายของรัฐบาล (Government Policies)

นโยบายของรัฐบาล เป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรม ยิ่งในเศรษฐกิจสมัยใหม่ รัฐบาลได้กลายเป็นผู้มีอำนาจมากขึ้นเรื่อย ๆ (Mogwie, 1963) (Watts, 1987) ซึ่งให้เห็นว่านโยบายทางพื้นที่ที่เห็นได้อย่างเด่นชัดของรัฐบาลก็คือ **นโยบายสั่งการจากบนลงสู่ล่าง** (Top – Down Policies) ที่นำไปปฏิบัติโดยรัฐบาลแห่งชาติ ซึ่งแสวงหาเพื่อกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวของอุตสาหกรรมในภูมิภาคตามที่ระบุไว้ (Designated Regions) แต่มีใช้ภูมิภาคอื่น ๆ โดยให้สิ่งจูงใจหรือให้เงินอุดหนุน (Subsidy) สิ่งจูงใจ อาจจะอยู่ในรูปของการช่วยสร้างโรงงานให้ใหม่ หรือปรับปรุงโรงงานเก่าให้ทันสมัยมากขึ้น ให้กู้ยืมเงินดอกเบี้ยต่ำ (Low – Interest Loan) ให้เงินอุดหนุน หรือยกเว้นภาษีรายได้เหล่านี้เป็นต้น

นอกจากนี้ นโยบายของรัฐบาลยังก่อให้เกิดผลทางพื้นที่โดยนัยอีกด้วย (Implicit Special Effects) เช่น นโยบายของรัฐเหล่านี้อาจมีผลทางภูมิภาค (Regional Effects) ต่อการตัดสินใจเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรมได้เช่นเดียวกัน

ในสหรัฐอเมริกา นโยบายของรัฐบาลสหรัฐ (รัฐบาลกลาง) ได้เป็นเครื่องมือที่จะหลอกล่อให้อุตสาหกรรมทั้งหลายย้ายไปตั้งอยู่ในรัฐทางภาคใต้หรือที่เรียกว่า เขต “Sunbelt” ยิ่งไปกว่า การใช้จ่ายเงินของรัฐบาลกลางของสหรัฐ เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้นักลงทุนปฏิเสธการลงทุนในเขตทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของสหรัฐ แต่กลับไปลงทุนในเขต Sunbelt เนื่องจากรัฐบาลกลางให้การสนับสนุนทางการเงินแก่นักลงทุนที่ไปลงทุนในรัฐทางใต้นั้นเอง มี 4 วิธีที่รัฐบาลกลางมีอิทธิพลต่อที่ตั้งอุตสาหกรรมได้แก่

- 1) รัฐบาล หรือหน่วยงานของรัฐบาลสร้างโรงงานอุตสาหกรรมของตนเอง
- 2) รัฐให้ความช่วยเหลือทางเศรษฐกิจโดยตรง เช่น ยกเว้นหรือลดหย่อนภาษี หรือ ให้เงินสนับสนุนแก่อุตสาหกรรมที่ไปลงทุนในบริเวณใดบริเวณหนึ่งโดยเฉพาะ
- 3) โครงการการพัฒนาหรือปรับปรุง มีอิทธิพลต่อการดึงดูดอุตสาหกรรมของภาครัฐหรือบริเวณใดบริเวณหนึ่ง
- 4) กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับซึ่งมีผลต่อองค์ประกอบทางที่ตั้งของโรงงาน

2.6 ปัจจัยขั้นที่สองที่มีอิทธิพลต่อที่ตั้งอุตสาหกรรม (Secondary Factors Influencing the Location of Industry)

นอกจากปัจจัยขั้นแรก (Primary Locational Factors) ที่ได้กล่าวมาแล้ว ยังมีปัจจัยอื่น ๆ อีกที่มีผลต่อต้นทุนการผลิต ปัจจัยเหล่านี้ไม่จำเป็นต่อกระบวนการอุตสาหกรรมด้วยตัวของมันเอง แต่อาจจะกระทบกระเทือนต่อโครงสร้างของค่าขนส่ง (Cost Structures) ซึ่งอาจจะกลายเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในกระบวนการทางพื้นที่เฉพาะแห่ง (Localization Process) ปัจจัยขั้นที่สองนี้ก็คือ ปัจจัยทางกายภาพนั่นเอง

2.6.1 ปัจจัยทางกายภาพ (Physical Factors)

ปัจจัยทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อที่ตั้งเฉพาะแห่งของอุตสาหกรรม ได้แก่ (Miller, 1977)

- 1) ลักษณะภูมิประเทศ (Topography)

เนื่องจากอุตสาหกรรมเป็นกิจกรรมการใช้พื้นที่เพียงขนาดเล็ก ปัจจัยทางด้านลักษณะภูมิประเทศ จึงมีอิทธิพลต่อที่ตั้งอุตสาหกรรมเพียงบางประเภทเท่านั้น เช่น อุตสาหกรรมต่อเรือ (Shipbuilding Industry) ต้องการที่ตั้งซึ่งหันหน้าออกสู่มหาสมุทรที่มีความลาดเอียงไม่มากนัก เมื่อต่อเรือที่มีขนาดยาวขึ้นก็ต้องการพื้นที่ (Space) ที่มีขนาดใหญ่มากขึ้น

ลักษณะภูมิประเทศก็ยังคงมีความสำคัญต่อการพิจารณาเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันเปโตรเลียม (Petroleum Refining Industry) กล่าวคือ ถังน้ำมันขนาดใหญ่จำเป็นต้องตั้งในที่สูง (ซึ่งอาจสร้างขึ้น หรือที่สูงตามธรรมชาติก็ได้) เพื่อให้น้ำมันไหลจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำได้ (By Gravity) ตลอดทั่วโรงงาน

นอกจากนั้น ในเขตอุตสาหกรรมหรือนิคมอุตสาหกรรม (Industrial Districts) หลายแห่งก็ต้องพิจารณาถึงลักษณะภูมิประเทศ ถ้าภูมิประเทศไม่เหมาะสมก็ต้องปรับปรุงให้เหมาะสมเสียก่อน อาทิ ถ้ามีการระบายน้ำไม่ดี ก็ต้องปรับปรุงพื้นที่ให้สามารถระบายน้ำได้อย่างดี ถ้าที่แอ่งน้ำมากมายก็ต้องถมพื้นที่ดังกล่าวเสียก่อน เหล่านี้เป็นต้น

2) ภูมิอากาศ (Climate)

ภูมิอากาศอาจมีอิทธิพลต่อที่ตั้งในระยะแรกของอุตสาหกรรม และต่อมาอาจกระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติงานของอุตสาหกรรมดังกล่าว อย่างไรก็ตามภูมิอากาศจะมีความสำคัญต่อที่ตั้งอุตสาหกรรมมากขึ้นเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับ “ลักษณะและประเภทของอุตสาหกรรม” นั้น ๆ ด้วย ตัวอย่างเช่น แต่เดิมมา มนุษย์ยังไม่สามารถควบคุมสภาพภูมิอากาศได้ การเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรมทอผ้าฝ้าย จะต้องเลือก “สภาพภูมิอากาศที่มีความชื้นสูง” (High Humid) เพื่อป้องกันการแตกหักของเส้นด้ายในขณะที่ทำการทอ ด้วยเหตุนี้เอง อุตสาหกรรมทอผ้าฝ้ายจึงเลือกที่ตั้งอยู่ที่ “แคว้นนิวอิงแลนด์” (New England) ในสหรัฐอเมริกา และที่แลงคาเชียร์ (Lancashire) ในอังกฤษซึ่งมีอากาศชื้น

การมีแสงสว่างจากดวงอาทิตย์อย่างเพียงพอ ก็มีความจำเป็นต่ออุตสาหกรรมบางประเภท เช่น อุตสาหกรรมตากผลไม้ ต้องการแดดจ้าตลอดเวลา

ภูมิอากาศซึ่งเป็นปัจจัยที่เรียกว่า “Amenity” จึงได้กลายมาเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการดึงดูดใจให้นักลงทุนอุตสาหกรรมเข้ามาตั้งอยู่ในเขตนั่น ๆ อีกทั้งยังดึงดูดใจให้ผู้ใช้แรงงานทั้งหลายอพยพย้ายถิ่นเข้าไปอยู่ในเขตนั่น ๆ ด้วย ตัวอย่างเช่น รัฐอาริโซนา (Arizona) ซึ่งมีอากาศแห้งแล้งและท้องฟ้าแจ่มใส ได้กลายเป็นตัวแปรสำคัญในการดึงดูดให้ผู้ใช้แรงงานเข้าไปอยู่ในรัฐดังกล่าวเป็นจำนวนมาก ดังนั้น ภูมิอากาศจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้อุตสาหกรรมในรัฐอาริโซนาเติบโตขึ้น

ภูมิอากาศยังมีอิทธิพลต่อการกระทบกระเทือนการปฏิบัติงานในโรงงานได้ เช่น พายุ สามารถทำลายโรงงานอุตสาหกรรมให้ย่อยยับไปได้ อากาศหนาวเย็นจัดเกินไป ที่ให้สิ้นเปลืองค่าโสหุ้ยเกี่ยวกับเครื่องทำความร้อน เหล่านี้เป็นต้น

3) น้ำและแหล่งน้ำ (Water and Water Bodies)

การจัดหาน้ำอย่างเพียงพอ และเป็นน้ำที่มีคุณภาพเหมาะสมเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำเนินการทางด้านอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมเพียงบางประเภทเท่านั้นต้องการใช้น้ำเป็นจำนวนมาก ได้แก่ (Miller, 1977)

ประเภทอุตสาหกรรม	ปริมาณการใช้น้ำ (%)
1. อุตสาหกรรมโลหะขั้นมูลฐาน	33
2. อุตสาหกรรมเคมีและผลิตภัณฑ์เคมี	28
3. อุตสาหกรรมทำเยื่อกระดาษ กระดาษและผลิตภัณฑ์จากกระดาษ	15
4. อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์จากถ่านหิน	10

การประเมินการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม

ในการประเมินการใช้น้ำเพื่ออุตสาหกรรมนั้น สิ่งที่จะต้องตระหนักในเบื้องต้นก็คือ น้ำที่หาได้ในท้องถิ่น มักจะมีลักษณะที่แตกต่างจากน้ำที่โรงงานต้องการ ฉะนั้นมี 2 ประการที่ควรประเมินก็คือ

- 1) จะต้องมีความเหมาะสมเพียงพอเพื่อใช้ในอุตสาหกรรม และเพื่อป้องกันไฟ
- 2) จะต้องมีการประเมินลักษณะทางเคมี และคุณภาพของน้ำ ที่จะนำมาใช้ในกระบวนการผลิต

แนวคิดทางด้านลักษณะของการประกอบการผลิต

ลักษณะของผู้ประกอบการผลิตที่ประกอบไปด้วยขนาดของเงินลงทุนที่ใช้ในการแบ่งขนาดของอุตสาหกรรม รูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจ และประสบการณ์หรือระยะเวลาในการดำเนินงาน ต่างก็ส่งผลต่อความเจริญก้าวหน้า หรือมีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานและการบริหารธุรกิจแตกต่างกันจึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจในลักษณะของอุตสาหกรรมนั้นดังนี้

2.7 ขนาดของกิจการ

การจำแนกขนาดของอุตสาหกรรมที่นิยมใช้กัน จะอาศัยเกณฑ์วัดที่สำคัญ 4 ประการคือ ขนาดการจ้างงาน สินทรัพย์ถาวร ทุนจดทะเบียนและยอดขายซึ่งในบางประเทศจะใช้เกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งเป็นเครื่องวัดเพียงเกณฑ์เดียว และบางประเทศอาจจะใช้ประกอบกันหลาย ๆ เกณฑ์ก็มี

ข้อดี-ข้อเสีย ของเครื่องชี้เกณฑ์ที่จะนำมาใช้ในการวัดขนาดของธุรกิจอุตสาหกรรม ดังตารางที่ 2.1 (สมชัย ตันติรัตนวิวัฒน์, 2542 : 25-26)

ตารางที่ 2.1 แสดงข้อดี-ข้อเสีย ของเครื่องใช้เกณฑ์ที่จะนำมาใช้ในการวัดขนาดของอุตสาหกรรม

เกณฑ์ที่ใช้	ข้อดี	ข้อเสีย
ขนาดของการจ้างงาน	- ง่ายในการจัด - สามารถใช้เกณฑ์เป็นเวลานาน	- ไม่สามารถจำแนกประเภท อุตสาหกรรมที่ใช้แรงงาน มากหรือใช้ทุนมาก
สินทรัพย์ถาวรสุทธิ	- ง่ายในการจำแนกอุตสาหกรรมที่ ใช้ทุนมากหรือน้อย	- ต้องคำนึงถึงภาวะเงินเฟ้อ - ตัวเลขที่ได้มาเชื่อถือได้ยาก
ทุนจดทะเบียน	- ง่ายในการจัดเก็บ - สามารถใช้ต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน	- ไม่ได้สะท้อนการประกอบการจริง
ยอดขาย		- จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนอยู่เสมอ - ไม่สามารถเกณฑ์เดียวกับ อุตสาหกรรมที่ต่างกัน

ที่มา : สมชัย ดันดิชนวัฒน์ (2542 : 25-26)

ต่อมาเมื่อมีการตั้งสำนักงานเงินกู้เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมขนาดเล็กขึ้นในกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมเมื่อพ.ศ.2507 (ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็นสำนักงานธนกิจอุตสาหกรรมขนาดย่อมในปัจจุบัน) จึงมีการกำหนดความหมายของอุตสาหกรรมขนาดย่อมไว้แตกต่างไปจากเดิม คือถือเอาเงินลงทุนเป็นเกณฑ์ โดยกำหนดว่าหมายถึงกิจการอุตสาหกรรมประเภทโรงงาน ประเภทบริษัทหรือประเภทอุตสาหกรรมในครอบครัว ที่มีทุนจดทะเบียนหรือลงทุนในสินทรัพย์ถาวรไม่เกิน 2 ล้านบาทเป็นเกณฑ์ในการจำแนก

อย่างไรก็ตามในการศึกษาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมที่จัดทำขึ้นภายในประเทศในช่วงที่ผ่านมานิยมใช้เกณฑ์การจ้างงานเป็นเกณฑ์สำคัญที่ใช้ในการจำแนกประเภทของอุตสาหกรรม โดยแบ่งออกเป็น

- 1) อุตสาหกรรมในครัวเรือน จ้างงาน 1-9 คน
- 2) อุตสาหกรรมขนาดย่อม จ้างงาน 10-49 คน
- 3) อุตสาหกรรมขนาดกลาง จ้างงาน 50-100 คน
- 4) อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ จ้างงาน 200 คนขึ้นไป

จนถึงปีพ.ศ. 2534 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมจึงได้นำเกณฑ์การจำแนกประเภทอุตสาหกรรมแบบ 2 เกณฑ์มาใช้คือ พิจารณาร่วมกันระหว่างการจ้างงานและมูลค่าสินทรัพย์ถาวร แต่

ตารางที่ 2.2 แสดงการวัดขนาดของธุรกิจอุตสาหกรรม ของแต่ละหน่วยงานจำแนกตามเครื่องชี้
เกณฑ์การจ้างงานและสินทรัพย์ถาวร

หน่วยงาน/ขนาดอุตสาหกรรม	การจ้างงาน	สินทรัพย์ถาวร
กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม		
- ขนาดย่อม	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 20
- ขนาดกลาง	51-200	21-100
- ขนาดใหญ่	มากกว่า 200	มากกว่า 100
บรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรม		
ขนาดย่อม		
- ขนาดย่อม		ไม่เกิน 50
ธนาคารแห่งประเทศไทย		
- ขนาดย่อม		ไม่เกิน 50
บรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย (IFCT)		
- ขนาดย่อม/ขนาดใหญ่		- ไม่เกิน 100
- ขนาดกลาง/ขนาดใหญ่		- เกิน 100

ที่มา : สมชัย ดันดิชนวัฒน์(2542 : 25)

สำหรับคำจำกัดความของขนาดอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินการลงทุนจากการประชุมและสัมมนาระดับนานาชาติ เรื่อง “การดำเนินงานในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม” ที่ประเทศญี่ปุ่น ทั้งในภาคการผลิต ภาคการค้าและภาคการบริการในปี 2542 จึงมีคำจำกัดความใหม่ (Khamanarong.S, 2000:35) ดังนี้

อุตสาหกรรมขนาดเล็ก หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าทรัพย์สินการลงทุนไม่เกิน 30 ล้านบาทหรือมีการจ้างงานไม่เกิน 10 คน

2.8 รูปแบบความเป็นเจ้าของ

คณาจารย์โปรแกรมบริหารธุรกิจ (2541 : 27-65) ในการประกอบธุรกิจผู้ประกอบการ (Entrepreneur) ซึ่งเป็นผู้ก่อตั้งธุรกิจนั้นอาจพิจารณาเลือกรูปแบบของการดำเนินธุรกิจได้หลายรูปแบบ ดังนั้น ผู้ประกอบการทุก ๆ คน ควรเลือกตอบปัญหาที่สำคัญๆ ให้ได้เสียก่อน คือ

1. จะเลือกรูปแบบของธุรกิจ รูปแบบใดที่เหมาะสมที่สุด
2. แต่ละรูปแบบของธุรกิจ มีลักษณะสำคัญอย่างไร มีข้อดีและข้อเสียอย่างไร

ดังนั้นในการดำเนินธุรกิจให้ประสบความสำเร็จ ปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญก็คือ การพิจารณาตัดสินใจเลือกรูปแบบของธุรกิจได้อย่างเหมาะสมและถูกต้องตามกฎหมาย รูปแบบของธุรกิจแยกพิจารณาออกได้เป็น 5 ประเภทใหญ่ ๆ ด้วยกันคือ

2.8.1 กิจการเจ้าของคนเดียว (Sole or Single Proprietorship)

กิจการเจ้าของคนเดียว คือ ธุรกิจที่บุคคลคนเดียวเป็นเจ้าของและดำเนินงานเพื่อหวังผลกำไรการประกอบธุรกิจรูปแบบนี้จัดตั้งได้ง่าย ผู้เป็นเจ้าของธุรกิจจะรับภาระในความเสี่ยงทั้งหมด เช่น ความรับผิดชอบในหนี้สินและผลขาดทุนจากการดำเนินงาน แต่ในกรณีที่กิจการมีผลกำไร ผู้ประกอบการก็จะได้รับผลกำไรแต่เพียงผู้เดียว

การจัดตั้งกิจการ

การจัดตั้งกิจการในรูปแบบนี้ขึ้นอยู่กับประเภทหรือชนิดของกิจการที่ประกอบอยู่เป็นประเภทที่อยู่ในข่ายควบคุมตามพระราชบัญญัติทะเบียนพาณิชย์ พ.ศ.2499 ผู้ประกอบการจะต้องไปยื่นขอจดทะเบียนภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มประกอบกิจการหากฝ่าฝืนประกอบกิจการไปโดยไม่จดทะเบียนก็จะเป็นความผิดซึ่งมีโทษปรับไม่เกิน 2,000 บาท และปรับอีกวันละไม่เกิน 100 บาท จนกว่าจะไปจดทะเบียนให้ถูกต้อง การจดทะเบียนพาณิชย์นั้นผู้ประกอบการจะต้องจัดทำคำขอจดทะเบียนพร้อมด้วยสำเนาบัตรประชาชนและทะเบียนบ้านไปยื่นต่อนายทะเบียนพาณิชย์ โดยร้านค้าที่มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครต้องไปยื่นที่สำนักงานกลางทะเบียนพาณิชย์ กรมทะเบียนการค้ากระทรวงพาณิชย์ สำหรับร้านค้าที่มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัดก็ให้ยื่นที่สำนักงานทะเบียนพาณิชย์จังหวัด อำเภอหรือกิ่งอำเภอที่สำนักงานใหญ่ของร้านค้านั้นตั้งอยู่ โดยผู้ขอจดทะเบียนต้องเสียค่าธรรมเนียมการจดทะเบียน 50 บาท และเมื่อนายทะเบียนได้รับจดทะเบียนแล้วก็จะออกใบทะเบียนพาณิชย์ให้ไว้เป็นหลักฐาน

ข้อดีของกิจการเจ้าของคนเดียว

1. จัดตั้งได้ง่าย ผู้ประกอบการสามารถจัดตั้งธุรกิจได้โดยเสียค่าใช้จ่ายในการจัดตั้งน้อย และไม่สิ้นเปลืองเวลามากนัก

2. มีอิสระในการตัดสินใจ และมีความคล่องตัวในการดำเนินการ
3. กำไรทั้งหมดเป็นของเจ้าของ เมื่อธุรกิจดำเนินงานมีผลกำไรเจ้าของก็จะได้รับผลกำไรแต่เพียงผู้เดียว
4. กฎหมายที่บังคับใช้ไม่เข้มงวดเหมือนกับการประกอบการแบบอื่นๆ
5. ภาษี ในการเสียภาษีเนื่องจากกฎหมายถือว่า เจ้าของธุรกิจเป็นบุคคลเดียวกันจึงเสียภาษีแต่เพียงภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา
6. รักษาความลับของกิจการได้

ข้อเสียของกิจการเจ้าของคนเดียว

1. เจ้าของขาดความสามารถและประสบการณ์ในการบริหารงานมักมีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้าน ทำให้การดำเนินงานของกิจการโดยส่วนรวมมักไม่มีประสิทธิภาพดีเท่าที่ควร
2. โอกาสความก้าวหน้าของกิจการมีจำกัด เนื่องจากเจ้าของพยายามควบคุมการดำเนินงานทุกอย่างด้วยตนเอง พนักงานไม่มีโอกาสพัฒนาเลื่อนสถานะของตน
3. หาเงินทุนเพิ่มได้ยากเนื่องจากเจ้าของคนเดียวเป็นผู้ลงทุนทำให้เกิดข้อจำกัดในการหาเงินทุนมาเพิ่มเมื่อต้องการขยายกิจการ
4. อายุการดำเนินงานของกิจการมีข้อจำกัด อายุของกิจการขึ้นอยู่กับเจ้าของ ถ้าเจ้าของเสียชีวิตหรือมีเหตุการณ์ทำให้ไม่สามารถประกอบกิจการได้ กิจการนั้นต้องเลิกกันไป
5. มีความรับผิดชอบในหนี้สินไม่จำกัด หากสินทรัพย์ของกิจการไม่พอชำระหนี้ต้องเอาสินทรัพย์ส่วนตัวมาชำระหนี้สินจนครบ

2.8.2 ห้างหุ้นส่วน (Partnership)

ห้างหุ้นส่วน คือ การประกอบการที่มีบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ซึ่งเรียกว่า “ผู้เป็นหุ้นส่วน” ได้ตกลงนำเงินสินทรัพย์หรือแรงงานมารวมทุนเข้าหุ้นเพื่อดำเนินกิจการร่วมกันเพื่อวัตถุประสงค์นำผลกำไรที่ได้มาแบ่งกัน

ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1012 บัญญัติว่า สัญญาการจัดตั้งห้างหุ้นส่วนมีลักษณะที่สำคัญดังนี้

1. ต้องมีสัญญาระหว่างบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไป
2. มีการตกลงเข้ากันในการเป็นหุ้นส่วนกัน
3. มีการเข้ากัน คือ เข้าทุนหรือหุ้นส่วนกัน ทุนแบ่งได้เป็น

3.1 เงินสด

3.2 สินทรัพย์ ทั้งสังหาริมทรัพย์ และอสังหาริมทรัพย์

3.3 แรงงาน ซึ่งหมายถึง กำลังกาย กำลังความคิด และความรู้ความชำนาญในวิทยาการต่าง ๆ

4. เพื่อกระทำการกิจการตามวัตถุประสงค์ที่ไม่ขัดต่อกฎหมาย หรือความสงบเรียบร้อยและศีลธรรมอันดีของประชาชน

5. กิจการนั้นเป็นการร่วมกันจะต้องมีเจตนาร่วมกันในเรื่องดังนี้

5.1 ในส่วนที่ได้ส่วนที่เสียร่วมกันในการได้กำไรและในการขาดทุน

5.2 ในการจัดการและการดูแลครอบงำการจัดการ

5.3 ในกิจการอันร่วมกัน

ห้างหุ้นส่วนแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ซึ่งมีลักษณะที่สำคัญแตกต่างกัน คือ

1. ห้างหุ้นส่วนสามัญ (General Partnership) ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1025 บัญญัติไว้ว่า “อันว่าห้างหุ้นส่วนสามัญนั้น คือ ห้างหุ้นส่วนประเภทซึ่งผู้เป็นหุ้นส่วนหมดทุกคนต้องรับผิดชอบร่วมกันเพื่อหนี้สินทั้งปวงของหุ้นส่วนโดยไม่จำกัด” ห้างหุ้นส่วนสามัญนี้จะจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลหรือไม่ก็ได้ แต่ถ้าจดทะเบียนก็ต้องใช้คำว่า “ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล” ประกอบชื่อห้างอยู่เสมอ ดังนั้นห้างหุ้นส่วนสามัญจึงแยกออกเป็น 2 ชนิด

1) ห้างหุ้นส่วนสามัญที่มีได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล

2) ห้างหุ้นส่วนสามัญที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลเรียกว่าห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล

2. ห้างหุ้นส่วนจำกัด (Limited Partnership) ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1077 บัญญัติไว้ว่า “อันห้างหุ้นส่วนจำกัดนั้น คือ ห้างหุ้นส่วนประเภทหนึ่ง ซึ่งมีผู้เป็นหุ้นส่วนสองจำพวกคือ”

1) ผู้เป็นหุ้นส่วนคนเดียวหรือหลายคน ซึ่งมีความรับผิดชอบไม่เกินจำนวนเงินที่ตนรับจะลงทุนในห้างหุ้นส่วนนั้นจำพวกหนึ่ง

2) ผู้เป็นหุ้นส่วนคนเดียวหรือหลายคน ซึ่งต้องมีความรับผิดชอบร่วมกันในบรรดาหนี้ของห้างหุ้นส่วนไม่จำกัดจำนวนอีกจำพวกหนึ่ง

ห้างหุ้นส่วนจำกัดจะต้องจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลเสมอไป และจะต้องใช้คำว่าห้างหุ้นส่วนจำกัด อยู่ด้วยเสมอ

ข้อดีของห้างหุ้นส่วน

1. จัดตั้งได้ง่าย

2. เป็นที่รวบรวมของผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ในหลายด้านมาร่วมกันทำงาน ทำให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพดีกว่าการประกอบการโดยเจ้าของคนเดียว

3. จัดหาเงินทุนได้มากกว่าการประกอบการโดยเจ้าของคนเดียว เพราะเป็นการร่วมทุนกันระหว่างหุ้นส่วน

4. การกู้ยืมทำได้ง่ายและเป็นที่เชื่อถือของเจ้าหนี้มากกว่าเพราะมีหุ้นส่วนประ เภทไม่จำกัดความรับผิดชอบ

5. ข้อจำกัดทางกฎหมายมีไม่มาก

ข้อเสียของห้างหุ้นส่วน

1. รับผิดชอบหนี้สินโดยไม่จำกัด นอกจากหุ้นส่วนทุกคนต้องรับผิดชอบในหนี้สินที่แต่ละคนก่อขึ้นโดยไม่จำกัด เช่นเดียวกับการประกอบการโดยเจ้าของคนเดียว แล้วหุ้นส่วนแต่ละคนยังต้องรับผิดชอบในหนี้ที่หุ้นส่วนอื่นๆ ก่อขึ้นโดยไม่จำกัดจำนวนด้วย ทั้งนี้ยกเว้นกรณีที่หุ้นส่วนประเภทจำกัดความรับผิดชอบในส่วนที่ลงหุ้นเท่านั้น

2. อายุของห้างหุ้นส่วนมีจำกัด ถ้าหุ้นส่วนเกิดการแตกแยกหรือหุ้นส่วนเสียชีวิต โดยเฉพาะหุ้นส่วนที่ไม่จำกัดความรับผิดชอบ

3. แม้ว่าจะมีการแบ่งแยกอำนาจและหน้าที่ของผู้เป็นหุ้นส่วน เป็นลายลักษณ์อักษรไว้แล้วก็ตาม ความขัดแย้งระหว่างผู้เป็นหุ้นส่วนมักจะเกิดขึ้นได้ง่าย เช่น การตัดสินใจทางดำเนินนโยบาย และแผนงานการดำเนินงาน

4. การถอนทุนออกจากการเป็นหุ้นส่วนทำได้ยาก ต้องให้หุ้นส่วนคนอื่นๆ ยินยอมและเห็นชอบ

2.8.3 บริษัทจำกัด (Corporation)

บริษัทจำกัด คือ การประกอบการที่จัดตั้งขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์หากำไรเพื่อมาแบ่งกัน โดยแบ่งทุนออกเป็นหุ้นมีมูลค่าหุ้นละเท่า ๆ กัน มีผู้ถือหุ้นตั้งแต่ 7 คน แต่ไม่ถึง 100 คน ผู้ถือหุ้นแต่ละคนมีความรับผิดชอบเพียงจำนวนเงินที่ยังส่งใช้ไม่ครบมูลค่าของหุ้นที่ตนถือ

ลักษณะสำคัญของบริษัทจำกัด

1. ผู้ริเริ่มก่อการจัดตั้งบริษัทอย่างน้อย 7 คน
2. มีผู้ถือหุ้นตั้งแต่ 7 คน แต่ไม่ถึง 100 คน หากมีผู้ถือหุ้น 2 คนขึ้นไปถือหุ้นเดียวกันให้นับเป็นผู้ถือหุ้น 1 คน

3. กำหนดทุนไว้เป็นจำนวนแน่นอน แล้วแบ่งทุนทั้งหมดนั้นออกเป็นหุ้นมีมูลค่าหุ้นละเท่า ๆ กันแต่ต้องไม่ต่ำกว่าหุ้นละ 5 บาท

4. ผู้ถือหุ้นแต่ละคนรับผิดชอบเพียงจำนวนเงินที่ตนยังส่งใช้ไม่ครบมูลค่าของหุ้นที่ตนถือ เช่น หุ้นของบริษัทมีมูลค่าหุ้นละ 100 บาท และผู้ถือหุ้นได้ชำระค่าหุ้นไปแล้วหุ้นละ 25 บาท ดังนั้นผู้ถือหุ้นก็จะมีความรับผิดชอบ จำนวนเงินที่ส่งไม่ครบมูลค่าหุ้น คือ 75 บาท แต่หากได้ส่งใช้ครบแล้วคือได้ชำระค่าหุ้นครบแล้วหุ้นละ 100 บาท ผู้ถือหุ้นก็ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ อีก

บริษัทจำกัดแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

4.1 บริษัทเอกชน จำกัด

4.2 บริษัทมหาชนจำกัด

ตารางที่ 2.3 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างบริษัทเอกชน จำกัด และบริษัทมหาชน จำกัด

ข้อเปรียบเทียบ	บริษัทเอกชน จำกัด	บริษัทมหาชน จำกัด
จำนวนผู้ถือหุ้น	7-99 คน	100 คนขึ้นไป
จำนวนผู้ริเริ่ม	7 คน	15 คน
หนังสือชื้อชวน	ห้ามออก	ออกแจกจ่ายประชาชนทั่วไปได้
ทุนจดทะเบียน	ไม่กำหนด	ชำระเป็นเงินสดไม่ต่ำกว่า 5 ล้านบาท
กรรมการ	เลือกจากบุคคลภายนอก	ต้องเลือกจากผู้ถือหุ้นเท่านั้น
การชำระหุ้น	อาจแบ่งชำระเป็นคราว ๆ ได้ และครั้งแรกไม่ต่ำกว่า 25%	ต้องชำระครั้งเดียวให้หมด และผ่านธนาคาร
หุ้นกู้	ออกไม่ได้	ออกได้

ที่มา : คณาจารย์โปรแกรมบริหารธุรกิจ (2541 : 48)

ข้อดีของบริษัท

1. ผู้ถือหุ้นรับผิดชอบในหนี้สินจำกัด ผู้ถือหุ้นจะรับผิดชอบในหนี้สินของบริษัท จำกัด เฉพาะส่วนของหุ้นที่ตนค้างจ่ายอยู่เท่านั้น หนี้สินใด ๆ ของบริษัทผู้ถือหุ้นไม่ต้องรับผิดชอบด้วย
2. มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง อายุของบริษัทจำกัดไม่ได้ขึ้นอยู่กับอายุของผู้ถือหุ้นบริษัทไม่จำเป็นต้องเลิกล้มกิจการเหมือนเช่นการประกอบการโดยกิจการเจ้าของคนเดียว หรือห้างหุ้นส่วน
3. สามารถโอนหุ้นได้ง่าย ผู้ถือหุ้นของบริษัทสามารถโอนหรือขายหุ้นให้แก่ใครก็ได้ตลอดเวลา

4. การขยายกิจการทำได้ง่าย ผู้ถือหุ้นของบริษัทอาจเพิ่มทุนเพื่อนำมาขยายกิจการด้วยการออกหุ้นใหม่ โดยได้รับมติพิเศษของที่ประชุมผู้ถือหุ้น

5. การบริหารงานของบริษัทจำกัด กระทำโดยคณะกรรมการซึ่งเลือกโดยที่ประชุมใหญ่ ผู้ถือหุ้น ซึ่งเป็นผู้ที่มีความสามารถ การบริหารงานจึงมีประสิทธิภาพ ข้อบกพร่องเกิดได้ยากกว่าธุรกิจรูปแบบอื่น ๆ

ข้อเสียของบริษัท

1. ขั้นตอนในการจัดตั้งยุ่งยากมีกฎหมายและกฎข้อบังคับของรัฐควบคุมเป็นจำนวนมาก
2. มีการเสียภาษีซ้ำซ้อน เนื่องจากบริษัทจำกัดเป็นนิติบุคคล เมื่อมีรายได้ต้องเสียภาษีเงินได้ของกิจการ และเมื่อจ่ายเงินปันผลให้กับผู้ถือหุ้นยังต้องเสียภาษีเงินได้นิติบุคคลธรรมดาอีกครั้งหนึ่ง จึงเป็นการเสียภาษีซ้ำซ้อน
3. ไม่อาจรักษาความลับของบริษัทได้
4. ความซื่อสัตย์และความจงรักภักดีของฝ่ายบริหารที่มีต่อบริษัทจำกัดมีน้อยกว่ารูปแบบอื่น ๆ ทั้งนี้เพราะฝ่ายบริหารไม่จำเป็นต้องมีหุ้นส่วนหรือเป็นเจ้าของบริษัท

2.8.4 สหกรณ์ (Cooperative)

สหกรณ์เป็นรูปแบบของธุรกิจ ซึ่งสมาชิกของสหกรณ์เป็นทั้งเจ้าของและเป็นผู้ปฏิบัติงาน แล้วนำผลกำไรที่ได้จากการดำเนินงานมาแบ่งปันให้กับสมาชิก ลักษณะของกิจการสหกรณ์โดยทั่วไปมีลักษณะสำคัญอยู่ 6 ประการ คือ

1. การเป็นสมาชิกต้องเป็นด้วยความสมัครใจและเปิดโอกาสแก่คนทั้งปวง ทั้งนี้โดยปราศจากข้อกีดหรือความลำเอียงใด ๆ ทางสังคม การเมือง เชื้อชาติ และศาสนา
2. สหกรณ์เป็นองค์การประชาธิปไตยกิจการของสหกรณ์ควรได้รับการจัดการโดยบุคคลที่ได้รับเลือกตั้ง หรือแต่งตั้งตามวิธีที่บรรดาสมาชิกได้ตกลงกัน สมาชิกที่มีสิทธิออกเสียงเท่ากัน คือ 1 คน ต่อ 1 เสียง
3. จำกัดอัตราเงินปันผลตามหุ้นเพียงไม่เกินอัตรากอเบิ้ล
4. รายได้สุทธิ (กำไร) อันเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของสหกรณ์ย่อมเป็นของสมาชิก และควรจัดสรรไปตามวิธีที่อาจหลีกเลี่ยงจากการที่สมาชิกสหกรณ์ผู้หนึ่งจะได้รับประโยชน์โดยทำให้สมาชิกอื่นเสียผลประโยชน์ ทั้งนี้อาจกระทำโดยมติของสมาชิกดังต่อไปนี้
 - 4.1 กันไว้เพื่อพัฒนาธุรกิจของสหกรณ์
 - 4.2 กันไว้เพื่อบริการเพื่อส่วนรวม

4.3 แบ่งปันกันระหว่างสมาชิกตามส่วนแห่งธุรกิจ

5. สหกรณ์ทั้งปวงควรจัดให้มีการศึกษาสำหรับสมาชิก พนักงาน เจ้าหน้าที่รวมทั้งประชาชนทั่วไป ในหลักและวิธีการของสหกรณ์ ทั้งทางเศรษฐกิจและประชาธิปไตย

6. เพื่อให้ประโยชน์แก่บรรดาสมาชิกและชุมชนของสมาชิกอย่างดีที่สุด

สหกรณ์แบ่งออกเป็น 2 ชนิด

4.1 สหกรณ์จำกัด คือ สหกรณ์ที่สมาชิก มีความรับผิดชอบจำกัดเพียงไม่เกินจำนวนเงินค่าหุ้นที่ยังไม่ครบมูลค่าหุ้นที่ตนถืออยู่

4.2 สหกรณ์ไม่จำกัด คือ สหกรณ์ซึ่งสมาชิกทุกคนมีความรับผิดชอบร่วมกัน เพื่อหนี้ทั้งปวงของสหกรณ์โดยไม่จำกัด

ข้อดีของสหกรณ์

1. ขจัดการถูกเอาเปรียบจากบุคคลอื่น
2. เป็นการรวมคนเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทุกคนไม่ใช่สิ่งสำคัญ
3. ได้รับผลประโยชน์ถ้วนทั่วในหมู่สมาชิก และถ้าใครทำธุรกิจกับสหกรณ์ได้มากก็จะได้รับประโยชน์สูงตาม

4. กฎหมายให้การสนับสนุนช่วยเหลือ

ข้อเสียของสหกรณ์

1. ทุนจำกัด ดังนั้นอาจมีผลถึงการจัดหาเครื่องมือมาใช้ในการดำเนินงาน
2. สมาชิกไม่เข้าใจหลักและวิธีการของสหกรณ์ดีพอทำให้สหกรณ์อาจไม่เจริญเท่าที่ควร
3. ถ้าสหกรณ์ไม่สามารถสนองความต้องการของสมาชิกได้สหกรณ์ก็ไม่มีประโยชน์

2.8.5 รัฐวิสาหกิจ (State Enterprise)

รัฐวิสาหกิจ หมายถึง องค์การของรัฐบาลหรือหน่วยงานของรัฐบาลหรือบริษัท ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่ส่วนราชการของรัฐบาลหรือหน่วยงานของรัฐบาลมีทุนรวมอยู่ด้วยเกินร้อยละห้าสิบมีการบริหารงานอยู่ระหว่างระบบราชการและระบบธุรกิจ

เหตุผลสำคัญที่มีการจัดตั้งรัฐวิสาหกิจขึ้นมาคือ

1. เพื่อประโยชน์ของสังคมและเป็นการให้บริการประชาชน เช่น กิจการสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่ใช้เงินลงทุนสูง เอกชนไม่อยู่ในฐานะที่ลงทุนได้ รัฐจำเป็นต้องเข้ามาดำเนินการเอง

2. เพื่อหารายได้เข้ารัฐ เนื่องจากธุรกิจบางอย่างมีผลกำไรมากรัฐจึงควรดำเนินการเสียเอง

3. เพื่อความมั่นคงของประเทศสินค้าบางชนิดมีความจำเป็นในยามฉุกเฉินบางชนิดเป็นยุทธปัจจัย รัฐจำเป็นต้องเข้ามาดำเนินการเอง เช่น การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

4. เพื่อควบคุมสินค้าบางชนิด ถ้าหากให้มีการผลิต และบริโภคอย่างเสรีอาจจะก่อให้เกิดผลเสียต่อสังคมเป็นส่วนรวม รัฐจำเป็นต้องเข้ามาดำเนินการเอง เช่น โรงงานยาสูบ

5. เพื่อโฆษณาและเผยแพร่ชื่อเสียงประเทศให้เป็นที่รู้จักของชาวต่างประเทศ

2.8.6 บริษัทข้ามชาติ (Multinational Corporations) (ระวัง เนตรโพธิ์แก้ว : 25-26, 2547)

องค์การผลิตต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้วมีขอบเขตการดำเนินงานจำกัดอยู่ในท้องที่ใดท้องที่หนึ่งหรือประเทศใดประเทศหนึ่ง แต่มีองค์การผลิตอีกอย่างหนึ่งซึ่งมีขอบเขตการดำเนินงานกว้างขวางมากไม่จำกัดอยู่ในประเทศที่องค์การนั้นตั้งอยู่ แต่มีสาขากระจายไปในประเทศต่าง ๆ หลายประเทศ องค์การผลิตประเภทนี้เรียกว่า Multinational Corporations ลักษณะขององค์การผลิตประเภทนี้ก็คือ มีสำนักงานใหญ่ในประเทศหนึ่งและมีสาขากระจายอยู่ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก เช่น บริษัทเจนเนอรัลมอเตอร์ (General Motor) มีสำนักงานใหญ่อยู่ในสหรัฐอเมริกา และมีสาขาอยู่ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก เช่นเดียวกับบริษัทเชลล์ บริษัทกู๊ดเยียร์ องค์การผลิตประเภทนี้มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ วัดได้จากปริมาณขายประจำปี เช่น ในปี 2516 บริษัทเจนเนอรัลมอเตอร์มีปริมาณขายเป็นมูลค่ามากกว่ารายได้ประชาชาติของประเทศปากีสถาน และประเทศสวิตเซอร์แลนด์ เป็นต้น

Multinational Corporations มีทั้งข้อดีและข้อเสีย ดังนี้

- ข้อดี
 1. ได้รับเทคนิคใหม่ ๆ มาใช้ในประเทศกำลังพัฒนา โดยปกติสามารถศึกษาจากประเทศที่พัฒนาแล้วได้แต่ต้องใช้เวลาานาน แต่ถ้ามีองค์การผลิตประเภทนี้จะได้เรียนรู้เทคนิคใหม่ ๆ ภายในระยะเวลาสั้น ๆ
 2. การสร้างความชำนาญต่าง ๆ ให้แก่คนงานประเทศกำลังพัฒนา
 3. ได้รับเงินตราและเงินทุนจากต่างประเทศ
 4. การนำเอาวิธีการบริหารงานแบบใหม่มาใช้

ข้อเสีย

1. การหลีกเลี่ยงภาษีต่าง ๆ เพราะว่าองค์การผลิตแบบนี้มีสาขาอยู่หลายประเทศ อาจจะมีวิธีการลงบัญชีที่ทำให้ได้รับกำไรน้อยหรือขาดทุน ดังนั้นภาษีที่จะต้องเสียก็น้อยลง

2. องค์การผลิตเหล่านีมีเงินทุนมาก จึงสามารถโฆษณาสินค้าของตนได้และมีบางครั้งการโฆษณาเกินจริง ทำให้ผู้บริโภคหลงเชื่อได้ เช่น ในประเทศเม็กซิโก บริษัทผู้ผลิต Coke ได้ทุ่มเทการโฆษณามาก จนในที่สุดโค้กเป็นสินค้าที่ชาวเม็กซิโกต้องการดื่ม นอกจากนั้นการโฆษณาจะทำให้เกิดการฟุ่มเฟือยตามมาอีกด้วย
3. ถ้าผลิตสิ่งของที่ไม่จำเป็นแก่สังคม จะทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพ็ญภา เจริญพิบูล (2535 : บทคัดย่อ) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาปัจจัยในการเลือกที่ตั้งของผู้ประกอบการกิจการอุตสาหกรรมขนาดกลางที่อยู่นอกนิคมอุตสาหกรรม ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบอาคาร การใช้พื้นที่ และสาธารณูปโภคกับประเภทอุตสาหกรรม รวมทั้งหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการพัฒนาโครงการของรัฐและเอกชน

การศึกษาใช้เขตประกอบการอุตสาหกรรมแฟคตอรีแลนด์ว้งน้อยเป็นกรณีศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงาน การใช้พื้นที่สำหรับประกอบกิจการอุตสาหกรรมการใช้สาธารณูปโภคต่างๆ และการพัฒนาโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมด้วยการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม

ผลการวิจัยพบว่า อุตสาหกรรมที่ประกอบกิจการในพื้นที่กรณีศึกษามี 8 ประเภท อันเป็นผลมาจากนโยบายของรัฐ ปัจจัยที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญในการเลือกที่ตั้งในเขตประกอบการอุตสาหกรรมแฟคตอรีแลนด์ว้งน้อยมากที่สุด 5 ลำดับแรก คือ 1) ราคาที่ดินและอาคารโรงงานที่เหมาะสม 2) เป็นโรงงานสำเร็จรูป 3) มีความพร้อมด้านสาธารณูปโภค 4) เป็นเขตประกอบการอุตสาหกรรม 5) อยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร โรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมรับช่วงการผลิต และมีการเชื่อมโยงกับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง โดยมีความเกี่ยวพันกันในด้านของแหล่งวัตถุดิบ และแหล่งกระจายสินค้า มีขนาดพื้นที่เฉลี่ย 432 ตารางวา และมีสัดส่วนการใช้พื้นที่เฉลี่ยสำหรับการผลิต: คลังสินค้า: กิจกรรมอื่นๆ เท่ากับ 54: 26: 20 กิจการส่วนใหญ่มีการใช้น้ำเฉลี่ยวันละ 8 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ มีการให้ไฟฟ้าเกินกว่าที่มีการจัดเตรียมไว้ หลักเกณฑ์และเงื่อนไขของนิคมอุตสาหกรรมสามารถรองรับอุตสาหกรรมที่ค่อนข้างหลากหลายในขณะที่หลักเกณฑ์และเงื่อนไขของภาคเอกชนในลักษณะโครงการเรือนแถวอุตสาหกรรมเน้นการรองรับอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก ดังนั้นในการพัฒนาพื้นที่เพื่อประกอบกิจการอุตสาหกรรมขนาดกลางของรัฐ จึงน่าที่จะมีการปรับหลักเกณฑ์และเงื่อนไขให้สอดคล้องกับความ

เชิดศักดิ์ การภักดี (2547:บทคัดย่อ) ปิจัยในการเลือกที่ตั้งของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางในจังหวัดปทุมธานี การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประเภทและการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและปิจัยในการเลือกที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง รวมทั้งการศึกษาสภาพปัญหาในการเลือกที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางในจังหวัดปทุมธานี แยกอธิบายปิจัยตามความเห็นของผู้ประกอบการตามประเภทอุตสาหกรรม ตามแหล่งที่ตั้งและตามช่วงอายุโรงงาน โดยอาศัยข้อมูลทุติยภูมิและปฐมภูมิเกี่ยวกับปิจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงาน สภาพปัญหาหรืออุปสรรคในการเลือกที่ตั้งของโรงงานด้วยการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม

ผลการวิจัยพบว่า โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ศึกษามี 8 ประเภท ปิจัยที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญในการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางมากที่สุด 5 ลำดับแรก คือ 1) ปิจัยด้านคมนาคมขนส่ง สะดวก รวดเร็ว 2) ปิจัยด้านความพร้อมของระบบสาธารณูปโภค 3) ปิจัยด้านราคาที่ดิน 4) ปิจัยด้านแรงงาน และ 5) ปิจัยด้านการเป็นเขตประกอบการอุตสาหกรรม และเมื่อพิจารณาปิจัยที่ให้ความสำคัญกับการเลือกที่ตั้งจำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม พบว่า อุตสาหกรรมเกษตรให้ความสำคัญกับปิจัยด้านวัตถุดิบเป็นลำดับแรก ส่วนอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม อุตสาหกรรมไม้และแปรรูปไม้ อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม อุตสาหกรรมเคมีและพลาสติก อุตสาหกรรมโลหะและอโลหะ อุตสาหกรรมบริการและอุตสาหกรรมอื่นๆ ให้ความสำคัญกับปิจัยด้านการคมนาคมเป็นอันดับแรก สอดคล้องกับการพิจารณาความสำคัญของปิจัยการเลือกที่ตั้งตามพื้นที่ พบว่า ให้ความสำคัญกับปิจัยด้านการคมนาคมเป็นส่วนใหญ่ มีเพียงโรงงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอลาดหลุมแก้วที่ให้ความสำคัญกับปิจัยด้านวัตถุดิบเป็นลำดับแรก และการพิจารณาปิจัยที่ให้ความสำคัญกับการเลือกที่ตั้งโรงงานตามช่วงอายุของโรงงาน พบว่า โรงงานในแต่ละช่วงอายุนั้นล้วนให้ความสำคัญกับปิจัยด้านการคมนาคมเป็นปิจัยลำดับแรก และมีปิจัยด้านการเป็นเขตประกอบการ ปิจัยด้านราคาที่ดินเป็นปัญหาที่พบมากที่สุด รองลงมาคือ ระบบสาธารณูปโภคและระบบคมนาคมและบทบาทที่ผู้ประกอบการอยากให้ภาครัฐช่วยเหลือ คือ ด้านภาษี การควบคุมราคาวัตถุดิบ และปรับปรุงด้านระบบสาธารณูปโภค ตามลำดับ ดังนั้น ในการพัฒนาพื้นที่เพื่อประกอบกิจการอุตสาหกรรมขนาดกลาง ภาครัฐจึงควรให้การสนับสนุนและส่งเสริม อีกทั้งการปรับหลักเกณฑ์และเงื่อนไขให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการโดยคำนึงถึงผลประโยชน์และผลกระทบต่อพื้นที่ร่วมกัน รวมทั้ง

พิษณุ ผุสประเสริฐยิ่ง (2541:บทคัดย่อ) การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในและนอกนิคมอุตสาหกรรม และเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในและนอกนิคมอุตสาหกรรม ข้อมูลที่นำมาใช้เป็นข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ และข้อมูลทุติยภูมิ ปี พ.ศ. 2538 ถึงปี พ.ศ. 2540 จากหน่วยงานราชการหลายแห่งที่เก็บรวบรวมไว้ พื้นที่ที่ศึกษาวิจัยคือจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในและนอกนิคมอุตสาหกรรม ปัจจัยที่นำมาเปรียบเทียบมี 8 ปัจจัยได้แก่ ราคาที่ดิน ระบบสาธารณูปโภค แหล่งแรงงาน ระบบขนส่ง แหล่งวัตถุดิบ การอยู่ใกล้กรุงเทพฯ การอยู่ใกล้โรงงานอุตสาหกรรม และสิทธิประโยชน์ที่ได้รับจากภาครัฐ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) และการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในและนอกนิคมอุตสาหกรรม โดยใช้ปัจจัยเดียวกันด้วยวิธีการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)

ผลของการศึกษาวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในและนอกนิคมอุตสาหกรรม ที่ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ราคาที่ดิน แหล่งวัตถุดิบ และแหล่งแรงงาน
2. ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมมากที่สุดคือ สิทธิประโยชน์ที่ได้รับจากภาครัฐ ราคาที่ดิน และแรงงานมีฝีมือ ปัจจัยรองลงมาได้แก่ ระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวกับระบบน้ำ ระบบไฟฟ้า และสภาพถนนในนิคมอุตสาหกรรม การอยู่ใกล้กรุงเทพฯ และแหล่งแรงงาน
3. ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมนอกนิคมอุตสาหกรรมมากที่สุดคือ ระบบสาธารณูปโภค และการอยู่ใกล้กรุงเทพฯ ปัจจัยรองลงมาได้แก่ สิทธิประโยชน์ที่ได้รับจากภาครัฐและการอยู่ใกล้โรงงานอุตสาหกรรม

นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ประกอบการนอกนิคมอุตสาหกรรมคิดเป็นร้อยละ 47 ได้ให้ความสนใจที่จะตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมเนื่องจาก มีระบบสาธารณูปโภคที่ดี มีระบบการขนส่งที่ดี มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และได้รับสิทธิประโยชน์มากขึ้น และร้อยละ 43 ไม่สนใจที่จะตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมเนื่องจาก ที่ดินมีราคาแพง อัตราค่าบำบัดน้ำเสียสูง อัตราค่าบำรุงระบบสาธารณูปโภคสูง อัตราน้ำประปาสูง และผู้ประกอบการมีที่ดินเป็นของตนเองอยู่แล้ว

จากผลการวิจัยนี้สามารถบอกได้ว่าจังหวัดพระนครศรีอยุธยามีปัจจัยหลายปัจจัยที่เหมาะสมแก่การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมทั้งในและนอกนิคมอุตสาหกรรม ถ้าภาครัฐจะมุ่งส่งเสริมการใช้ที่ดินในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเพื่อการอุตสาหกรรม ภาครัฐควรคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับพื้นที่ปลูกข้าว แหล่งน้ำ และโบราณสถานที่สำคัญของประเทศ ดังนั้นภาครัฐและภาคเอกชนจะต้องร่วมกันวางแผนในการพัฒนาอุตสาหกรรมควบคู่ไปกับการพัฒนาเกษตรกรรม และมีการอนุรักษ์ไว้ซึ่งสภาพแวดล้อมและแหล่งโบราณสถาน

บทที่ 3

ระเบียบวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ: กรณีศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งเป็นขั้นตอนในการการดำเนินการเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตามลำดับต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การตรวจสอบและทดสอบเครื่องมือ
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การกำหนดค่าตัวแปร
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.7 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1 ประชากร

การศึกษานี้มุ่งศึกษาในโรงงานอุตสาหกรรมในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้คือโรงงานอุตสาหกรรมในเขตประกอบการอุตสาหกรรมอุตสาหกรรม/สวนอุตสาหกรรม

จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 172 โรงงาน แยกออกตามเขตอุตสาหกรรม ดังนี้

1. นิคมอุตสาหกรรม เวลโกรว์ จำนวน 127 โรงงาน
2. นิคมอุตสาหกรรม เกตเวย์ซีดี จำนวน 45 โรงงาน

จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 137 โรงงาน แยกตามเขตอุตสาหกรรม ดังนี้

1. โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี จำนวน 44 โรงงาน
2. โครงการสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียลปาร์ค จำกัด จำนวน 64 โรงงาน
3. โครงการสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์กบินทร์บุรี จำนวน 29 โรงงาน

รวบรวมจากรายชื่อโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการของกรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม ณ. สิ้นเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

จากจำนวนของประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้คือเจ้าของโรงงาน, ผู้บริหารโรงงาน จำนวน 309 โรงงาน จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บข้อมูลจำนวน 100 โรงงาน แยกได้ตามรายละเอียด

จังหวัดฉะเชิงเทรา

1. นิคมอุตสาหกรรม เวลโกรว์ จำนวน 127 โรงงาน จะทำการเก็บข้อมูลจำนวน 38 โรงงาน ตามประเภทของอุตสาหกรรมเป็นหลัก ดังนี้

- อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ จำนวน 12 โรงงาน
- อุตสาหกรรมผลิตอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า จำนวน 6 โรงงาน
- อุตสาหกรรมพลาสติกและบรรจุภัณฑ์ จำนวน 10 โรงงาน
- อุตสาหกรรมอื่น ๆ จำนวน 10 โรงงาน

2. นิคมอุตสาหกรรม เกตเวย์ซิตี้ จำนวน 45 โรงงาน จะทำการเก็บข้อมูลจำนวน 12 โรงงาน ตามประเภทของอุตสาหกรรมเป็นหลัก ดังนี้

- อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ จำนวน 8 โรงงาน
- อุตสาหกรรมอื่น ๆ จำนวน 4 โรงงาน

จังหวัดปราจีนบุรี

1. เขตประกอบการอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี จำนวน 44 โรงงานจะทำการเก็บข้อมูลจำนวน 16 โรงงาน ตามประเภทของอุตสาหกรรมเป็นหลัก ดังนี้

- อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ จำนวน 8 โรงงาน
- อุตสาหกรรมผลิตอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า จำนวน 3 โรงงาน
- อุตสาหกรรมอาหาร จำนวน 5 โรงงาน

2. เขตอุตสาหกรรม 304 อินคัสเตรียลปาร์ค จำกัด จำนวน 64 โรงงาน จะทำการเก็บข้อมูลจำนวน 18 โรงงาน ตามประเภทของอุตสาหกรรมเป็นหลัก ดังนี้

- อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ จำนวน 12 โรงงาน
- อุตสาหกรรมกระดาษ จำนวน 6 โรงงาน

3. เขตอุตสาหกรรมเครื่องสพัตนักรบินทร์บุรี จำนวน 29 โรงงาน จะทำการเก็บข้อมูลจำนวน 16 โรงงาน ตามประเภทของอุตสาหกรรมเป็นหลัก ดังนี้

- อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม จำนวน 16 โรงงาน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิจัยในครั้งนี ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบบสอบถามจะถูกส่งไปให้ประชากรที่เป็นเจ้าของโรงงาน

1. ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร ข้อความทางวิชาการ ตำราวิชาการ วารสาร สื่อสิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตและแนวทางในการจัดทำแบบสอบถามให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหาและวัตถุประสงค์

2. จากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้านำมาสร้างแบบสอบถามซึ่งมีเค้าโครงมาจากตำราวิชาการของ วิชัย ศรีคำ เรื่อง “ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม” จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการดัดแปลงให้เหมาะสมกับกลุ่มประชากรที่ต้องการศึกษา โดยแบบสอบถามดังกล่าวมีส่วนประกอบสำคัญ 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ และตำแหน่ง แบบสอบถามที่เกี่ยวกับลักษณะของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ได้แก่ ที่ตั้งโรงงาน ประเภทของการผลิต รูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจ ขนาดของกิจการ (ขนาดของเงินลงทุน)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยสาเหตุที่ทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบัน เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ตามวิธีของริน ลิเคิร์ต (Rensis Likert)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่คิดว่ามีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงาน หากมีการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่

ทั้งตอนที่ 2 และตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ตามวิธีของริน ลิเคิร์ต (Rensis Likert)(พวงรัตน์ ทวีรัตน์.2543 :107-108) โดยกำหนดคะแนนไว้ 5 ระดับดังนี้

ระดับความคิดเห็น

มากที่สุด

มาก

ปานกลาง

น้อย

น้อยที่สุด

ค่าน้ำหนักคะแนนของตัวเลือกตอบ

กำหนดให้ค่าคะแนนเป็น 5 คะแนน

กำหนดให้ค่าคะแนนเป็น 4 คะแนน

กำหนดให้ค่าคะแนนเป็น 3 คะแนน

กำหนดให้ค่าคะแนนเป็น 2 คะแนน

กำหนดให้ค่าคะแนนเป็น 1 คะแนน

แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ: กรณีศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี ประกอบด้วยคำถามที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้งโรงงานในด้านต่าง ๆ ของผู้ประกอบการดังต่อไปนี้

1. ด้านวัตถุดิบ
2. ด้านตลาด
3. ด้านการขนส่ง
4. ด้านแรงงาน
5. ด้านพลังงาน
6. ด้านสภาพแวดล้อม
7. ด้านนโยบายของรัฐและท้องถิ่น

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับปัจจัยในด้านอื่นๆ ที่คิดว่ามีผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้งสถานประกอบการ

3. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับร่างเสนอต่อที่ปรึกษางานวิจัย เพื่อตรวจสอบ ขอคำแนะนำ และพิจารณาความเที่ยงตรงในเนื้อหาของแบบสอบถามเพื่อปรับปรุงแก้ไข
4. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่ได้รับการแนะนำแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิให้ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาอีกครั้ง รวมไปถึงความชัดเจนของการใช้ภาษาในเชิงวิจัย

3.3 การตรวจสอบและทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

3.3.1 ศึกษาค้นคว้าหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร ข้อความทางวิชาการ วารสาร สื่อสิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.3.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวล เพื่อกำหนดนิยามเป็นขอบเขตเนื้อหาและเป็นโครงสร้างของเครื่องมือ ให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหาและวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา

3.3.3 สร้างแบบสอบถาม มาตรวัดทัศนคติของ Likert (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์.2542)

3.3.4 สร้างคำถามในแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน รายละเอียดดังได้กล่าวข้างต้นและนำแบบสอบถามและแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วเสนอที่ปรึกษางานวิจัย ตรวจสอบและแนะนำเพื่อการแก้ไขและปรับปรุงแบบสอบถามและแบบทดสอบให้มีความเหมาะสม

3.3.5 นำแบบสอบถามและแบบทดสอบที่ได้รับการแก้ไขแล้วไปตรวจสอบความเที่ยงตรงและความเหมาะสม โดยขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และภาษาที่ใช้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.3.6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ และการปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำเสนอที่ปรึกษางานวิจัย ให้พิจารณาความสมบูรณ์อีกครั้ง เพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจะค้นหาข้อมูลโดยจะใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 แบบคือ

ข้อมูลปฐมภูมิ

1.1 จะเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยคือ โรงงานอุตสาหกรรมในเขตประกอบการอุตสาหกรรมอุตสาหกรรม/สวนอุตสาหกรรม จังหวัดปราจีนบุรีและจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่จดทะเบียนได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการกรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2548

1.2 นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้วพร้อมหนังสือขออนุญาตสอบถามข้อมูลส่งไปรษณีย์ไปยังกลุ่มตัวอย่างโรงงานอุตสาหกรรมในเขตประกอบการอุตสาหกรรมอุตสาหกรรม/สวนอุตสาหกรรม

ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการ ค้นคว้า รวบรวมงานวิจัย บทความ วารสาร เอกสารการสัมมนา สถิติในรายงานต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นส่วนประกอบในเนื้อหาและนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5 การกำหนดค่าของตัวแปร

ในส่วนของแบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งเป็นแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ ผู้วิจัยได้กำหนดค่าของตัวแปรมาตรวัดของลิเคิร์ต(Likert Scale) โดยแบ่งระดับปัญหาเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543:107-108)

คะแนนเฉลี่ย 4.500 - 5.000	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.500 - 4.499	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ มาก
คะแนนเฉลี่ย 2.500 - 3.499	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.500 - 2.499	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ น้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.000 - 1.499	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ น้อยที่สุด

การแปลความหมายของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจะใช้เกณฑ์ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 74)

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 0.000 – 0.999 หมายถึง การกระจายของข้อมูลไม่มากนัก

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 1.000 ขึ้นไป หมายถึง การกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ตอบกลับคืนมาได้แล้วนำมาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์จากนั้นนำมาตรวจการให้คะแนนและนำผลคะแนนมาทำการประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ข้อมูลจะถูกวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติเพื่อศึกษาว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการที่สำคัญ โดยมีวิธีการดังนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนและจำนวนของแบบสอบถามที่ได้กลับมา
2. นำแบบสอบถามที่มีความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์และแปลผลโดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ โดย

แบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งเป็นคำถามข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลและลักษณะของผู้ประกอบการ นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าร้อยละ(Percentage)ของตัวแปร

แบบสอบถามส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยสาเหตุที่จัดตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบัน นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต(Arithmetic Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยการนำมาเปรียบเทียบเพื่อแปลความหมายกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จากนั้นทำการเปรียบเทียบระดับคะแนนของปัจจัยสาเหตุที่จัดตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วย ด้านวัตถุดิบ ด้านตลาด ด้านการขนส่ง ด้านแรงงาน ด้านพลังงาน ด้านสภาพแวดล้อม และด้านนโยบายของรัฐและท้องถิ่น

แบบสอบถามส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่คิดว่ามีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงาน หากมีการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต(Arithmetic Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยการนำมาเปรียบเทียบเพื่อแปลความหมายกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จากนั้นทำการเปรียบเทียบระดับคะแนนของปัจจัยที่คิดว่ามีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงาน หากมีการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วยด้านวัตถุดิบ ด้านตลาด ด้านการขนส่ง ด้านแรงงาน ด้านพลังงาน ด้านสภาพแวดล้อม และด้านนโยบายของรัฐและท้องถิ่น

แบบสอบถามส่วนที่ 4 ซึ่งเป็นส่วนสุดท้ายเป็นการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบการพรรณนาในส่วนของข้อมูลปลายเปิด(Open ended) ซึ่งเกี่ยวกับความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.7 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ

3.7.1 สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นสถิติที่นำมาใช้บรรยายคุณลักษณะของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากกลุ่มประชากรที่นำมาศึกษา ได้แก่

3.7.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามตอนที่ 1 ในเรื่องเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล และลักษณะของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม

3.7.1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้สำหรับแบบสอบถามในตอนที่ 2 ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้งสถานประกอบการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในด้านต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยด้านวัตถุดิบ ด้านตลาด ด้านการขนส่ง ด้านแรงงาน ด้านพลังงาน ด้านสภาพแวดล้อม และด้านนโยบายของรัฐและท้องถิ่น โดยใช้สูตรสำหรับข้อมูลที่จัดกลุ่มเป็นชั้นคะแนน (Group Data) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543 : 137-142)

3.7.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้ในการวิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูลต่างๆ ร่วมกับค่าเฉลี่ยในแบบสอบถามตอนที่ 2 เพื่อแสดงถึงลักษณะการกระจายของคะแนน

3.7.2 สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) เป็นสถิติที่ใช้สรุปถึงลักษณะของผู้ประกอบการผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีที่มีลักษณะของการประกอบการที่แตกต่างกัน ประกอบไปด้วยที่ตั้งสถานประกอบการ ประเภทของการผลิต ขนาดของกิจการ รูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจ โดยใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างดังนี้

3.7.2.1 การวิเคราะห์โดยวิธี One-Way ANOVA (Analysis of variance) ใช้ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มที่ไม่เกี่ยวข้องกัน (Independent Sample) คือ ขนาดของเงินลงทุน รูปแบบการดำเนินธุรกิจ และระยะเวลาในการดำเนินงาน กับตัวแปรตาม ซึ่งได้แก่ ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการที่สำคัญ และวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยใช้สูตร One-Way ANOVA

3.7.2.2 การวิเคราะห์ Least Significant Difference (LSD) ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่กรณีที่ F-test ในการวิเคราะห์ One-way ANOVA มีนัยสำคัญ

บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการที่ได้จัดส่งแบบสอบถามให้กับผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานในเขตอุตสาหกรรม จังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้คือโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมอุตสาหกรรม/สวนอุตสาหกรรมจำนวน 309 โรงงาน โดยจำแนกได้ ดังต่อไปนี้

จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 172 โรงงาน คิดเป็นร้อยละ 55.66 ของประชากร แยกออกตามเขต อุตสาหกรรม ดังนี้

1. นิคมอุตสาหกรรม เวลโกรว์ จำนวน 127 โรงงาน คิดเป็นร้อยละ 41.10 ของประชากร
2. นิคมอุตสาหกรรม เกดเวย์ซีดี จำนวน 45 โรงงาน คิดเป็นร้อยละ 14.56 ของประชากร

จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 137 โรงงาน คิดเป็นร้อยละ 44.34 ของประชากร แยกตามเขต อุตสาหกรรม ดังนี้

1. โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี จำนวน 44 โรงงาน คิดเป็นร้อยละ 14.24 ของประชากร
2. โครงการสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียลปาร์ค จำกัด จำนวน 64 โรงงานคิดเป็นร้อยละ 20.71 ของประชากร
3. โครงการสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์กบินทร์บุรี จำนวน 29 โรงงานคิดเป็นร้อยละ 9.39 ของประชากร

รวบรวมจากรายชื่อโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการของกรมโรงงาน กระทรวง อุตสาหกรรม ณ สิ้นเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548

มีผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี ให้ความร่วมมือตอบกลับมาเป็นจำนวน 93 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.097% ของกลุ่มประชากร จึงใช้ ข้อมูลจำนวนนี้ในการวิจัย

ตารางที่ 4.1 แสดง Pilot Study Results: Reliability ปัจจัยที่มีผลทำให้บริษัทของท่านหรือสถานประกอบการของท่านตัดสินใจเลือกสถานที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบัน

ปัจจัยด้าน	จำนวนคำถาม	ตัวอย่างคำถาม	Cronbach Alpha
ปัจจัยด้านวัตถุดิบ	4	ในพื้นที่มีวัตถุดิบที่มีคุณภาพ	.9501
ด้านการขนส่ง	5	อัตราค่าขนส่งในพื้นที่ที่ประหยัด	.7346
ด้านแรงงาน	5	อัตราค่าจ้างแรงงานหรืออัตราค่าแรงขั้นต่ำในพื้นที่ที่ต่ำ	.7982
ด้านพลังงาน	3	มีสิ่งสนับสนุนด้านพลังงานและเชื้อเพลิงที่พร้อมสมบูรณ์	.7516
ด้านสภาพแวดล้อม	6	ในพื้นที่ปลอดภัยจากการเกิดภัยธรรมชาติ	.7887
ด้านนโยบายของรัฐและท้องถิ่น	6	ในพื้นที่มีภาษีบำรุงท้องถิ่นที่เหมาะสม	.8341

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่วัดเก็บรวบรวมข้อมูล (N of class) คือ 30 โรงงาน จำนวนคำถามคือ 30 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นที่คำนวณจากสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha) ในแต่ละปัจจัย

ตารางที่ 4.2 แสดง Pilot Study Results: Reliability ปัจจัยที่มีผลทำให้บริษัทของท่านหรือสถานประกอบการของท่านตัดสินใจเลือกสถานที่ตั้งโรงงานใหม่

ปัจจัยด้าน	จำนวนคำถาม	ตัวอย่างคำถาม	Cronbach Alpha
ปัจจัยด้านวัตถุดิบ	4	ในพื้นที่มีวัตถุดิบที่มีคุณภาพ	.8997
ด้านการขนส่ง	5	อัตราค่าขนส่งในพื้นที่ที่ประหยัด	.8601
ด้านแรงงาน	5	อัตราค่าจ้างแรงงานหรืออัตราค่าแรงขั้นต่ำในพื้นที่ที่ต่ำ	.8539
ด้านพลังงาน	3	มีสิ่งสนับสนุนด้านพลังงานและเชื้อเพลิงที่พร้อมสมบูรณ์	.8950
ด้านสภาพแวดล้อม	6	ในพื้นที่ปลอดภัยจากการเกิดภัยธรรมชาติ	.9160
ด้านนโยบายของรัฐและท้องถิ่น	6	ในพื้นที่มีภาษีบำรุงท้องถิ่นที่เหมาะสม	.8386

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่วัดเก็บรวบรวมข้อมูล (N of class) คือ 30 โรงงาน จำนวนคำถามคือ 30 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นที่คำนวณจากสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha) ในแต่ละปัจจัย

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล จะแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ลักษณะของโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ที่ตั้งโรงงาน ประเภทของการผลิต รูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจ และขนาดของกิจการ (ขนาดของเงินลงทุน)

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลทำให้บริษัทหรือโรงงานของผู้ตอบแบบสอบถามตัดสินใจเลือกสถานที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันปัจจัย ประกอบไปด้วยปัจจัยด้านวัตถุดิบ ด้านตลาด ด้านการขนส่ง ด้านแรงงาน ด้านพลังงาน ด้านสภาพแวดล้อม ด้านนโยบายของรัฐและท้องถิ่น

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลทำให้บริษัทหรือโรงงานของผู้ตอบแบบสอบถามตัดสินใจเลือกสถานที่ตั้งโรงงานหากบริษัทนั้นๆ หรือสถานประกอบการนั้นๆ มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ประกอบไปด้วยปัจจัยด้านวัตถุดิบ ด้านตลาด ด้านการขนส่ง ด้านแรงงาน ด้านพลังงาน ด้านสภาพแวดล้อม ด้านนโยบายของรัฐและท้องถิ่น

4.4 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบระดับของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้งของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีที่มีลักษณะของการประกอบการที่แตกต่างกัน ประกอบไปด้วยที่ตั้งสถานประกอบการ ประเภทของการผลิต ขนาดของกิจการ รูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจ

4.5 การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากแบบสอบถามปลายเปิดเป็นความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับปัญหาอื่นจากการดำเนินงานในแต่ละด้านที่ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีประสบอยู่และต้องการความช่วยเหลือในการแก้ไข

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและลักษณะของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ลักษณะของโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ที่ตั้งโรงงาน ประเภทของการผลิต รูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจ และขนาดของกิจการ (ขนาดของเงินลงทุน) ผลวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4.1 และตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลลักษณะของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัด
ฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี

ข้อมูลและลักษณะของผู้ประกอบการ	ความถี่	ร้อยละ
ที่ตั้งโรงงาน		
นิคมอุตสาหกรรม เวลโกรว์	35	37.63
นิคมอุตสาหกรรม เกตเวย์ซีดี	12	12.90
โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี	7	7.53
โครงการสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียลปาร์ค จำกัด	22	23.66
โครงการสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์กบินทร์บุรี	15	16.13
อื่นๆ	2	2.15
รวม	93	100.00
ประเภทการผลิต		
อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์	25	26.88
อุตสาหกรรมผลิตอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า	13	13.98
อุตสาหกรรมพลาสติกและบรรจุภัณฑ์	13	13.98
อุตสาหกรรมอาหาร	1	1.08
อุตสาหกรรมกระดาษ	4	4.30
อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม	19	20.43
อุตสาหกรรมอื่น ๆ	18	19.35
รวม	93	100.00

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ข้อมูลและลักษณะของผู้ประกอบการ	ความถี่	ร้อยละ
รูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจของโรงงาน		
เจ้าของคนเดียว	6	6.45
ห้างหุ้นส่วน	1	1.08
บริษัท จำกัด	82	88.17
อื่นๆ	4	4.30
รวม	93	100.00
ขนาดของกิจการ		
ขนาดเล็ก	12	12.90
ขนาดกลาง	31	33.33
ขนาดใหญ่	50	53.76
รวม	93	100.00

จากตารางที่ 4.3 พบว่าผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีข้อมูลลักษณะของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีดังต่อไปนี้

สถานที่ตั้งโรงงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีจำนวน 93 ราย ส่วนใหญ่ตั้งโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรม เวลโกร์ จำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.63 รองลงมาตั้งโรงงานในเขตโครงการสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียลปาร์ค จำกัด จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.66 โครงการสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์กบินทร์บุรี จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.13 นิคมอุตสาหกรรม เกดเวย์ซีดี จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.90 โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม กบินทร์บุรี จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.53 และ อื่นๆ จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.15

ประเภทการผลิต พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีจำนวน 93 ราย ส่วนใหญ่ประกอบการผลิตประเภทอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.88 รองลงมาประกอบการผลิตประเภทอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.43 อุตสาหกรรมอื่น ๆ จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.35 อุตสาหกรรมผลิตอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุตสาหกรรมพลาสติกและบรรจุภัณฑ์อย่างละ 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.98 อุตสาหกรรมกระดาษ จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.30 และ อุตสาหกรรมอาหาร จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.08

รูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจของโรงงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีจำนวน 93 ราย ส่วนใหญ่มีรูปแบบความเป็นเจ้าของแบบบริษัท จำกัด จำนวน 82 ราย คิดเป็นร้อยละ 88.17 รองลงมามีรูปแบบความเป็นเจ้าของแบบเจ้าของคนเดียว จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.45 และ ห้างหุ้นส่วน จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.08

ขนาดของกิจการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีจำนวน 93 ราย ส่วนใหญ่มีขนาดกิจการขนาดใหญ่ จำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.76 รองลงมาเป็นกิจการขนาดกลาง จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ ขนาดเล็ก จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.90

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนคนงานโดยเฉลี่ยของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดปราจีนบุรี

	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน
จำนวนพนักงาน	379.20	550.60

จากตารางที่ 4.4 พบว่าผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีจำนวนพนักงานโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 379.20 คน และมีค่าเบี่ยงเบนอยู่ที่ 550.60 คน

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลทำให้ ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบัน โดยจำแนกตามปัจจัยทั้ง 7 ด้าน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการอุตสาหกรรมจำนวน 93 ราย จำแนกตามตามปัจจัยทั้ง 7 ด้าน โดยวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมเป็นรายชื่อของแต่ละด้าน ได้ผลการศึกษา ดังนี้

ด้านวัตถุดิบ

ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันด้านวัตถุดิบของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการ โรงงานของสถานประกอบการอุตสาหกรรมจำนวน 93 รายแสดงดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีด้านวัตถุดิบ

ด้านวัตถุดิบ	N = 93		ระดับความเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
มีผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบมากภายในพื้นที่	3.12	1.18	ปานกลาง	1
ผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบในพื้นที่มีกำลังการผลิตที่มากพอกับความต้องการของบริษัทหรือโรงงาน	3.00	1.20	ปานกลาง	3
ในพื้นที่มีวัตถุดิบที่มีคุณภาพ	3.04	1.36	ปานกลาง	2
ในพื้นที่มีวัตถุดิบที่ราคาถูก	3.00	1.33	ปานกลาง	4
ค่าเฉลี่ยรวม	3.04	1.27	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันในด้าน

ลำดับที่ 1 มีผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบมากรายในพื้นที่ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.12 และการกระจายข้อมูลค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.18

ลำดับที่ 2 ในพื้นที่มีวัตถุดิบที่มีคุณภาพ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.04 และการกระจายข้อมูลค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.36

ลำดับที่ 3 ผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบในพื้นที่มีกำลังการผลิตที่มากพอกับความต้องการของบริษัทหรือโรงงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.00 และการกระจายข้อมูลค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.20

ลำดับที่ 4 ในพื้นที่มีวัตถุดิบที่ราคาถูก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.00 และการกระจายข้อมูลค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.33

ด้านตลาด

ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันด้านตลาดของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการอุตสาหกรรมจำนวน 93 รายแสดงดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีด้านตลาด

ด้านตลาด	N = 93		ระดับ ความเห็น
	$\bar{X}$	S.D.	
มีลูกค้าอยู่ในพื้นที่เป็นจำนวนมาก หรือลูกค้าหลักอยู่ในพื้นที่	3.22	1.19	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	3.22	1.19	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันในด้านตลาด ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 3.22 และการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.19

การขนส่ง

ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันด้านการขนส่งของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการ โรงงานของสถานประกอบการอุตสาหกรรมจำนวน 93 รายแสดงดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีด้านการขนส่ง

ด้านการขนส่ง	N = 93		ระดับ ความเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
อัตราค่าขนส่งในพื้นที่ที่ประหยัด	3.31	1.33	ปานกลาง	2
มีรูปแบบการขนส่งที่หลากหลาย เช่น ทางรถยนต์ ทางรถไฟ ทางเรือ ให้เลือกใช้ในพื้นที่	3.00	1.29	ปานกลาง	5
ระยะทางระหว่างสถานประกอบการของท่านกับผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายไม่ไกลมาก	3.15	1.13	ปานกลาง	3
ระยะทางระหว่างสถานประกอบการของท่านกับโรงงานหรือบริษัทของลูกค้าที่ไม่ไกลมาก	3.42	1.07	ปานกลาง	1
ที่ตั้งโรงงานปัจจุบันทำให้ต้นทุนในการขนส่งที่เกิดโดยรวมต่ำที่สุด	3.13	1.23	ปานกลาง	4
ค่าเฉลี่ยรวม	3.22	1.21	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันในด้านการขนส่ง ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 3.22 และการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.21 เมื่อพิจารณาปัจจัยในด้านการขนส่งในแต่ละข้อ พบว่าข้อที่ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ระยะทางระหว่างสถานประกอบการของท่านกับโรงงานหรือบริษัทของลูกค้าที่ไม่ไกลมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.42 และการกระจายข้อมูลค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.07

ลำดับที่ 2 อัตราค่าขนส่งในพื้นที่ที่ประหยัด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.31 และการกระจายข้อมูลค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.33

ลำดับที่ 3 ระยะทางระหว่างสถานประกอบการของท่านกับผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายไม่ไกลมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.15 และการกระจายข้อมูลค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.13

ลำดับที่ 4 ที่ตั้งโรงงานปัจจุบันทำให้ต้นทุนในการขนส่งที่เกิดโดยรวมต่ำที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.13 และการกระจายข้อมูลค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.23

ลำดับที่ 5 มีรูปแบบการขนส่งที่หลากหลาย เช่น ทางรถยนต์ ทางรถไฟ ทางเรือ ให้เลือกใช้ในพื้นที่ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.00 และการกระจายข้อมูลค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.29

ด้านแรงงาน

ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันด้านแรงงานของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการอุตสาหกรรมจำนวน 93 รายแสดงดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีด้านแรงงาน

ด้านแรงงาน	N = 93		ระดับ ความเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
อัตราค่าจ้างแรงงานหรืออัตราค่าแรงขั้นต่ำในพื้นที่ที่ต่ำ	3.60	0.78	มาก	1
ในพื้นที่ มีแรงงานที่มีฝีมือ (Skill Labor) สามารถจัดหาได้เพียงพอกับความต้องการของโรงงาน	3.16	0.92	ปานกลาง	5
ในพื้นที่ มีแรงงานที่ไม่มีฝีมือ (Unskill Labor) สามารถจัดหาได้เพียงพอกับความต้องการของโรงงาน	3.23	0.89	ปานกลาง	2
แรงงานที่จัดหาได้เป็นแรงงานที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ	3.18	0.85	ปานกลาง	4
ทัศนคติของแรงงานที่จัดหาได้มีทัศนคติที่ดี	3.19	0.80	ปานกลาง	3
ค่าเฉลี่ยรวม	3.27	0.85	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันในด้านแรงงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 3.27 และการกระจายของข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.85 เมื่อพิจารณาปัจจัยในด้านแรงงานในแต่ละข้อ พบว่าข้อที่ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากไปหาปานกลาง เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 อัตราค่าจ้างแรงงานหรืออัตราค่าแรงขั้นต่ำในพื้นที่ที่ต่ำ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.60 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.78

ลำดับที่ 2 ในพื้นที่ มีแรงงานที่ไม่มีฝีมือ (Unskill Labor) สามารถจัดหาได้เพียงพอกับความต้องการของโรงงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.23 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.89

ลำดับที่ 3 ทักษะคติของแรงงานที่จัดหาได้มีทักษะคติที่ดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.19 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.80

ลำดับที่ 4 แรงงานที่จัดหาได้เป็นแรงงานที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.18 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.85

ลำดับที่ 5 ในพื้นที่ มีแรงงานที่มีฝีมือ (Skill Labor) สามารถจัดหาได้เพียงพอกับความต้องการของโรงงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.16 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.92

ด้านพลังงาน

ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันด้านพลังงานของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการอุตสาหกรรมจำนวน 93 รายแสดงดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีด้านพลังงาน

ด้านพลังงาน	N = 93		ระดับ ความเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
มีพลังงานและเชื้อเพลิงที่จำเป็นต่อการผลิตอย่างเพียงพอและสม่ำเสมอ	3.63	0.78	มาก	1
มีสิ่งสนับสนุนด้านพลังงานและเชื้อเพลิงที่พร้อมสมบูรณ์	3.45	0.81	ปานกลาง	2
ค่าใช้จ่ายด้านพลังงานและเชื้อเพลิงที่ต่ำในพื้นที่	3.12	0.87	ปานกลาง	3
ค่าเฉลี่ยรวม	3.40	0.82	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันในด้านพลังงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 3.40 และการกระจายของข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.82 เมื่อพิจารณาปัจจัยในด้านพลังงานในแต่ละข้อ พบว่าข้อที่ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากไปหาปานกลาง เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 มีพลังงานและเชื้อเพลิงที่จำเป็นต่อการผลิตอย่างเพียงพอและสม่ำเสมอ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.63 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.78

ลำดับที่ 2 มีสิ่งสนับสนุนด้านพลังงานและเชื้อเพลิงที่พร้อมสมบูรณ์ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.45 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.81

ลำดับที่ 3 ค่าใช้จ่ายด้านพลังงานและเชื้อเพลิงที่ต่ำในพื้นที่ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.12 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.87

ด้านสภาพแวดล้อม

ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันด้านสภาพแวดล้อมของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการอุตสาหกรรมจำนวน 93 รายแสดงดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีด้านสภาพแวดล้อม

ด้านสภาพแวดล้อม	N = 93		ระดับ ความเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
ในพื้นที่มีระบบบำบัดของเสียประเภทต่าง ๆ ที่พร้อม	3.85	0.90	มาก	2
ในพื้นที่ปลอดภัยจากการเกิดภัยธรรมชาติ	3.92	0.77	มาก	1
ในพื้นที่ความปลอดภัยจากปัญหาอาชญากรรม	3.43	0.98	ปานกลาง	5
ในพื้นที่มีบริการสังคมต่าง ๆ เช่น สถานีตำรวจ สถานีตำรวจดับเพลิง โรงพยาบาล เป็นต้น ที่เพียงพอ	3.48	1.04	ปานกลาง	4
ในพื้นที่ต้นทุนการซื้อหรือเช่าที่ดินและการสร้างสถานประกอบการหรือโรงงานที่ต่ำ	3.41	1.02	ปานกลาง	6
ในพื้นที่มีความพร้อมทางด้านระบบสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา	3.76	0.89	มาก	3
ค่าเฉลี่ยรวม	3.64	0.93	มาก	

จากตารางที่ 4.10 พบว่าผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันในด้านพลังงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 3.64 และการกระจายของข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.93 เมื่อพิจารณาปัจจัยในด้านสภาพแวดล้อมในแต่ละข้อ พบว่าข้อที่ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากไปหาปานกลาง เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ในพื้นที่ปลอดภัยจากการเกิดภัยธรรมชาติ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.92 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.77

ลำดับที่ 2 ในพื้นที่มีระบบบำบัดของเสียประเภทต่าง ๆ ที่พร้อม โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.85 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.90

ลำดับที่ 3 ในพื้นที่มีความพร้อมทางด้านระบบสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.76 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.89

ลำดับที่ 4 ในพื้นที่มีบริการสังคมต่าง ๆ เช่น สถานีตำรวจ สถานีตำรวจดับเพลิง โรงพยาบาล เป็นต้น ที่เพียงพอ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.92 และการกระจายข้อมูลค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.04

ลำดับที่ 5 ในพื้นที่ความปลอดภัยจากปัญหาอาชญากรรม โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.85 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.90

ลำดับที่ 6 ในพื้นที่ต้นทุนการซื้อหรือเช่าที่ดินและการสร้างสถานประกอบการหรือโรงงานที่ต่ำ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.41 และการกระจายข้อมูลค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.02

ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น

ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่นของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการอุตสาหกรรมจำนวน 93 ราย แสดงดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น

ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น	N = 93		ระดับความเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
ข้อกำหนดกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่นั้น ๆ ที่เอื้ออำนวยต่อการจัดตั้งสถานประกอบการหรือโรงงาน	3.66	0.91	มาก	3
ในพื้นที่มีภาษีบำรุงท้องถิ่นที่เหมาะสม	3.41	0.88	ปานกลาง	4
ในพื้นที่นั้นมีสิทธิการลดหย่อนภาษีที่เหมาะสม	3.68	0.87	มาก	2
ในพื้นที่มีกฎหมายระเบียบข้อบังคับที่ส่งผลต่อโรงงานที่เอื้ออำนวยต่อการจัดตั้งสถานประกอบการหรือโรงงาน	3.81	0.82	มาก	1
การให้เงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำของรัฐ	3.13	0.92	ปานกลาง	5
การให้เครดิตทางการค้าของ Suppliers ในท้องถิ่นที่ยาวนาน	3.12	0.92	ปานกลาง	6
ค่าเฉลี่ยรวม	3.47	0.89	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันในด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 3.47 และการกระจายของข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.89 เมื่อพิจารณาปัจจัยในด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่นในแต่ละข้อ พบว่าข้อที่ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากไปหาปานกลาง เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ในพื้นที่มีกฎหมายระเบียบข้อบังคับที่ส่งผลต่อโรงงานที่เอื้ออำนวยต่อการจัดตั้งสถานประกอบการหรือโรงงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.81 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.82

ลำดับที่ 2 ในพื้นที่นั้นมีสิทธิการลดหย่อนภาษีที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.68 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.87

ลำดับที่ 3 ข้อกำหนดกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่นั้น ๆ ที่เอื้ออำนวยต่อการจัดตั้งสถานประกอบการหรือโรงงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.66 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.91

ลำดับที่ 4 ในพื้นที่มีภาษีบำรุงท้องถิ่นที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.41 และการกระจายข้อมูลไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.88

ลำดับที่ 5 การให้เงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำของรัฐ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.13 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.92

ลำดับที่ 6 การให้เครดิตทางการค้าของ Suppliers ในท้องถิ่นที่ยาวนาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.12 และการกระจายข้อมูลไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.92

ตารางที่ 4.12 สรุปผลค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละด้าน

ปัจจัยด้าน	N = 125		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านวัตถุดิบ	3.04	1.27	ปานกลาง	7
2. ด้านตลาด	3.22	1.19	ปานกลาง	5
3. ด้านการขนส่ง	3.22	1.21	ปานกลาง	6
4. ด้านแรงงาน	3.27	0.85	ปานกลาง	4
5. ด้านพลังงาน	3.40	0.82	ปานกลาง	3
6. ด้านสภาพแวดล้อม	3.64	0.93	มาก	1
7. ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น	3.47	0.89	ปานกลาง	2
ค่าเฉลี่ยรวม	3.32	1.02	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.12 พบว่าผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 3.32 เมื่อพิจารณาปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันในแต่ละด้าน พบว่าผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากไปหาปานกลาง เรียงตามลำดับดังนี้

- ลำดับที่ 1 ด้านสภาพแวดล้อม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64
- ลำดับที่ 2 ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.47
- ลำดับที่ 3 ด้านพลังงาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40
- ลำดับที่ 4 ด้านแรงงาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.27
- ลำดับที่ 5 ด้านตลาด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22
- ลำดับที่ 6 ด้านการขนส่ง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22
- ลำดับที่ 7 ด้านวัตถุดิบ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.04

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลทำให้ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง โดยจำแนกตามปัจจัยทั้ง 7 ด้าน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการอุตสาหกรรมจำนวน 93 ราย จำแนกตามตามปัจจัยทั้ง 7 ด้าน โดยวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมเป็นรายชื่อของแต่ละด้าน ได้ผลการศึกษาดังนี้

ด้านวัตถุดิบ

ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ด้านวัตถุดิบของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการอุตสาหกรรมจำนวน 93 รายแสดงดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของ ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีด้านวัตถุดิบ

ด้านวัตถุดิบ	N = 93		ระดับความเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
มีผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบมากรายในพื้นที่	3.49	0.95	มาก	4
ผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบในพื้นที่ที่กำลังการผลิตที่มากพอกับความต้องการของบริษัทหรือโรงงาน	3.78	1.02	มาก	1
ในพื้นที่มีวัตถุดิบที่มีคุณภาพ	3.75	1.12	มาก	3
ในพื้นที่มีวัตถุดิบที่ราคาถูก	3.77	1.05	มาก	2
ค่าเฉลี่ยรวม	3.70	1.04	มาก	

จากตารางที่ 4.13 พบว่าผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ในด้านวัตถุดิบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 3.70 และการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.04 เมื่อพิจารณาปัจจัยในด้านวัตถุดิบในแต่ละข้อพบว่าข้อที่ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 มีผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบในพื้นที่ที่กำลังการผลิตที่มากพอกับความต้องการของบริษัทหรือโรงงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.78 และการกระจายข้อมูลค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.02

ลำดับที่ 2 ในพื้นที่มีวัตถุดิบที่ราคาถูก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.77 และการกระจายข้อมูลค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.05

ลำดับที่ 3 ในพื้นที่มีวัตถุดิบที่มีคุณภาพ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.75 และการกระจายข้อมูลค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.12

ลำดับที่ 4 มีผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบมาภายในพื้นที่ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.49 และการกระจายข้อมูลไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.95

ด้านตลาด

ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ด้านตลาดของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการอุตสาหกรรมจำนวน 93 รายแสดงดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีด้านตลาด

ด้านตลาด	N = 93		ระดับความเห็น
	$\bar{X}$	S.D.	
มีลูกค้าอยู่ในพื้นที่เป็นจำนวนมาก หรือลูกค้าหลักอยู่ในพื้นที่	3.63	1.05	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.63	1.05	มาก

จากตารางที่ 4.14 พบว่าผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ในด้านตลาด ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 3.63 และการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 1.05

การขนส่ง

ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ด้านการขนส่งของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัด

ตารางที่ 4.15 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีด้านการขนส่ง

ด้านการขนส่ง	N = 93		ระดับความเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
อัตราค่าขนส่งในพื้นที่ที่ประหยัด	4.13	0.90	มาก	1
มีรูปแบบการขนส่งที่หลากหลาย เช่น ทางรถยนต์ ทางรถไฟ ทางเรือ ให้เลือกใช้ในพื้นที่	3.77	0.97	มาก	4
ระยะทางระหว่างสถานประกอบการของท่านกับผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายไม่ไกลมาก	3.84	0.97	มาก	3
ระยะทางระหว่างสถานประกอบการของท่านกับโรงงานหรือบริษัทของลูกค้าที่ไม่ไกลมาก	3.69	0.93	มาก	5
ที่ตั้งโรงงานปัจจุบันทำให้ต้นทุนในการขนส่งที่เกิดโดยรวมต่ำที่สุด	4.05	0.95	มาก	2
ค่าเฉลี่ยรวม	3.63	0.94	มาก	

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ในด้านการขนส่ง ในภาพรวมอยู่ในระดับปานมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 3.63 และการกระจายของข้อมูลไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.94 เมื่อพิจารณาปัจจัยในด้านการขนส่งในแต่ละข้อพบว่าข้อที่ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 อัตราค่าขนส่งในพื้นที่ที่ประหยัด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.13 และการกระจายข้อมูลไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.90

ลำดับที่ 2 ที่ตั้งโรงงานปัจจุบันทำให้ต้นทุนในการขนส่งที่เกิดโดยรวมต่ำที่สุด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.05 และการกระจายข้อมูลไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.95

ลำดับที่ 3 ระยะทางระหว่างสถานประกอบการของท่านกับผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายไม่ไกลมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.84 และการกระจายข้อมูลไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.97

ลำดับที่ 4 มีรูปแบบการขนส่งที่หลากหลาย เช่น ทางรถยนต์ ทางรถไฟ ทางเรือ ให้เลือกใช้ในพื้นที่ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.77 และการกระจายข้อมูลไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.97

ลำดับที่ 5 ระยะทางระหว่างสถานประกอบการของท่านกับโรงงานหรือบริษัทของลูกค้าที่ไม่ไกลมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.69 และการกระจายข้อมูลไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.93

ด้านแรงงาน

ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ด้านแรงงานของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดปราจีนบุรีของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการอุตสาหกรรมจำนวน 93 รายแสดงดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีด้านแรงงาน

ด้านแรงงาน	N = 93		ระดับความเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
อัตราค่าจ้างแรงงานหรืออัตราค่าแรงขั้นต่ำในพื้นที่ที่ต่ำ	3.80	0.79	มาก	4
ในพื้นที่ มีแรงงานที่มีฝีมือ (Skill Labor) สามารถจัดหาได้เพียงพอกับความต้องการของโรงงาน	3.95	0.76	มาก	1
ในพื้นที่ มีแรงงานที่ไม่มีฝีมือ (Un-skill Labor) สามารถจัดหาได้เพียงพอกับความต้องการของโรงงาน	3.68	0.78	มาก	5
แรงงานที่จัดหาได้เป็นแรงงานที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ	3.89	0.73	มาก	2
ทัศนคติของแรงงานที่จัดหาได้มีทัศนคติที่ดี	3.88	0.82	มาก	3
ค่าเฉลี่ยรวม	3.84	0.78	มาก	

จากตารางที่ 4.16 พบว่าผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ในด้านแรงงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 3.84 และการกระจายของข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.78 เมื่อพิจารณาปัจจัยในด้านแรงงานในแต่ละข้อพบว่าข้อที่ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ในพื้นที่ มีแรงงานที่มีฝีมือ (Skill Labor) สามารถจัดหาได้เพียงพอกับความต้องการของโรงงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.95 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.76

ลำดับที่ 2 แรงงานที่จัดหาได้เป็นแรงงานที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.89 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.73

ลำดับที่ 3 ทักษะของแรงงานที่จัดหาได้มีทักษะที่ดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.88 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.82

ลำดับที่ 4 อัตราค่าจ้างแรงงานหรืออัตราค่าแรงขั้นต่ำในพื้นที่ที่ต่ำ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.80 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.79

ลำดับที่ 5 ในพื้นที่ มีแรงงานที่ไม่มีฝีมือ (Un-skill Labor) สามารถจัดหาได้เพียงพอกับความต้องการของโรงงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.68 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.78

ด้านพลังงาน

ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ด้านพลังงานของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการ โรงงานของสถานประกอบการอุตสาหกรรมจำนวน 93 รายแสดงดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีด้านพลังงาน

ด้านพลังงาน	N = 93		ระดับความเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
มีพลังงานและเชื้อเพลิงที่จำเป็นต่อการผลิตอย่างเพียงพอและสม่ำเสมอ	3.92	0.82	มาก	3
มีสิ่งสนับสนุนด้านพลังงานและเชื้อเพลิงที่พร้อมสมบูรณ์	3.97	0.77	มาก	1
ค่าใช้จ่ายด้านพลังงานและเชื้อเพลิงที่ต่ำในพื้นที่	3.96	0.87	มาก	2
ค่าเฉลี่ยรวม	3.95	0.82	มาก	

จากตารางที่ 4.17 พบว่าผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ในด้านพลังงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 3.95 และการกระจายของข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.82 เมื่อพิจารณาปัจจัยในด้านพลังงานในแต่ละข้อพบว่าข้อที่ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 มีสิ่งสนับสนุนด้านพลังงานและเชื้อเพลิงที่พร้อมสมบูรณ์ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.97 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.77

ลำดับที่ 2 ค่าใช้จ่ายด้านพลังงานและเชื้อเพลิงที่ต่ำในพื้นที่ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.96 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.87

ลำดับที่ 3 มีพลังงานและเชื้อเพลิงที่จำเป็นต่อการผลิตอย่างเพียงพอและสม่ำเสมอ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.92 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.82

ด้านสภาพแวดล้อม

ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ด้านสภาพแวดล้อมของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการอุตสาหกรรมจำนวน 93 รายแสดงดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีด้านสภาพแวดล้อม

ด้านสภาพแวดล้อม	N = 93		ระดับความเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
ในพื้นที่มีระบบบำบัดของเสียประเภทต่าง ๆ ที่พร้อม	3.98	0.92	มาก	3
ในพื้นที่ปลอดภัยจากการเกิดภัยธรรมชาติ	3.96	0.99	มาก	5
ในพื้นที่ความปลอดภัยจากปัญหาอาชญากรรม	3.88	0.95	มาก	6
ในพื้นที่มีบริการสังคมต่าง ๆ เช่น สถานีตำรวจ สถานีตำรวจดับเพลิง โรงพยาบาล เป็นต้น ที่เพียงพอ	3.97	0.85	มาก	4
ในพื้นที่ต้นทุนการซื้อหรือเช่าที่ดินและการสร้างสถานประกอบการหรือโรงงานที่ต่ำ	4.10	0.83	มาก	2
ในพื้นที่มีความพร้อมทางด้านระบบสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา	4.30	0.86	มาก	1
ค่าเฉลี่ยรวม	4.03	0.90	มาก	

จากตารางที่ 4.18 พบว่าผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ในด้านพลังงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 4.03 และการกระจายของข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.90 เมื่อพิจารณาปัจจัยในด้านสภาพแวดล้อมในแต่ละข้อ พบว่าข้อที่ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ในพื้นที่มีความพร้อมทางด้านระบบสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.30 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.86

ลำดับที่ 2 ในพื้นที่ต้นทุนการซื้อหรือเช่าที่ดินและการสร้างสถานประกอบการหรือโรงงานที่ต่ำ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.10 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.83

ลำดับที่ 3 ในพื้นที่มีระบบบำบัดของเสียประเภทต่าง ๆ ที่พร้อมโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.98 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.92

ลำดับที่ 4 ในพื้นที่มีบริการสังคมต่าง ๆ เช่น สถานีตำรวจ สถานีตำรวจดับเพลิง โรงพยาบาล เป็นต้น ที่เพียงพอโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.97 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.85

ลำดับที่ 5 ในพื้นที่ปลอดภัยจากการเกิดภัยธรรมชาติ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.96 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.99

ลำดับที่ 6 ในพื้นที่ความปลอดภัยจากปัญหาอาชญากรรม โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.88 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.95

ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น

ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่นของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการอุตสาหกรรมจำนวน 93 รายแสดงดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น

ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น	N = 93		ระดับความเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
ข้อกำหนดกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่นั้น ๆ ที่เอื้ออำนวยต่อการจัดตั้งสถานประกอบการหรือโรงงาน	3.90	0.93	มาก	3
ในพื้นที่มีภาษีบำรุงท้องถิ่นที่เหมาะสม	3.83	0.85	มาก	4
ในพื้นที่นั้นมีสิทธิการลดหย่อนภาษีที่เหมาะสม	4.16	0.92	มาก	1
ในพื้นที่มีกฎหมายระเบียบข้อบังคับที่ส่งผลต่อโรงงานที่เอื้ออำนวยต่อการจัดตั้งสถานประกอบการหรือโรงงาน	4.05	0.67	มาก	2
การให้เงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำของรัฐ	3.63	1.07	มาก	5
การให้เครดิตทางการค้าของ Suppliers ในท้องถิ่นที่ยาวนาน	3.61	0.89	มาก	6
ค่าเฉลี่ยรวม	3.87	0.89	มาก	

จากตารางที่ 4.19 พบว่าผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ในด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 3.87 และการกระจายของข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.89 เมื่อพิจารณาปัจจัยในด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่นในแต่ละข้อ พบว่าข้อที่ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากไปหาปานกลาง เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ในพื้นที่นั้นมีสิทธิการลดหย่อนภาษีที่เหมาะสมโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.16 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.92

ลำดับที่ 2 ในพื้นที่มีกฎหมายระเบียบข้อบังคับที่ส่งผลต่อโรงงานที่เอื้ออำนวยต่อการจัดตั้งสถานประกอบการหรือโรงงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.05 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.67

ลำดับที่ 3 ข้อกำหนดกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่นั้น ๆ ที่เอื้ออำนวยต่อการจัดตั้งสถานประกอบการหรือโรงงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.90 และการกระจายข้อมูลไม่ต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.93

ลำดับที่ 4 ในพื้นที่มีภาษีบำรุงท้องถิ่นที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.83 และการกระจายข้อมูลไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.85

ลำดับที่ 5 การให้เงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำของรัฐ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.63 และการกระจายข้อมูลค่อนข้างแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.07

ลำดับที่ 6 การให้เครดิตทางการค้าของ Suppliers ในท้องถิ่นที่ยาวนาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.61 และการกระจายข้อมูลไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.89

ตารางที่ 4.20 สรุปผลค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละด้าน

ปัจจัยด้าน	N = 125		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านวัตถุดิบ	3.70	1.04	มาก	5
2. ด้านตลาด	3.63	1.05	มาก	7
3. ด้านการขนส่ง	3.63	0.94	มาก	6
4. ด้านแรงงาน	3.84	0.78	มาก	4
5. ด้านพลังงาน	3.95	0.82	มาก	2
6. ด้านสภาพแวดล้อม	4.03	0.90	มาก	1
7. ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น	3.87	0.89	มาก	3
ค่าเฉลี่ยรวม	3.81	0.92	มาก	

จากตารางที่ 4.20 พบว่าผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 3.81 เมื่อพิจารณาปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งในแต่ละด้าน พบว่าผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากไปหาปานกลาง เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านสภาพแวดล้อม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03

ลำดับที่ 2 ด้านพลังงาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95

ลำดับที่ 3 ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87

ลำดับที่ 4 ด้านแรงงาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84

ลำดับที่ 5 ด้านวัตถุดิบ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70

ลำดับที่ 6 ด้านการขนส่ง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63

ลำดับที่ 7 ด้านตลาด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63

4.4 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบระดับของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้งของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีที่มีลักษณะของการประกอบการที่แตกต่างกัน ประกอบไปด้วยที่ตั้งสถานประกอบการ ประเภทของการผลิต ขนาดของกิจการ รูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจ

สมมติฐานที่ 1 ที่ตั้งโรงงานที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

สมมติฐานย่อยที่ 1.1 ที่ตั้งโรงงานที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ตารางที่ 4.21 ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงาน
ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัด
ปราจีนบุรี โดยจำแนกตามสถานที่ตั้งโรงงาน

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือก ที่ตั้งสถานประกอบการด้าน	ที่ตั้งโรงงาน						
	เวลโกรว์	เกตเวย์ซีดี	กบินทร์	304	สหพัฒน์	F	P - value
	N = 35 $\bar{X}$	N = 12 $\bar{X}$	N = 7 $\bar{X}$	N = 22 $\bar{X}$	N = 15 $\bar{X}$		
1. ด้านวัตถุดิบ	3.39	2.71	2.50	2.88	3.17	1.861	.109
2. ด้านตลาด	3.39	3.53	2.31	2.81	3.52	3.325	.009**
3. ด้านการขนส่ง	3.29	3.50	2.00	2.59	4.33	7.456	.000**
4. ด้านแรงงาน	3.14	3.23	2.86	3.58	3.40	2.433	.041*
5. ด้านพลังงาน	3.43	3.61	2.76	3.39	3.56	2.167	.065
6. ด้านสภาพแวดล้อม	3.69	4.00	3.12	3.39	3.92	3.000	.015*
7. ด้านนโยบายของ ภาครัฐและท้องถิ่น	3.61	3.61	3.38	3.19	3.49	1.223	.305
ค่าเฉลี่ยรวม	3.45	3.49	2.84	3.19	3.56	2.438	.041*

* หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.21 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงาน
ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี จำแนก
ตามปัจจัย โดยพิจารณาในภาพรวมทั้งหมด 7 ด้าน พบว่าภาพรวมของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้ง
โรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี
สถานที่ตั้งโรงงานต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อทำการพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยในแต่ละด้านทั้ง 7 ด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยปัจจัยที่มีผลต่อ
การเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและ
จังหวัดปราจีนบุรีสถานที่ตั้งโรงงานต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05
คือ ปัจจัยด้านแรงงานและด้านสภาพแวดล้อม และพบว่าค่าเฉลี่ยปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงาน
ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีสถานที่ตั้ง
โรงงานต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ ปัจจัยด้านตลาดและด้าน

พิจารณาความแตกต่างของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละสถานที่ตั้ง โดยทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD. ผลการทดสอบเฉพาะที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ ระดับ 0.01 แสดงไว้ในตารางที่ 4.22 ดังนี้

ตารางที่ 4.22 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละสถานที่ตั้งเป็นรายคู่โดยวิธี LSD

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้ง สถานประกอบการด้าน	ที่ตั้งโรงงาน	$\bar{X}$	กลุ่ม ที่	Sig.				
				กลุ่มที่	กลุ่มที่	กลุ่มที่	กลุ่มที่	กลุ่มที่
				1	2	3	4	5
2. ด้านตลาด	เวลโกรว์	3.39	1	-	.626	.004**	.018*	.632
	เกตเวย์ซีดี	3.53	2		-	.005**	.025*	.969
	กบินทร์	2.31	3			-	.201	.004**
	304	2.81	4				-	.019*
	สหพัฒน์	3.52	5					-
3. ด้านการขนส่ง	เวลโกรว์	3.29	1	-	.532	.003**	.014*	.001**
	เกตเวย์ซีดี	3.50	2		-	.003**	.015*	.038*
	กบินทร์	2.00	3			-	.186	.000**
	304	2.59	4				-	.000**
	สหพัฒน์	4.33	5					-

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้ง สถานประกอบการด้าน	ที่ตั้งโรงงาน	$\bar{X}$	กลุ่ม ที่	Sig.				
				กลุ่มที่	กลุ่มที่	กลุ่มที่	กลุ่มที่	กลุ่มที่
				1	2	3	4	5
4. ด้านแรงงาน	เวลโกรว์	3.14	1	-	.632	.262	.008**	.159
	เกตเวย์ซีดี	3.23	2		-	.190	.109	.474
	กบินทร์	2.86	3			-	.007**	.051
	304	3.58	4				-	.367
	สหพัฒน์	3.40	5					-
6. ด้านสภาพแวดล้อม	เวลโกรว์	3.69	1	-	.164	.039*	.102	.258
	เกตเวย์ซีดี	4.00	2		-	.006	.012*	.762
	กบินทร์	3.12	3			-	.339	.009**
	304	3.39	4				-	.019**
	สหพัฒน์	3.92	5					-
ค่าเฉลี่ยรวม	เวลโกรว์	3.45	1	-	.838	.012*	.101	.551
	เกตเวย์ซีดี	3.49	2		-	.020*	.151	.765
	กบินทร์	2.84	3			-	.164	.008**
	304	3.19	4				-	.061
	สหพัฒน์	3.56	5					-

* หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.22 พิจารณาความแตกต่างของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละสถานที่ตั้ง โดยพิจารณาในแต่ละปัจจัย ดังนี้

ปัจจัยด้านตลาด พบว่า

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์แตกต่างกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมกบินทร์บุรีที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรม304 แตกต่างกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมศรีสทพัฒน์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01

ปัจจัยโดยรวม พบว่า

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมเวฬุโกรว์แตกต่างกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมกบินทร์บุรีที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้แตกต่างกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมกบินทร์บุรีที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมกบินทร์บุรีแตกต่างกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมศรีสทพัฒน์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01

สมมติฐานย่อยที่ 1.2 ที่ตั้งโรงงานที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ตารางที่ 4.23 ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี โดยจำแนกตามสถานที่ตั้งโรงงาน

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือก ที่ตั้งสถานประกอบการด้าน	ที่ตั้งโรงงาน							
	เวลโกรว์	เกตเวย์ซีดี	กบินทร์	304	สหพัฒน์	อื่นๆ	F	P- value
	N = 35	N = 12	N = 7	N = 22	N = 15	N = 2		
	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$		
1. ด้านวัตถุดิบ	3.8214	3.7083	3.7857	3.5795	3.6333	3.1250	.359	.875
2. ด้านตลาด	3.8857	3.8667	3.8857	3.6818	4.3333	3.4000	1.459	.212
3. ด้านการขนส่ง	3.4000	4.0000	3.4286	3.4545	4.2667	3.5000	2.021	.084
4. ด้านแรงงาน	3.7886	4.3000	4.0000	3.8091	3.6000	3.5000	2.504	.036*
5. ด้านพลังงาน	3.9524	4.0555	4.5714	4.0152	3.6445	2.6665	2.795	.022*
6. ด้านสภาพแวดล้อม	3.9857	4.6667	4.2856	3.7955	3.8889	3.7500	2.742	.024*
7. ด้านนโยบายของ ภาครัฐและท้องถิ่น	3.9952	4.2778	4.0239	3.6742	3.4224	4.0000	3.006	.015*
ค่าเฉลี่ยรวม	3.8934	4.1833	4.0514	3.7373	3.7753	3.5000	1.218	.308

* หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.23 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี จำแนกตามปัจจัย โดยพิจารณาในภาพรวมทั้งหมด 7 ด้าน พบว่าภาพรวมของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีสถานที่ตั้งโรงงานต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อทำการพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยในแต่ละด้านทั้ง 7 ด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง

พิจารณาความแตกต่างของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละสถานที่ตั้ง โดยทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD. ผลการทดสอบเฉพาะที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ ระดับ 0.01 แสดงไว้ในตารางที่ 4.24 ดังนี้

ตารางที่ 4.24 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่
มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการ
จังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละสถานที่ตั้งเป็นรายคู่โดยวิธี LSD

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้ง สถานประกอบการด้าน	ที่ตั้งโรงงาน	$\bar{X}$	กลุ่ม ที่	Sig.					
				กลุ่มที่	กลุ่มที่	กลุ่มที่	กลุ่มที่	กลุ่มที่	กลุ่มที่
				1	2	3	4	5	6
4. ด้านแรงงาน	เวลโกรว์	3.7886	1	-	.008**	.364	.893	.278	.480
	เกตเวย์ซีดี	4.3000	2		-	.263	.017*	.002**	.065
	กบินทร์	4.0000	3			-	.434	.122	.26
	304	3.8091	4				-	.268	.457
	สหพัฒน์	3.6000	5					-	.278
	อื่นๆ	3.5000	6						-
5. ด้านพลังงาน	เวลโกรว์	3.9524	1	-	.678	.046	.755	.180	.019*
	เกตเวย์ซีดี	4.0555	2		-	.146	.879	.154	.016*
	กบินทร์	4.5714	3			-	.086	.007**	.002**
	304	4.0152	4				-	.138	.015*
	สหพัฒน์	3.6445	5					-	.082
	อื่นๆ	2.6665	6						-
6. ด้านสภาพแวดล้อม	เวลโกรว์	3.9857	1	-	.006**	.315	.332	.663	.652
	เกตเวย์ซีดี	4.6667	2		-	.267	.001**	.006**	.098
	กบินทร์	4.2856	3			-	.119	.230	.354
	304	3.7955	4				-	.698	.932
	สหพัฒน์	3.8889	5					-	.798
	อื่นๆ	3.7500	6						-
7. ด้านนโยบายของภาครัฐ และท้องถิ่น	เวลโกรว์	3.9952	1	-	.205	.917	.078	.006**	.992
	เกตเวย์ซีดี	4.2778	2		-	.422	.013*	.001**	.584
	กบินทร์	4.0239	3			-	.227	.050*	.964
	304	3.6742	4				-	.259	.507
	สหพัฒน์	3.4224	5					-	.250
	อื่นๆ	4.0000	6						-

* หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.24 พิจารณาความแตกต่างของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละสถานที่ตั้ง โดยพิจารณาในแต่ละปัจจัย ดังนี้

ปัจจัยด้านแรงงาน พบว่า

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์แตกต่างกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้แตกต่างกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรม 304 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 และแตกต่างกับผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01

ปัจจัยด้านพลังงาน พบว่า

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์แตกต่างกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้แตกต่างกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมกบินทร์บุรีแตกต่างกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์และอื่นๆ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01

สมมติฐานที่ 2 ประเภทของการผลิตที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

สมมติฐานย่อยที่ 2.1 ประเภทของการผลิตที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ตารางที่ 4.25 ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี โดยจำแนกตามประเภทของการผลิต

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือก ที่ตั้งสถานประกอบการด้าน	ประเภทของการผลิต							
	ชิ้นส่วน รถยนต์	เครื่องใช้ ไฟฟ้า	บรรจุ ภัณฑ์	กระดาษ	สิ่งทอ	อื่นๆ	F	P-value
	N = 25	N = 13	N = 13	N = 4	N = 19	N = 18		
	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$		
1. ด้านวัตถุดิบ	3.2100	2.7115	2.8846	3.8750	2.8816	3.1667	.833	.530
2. ด้านตลาด	3.1280	3.0923	2.8462	3.4000	3.3789	3.4333	.811	.545
3. ด้านการขนส่ง	3.1200	3.2308	2.6923	2.5000	3.8947	3.1667	2.190	.063
4. ด้านแรงงาน	3.3200	2.7846	3.3231	3.4000	3.2947	3.5000	2.311	.051
5. ด้านพลังงาน	3.3468	3.3335	3.4102	3.3335	3.3862	3.5926	.361	.874
6. ด้านสภาพแวดล้อม	3.6999	3.3461	3.3848	3.4170	3.8421	3.8333	1.576	.175
7. ด้านนโยบายของ ภาครัฐและท้องถิ่น	3.5999	3.3077	3.4489	3.1665	3.4999	3.4351	.486	.786
ค่าเฉลี่ยรวม	3.4004	3.1138	3.2108	3.3850	3.4347	3.4978	.860	.511

จากตารางที่ 4.25 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี จำแนกตามปัจจัย โดยพิจารณาในภาพรวมทั้งหมด 7 ด้าน พบว่าภาพรวมของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี โดยมีประเภทของการผลิตที่ต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อทำการพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยในแต่ละด้านทั้ง 7 ด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีสถานโดยประเภทของการผลิตที่ต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ในทุกๆ ด้าน

สมมติฐานย่อยที่ 2.2 ประเภทของการผลิตที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ตารางที่ 4.26 ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีโดยจำแนกตามประเภทของการผลิต

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งสถานประกอบการด้าน	ประเภทของการผลิต						F	P-value
	ชิ้นส่วนรถยนต์	เครื่องใช้ไฟฟ้า	บรรจุภัณฑ์	กระดาษ	สิ่งทอ	อื่นๆ		
	N = 25	N = 13	N = 13	N = 4	N = 19	N = 18		
	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$		
1. ด้านวัตถุดิบ	3.5200	4.3654	3.7308	4.8750	3.4079	3.5000	3.794	.004**
2. ด้านตลาด	3.6960	4.2615	3.9231	4.6000	3.9579	3.6444	2.023	.083
3. ด้านการขนส่ง	3.2800	4.0769	3.5385	3.5000	3.8947	3.6111	1.309	.268
4. ด้านแรงงาน	3.6080	4.2308	4.1692	4.0000	3.5053	3.9000	5.193	.000**
5. ด้านพลังงาน	3.8401	4.4871	4.2308	4.5000	3.5088	3.7962	4.104	.002**
6. ด้านสภาพแวดล้อม	3.7399	4.4102	4.1025	4.5835	3.9474	4.0278	2.029	.083
7. ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น	3.8133	4.1411	4.0641	4.4165	3.5878	3.7500	1.922	.099
ค่าเฉลี่ยรวม	3.6908	4.2931	4.0208	4.4500	3.6858	3.7794	3.419	.007**

** หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.26 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี จำแนกตามปัจจัย โดยพิจารณาในภาพรวมทั้งหมด 7 ด้าน พบว่าภาพรวมของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีโดยประเภทการผลิตที่ต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เมื่อทำการพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยในแต่ละด้านทั้ง 7 ด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีโดยประเภทการผลิตที่ต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ ปัจจัยด้านวัตถุดิบ แรงงาน และด้านพลังงาน และพบว่าค่าเฉลี่ยปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีสถานที่ตั้งโรงงานต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ปัจจัยด้านตลาด การขนส่ง ด้านสภาพแวดล้อมและด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น

พิจารณาความแตกต่างของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละประเภทของการผลิต โดยทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD. ผลการทดสอบเฉพาะที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ ระดับ 0.01 แสดงไว้ในตารางที่ 4.27 ดังนี้

ตารางที่ 4.27 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่
มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการ
จังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละประเภทของการผลิตเป็นรายคู่โดยวิธี
LSD

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้ง สถานประกอบการด้าน	ประเภทของการ ผลิต	$\bar{X}$	กลุ่ม ที่	Sig.					
				กลุ่มที่	กลุ่มที่	กลุ่มที่	กลุ่มที่	กลุ่มที่	กลุ่มที่
				1	2	3	4	5	6
1. ด้านวัตถุดิบ	ชิ้นส่วนรถยนต์	3.5200	1	-	.006**	.482	.005**	.674	.941
	เครื่องใช้ไฟฟ้า	4.3654	2		-	.067	.310	.003**	.008**
	บรรจุภัณฑ์	3.7308	3			-	.024	.307	.469
	กระดาษ	4.8750	4				-	.003**	.005**
	สิ่งทอ	3.4079	5					-	.749
	อื่นๆ	3.5000	6						-
4. ด้านแรงงาน	ชิ้นส่วนรถยนต์	3.6080	1	-	.001**	.002**	.165	.518	.073
	เครื่องใช้ไฟฟ้า	4.2308	2		-	.764	.440	.000**	.084
	บรรจุภัณฑ์	4.1692	3			-	.571	.001**	.159
	กระดาษ	4.0000	4				-	.087	.729
	สิ่งทอ	3.5053	5					-	.023*
	อื่นๆ	3.9000	6						-
5. ด้านพลังงาน	ชิ้นส่วนรถยนต์	3.8401	1	-	.009**	.112	.089	.130	.842
	เครื่องใช้ไฟฟ้า	4.4871	2		-	.361	.975	.000**	.009**
	บรรจุภัณฑ์	4.2308	3			-	.510	.006**	.097
	กระดาษ	4.5000	4				-	.013*	.077
	สิ่งทอ	3.5088	5					-	.223
	อื่นๆ	3.7962	6						-
ค่าเฉลี่ยรวม	ชิ้นส่วนรถยนต์	3.6908	1	-	.003**	.094	.015*	.977	.616
	เครื่องใช้ไฟฟ้า	4.2931	2		-	.227	.632	.004**	.015*
	บรรจุภัณฑ์	4.0208	3			-	.192	.106	.248
	กระดาษ	4.4500	4				-	.017*	.036*
	สิ่งทอ	3.6858	5					-	.619
	อื่นๆ	3.7794	6						-

* หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.27 พิจารณาความแตกต่างของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละประเภทของการผลิต โดยพิจารณาในแต่ละปัจจัย ดังนี้

ปัจจัย ด้านวัตถุดิบ พบว่า

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการการผลิตประเภทชิ้นส่วนรถยนต์แตกต่างกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการผลิตประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้าและการผลิตประเภทกระดาษที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการการผลิตประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้าแตกต่างกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการผลิตประเภทสิ่งทอและการผลิตประเภทอื่นๆที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการการผลิตประเภทกระดาษแตกต่างกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการผลิตประเภทสิ่งทอและการผลิตประเภทอื่นๆที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01

ปัจจัยด้านแรงงาน พบว่า

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการการผลิตประเภทชิ้นส่วนรถยนต์แตกต่างกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการผลิตประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้าและการผลิตประเภทบรรจุภัณฑ์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการการผลิตประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้าแตกต่างกับปัจจัยที่มีผล

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการการผลิตประเภทชิ้นส่วนรถยนต์แตกต่างกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการการผลิตประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้าและการผลิตประเภทกระดาษที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 และระดับ 0.05 ตามลำดับ

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการการผลิตประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้าแตกต่างกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการการผลิตประเภทสิ่งทอและการผลิตประเภทอื่นๆ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 และระดับ 0.05 ตามลำดับ

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการการผลิตประเภทกระดาษแตกต่างกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการการผลิตประเภทสิ่งทอและการผลิตประเภทอื่นๆ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 3 รูปแบบความเป็นเจ้าของที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

สมมติฐานย่อยที่ 3.1 รูปแบบความเป็นเจ้าของที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ตารางที่ 4.28 ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงาน
ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัด
ปราจีนบุรี โดยจำแนกตามรูปแบบความเป็นเจ้าของ

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งสถานประกอบการด้าน	รูปแบบความเป็นเจ้าของ				
	เจ้าของคน	บริษัท	อื่นๆ	F	P-value
	เดียว	จำกัด			
	N = 6	N = 82	N = 4		
	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$		
1. ด้านวัตถุดิบ	2.7083	2.9970	4.2500	2.413	.095
2. ด้านตลาด	3.5667	3.1537	3.6000	.907	.408
3. ด้านการขนส่ง	3.3333	3.2439	2.5000	.767	.467
4. ด้านแรงงาน	3.4333	3.2415	3.6000	.847	.432
5. ด้านพลังงาน	3.3892	3.3659	4.0000	1.796	.172
6. ด้านสภาพแวดล้อม	3.9447	3.5854	4.2500	2.441	.093
7. ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น	3.9725	3.3943	4.0830	3.954	.023*
ค่าเฉลี่ยรวม	3.5617	3.3066	3.9200	2.460	.091

* หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.28 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี จำแนกตามปัจจัย โดยพิจารณาในภาพรวมทั้งหมด 7 ด้าน พบว่าภาพรวมของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี โดยมีรูปแบบความเป็นเจ้าของต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อทำการพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยในแต่ละด้านทั้ง 7 ด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีสถานโดยรูปแบบความเป็นเจ้าของที่ต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ในทุกๆ ด้าน ยกเว้นปัจจัยด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

พิจารณาความแตกต่างของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละรูปแบบความเป็นเจ้าของ โดยทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD. ผลการทดสอบเฉพาะที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ ระดับ 0.01 แสดงไว้ในตารางที่ 4.29 ดังนี้

ตารางที่ 4.29 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละรูปแบบความเป็นเจ้าของเป็นรายคู่โดยวิธี LSD

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งสถานประกอบการด้าน	รูปแบบความเป็นเจ้าของ	$\bar{X}$	กลุ่มที่	Sig.		
				กลุ่มที่		
				1	2	3
7. ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น	เจ้าของคนเดียว	3.9725	1	-	.042*	.797
	บริษัท จำกัด	3.3943	2		-	.046*
	อื่นๆ	4.0830	3			-

* หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.29 พิจารณาความแตกต่างของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละรูปแบบความเป็นเจ้าของ ในปัจจัยด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น พบว่า

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการที่มีรูปแบบความเป็นเจ้าของแบบเจ้าของคนเดียวแตกต่างกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการที่มีรูปแบบความเป็นเจ้าของแบบบริษัท จำกัดที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการที่มีรูปแบบความเป็นเจ้าของแบบบริษัท จำกัดแตกต่างกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการที่มีรูปแบบความเป็นเจ้าของแบบอื่นๆ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

สมมติฐานย่อยที่ 3.2 รูปแบบความเป็นเจ้าของที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดละเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ตารางที่ 4.30 ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดละเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี โดยจำแนกตามรูปแบบความเป็นเจ้าของ

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งสถานประกอบการด้าน	รูปแบบความเป็นเจ้าของ				
	เจ้าของคนเดียว	บริษัทจำกัด	อื่นๆ	F	P-value
	N = 6 $\bar{X}$	N = 82 $\bar{X}$	N = 4 $\bar{X}$		
1. ด้านวัตถุดิบ	3.3333	3.6585	5.0000	4.769	.011*
2. ด้านตลาด	4.0667	3.8780	4.1000	.290	.749
3. ด้านการขนส่ง	4.0000	3.6098	3.5000	.408	.666
4. ด้านแรงงาน	4.0667	3.8024	4.3000	1.891	.157
5. ด้านพลังงาน	4.0555	3.9147	4.6665	1.881	.158
6. ด้านสภาพแวดล้อม	4.3055	3.9614	4.8335	3.185	.046*
7. ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น	4.0837	3.7988	4.9165	5.687	.005**
ค่าเฉลี่ยรวม	4.0183	3.8317	4.6000	3.359	.039*

* หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.30 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดละเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี จำแนกตามปัจจัย โดยพิจารณาในภาพรวมทั้งหมด 7 ด้านพบว่าภาพรวมของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดละเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีโดยมีรูปแบบความเป็นเจ้าของต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อทำการพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยในแต่ละด้านทั้ง 7 ด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีสถานโดยรูปแบบความเป็นเจ้าของ ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ ปัจจัยด้านวัตถุดิบ สภาพแวดล้อมและนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น ส่วนปัจจัยด้านตลาด การขนส่ง แรงงาน พลังงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

พิจารณาความแตกต่างของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละรูปแบบความเป็นเจ้าของ โดยทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD. ผลการทดสอบเฉพาะที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และระดับ 0.01 แสดงไว้ในตารางที่ 4.31 ดังนี้

ตารางที่ 4.31 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการ จังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละรูปแบบความเป็นเจ้าของเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งสถานประกอบการด้าน	รูปแบบความเป็นเจ้าของ	$\bar{X}$	กลุ่มที่	Sig.		
				กลุ่มที่		
				1	2	3
1. ด้านวัตถุดิบ	เจ้าของคนเดียว	3.3333	1	-	.395	.005**
	บริษัท จำกัด	3.6585	2		-	.005**
	อื่นๆ	5.0000	3			-
6. ด้านสภาพแวดล้อม	เจ้าของคนเดียว	4.3055	1	-	.270	.267
	บริษัท จำกัด	3.9614	2		-	.022*
	อื่นๆ	4.8335	3			-
7. ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น	เจ้าของคนเดียว	4.0837	1	-	.316	.056
	บริษัท จำกัด	3.7988	2		-	.002**
	อื่นๆ	4.9165	3			-
ค่าเฉลี่ยรวม	เจ้าของคนเดียว	4.0183	1	-	.460	.133
	บริษัท จำกัด	3.8317	2		-	.013*
	อื่นๆ	4.6000	3			-

* หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.31 พิจารณาความแตกต่างของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละรูปแบบความเป็นเจ้าของ โดยพิจารณาในแต่ละปัจจัย ดังนี้

ปัจจัย ด้านวัตถุดิบ พบว่า

สมมติฐานที่ 4 ขนาดของกิจการที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่
อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

สมมติฐานย่อยที่ 4.1 ขนาดของกิจการที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใน
เขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ตารางที่ 4.32 ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงาน
ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัด
ปราจีนบุรี โดยจำแนกตามขนาดของกิจการ

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งสถานประกอบการด้าน	ขนาดของกิจการ				
	เล็ก N = 12	กลาง N = 31	ใหญ่ N = 50	F	P-value
	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$		
1. ด้านวัตถุดิบ	3.0000	2.6855	3.2700	2.391	.097
2. ด้านตลาด	3.3000	2.8903	3.3720	2.681	.074
3. ด้านการขนส่ง	3.5833	3.0968	3.2000	.731	.484
4. ด้านแรงงาน	3.4167	2.8452	3.5040	14.321	.000**
5. ด้านพลังงาน	3.7223	3.2366	3.4268	2.512	.087
6. ด้านสภาพแวดล้อม	3.9168	3.5000	3.6667	1.644	.199
7. ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น	3.6389	3.4570	3.4300	.453	.637
ค่าเฉลี่ยรวม	3.5233	3.1335	3.4508	3.395	.038*

* หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.32 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงาน
ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี จำแนก
ตามปัจจัย โดยพิจารณาในภาพรวมทั้งหมด 7 ด้าน พบว่าภาพรวมของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้ง

เมื่อทำการพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยในแต่ละด้านทั้ง 7 ด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีสถาน โดยขนาดกิจการที่ต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ในทุกๆ ด้าน ยกเว้นปัจจัยด้านแรงงาน ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

พิจารณาความแตกต่างของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละขนาดของกิจการ โดยทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD. ผลการทดสอบเฉพาะที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ ระดับ 0.01 แสดงไว้ในตารางที่ 4.33 ดังนี้

ตารางที่ 4.33 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละรูปแบบความเป็นเจ้าของเป็นรายคู่โดยวิธี LSD

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งสถานประกอบการด้าน	ขนาดของกิจการ	$\bar{X}$	กลุ่มที่	Sig.		
				กลุ่มที่		
				1	2	3
4. ด้านแรงงาน	เล็ก	3.4167	1	-	.003**	.621
	กลาง	2.8452	2		-	.000**
	ใหญ่	3.5040	3			-

* หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

พิจารณาความแตกต่างของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในแต่ละขนาดกิจการ ในปัจจัยด้านแรงงาน พบว่า

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการที่มีขนาดกิจการขนาดเล็กแตกต่างกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการที่มีขนาดกิจการขนาดกลางที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการที่มีขนาดกิจการขนาดกลางแตกต่างกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการที่มีขนาดกิจการขนาดใหญ่ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01

สมมติฐานย่อยที่ 4.2 ขนาดของกิจการที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ตารางที่ 4.34 ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี โดยจำแนกตามขนาดของกิจการ

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งสถานประกอบการด้าน	ขนาดของกิจการ				
	เล็ก N = 12	กลาง N = 31	ใหญ่ N = 50	F	P-value
	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$		
1. ด้านวัตถุดิบ	3.9583	3.5565	3.7300	.852	.430
2. ด้านตลาด	3.6667	3.7097	4.0680	2.680	.074
3. ด้านการขนส่ง	3.4167	3.8387	3.5600	.968	.384
4. ด้านแรงงาน	3.8833	3.7742	3.8680	.284	.753
5. ด้านพลังงาน	4.1111	3.9893	3.8867	.462	.632
6. ด้านสภาพแวดล้อม	4.4443	3.8655	4.0333	2.666	.075
7. ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น	4.1112	3.8226	3.8333	.854	.429
ค่าเฉลี่ยรวม	4.0217	3.7858	3.9012	.726	.487

จากตารางที่ 4.34 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี จำแนกตามปัจจัย โดยพิจารณาในภาพรวมทั้งหมด 7 ด้านพบว่าภาพรวมของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีโดยมีขนาดกิจการที่ต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อทำการพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยในแต่ละด้านทั้ง 7 ด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีสถานโดยขนาดของกิจการ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.5 การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัจจัยในด้านอื่นๆ ที่ผู้ประกอบการคิดว่ามีผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้งของสถานประกอบการ

จากแบบสอบถามตอนที่ 4 ซึ่งเป็นการสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยในด้านอื่นๆ ที่ผู้ประกอบการคิดว่ามีผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้งของสถานประกอบการ ซึ่งได้รวบรวมความคิดเห็นที่ใกล้เคียงกันไว้ในกลุ่มเดียวกันดังนี้

4.5.1 ปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการ

1. เป็นบริษัทในเครือสหพัฒน์ ซึ่งมีแหล่งวัตถุดิบและลูกค้าอยู่ในเครือเดียวกันอยู่ใกล้ ๆ
2. ความพร้อมด้านสาธารณูปโภค การขนส่งวัตถุดิบและสินค้าที่จะส่งให้ลูกค้า
3. เป็นพื้นที่ควบคุมความสะอาด และเป็นระเบียบ
4. ด้านคมนาคมสะดวกและไม่ไกลจากกรุงเทพมหานครส่งได้ทั้งสองทาง คือรถไฟและรถยนต์
5. ความปลอดภัยจากภัยธรรมชาติ เพราะอยู่ในทำเลที่ดี
6. ระบบสาธารณูปโภคพร้อมและครบไม่ขาด ไฟฟ้ามีกำลังส่งพอเพียงไม่ดับบ่อย
7. ค่าครองชีพที่ถูก ใกล้แหล่งผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ เขตปลอดภัย ปลอดภัยต่อสถานการณ์
8. การจราจรที่สะดวก มีสถานที่พักสำหรับคนงาน การจัดหาแรงงานได้สะดวก
9. เป็นบริษัทต่างชาติได้รับการส่งเสริมจาก BOI ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 8 ปี การนำเข้าเครื่องจักรโดยไม่ต้องเสียภาษี สิทธิ พิเศษอื่น ๆ ที่กำหนดโดย BOI (เนื่องจากเป็นพื้นที่ BOI ZONE3)
10. อยู่ใกล้เคียงกับผู้ถือหุ้นใหญ่ สะดวกในการเดินทางมาทำงาน
11. ถ้าจะขยายหรือตั้งโรงงานควรกระจายไปเขตจังหวัดอื่น ๆ
12. ลูกค้าหลักอยู่ในพื้นที่เดียวกัน ได้รับผลประโยชน์เดียวกับภาษี BOI ส่วนลดต่าง ๆ มีการกา รันดินำประปา ไฟฟ้า
13. พื้นที่ใกล้กลุ่มลูกค้าของบริษัทเป็นสำคัญ เนื่องจากต้องการจัดผลิตสินค้าเก็บสต็อกเพื่อส่งให้ลูกค้าเมื่อต้องการ โดยจะมีความถี่ในการจัดส่งเพื่อเป็นข้อเด่น

14. ความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร และที่พักซึ่งไม่ไกลจากโรงงานมากนัก โดยเฉพาะผู้บริหารชาวญี่ปุ่น

4.5.2 ปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการ

1. แหล่งวัตถุดิบและกลุ่มลูกค้ารายใหญ่
2. ทำเลในการที่จะตั้งโรงงานต้องอยู่สูงและน้ำไม่ท่วม แรงงานมีมากพอไม่ขาดแคลน สาธารณูปโภคพร้อมและครบ เช่น ไฟฟ้า ถนน ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI ได้รับการลดหย่อนเรื่องเครื่องจักรและภาษี
3. มีความสามารถในการแข่งขันสูง เช่น ต้นทุนพลังงาน แรงงาน มี Supply Chain ที่เหมาะสม สามารถลดต้นทุนสินค้าคงคลังได้
4. เป็นบริษัทต่างชาติได้รับการส่งเสริมจาก BOI มีความพร้อมด้านสาธารณูปโภค ไม่ไกลจากเมืองหลวงและลูกค้ามาก พื้นที่เหมาะสม ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 8 ปี การนำเข้าเครื่องจักรโดยไม่ต้องเสียภาษี สิทธิ พิเศษอื่น ๆ ที่กำหนดโดย BOI
5. ต้นทุนถูก เช่น วัตถุดิบ การขนส่ง มีการส่งเสริมการลงทุนจากรัฐบาล
6. นอกจากพื้นที่ใกล้กลุ่มลูกค้าแล้ว คือเรื่องต้นทุน ค่าขนส่ง ถ้าไกลแต่ต้นทุนขนส่งถูกก็จะประหยัดได้ ค่าที่ดิน ค่าเครื่องจักร ค่าการก่อสร้าง ค่าลดหย่อนภาษีต้องเพียงพอต่อการแข่งขันกับคู่แข่งต่างประเทศ วัตถุดิบเป็นลำดับรองลงมา เนื่องจากต้นทุนของบริษัท น่าจะอยู่ที่ค่าการบริหารและ over road วัตถุดิบน่าจะใกล้เคียงกับต่างประเทศเพราะซื้อจากแหล่งเดียวกัน ค่าแรงคิดเป็น 8 - 10% ของต้นทุนรวม ค่าวัตถุดิบ 30 - 40% ค่าแรง 8 - 10% ค่าขนส่ง+Packing 5% ค่า over road 20% ค่าการบริหาร 25%
7. ความพร้อมด้านแรงงาน สาธารณูปโภค ขนาดของพื้นที่ที่เหมาะสมและเอื้อต่อการขยายโรงงานในอนาคต
8. โรงพยาบาลที่ทันสมัย พอจำนวนประชากรหรือการย้ายที่พำนักของแรงงาน ที่พักอาศัยได้มาตรฐานราคาไม่แพงมาก ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวโดยสรุปถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป และข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ: กรณีศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ 3 ประการคือ

1. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยสาเหตุที่ทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมในเขตจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในปัจจุบัน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมคิดว่ามีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงาน หากมีการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างคุณลักษณะของโรงงานของผู้ประกอบการแบ่งตามประเภทของอุตสาหกรรม ที่ตั้งเขตอุตสาหกรรม ขนาดของอุตสาหกรรมและรูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจที่มีต่อปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงาน

เครื่องมือที่ใช้วิจัยในครั้งนี้คือแบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ และตำแหน่งแบบสอบถามที่เกี่ยวกับลักษณะของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมได้แก่ ที่ตั้งโรงงาน ประเภทของการผลิต รูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจและขนาดของกิจการ (ขนาดของเงินลงทุน)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยสาเหตุที่ทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบัน เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ตามวิธีของริน ลิเคิร์ต(Rensis Likert)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่คิดว่ามีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงาน หากมีการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ตามวิธีของริน ลิเคิร์ต(Rensis Likert)

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยสาเหตุที่ทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันและปัจจัยที่คิดว่ามีผลต่อการเลือกที่ตั้ง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ: กรณีศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีจำนวน 100 ราย สามารถเก็บข้อมูล และนำมาใช้ในการวิจัยได้ 93 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.00 ของกลุ่มตัวอย่าง

5.1 สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยได้แยกออกเป็น 3 ตอนดังต่อไปนี้

5.1.1 ลักษณะของผู้ประกอบการผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี ส่วนใหญ่ตั้งโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรม เวลโกรว์ ร้อยละ 37.63 รองลงมาตั้งโรงงานในเขตโครงการสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียลปาร์ค จำกัด ร้อยละ 23.66 โครงการสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์กบินทร์บุรี ร้อยละ 16.13 นิคมอุตสาหกรรม เกตเวย์ซิตี้ ร้อยละ 12.90 โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี ร้อยละ 7.53 และ อื่นๆ ร้อยละ 2.15

ผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี ส่วนใหญ่ประกอบการผลิตประเภทอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ร้อยละ 26.88 รองลงมาประกอบการผลิตประเภทอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ร้อยละ 20.43 อุตสาหกรรมอื่น ๆ ร้อยละ 19.35 อุตสาหกรรมผลิตอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุตสาหกรรมพลาสติกและบรรจุภัณฑ์อย่างละร้อยละ 13.98 อุตสาหกรรมกระดาษร้อยละ 4.30 และ อุตสาหกรรมอาหาร ร้อยละ 1.08

ผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี ส่วนใหญ่มีรูปแบบความเป็นเจ้าของแบบบริษัท จำกัด ร้อยละ 88.17 รองลงามีรูปแบบความเป็นเจ้าของแบบเจ้าของคนเดียวร้อยละ 6.45 และ ห้างหุ้นส่วนร้อยละ 1.08

ผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี ส่วนใหญ่มีขนาดกิจการขนาดใหญ่ ร้อยละ 53.76 รองลงมาเป็นกิจการขนาดกลาง ร้อยละ 33.33 และ ขนาดเล็ก ร้อยละ 12.90

โรงงานของสถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี มีจำนวนพนักงานโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 379.20 คน และมีค่าเบี่ยงเบนอยู่ที่ 550.60 คน

5.1.2 ค่าเฉลี่ยของระดับปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี

ในภาพรวมของปัจจัยทั้ง 7 ด้าน ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับมาก ในขณะที่ปัจจัยด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น ด้านพลังงาน ด้านแรงงาน ด้านตลาด ด้านการขนส่ง ด้านวัตถุดิบอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมอยู่ในลำดับที่ 1 ปัจจัยนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่นอยู่ในลำดับที่ 2 ด้านพลังงานอยู่ในลำดับที่ 3 ด้านแรงงานอยู่ในลำดับที่ 4 ด้านตลาดอยู่ในลำดับที่ 5 ด้านการขนส่งอยู่ในลำดับที่ 6 ด้านวัตถุดิบอยู่ในลำดับที่ 7

5.1.3 ค่าเฉลี่ยของระดับปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี

ในภาพรวมของปัจจัยทั้ง 7 ด้าน ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น ด้านพลังงาน ด้านแรงงาน ด้านตลาด ด้านการขนส่ง ด้านวัตถุดิบอยู่ในระดับมาก โดยมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมอยู่ในลำดับที่ 1 ด้านพลังงานอยู่ในลำดับที่ 2 ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่นอยู่ในลำดับที่ 3 ด้าน

5.1.4 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ที่ตั้งโรงงานที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

สมมติฐานย่อยที่ 1.1 ที่ตั้งโรงงานที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมต่างกัน มีปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันที่ต่างกัน

สมมติฐานย่อยที่ 1.2 ที่ตั้งโรงงานที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมต่างกัน มีปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งไม่ต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ประเภทของการผลิตที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

สมมติฐานย่อยที่ 2.1 ประเภทของการผลิตที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีที่ประกอบการผลิตที่ต่างกันมีปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันไม่ต่างกัน

สมมติฐานย่อยที่ 2.2 ประเภทของการผลิตที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีที่ประกอบการผลิตต่างกันมีปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 รูปแบบความเป็นเจ้าของที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

สมมติฐานย่อยที่ 3.1 รูปแบบความเป็นเจ้าของที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีที่มีรูปแบบความเป็นเจ้าของที่ต่างกันมีปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันไม่ต่างกัน

สมมติฐานย่อยที่ 3.2 รูปแบบความเป็นเจ้าของที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีที่มีรูปแบบความเป็นเจ้าของต่างกันมีปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งต่างกัน

สมมติฐานที่ 4 ขนาดของกิจการที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

สมมติฐานย่อยที่ 4.1 ขนาดของกิจการที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีที่มีขนาดกิจการที่ต่างกันมีปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันที่ต่างกัน

สมมติฐานย่อยที่ 4.2 ขนาดของกิจการที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีที่มีขนาดกิจการต่างกันมีปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งไม่ต่างกัน

5.2 อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ: กรณีศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี จากแบบสอบถาม สามารถนำผลการวิจัยมาอภิปรายได้ดังนี้

5.2.1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลและลักษณะของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี

5.2.1.1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล

สถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี มีผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานถึงร้อยละ 56.99 เป็นเพศชายและเป็นเพศหญิง ร้อยละ 43.01 ซึ่งจะเห็นได้ว่า กลุ่มของผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานของในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีในปัจจุบันนี้ไม่ได้จำกัดอยู่ที่เพศชายอย่างเดียวเหมือนในอดีตที่สังคมไทยยังให้การยอมรับบทบาทของเพศชายมากกว่าเพศหญิง ดังนั้นภาพลักษณ์ของผู้บริหารที่เป็นเพศหญิงและ

5.2.1.2 ลักษณะของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี จากแบบสอบถาม

สถานที่ตั้งโรงงาน สถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี ส่วนใหญ่ตั้งโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรม เวลโกรว์ร้อยละ 37.63 รองลงมาตั้งโรงงานในเขตโครงการสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียลปาร์ค จำกัด ร้อยละ 23.66 โครงการสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์กบินทร์บุรี ร้อยละ 16.13 นิคมอุตสาหกรรม เกตเวย์ซิตี้ ร้อยละ 12.90 โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี ร้อยละ 7.53 และ อื่นๆ ร้อยละ 2.15 ซึ่งจะเห็นได้ว่าจากจำนวนรวมของโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมของแต่ละจังหวัดรวมกัน จำนวน 309 โรงงาน แบ่งแยกออกมาได้ดังนี้

จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 172 โรงงาน แยกออกตามเขตอุตสาหกรรม ดังนี้

1. นิคมอุตสาหกรรม เวลโกรว์ จำนวน 127 โรงงาน
2. นิคมอุตสาหกรรม เกตเวย์ซิตี้ จำนวน 45 โรงงาน

จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 137 โรงงาน แยกตามเขตอุตสาหกรรม ดังนี้

1. โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี จำนวน 44 โรงงาน
2. โครงการสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียลปาร์ค จำกัด จำนวน 64 โรงงาน
3. โครงการสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์กบินทร์บุรี จำนวน 29 โรงงาน

ถ้าพิจารณาจะเห็นว่าจำนวนโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม เวลโกรว์มีมากที่สุดถึงจำนวน 127 โรงงาน ส่วนหนึ่งคาดว่าเป็นเพราะ เป็นเขตอุตสาหกรรมที่อยู่ใกล้กรุงเทพมหานครที่สุดรวมถึงการประกาศจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์นั้น ประกาศ ณ วันที่ 24 พฤศจิกายน 2532 ซึ่งจัดตั้งก่อนเขตนิคมอุตสาหกรรมโครงการอื่นๆ

ประเภทของการผลิต สถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี ส่วนใหญ่ประกอบการผลิตประเภทอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ร้อยละ 26.88 รองลงมาประกอบการผลิตประเภทอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ร้อยละ 20.43 อุตสาหกรรมอื่น ๆ ร้อยละ 19.35 อุตสาหกรรมผลิตอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุตสาหกรรมพลาสติกและบรรจุภัณฑ์อย่างละร้อยละ 13.98 อุตสาหกรรมกระดาษร้อยละ 4.30 และอุตสาหกรรมอาหาร ร้อยละ 1.08 ซึ่งจะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่ประกอบการผลิตประเภทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ อันเนื่องจากว่าอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยมีอนาคตที่สดใส และเจริญเติบโตขึ้น

รูปแบบความเป็นเจ้าของ สถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี ส่วนใหญ่มีรูปแบบความเป็นเจ้าของแบบบริษัท จำกัด ร้อยละ 88.17 รองลงมา มีรูปแบบความเป็นเจ้าของแบบเจ้าของคนเดียวร้อยละ 6.45 และ ห้างหุ้นส่วนร้อยละ 1.08 ซึ่งจะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่มีรูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจแบบบริษัท จำกัด อันเนื่องมาจากว่าส่วนใหญ่สถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีเกิดจากการร่วมทุนของผู้ลงทุนทั้งภายในประเทศและต่างประเทศซึ่งทำให้ผู้ถือหุ้นรับผิดชอบในหนี้สินจำกัด ผู้ถือหุ้นจะรับผิดชอบในหนี้สินของบริษัท จำกัดเฉพาะส่วนของหุ้นที่ตนค้างจ่ายอยู่เท่านั้น หนี้สินใด ๆ ของบริษัทผู้ถือหุ้นไม่ต้องรับผิดชอบด้วย

ขนาดของกิจการ สถานประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี ส่วนใหญ่มีขนาดกิจการขนาดใหญ่ ร้อยละ 53.76 รองลงมา เป็นกิจการขนาดกลาง ร้อยละ 33.33 และ ขนาดเล็ก ร้อยละ 12.90 ซึ่งจะเห็นได้ว่าอันเนื่องมาจากการร่วมทุนทำให้มีความสามารถในการเงินส่งผลต่อการจัดตั้งโรงงานขนาดใหญ่

5.2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี

ในภาพรวมของปัจจัยทั้ง 7 ด้าน ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับมาก ในขณะที่ปัจจัยด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น ด้านพลังงาน ด้านแรงงาน ด้านตลาด ด้านการขนส่ง ด้านวัตถุดิบอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมอยู่ในเป็นลำดับที่ 1 ปัจจัยนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่นอยู่ในเป็นลำดับที่ 2 ด้านพลังงานอยู่ในลำดับที่ 3 ด้านแรงงานอยู่ในลำดับที่ 4 ด้านตลาดอยู่ในลำดับที่ 5 ด้านการขนส่งอยู่ในลำดับที่ 6 ด้านวัตถุดิบอยู่ในลำดับที่ 7

ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมเป็นอย่างมาก โดยพบว่าในด้านสภาพแวดล้อมนั้นผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับความปลอดภัยจากการเกิดภัยธรรมชาติ

5.2.3 ค่าเฉลี่ยของระดับปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี

ในภาพรวมของปัจจัยทั้ง 7 ด้าน ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น ด้านพลังงาน ด้านแรงงาน ด้านตลาด ด้านการขนส่ง ด้านวัตถุดิบอยู่ในระดับมาก โดยมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมอยู่ในเป็นลำดับที่ 1 ด้านพลังงานอยู่ในเป็นลำดับที่ 2 ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่นอยู่ในลำดับที่ 3 ด้านแรงงานอยู่ในลำดับที่ 4 ด้านวัตถุดิบอยู่ในลำดับที่ 5 ด้านการขนส่งอยู่ในลำดับที่ 6 ด้านตลาดอยู่ในลำดับที่ 7

ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้ประกอบการจะให้ความสำคัญปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่จะจัดตั้งสถานประกอบการเป็นอย่างมาก โดยความพร้อมทางด้านระบบสาธารณูปโภค ต้นทุนการซื้อหรือเช่าที่ดินและการสร้างสถานประกอบการหรือโรงงาน และระบบบำบัดของเสียประเภทต่าง ๆ ที่พร้อม จะเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญเป็น 3 อันดับแรก ส่วนปัจจัยรองลงมาคือนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่นซึ่งส่งผลต่อการงดเว้นการชำระภาษี ก่อในพื้นที่ที่จะจัดตั้งสถานประกอบการนั้นมีสิทธิการลดหย่อนภาษีที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พิษณุ ผุงประเสริฐยิ่ง 2542 ที่ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมมากที่สุดคือ สิทธิประโยชน์ที่ได้รับจากภาครัฐ ราคาที่ดิน และแรงงานฝีมือ รองลงมาเป็นระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวกับระบบน้ำ ระบบไฟฟ้า

5.2.4 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ที่ตั้งโรงงานที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

สมมติฐานย่อยที่ 1.1 ที่ตั้งโรงงานที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมต่างกัน มีปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า จากการพิจารณาในปัจจัยแต่ละด้านที่มีผลต่อการเลือกตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมจะเห็นว่ามีปัจจัยด้านตลาด ปัจจัยด้านการขนส่ง ปัจจัยด้านแรงงานและปัจจัยในด้านสภาพแวดล้อม เป็นปัจจัยที่ผู้ประกอบการมีความคิดเห็นต่างกัน

ปัจจัยในด้านการขนส่ง อันเนื่องมาจากโดยส่วนมากเป็นอุตสาหกรรมที่ทำการผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเป็นหลัก ดังนั้นจึงไม่ต้องกังวลถึงเรื่องของวัตถุดิบที่จะนำเข้าหรือเสื่อมสภาพได้ง่าย ดังนั้นจึงให้ความสำคัญกับปัจจัยทางด้านการขนส่งน้อยที่สุด

ปัจจัยในด้านตลาด ผู้ประกอบการที่ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้ จะให้ความสำคัญกับปัจจัยทางด้านการตลาดมากกว่าผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมอื่นๆ อันเนื่องจากในเขตนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้ ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ประกอบการผลิตประเภทชิ้นส่วนรถยนต์ ซึ่งโรงงานประกอบรถยนต์ของโตโยต้าก็ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้เช่นกัน ดังนั้นผู้ประกอบการผลิตประเภทชิ้นส่วนรถยนต์ จึงนิยมตั้งอยู่ใกล้ลูกค้าเพื่อความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยเฉพาะโรงงานประกอบรถยนต์ของโตโยต้าซึ่งถือว่าเป็นลูกค้ารายใหญ่

ปัจจัยในด้านสภาพแวดล้อม ผู้ประกอบการที่ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้ จะให้ความสำคัญปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมมากกว่าผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมอื่นๆ อันเนื่องจากความต้องการสิทธิการลดหย่อนภาษี ซึ่งส่งผลต่อการสร้างผลประโยชน์ให้กับผู้ถือหุ้น แต่โดยรวมแล้วผู้ประกอบการจะให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในคะแนนที่สูงในระดับหนึ่ง

สมมติฐานย่อยที่ 1.2 ที่ตั้งโรงงานที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมต่างกัน มีปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้าง

สมมติฐานที่ 2 ประเภทของการผลิตที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

สมมติฐานย่อยที่ 2.1 ประเภทของการผลิตที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีที่ประกอบการผลิตที่ต่างกันมีปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันไม่ต่างกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ในอดีตการเลือกทำเลที่ตั้งสถานประกอบการนั้นในผู้ประกอบการผลิตประเภทต่างนั้นมีรูปแบบการพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้งที่คล้ายกัน ซึ่งพิจารณาจากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่พิจารณาเป็น 3 อันดับแรกคือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่นและด้านพลังงาน

สมมติฐานย่อยที่ 2.2 ประเภทของการผลิตที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีที่ประกอบการผลิตต่างกันมีปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งต่างกัน ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า อุตสาหกรรมการผลิตประเภทชิ้นส่วนรถยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์พลาสติกและบรรจุภัณฑ์จะคำนึงถึงปัจจัยด้านพลังงานเป็นอันดับแรก รองลงมาจะเป็นด้านด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น ด้านสภาพแวดล้อมและด้านแรงงาน ในขณะที่อุตสาหกรรมการผลิตกระดาษจะคำนึงถึงปัจจัยด้านวัตถุดิบเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ดังนั้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เชิดศักดิ์ การภักดี ที่พบว่าอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า ผู้ประกอบการผลิตที่แตกต่างกันย่อมมีความคิดเห็นในด้านปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้งสถานประกอบการต่างกันอันเนื่องจากผู้ประกอบการให้น้ำหนักความสำคัญกับแต่ละปัจจัยที่ต่างกัน เช่น อุตสาหกรรมการผลิตกระดาษให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านวัตถุดิบเป็นหลัก เนื่องจากวัตถุดิบหลักในการผลิตกระดาษคือ ไม้ยูคาลิปตัส ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่มีขนาดใหญ่และต้องการแปรรูปเป็นสินค้าที่มีขนาดเล็กลง ซึ่งจะทำให้ง่ายต่อการขนส่งไปยังลูกค้าและประหยัดค่าขนส่ง เป็นต้น

สมมติฐานที่ 3 รูปแบบความเป็นเจ้าของที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

สมมติฐานย่อยที่ 3.1 รูปแบบความเป็นเจ้าของที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีที่มีรูปแบบความเป็นเจ้าของที่ต่างกันมีปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันไม่ต่างกันซึ่งแสดงให้เห็นว่า ในอดีตการเลือกทำเลที่ตั้งสถานประกอบการนั้นในผู้ประกอบการที่มีรูปแบบความเป็นเจ้าของที่ต่างกันนั้นมีรูปแบบการพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้งที่คล้ายกัน ซึ่งพิจารณาจากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่พิจารณาคือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่นเป็นหลัก

สมมติฐานย่อยที่ 3.2 รูปแบบความเป็นเจ้าของที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีที่มีรูปแบบความเป็นเจ้าของต่างกันมีปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งต่างกัน ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการที่มีรูปแบบความเป็นเจ้าของแบบบริษัท

ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า รูปแบบความเป็นเจ้าของที่ต่างกัน ความคิดเห็นในด้านปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้งสถานประกอบการอาจจะต่างกันเนื่องจากความพยายามในการตอบสนองความต้องการของผู้เป็นเจ้าของที่ต่างกัน โดยเฉพาะรูปแบบความเป็นเจ้าของแบบจำกัด ซึ่งเกิดจากการร่วมทุนระหว่างชาวไทยและชาวต่างชาติ ที่ต้องนึกถึงผลประโยชน์ของผู้ร่วมทุนเป็นอันดับแรก

สมมติฐานที่ 4 ขนาดของกิจการที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

สมมติฐานย่อยที่ 4.1 ขนาดของกิจการที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีที่มีขนาดกิจการที่ต่างกันมีปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมปัจจุบันที่ต่างกัน ซึ่งเป็นผลมาจากขนาดกิจการที่ต่างกัน ทำให้ความต้องการแรงงานในการทำงานก็จะต่างกันส่งผลให้ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้งสถานประกอบการด้านแรงงานนั้นมีความแตกต่างกันเป็นอย่างมาก ในขณะที่ปัจจัยในด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานย่อยที่ 4.2 ขนาดของกิจการที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีที่มีขนาดกิจการต่างกันมีปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งไม่ต่างกัน ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการที่มีขนาดกิจการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ จะให้ความสำคัญกับปัจจัยทางด้านด้านสภาพแวดล้อมเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นปัจจัยด้านพลังงาน และด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น ในขณะที่ผู้ประกอบการขนาดใหญ่จะพิจารณาปัจจัยในด้านแรงงานที่มีผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้งเป็นปัจจัยสำคัญด้วย

5.3 สรุปผลการวิเคราะห์

1. ปัจจัยที่มีผลทำให้ตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบันด้านตลาดของผู้ประกอบการในเขตอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี ลำดับที่ 1 คือปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ลำดับที่ 2 ปัจจัยนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น ลำดับที่ 3 ด้านพลังงาน ลำดับที่ 4 ด้านแรงงาน ลำดับที่ 5 ด้านตลาด ลำดับที่ 6 ด้านการขนส่ง ลำดับที่ 7 ด้านวัตถุดิบ

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่งของผู้ประกอบการจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรีลำดับที่ 1 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ลำดับที่ 2 ด้านพลังงาน ลำดับที่ 3 ด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น ลำดับที่ 4 ด้านแรงงาน ลำดับที่ 5 ด้านวัตถุดิบ ลำดับที่ 6 ด้านการขนส่ง ลำดับที่ 7 ด้านตลาด

3. ปัจจัยที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในแต่ละสถานที่ตั้งโรงงานให้ความสำคัญสูงเป็น 4 อันดับแรก คือ ปัจจัยด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น ด้านสภาพแวดล้อม ด้านพลังงานและด้านแรงงาน

4. อุตสาหกรรมการผลิตประเภทชิ้นส่วนรถยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์พลาสติกและบรรจุภัณฑ์จะคำนึงถึงปัจจัยด้านพลังงานเป็นอันดับแรก รองลงมาจะเป็นด้านด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น ด้านสภาพแวดล้อมและด้านแรงงาน ในขณะที่อุตสาหกรรมการผลิตกระดาษจะคำนึงถึงปัจจัยด้านวัตถุดิบเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม

5. ผู้ประกอบการที่รูปแบบความเป็นเจ้าของแบบบริษัทจำกัดและแบบเจ้าของคนเดียว จะให้ความสำคัญกับปัจจัยทางด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่นเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ด้านพลังงานและด้านแรงงาน

6. ผู้ประกอบการที่มีขนาดกิจการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ จะให้ความสำคัญกับปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นปัจจัยด้านพลังงาน และด้านนโยบายของภาครัฐและท้องถิ่น ในขณะที่ผู้ประกอบการขนาดใหญ่จะพิจารณาปัจจัยในด้านแรงงานที่มีผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้งเป็นปัจจัยสำคัญเพิ่มเติม

5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรจะได้มีการวิจัยเรื่องเดียวกัน แต่ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างโรงงานที่มีลักษณะการผลิตหรือมีลักษณะงานที่คล้ายคลึงกัน มีจำนวนคนงานใกล้เคียงกันในนิคมอุตสาหกรรมอื่น ๆ

2. น่าจะมีการวิจัยเรื่องนี้อีก โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่มีอยู่มากมายหลายแห่งในประเทศไทย เพื่อเปรียบเทียบผลที่ได้กับการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งถ้าผลใกล้เคียง จะได้เป็นหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานในการอ้างอิงไปถึงประชากรทั้งหมดได้

สรุป

บรรณานุกรม

- คณาจารย์โปรแกรมบริหารธุรกิจ. (2541). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือสถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- เชิดศักดิ์ การภักดี. (2547). ปัจจัยในการเลือกที่ตั้งของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางในจังหวัดปทุมธานี วิทยานิพนธ์ปริญญาผังเมืองมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ. เทพนิมิตรการพิมพ์.
- ณัฐพันธ์ เจริญนนท์. (2545). การบริหารการดำเนินการและการผลิต. กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เปอร์เน็ท
- บุญธรรม กิจปรีดาภิรตสุทธิ. (2542). เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปราณี ต้นประยูร. (2537) การบริหารการผลิต. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคม. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิชิต สุขเจริญพงษ์. (2547) การวิจัยเชิงปฏิบัติการ. นนทบุรี : สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- พิชิต สุขเจริญพงษ์. (2545) การจัดการวิศวกรรมการผลิต. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ด ยูเคชั่น
- พิษณุ ผุงประเสริฐยิ่ง. (2541). วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในและนอกนิคมอุตสาหกรรม ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา วิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
- พลสุข สังข์รุ่ง และคณะ. (2544). การบริหารการผลิต. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏสวนดุสิต
- เพ็ญนภา เขียวพิกุล. (2544). ปัจจัยในการเลือกที่ตั้งของผู้ประกอบการกิจการอุตสาหกรรมขนาดกลางที่อยู่นอกนิคมอุตสาหกรรม: กรณีศึกษาเขตประกอบการอุตสาหกรรมแฟลตอริแลนด์วังน้อย วิทยานิพนธ์ปริญญาผังเมืองมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์
- มณเฑียร ประจวบดี. (2532) การบริหารการผลิต. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- रण ขำบุญและคณะ. (2549). การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ :
- เพียรสัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า,
- ระวัง เนตรโพธิ์แก้ว. (2547). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ. กรุงเทพฯ :
- สำนักพิมพ์พิทักษ์อักษร
- วิชัย ศรีคำ. (2547). ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร

- วิชัย ศรีคำ. (2524). การวิเคราะห์หา **Optimum Location** โดยใช้ทฤษฎีที่ตั้งของ Weber, วารสารภูมิศาสตร์. 1:6 (มีนาคม)
- สมชัย ดันดิชนวัฒน์. (2542). พัฒนาการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ของไทย วารสารส่งเสริมการลงทุน
- Berry, B.J. Conkling, E.C. and Day, D.M. (1976) *The Geography of Economic Systems*. Englewood Cliff, New Jersey: Prentice-Hall.
- Bradford, M.G. and Kent, (1978). W.A. **Human Geography: Theories and Their Application**. Oxford, London: Oxford University Press
- Butler, (1980). J.H. **Economic Geography**. New York : John & Sons
- Ellias, P. and Keeogh, (1982). C. **Industrial Decline and Unemployment in Inner City Areas of Great Britain : A Review of the Evidence**, Urban Studies 19.
- Estall, R.C. and Buchanan, (1980). R.O. **Industrial Activity and Economic Geography**. London : Hutchinson.
- Fuchs, (1962) V. **Changes in the Location of Manufacturing in the United States Since 1929**. New Haven and London : Yale University Press.
- Hartshorn, L. (1980). **Interpreting the City: an Urban Geography**. New York: Wiley.
- Hayter, Roger. (1997). **The Dynamics of Industrial Location**. Chichester, England: John Wiley Sons.
- Keeble, D.E. and Hauser, (1971) D.P. **Spatial Analysis of Manufacturing Growth in Outer South-East England 1960-1967**: I. Hypotheses and Variables, Regional Studies 5.
- Keeble, D.E. (1976) **Industrial Location and Planning in the United Kingdom**. London Methuen.
- Khamanarong, S. (2000). **Proceeding of International Seminar on SMEs in Asia Held at Nagoya University**, 1-3 March 2000, Japan
- Lioy, P.E. and Dicken, P. **Location in Space : A Theoretical Approach to Economic Geography**. New York: Harper & Row, Publishers, 1972 : 130
- Pred, A.R. . (1966). **The Spatial Dynamics of U.S. Urban-Industrial Growth**. Boston Massachusetts: MIT Press
- Pred, A.R. . (1974). **The Spatial Dynamics of U.S. Urban-Industrial Organization and Decision-Making**, pp. Hamilton. New York : Wiley.
- Smith, D.M. (1971) **Approaches to Theory: Theory Critique and Reform Industrial Location**:

an Economic Geographical Analysis New York: Wiley.

Stafford, A.H.(1974) **“The Anatomy of Location Decision: Content Analysis of Case Studies.”**

In Spatial Perspectives on Industrial Organization and Decision-Making. Edited by F.E.I.
Hamilton. New York Wiley

Webber, M.J. (1969) **“Sub-optimal Behaviour and the Concept of Maximum Profits in
Location Theory.** “ Australian Geographical Studies 7

Yeates, M., and Garner, B. (1980) **The North American City.** New York : Harper & Row
Publishers

“สถิติการให้การส่งเสริมการลงทุน” [เข้าถึงได้จาก] :

(<http://www.boi.go.th/thai/about/statistics.asp>) . 2549

“สถิติจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดปราจีนบุรี” [เข้าถึงได้จาก] :

(http://www.m-industry.go.th/min/intro/province/Prachinburi/provin_info_con.htm).
2549

“สถิติจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา” [เข้าถึงได้จาก] :

(<http://industry.padriew.com/under.htm>)

รูป

ภาคผนวก

แบบสอบถามการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ:
กรณีศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและลักษณะของโรงงาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องสี่เหลี่ยมตามสถานะภาพให้ตรงกับสภาพความเป็นจริง หรือใกล้เคียง
ความเป็นจริงมากที่สุด เพียงข้อเดียว (ยกเว้นระบุ : อื่นๆ)

1. เพศ

☐

ชาย

☐

หญิง

2. ตำแหน่งงาน ณ ปัจจุบัน

3. ที่ตั้งโรงงานของท่าน

☐

นิคมอุตสาหกรรม เวลโกรว์

☐

นิคมอุตสาหกรรม เกดเวย์ซีดี

☐

โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี

☐

โครงการสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียลปาร์ค จำกัด

☐

โครงการสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์กบินทร์บุรี

☐

อื่น ๆ (โปรดระบุ)

4. ประเภทการผลิตของโรงงานของท่าน

☐

อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์

☐

อุตสาหกรรมผลิตอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า

☐

อุตสาหกรรมพลาสติกและบรรจุภัณฑ์

☐

อุตสาหกรรมอาหาร

☐

อุตสาหกรรมกระดาษ

☐

อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม

☐

อุตสาหกรรมอื่น ๆ (โปรดระบุ)

5. รูปแบบความเป็นเจ้าของธุรกิจของโรงงาน

☐

เจ้าของคนเดียว

☐

ห้างหุ้นส่วน

☐

บริษัทจำกัด

☐

สหกรณ์ นิคม

☐

อื่น ๆ (โปรดระบุ)

6. ขนาดของกิจการ

☐

ขนาดเล็ก มีสินทรัพย์การลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท

☐

ขนาดกลาง มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 50 ล้านบาท ถึง 200 ล้านบาท

☐

ขนาดใหญ่ มีสินทรัพย์การลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาท

7. จำนวนพนักงานในโรงงานโดยประมาณ

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลทำให้บริษัทของท่านหรือสถานประกอบการของท่านตัดสินใจเลือกสถานที่ตั้งโรงงานในเขตพื้นที่ปัจจุบัน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หรือ O ลงบนตัวเลขที่ท่านพิจารณาว่าเป็นจริงมากที่สุดเพียงข้อเดียว

ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดตั้งโรงงานในพื้นที่ปัจจุบันข้างล่างนี้ มีความสำคัญมาก - น้อยอย่างไร	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ปาน กลาง	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
ปัจจัยด้านวัตถุดิบ ตลาด และการขนส่ง					
1 มีผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายวัตถุดิบมากมายในพื้นที่	5	4	3	2	1
2 ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายวัตถุดิบในพื้นที่ที่กำลังการผลิตที่มากพอกับความ ต้องการของบริษัทหรือโรงงาน	5	4	3	2	1
3 ในพื้นที่มีวัตถุดิบที่มีคุณภาพ	5	4	3	2	1
4 ในพื้นที่มีวัตถุดิบที่ราคาถูก	5	4	3	2	1
5 อัตราค่าขนส่งในพื้นที่ที่ประหยัด	5	4	3	2	1
6 มีรูปแบบการขนส่งที่หลากหลาย เช่น ทางรถยนต์ ทางรถไฟ ทางเรือ ให้ เลือกใช้ในพื้นที่	5	4	3	2	1
7 ระยะทางระหว่างสถานประกอบการของท่านกับผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย ไม่ไกลมาก	5	4	3	2	1
8 ระยะทางระหว่างสถานประกอบการของท่านกับโรงงานหรือบริษัทของ ลูกค้าที่ไม่ไกลมาก	5	4	3	2	1
9 มีลูกค้าอยู่ในพื้นที่เป็นจำนวนมาก หรือลูกค้าหลักอยู่ในพื้นที่	5	4	3	2	1
10 ที่ตั้งโรงงานปัจจุบันทำให้ต้นทุนในการขนส่งที่เกิดโดยรวมต่ำที่สุด	5	4	3	2	1
ปัจจัยด้านแรงงานและพลังงาน					
11 อัตราค่าจ้างแรงงานหรืออัตราค่าแรงขั้นต่ำในพื้นที่ที่ต่ำ	5	4	3	2	1
12 ในพื้นที่ มีแรงงานที่มีฝีมือ (Skill Labor) สามารถจัดหาได้เพียงพอกับ ความต้องการของโรงงาน	5	4	3	2	1
13 ในพื้นที่ มีแรงงานที่ไม่มีฝีมือ (Unskill Labor) สามารถจัดหาได้เพียงพอ กับความต้องการของโรงงาน	5	4	3	2	1
14 แรงงานที่จัดหาได้เป็นแรงงานที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ	5	4	3	2	1
15 ทักษะของแรงงานที่จัดหาได้มีทัศนคติที่ดี	5	4	3	2	1
16 มีพลังงานและเชื้อเพลิงที่จำเป็นต่อการผลิตอย่างเพียงพอและสม่ำเสมอ	5	4	3	2	1
17 มีสิ่งสนับสนุนด้านพลังงานและเชื้อเพลิงที่พร้อมสมบูรณ์	5	4	3	2	1
18 ค่าใช้จ่ายด้านพลังงานและเชื้อเพลิงที่ต่ำในพื้นที่	5	4	3	2	1
19 ข้อกำหนดกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่นั้น ๆ ที่เอื้ออำนวยต่อ การจัดตั้งสถานประกอบการหรือโรงงาน	5	4	3	2	1
20 ในพื้นที่มีระบบบำบัดของเสียประเภทต่าง ๆ ที่พร้อม	5	4	3	2	1

สภาพแวดล้อม นโยบายของรัฐและท้องถิ่น	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ปาน กลาง	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
21 ในพื้นที่ปลอดภัยจากการเกิดภัยธรรมชาติ	5	4	3	2	1
22 ในพื้นที่ความปลอดภัยจากปัญหาอาชญากรรม	5	4	3	2	1
23 ในพื้นที่มีภาษีบำรุงท้องถิ่นที่เหมาะสม	5	4	3	2	1
24 ในพื้นที่นั้นมีสิทธิการลดหย่อนภาษีที่เหมาะสม	5	4	3	2	1
25 ในพื้นที่มีกฎหมายระเบียบข้อบังคับที่ส่งผลต่อโรงงานที่เอื้ออำนวยต่อการจัดตั้งสถานประกอบการหรือโรงงาน	5	4	3	2	1
26 การให้เงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำของรัฐ	5	4	3	2	1
27 การให้เครดิตทางการค้าของ Suppliers ในท้องถิ่นที่ยาวนาน	5	4	3	2	1
28 ในพื้นที่มีบริการสังคมต่าง ๆ เช่น สถานีตำรวจ สถานีตำรวจดับเพลิง โรงพยาบาล เป็นต้น ที่เพียงพอ	5	4	3	2	1
29 ในพื้นที่ต้นทุนการซื้อหรือเช่าที่ดินและการสร้างสถานประกอบการหรือโรงงานที่ต่ำ	5	4	3	2	1
30 ในพื้นที่มีความพร้อมทางด้านระบบสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา	5	4	3	2	1

ตอนที่ 3 หากบริษัทของท่านหรือสถานประกอบการของท่านมีความจำเป็นต้องขยายโรงงานหรือจัดสร้างโรงงานอีกแห่งหนึ่ง ปัจจัยที่ท่านจะพิจารณาในการเลือกที่ตั้งโรงงานแห่งใหม่

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หรือ O ลงบนตัวเลขที่ท่านพิจารณาว่าตรงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุดเพียงข้อเดียว

ความสำคัญของปัจจัยที่ท่านพิจารณาในการเลือกสถานที่ตั้งโรงงานแห่งใหม่	สำคัญ อย่างยิ่ง	สำคัญ	ปาน กลาง	ไม่สำคัญ	ไม่สำคัญ อย่างยิ่ง
ปัจจัยด้านวัตถุดิบ ตลาด และการขนส่ง					
1 จำนวนของผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบในพื้นที่ที่มากเพียงพอกับความต้องการ	5	4	3	2	1
2 ความสามารถในการผลิตหรือจำหน่ายวัตถุดิบที่เพียงพอของผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ	5	4	3	2	1
3 คุณภาพของวัตถุดิบที่ดีในพื้นที่นั้น	5	4	3	2	1
4 ราคาของวัตถุดิบในพื้นที่ที่ต่ำกว่าพื้นที่อื่น	5	4	3	2	1
5 อัตราค่าขนส่งในพื้นที่ประหยัด	5	4	3	2	1
6 มีตัวเลือกในการขนส่งสินค้าที่หลากหลายในพื้นที่เช่น ทางรถยนต์ รถไฟ อื่นๆ	5	4	3	2	1
7 ระยะทางที่ใกล้ระหว่างโรงงานของท่านกับผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ	5	4	3	2	1
8 ระยะทางที่ใกล้ระหว่างโรงงานของท่านกับบริษัทของลูกค้า	5	4	3	2	1

	สำคัญ อย่างยิ่ง	สำคัญ	ปาน กลาง	ไม่สำคัญ	ไม่สำคัญ อย่างยิ่ง
9 มีลูกค้าอยู่ในพื้นที่นั้นเป็นจำนวนมาก หรือลูกค้าหลักอยู่ในพื้นที่นั้น	5	4	3	2	1
10 ต้นทุนรวมในการขนส่งที่ต่ำกว่าเขตพื้นที่อื่นๆ	5	4	3	2	1
ปัจจัยด้านแรงงานและพลังงาน					
11 อัตราค่าจ้างแรงงานหรืออัตราค่าแรงขั้นต่ำในพื้นที่ต่ำ	5	4	3	2	1
12 ความสามารถจัดหาแรงงานที่มีฝีมือ (Skill Labor) ได้ง่ายในพื้นที่นั้น	5	4	3	2	1
13 ความสามารถจัดแรงงานที่ไม่มีฝีมือ (Unskill Labor) ได้ง่ายในพื้นที่นั้น	5	4	3	2	1
14 คุณภาพและประสิทธิภาพที่ดีของแรงงานที่จัดหาได้	5	4	3	2	1
15 ทักษะของแรงงานในพื้นที่ที่ดีของแรงงานที่จัดหาได้	5	4	3	2	1
16 ความเพียงพอและสม่ำเสมอของพลังงานและเชื้อเพลิงที่จำเป็นต่อการผลิตของโรงงานของท่าน	5	4	3	2	1
17 ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนด้านพลังงานและเชื้อเพลิงในพื้นที่นั้น	5	4	3	2	1
18 ต้นทุนรวมด้านพลังงานและเชื้อเพลิงในพื้นที่ที่ต่ำ	5	4	3	2	1
สภาพแวดล้อม นโยบายของรัฐและท้องถิ่น					
19 ข้อกำหนดกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่นั้น ๆ ที่เอื้ออำนวยต่อการจัดตั้งสถานประกอบการหรือโรงงาน	5	4	3	2	1
20 ความพร้อมของระบบบำบัดของเสียประเภทต่าง ๆ ในพื้นที่	5	4	3	2	1
21 ความปลอดภัยจากการเกิดภัยธรรมชาติในพื้นที่	5	4	3	2	1
22 ความปลอดภัยจากปัญหาอาชญากรรมในพื้นที่	5	4	3	2	1
23 ความเหมาะสมของภาษีบำรุงท้องถิ่นในพื้นที่	5	4	3	2	1
24 ความเหมาะสมของสิทธิการลดหย่อนภาษีในพื้นที่	5	4	3	2	1
25 ความเอื้ออำนวยของกฎหมายระเบียบข้อบังคับที่ส่งผลต่อการจัดตั้งสถานประกอบการหรือโรงงาน	5	4	3	2	1
26 การให้เงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำของรัฐ	5	4	3	2	1
27 การให้เครดิตทางการค้าของ Suppliers ในท้องถิ่นที่ยาวนาน	5	4	3	2	1
28 ความพร้อมทางด้านบริการสังคมต่าง ๆ ในพื้นที่ที่เพียงพอ เช่น สถานีตำรวจ สถานีตำรวจดับเพลิง โรงพยาบาล เป็นต้น	5	4	3	2	1
29 ต้นทุนการซื้อหรือเช่าที่ดินและการสร้างสถานประกอบการหรือโรงงานที่ต่ำ	5	4	3	2	1
30 ความพร้อมทางด้านระบบสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา	5	4	3	2	1

ตอนที่ 4 แบบสอบถาม ปัจจัยในด้านอื่น ๆ ที่ท่านคิดว่ามีผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้งของโรงงานของท่าน

4.1 ปัจจัยอื่นๆ ที่ท่านคิดว่าเป็นสาเหตุที่ทำให้ท่านตั้งโรงงานอยู่ในเขตพื้นที่ปัจจุบัน

A decorative graphic at the bottom of the page. It features a large, light gray, stylized house shape on the left, composed of a triangle and a rounded rectangle. To its right is a smaller, solid gray triangle pointing upwards.

4.2 ปัจจัยอื่นๆ ที่ท่านคิดว่ามีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงาน หากท่านจำเป็นต้องเลือกที่ตั้งโรงงานใหม่

A large, light gray, stylized 'S' shape is positioned in the top right corner of the page. The shape is composed of two thick, curved segments that meet at a point, creating a continuous, flowing line. The background of the page is white with horizontal dashed lines, suggesting a notebook or a template for writing.

ขอขอบพระคุณที่ท่านกรุณาตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

ประวัติผู้เขียน

นายศิริรัตน์ แฉ่งรักษ์สกุล เกิดเมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2521 ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี สำเร็จการศึกษาวิทยาสตรัมหาบัณฑิตย์ วิทยาการการจัดการอุตสาหกรรม จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2458 อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม : ผลิต) จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีการศึกษา 2544 ปัจจุบัน เป็นอาจารย์ประจำภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต