บทที่ 5

ปัจจัยการเลือกนิคมอุตสากรรมของโรงงานในจังหวัดชลบุรี

ในบทนี้ได้ทำการศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูล ปัจจัยในการเลือกที่ตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมของผู้ประกอบการในจังหวัดชลบุรี ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ ประกอบด้วย

   (1) การศึกษาข้อมูลของนิคมอุตสาหกรรม
   (2) จำนวนพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจการโรงงาน
   (3) แหล่งเงินทุนในการประกอบกิจการโรงงาน
   (4) แหล่งแรงงานในการผลิตสินค้า และแรงงานระดับผู้บริหาร หัวหน้างาน (แรงงานฝีมือ)
   (5) แหล่งวัตถุดิบของโรงงาน และพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัตถุดิบมาสู่โรงงาน
   (6) ตลาดจำหน่ายสินค้า และพาหนะที่ใช้ในการขนส่งสินค้าสู่ตลาด
   (7) กรรมสิทธิ์ในการใช้ประโยชน์ที่ดิน
   (8) ระบบสาธารณูปโภคในนิคมอุตสาหกรรม
   (9) สิทธิประโยชน์ที่ผู้ประกอบการได้รับ

2. วิเคราะห์ปัจจัยการเลือกที่ตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

   (1) ราคาที่ดิน
   (2) ระบบสาธารณูปโภคในนิคมอุตสาหกรรม (ระบบประปา อัตราค่าน้ำประปา ระบบไฟฟ้า อัตราค่าบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภค ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง อัตราค่าบำบัดน้ำเสีย และระบบการป้องกันภัยและรักษาความปลอดภัยภายในนิคมอุตสาหกรรม)
   (3) แหล่งแรงงานในการผลิตสินค้า (แรงงานไร้ฝีมือ) และบุคลากรระดับผู้บริหาร หัวหน้างาน (แรงงานฝีมือ)
   (4) แหล่งวัตถุดิบ
   (5) ตลาดจำหน่ายสินค้า
   (6) ระบบการคมนาคมขนส่ง
   (7) สิทธิประโยชน์ที่ได้รับ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ด้านภาษีอากร และด้านไม่ใช่ภาษีอากรและการได้รับความสะดวกในเรื่องระเบียบขั้นตอนของทางราชการ)

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง นิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร และนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง รวมทั้งสิ้น 160 ชุด และมีผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมตอบแบบสอบถามกลับมาจำนวน 75 ชุด หรือคิดเป็นร้อยละ 46.87 ของแบบสอบถามทั้งหมด ดังปรากฏในตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม และจำนวนกลุ่มตัวอย่างโรงงานอุตสาหกรรมในการวิจัย แยกตามนิคมอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม	จำนวนโรงงาน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับ	ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง
นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง	87	42	23	54.76
นิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน)	27	27	15	55.55
นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร	170	85	33	38.82
นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง	6	6	4	66.67
รวม	**290**	**160**	**75**	**46.87**

จุดประสงค์หลักของการทำการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้ประกอบการในการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดชลบุรี การวิเคราะห์ข้อมูลสามารถแยกประเด็นการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

5.1 ข้อมูลทั่วไปของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

ในการวิเคราะห์ได้นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่และนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณเป็นอัตราส่วนร้อยละ โดยแยกรายละเอียดข้อมูลได้ ดังนี้

5.1.1 การศึกษาข้อมูลของนิคมอุตสาหกรรมก่อนตั้งโรงงานของผู้ประกอบการ

ตารางที่ 5.2 การศึกษาข้อมูลของนิคมอุตสาหกรรมก่อนตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

รายละเอียด	นิคมอุตสาหกรรม			
	แหลมฉบัง	ชลบุรี (บ่อวิน)	อมตะนคร	ปิ่นทอง
ไม่ได้ศึกษา	0	0	0	0
ศึกษาเพียงเล็กน้อย	4.35	6.67	6.06	0
ศึกษาพอประมาณ	52.17	53.33	54.55	75.0
ศึกษาอย่างละเอียด	43.48	40.00	39.39	25.0
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 5.2 พบว่าผู้ประกอบการได้มีการศึกษาข้อมูลของนิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ อย่างพอประมาณก่อนที่จะตั้งโรงงาน โดยที่ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังผู้ประกอบการได้มีการศึกษาข้อมูลนิคมอุตสาหกรรมพอประมาณก่อนจัดตั้งโรงงาน คิดเป็นร้อยละ 52.17 ของผู้ประกอบการทั้งสิ้น ผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) ได้มีการศึกษาข้อมูลนิคมอุตสาหกรรมอย่างพอประมาณเช่นกันก่อนที่จัดตั้งโรงงาน คิดเป็นร้อยละ 53.33 ของผู้ประกอบการทั้งสิ้น ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร คิดเป็นร้อยละ 54.55 ของผู้ประกอบการทั้งสิ้น และนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง คิดเป็นร้อยละ 75 ของผู้ประกอบการทั้งสิ้น

เนื่องจากการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมมีกฎเกณฑ์ และระเบียบต่าง ๆ รวมไปถึงสิทธิประโยชน์ที่ได้รับ ทำให้ผู้ประกอบการต้องพิจารณาศึกษาข้อมูลของนิคมอุตสาหกรรมอย่างละเอียดก่อนตัดสินใจตั้งโรงงานในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม หรือในพื้นที่นอกนิคมอุตสาหกรรม

5.1.2 จำนวนพื้นที่ที่ใช้ในการตั้งโรงงาน

ในการใช้พื้นที่ของโรงงาน จะใช้เพื่อการตั้งโรงงานตลอดจนพื้นที่ที่ใช้เป็นคลังเก็บวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป พื้นที่ที่ตั้งของโรงงานจัดเป็นปัจจัยสำคัญเกี่ยวข้องกับการใช้ที่ดินโดยตรงในด้านความต้องการพื้นที่ และส่วนใหญ่ขนาดของพื้นที่จะมีความสัมพันธ์กับกำลังการผลิตของโรงงานด้วย นั่นคือ โรงงานที่มีขนาดพื้นที่ที่เล็กย่อมมีกำลังการผลิตต่ำกว่าโรงงานที่มีขนาดพื้นที่กว้างใหญ่ เนื่องจากโรงงานจะมีพื้นที่รองรับเครื่องจักรอุปกรณ์ และคนงานเพื่อการผลิตได้มากกว่าตลอดจนมีพื้นที่เพื่อจัดเก็บวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปได้จำนวนมาก

ตารางที่ 5.3 จำนวนพื้นที่ที่ใช้ในการตั้งโรงงาน

จำนวนพื้นที่	นิคมอุตสาหกรรม			
	แหลมฉบัง	ชลบุรี (บ่อวิน)	อมตะนคร	ปิ่นทอง
น้อยกว่า 2 ไร่	0	0	0	0
2 ไร่ - 4 ไร่	0	0	0	50.00
4 ไร่ - 6 ไร่	4.35	13.33	21.21	50.00
6 ไร่ขึ้นไป	95.65	86.67	78.79	0
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00

จากตารางที่ 5.3 จำนวนพื้นที่ที่โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมใช้ในการตั้งโรงงานแต่ละโรงงาน พบว่าโรงงานส่วนใหญ่มีการใช้พื้นที่ 6 ไร่ขึ้นไป ซึ่งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังมีการใช้พื้นที่ในการจัดตั้งโรงงานแต่ละโรงงาน จำนวน 6 ไร่ขึ้นไปสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 95.65 ของโรงงานทั้งหมด โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) และโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนครก็เช่นกัน มีการใช้พื้นที่ในการจัดตั้งโรงงานแต่ละโรงงาน 6 ไร่ขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 86.67 และร้อยละ 78.79 ของโรงงานทั้งสิ้น ส่วนโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองมีการใช้พื้นที่ในการจัดตั้งโรงงานอยู่ระหว่าง 2 ไร่ – 6 ไร่

5.1.3 แหล่งเงินทุนในการจัดตั้งโรงงาน

ตารางที่ 5.4 แหล่งเงินทุนในการจัดตั้งโรงงาน

แหล่งเงินทุน	นิคมอุตสาหกรรม			
	แหลมฉบัง	ชลบุรี (บ่อวิน)	อมตะนคร	ปิ่นทอง
ประเทศไทย	43.48	53.33	42.46	75.00
ต่างประเทศ	56.52	46.67	57.58	25.00
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00

จากตารางที่ 5.4 แหล่งเงินทุนของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่ใช้แหล่งเงินทุนต่างประเทศ โดยที่โรงงานที่ใช้แหล่งเงินทุนต่างประเทศสูงสุด เป็นโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง คิดเป็นร้อยละ 75 ของแหล่งเงินทุนทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร คิดเป็นร้อยละ 57.58 ของแหล่งเงินทุนทั้งหมด และโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง คิดเป็นร้อยละ 56.52 ของแหล่งเงินทุนทั้งหมด ส่วนโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) ส่วนใหญ่ใช้แหล่งเงินทุนภายในประเทศ คิดเป็นร้อยละ 53.33 ของแหล่งเงินทุนทั้งหมด

5.1.4 ภูมิลำเนาของบุคลากรระดับบริหารของโรงงาน

ตารางที่ 5.5 ภูมิลำเนาของบุคลากรระดับบริหารของโรงงาน

ภูมิลำเนา	นิคมอุตสาหกรรม			
	แหลมฉบัง	ชลบุรี (บ่อวิน)	อมตะนคร	ปิ่นทอง
จังหวัดชลบุรี	17.39	6.67	15.15	25.0
กรุงเทพฯ	52.17	66.67	48.49	75.0
จังหวัดอื่น ๆ	4.35	0	6.06	0
ต่างประเทศ	26.09	26.66	30.30	0
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00

จากตารางที่ 5.5 พบว่าบุคลากรระดับบริหารโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่มาจากที่อื่นมิใช่คนในจังหวัดชลบุรี นั่นคือจะมาจากกรุงเทพฯ มากที่สุด โดยโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองมีบุคลากรระดับบริหารมาจากกรุงเทพฯ คิดเป็นร้อยละ 75 ของบุคลากรระดับบริหารทั้งหมด รองลงมาได้แก่ในโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) คิดเป็นร้อยละ 66.67 ของบุคลากรระดับบริหารทั้งหมด ในโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง คิดเป็นร้อยละ 52.17 ของบุคลากรระดับบริหารทั้งหมด และในโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร คิดเป็นร้อยละ 48.49 ของบุคลากรระดับบริหารทั้งหมด

5.1.5 ภูมิลำเนาของคนงานของโรงงาน

ตารางที่ 5.6 ภูมิลำเนาของคนงานของโรงงาน

ภูมิลำเนา	นิคมอุตสาหกรรม			
	แหลมฉบัง	ชลบุรี (บ่อวิน)	อมตะนคร	ปิ่นทอง
จังหวัดชลบุรี	56.52	66.67	60.60	50.0
กรุงเทพฯ	8.70	6.67	6.06	25.0
จังหวัดอื่น ๆ	34.78	26.66	33.34	25.0
ต่างประเทศ	0	0	0	0
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00

จากตารางที่ 5.6 พบว่าคนงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดชลบุรี โดยเป็นคนงานในโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) คิดเป็นร้อยละ 66.67 ของคนงานทั้งหมด ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร คิดเป็นร้อยละ 60.60 ของคนงานทั้งหมด ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง คิดเป็นร้อยละ 56.52 ของคนงานทั้งหมด และโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง คิดเป็นร้อยละ 50 ของคนงานทั้งหมด

จะเห็นได้ว่า แรงงานในการผลิตสินค้าของโรงงานว่ามีอัตราส่วนร้อยละซึ่งตรงกันข้ามกับตารางที่ 5.5 ที่ผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรมมากกว่าครึ่งหนึ่งมาจากกรุงเทพฯ และจากต่างประเทศ เป็นที่น่าสังเกตได้ว่า แรงงานที่ใช้ในขบวนการผลิตสินค้าของโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม ทั้ง 4 แห่ง ส่วนใหญ่เป็นแรงงานในท้องถิ่น และแรงงานในจังหวัดอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้กับจังหวัดชลบุรี ได้แก่ จังหวัด ฉะเชิงเทรา ระยอง นครนายก ปราจีนบุรี จันทบุรี ตราด เป็นต้น

5.1.6 แหล่งวัตถุดิบของโรงงาน

ตารางที่ 5.7 แหล่งวัตถุดิบของโรงงาน

แหล่งวัตถุดิบ	นิคมอุตสาหกรรม			
	แหลมฉบัง	ชลบุรี (บ่อวิน)	อมตะนคร	ปิ่นทอง
กรุงเทพฯ	39.13	33.33	39.39	50.00
ชลบุรี	4.35	6.67	12.12	25.00
จังหวัดอื่น ๆ	0	6.67	3.03	0
ต่างประเทศ	56.52	53.33	45.46	25.00
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00

จากตารางที่ 5.7 พบว่า โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมใช้วัตถุดิบที่มาจากต่างประเทศสูงสุด โดยที่โรงงานที่ใช้วัตถุดิบซึ่งมาจากต่างประเทศสูงสุด คือ โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง คิดเป็นร้อยละ 56.52 ของวัตถุดิบทั้งหมด รองลงมาได้แก่โรงงานในนิคมอุตสาห

กรรมชลบุรี (บ่อวิน) คิดเป็นร้อยละ 53.33 ของวัตถุดิบทั้งหมด และโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร คิดเป็นร้อยละ 45.46 ของวัตถุดิบทั้งหมด ส่วนโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองจะใช้วัตถุดิบซึ่งมาจากกรุงเทพฯ สูงสุด คิดเป็นร้อยละ 50 ของวัตถุดิบทั้งหมด

จากข้อมูลนี้แสดงว่าโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ใช้วัตถุดิบที่มาจากต่างประเทศประมาณครึ่งหนึ่งของวัตถุดิบทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตสินค้าของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม และใช้วัตถุดิบในท้องถิ่นน้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 12 ของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้า เท่านั้น เมื่อเทียบกับการใช้วัตถุดิบจากกรุงเทพฯ และต่างประเทศ ซึ่งมีการใช้วัตถุดิบที่มาจากกรุงเทพฯ และต่างประเทศสูงมาก คิดเป็นร้อยละ 88 แสดงว่าโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรีใช้วัตถุดิบจากกรุงเทพฯ และต่างประเทศเป็นหลัก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี ส่วนใหญ่เป็นการผลิตสินค้าเพื่อการส่งออก และประกอบกับวัตถุดิบในท้องถิ่นอาจมีคุณภาพไม่เพียงพอกับความต้องการ หรือมีไม่เพียงพอกับความต้องการของโรงงาน จึงทำให้ต้องใช้วัตถุดิบจากที่อื่น โดยอาศัยความได้เปรียบทางภูมิศาสตร์ ของจังหวัดชลบุรีที่ตั้งอยู่ใกล้ท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบัง และใกล้กรุงเทพฯ ซึ่งมีเส้นทางคมนาคมที่สะดวกในการขนส่งวัตถุดิบมาสู่โรงงานอุตสาหกรรม

5.1.7 พาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัตถุดิบมาสู่โรงงาน

ตารางที่ 5.8 พาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัตถุดิบมาสู่โรงงาน

พาหนะที่ใช้ขนส่งวัตถุดิบ	นิคมอุตสาหกรรม			
	แหลมฉบัง	ชลบุรี (บ่อวิน)	อมตะนคร	ปิ่นทอง
รถบรรทุก	52.17	73.33	57.58	100
เรือ	39.13	20.00	36.36	0
รถไฟ	0	0	0	0
เครื่องบิน	8.70	6.67	6.06	0
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00

จากตารางที่ 5.8 พบว่าการขนส่งวัตถุดิบมาสู่โรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่ใช้รถบรรทุกเป็นพาหนะในการขนส่งวัตถุดิบ โดยโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองใช้รถบรรทุกเป็นพาหนะในการขนส่งวัตถุดิบมาสู่โรงงานสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของพาหนะทั้งหมด รองลงมาได้แก่โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) คิดเป็นร้อยละ 73.33 ของพาหนะทั้งหมด โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร คิดเป็นร้อยละ 57.58 ของพาหนะทั้งหมด และโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง คิดเป็นร้อยละ 52.17 ของพาหนะทั้งหมด

เนื่องมาจากจังหวัดชลบุรีมีเส้นทางคมนาคมที่สะดวกในการเข้าสู่พื้นที่ และประกอบกับทำเลที่ตั้งที่อยู่ใกล้กรุงเทพฯ และเป็นที่ตั้งของท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบัง จึงเป็นโอกาสที่ผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมจะเลือกวิธีการขนส่งวัตถุดิบให้เหมาะสมที่สุดกับลักษณะวัตถุดิบและต้นทุนการขนส่ง นอกจากนี้ยังอาจสรุปได้ว่าวิธีการขนส่งวัตถุดิบของโรงงานจะสัมพันธ์กับแหล่งวัตถุ

ดิบที่นำมาผลิต เมื่อพิจารณาจากตาราง 13 ซึ่งวัตถุดิบส่วนใหญ่มาจากกรุงเทพฯ และต่างประเทศ โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการขนส่งและระยะทาง พบว่าในระยะทางใกล้ ๆ การขนส่งโดยใช้รถบรรทุกจะเสียค่าขนส่งน้อยที่สุด และการขนส่งทางเรือจะเสียค่าขนส่งสูงที่สุดแต่ถ้าขนส่งในระยะทางไกล ๆ การขนส่งโดยใช้เรือจะเสียค่าขนส่งต่ำที่สุด ในขณะที่การขนส่งโดยใช้รถบรรทุกจะเสียค่าขนส่งมากขึ้นตามระยะทาง จังหวัดชลบุรีอยู่ใกล้กรุงเทพฯ ดังนั้น การขนส่งวัตถุดิบทางรถบรรทุกจึงเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุด แต่ในระยะทางไกล ๆ หรือวัตถุดิบบางชนิดมีลักษณะเฉพาะ คือ มีน้ำหนักมาก มีขนาดใหญ่ เป็นต้น วิธีการขนส่งที่เหมาะสมที่สุดคือการขนส่งโดยสารทางเรือ และท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบังก็ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี ดังนั้น จึงทำให้โรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมมีการเลือกวิธีการขนส่งวัตถุดิบได้เหมาะสมกับวัตถุดิบและประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งมากที่สุด

5.1.8 ตลาดจำหน่ายสินค้าของโรงงาน

ตารางที่ 5.9 ตลาดจำหน่ายสินค้าของโรงงาน

แหล่งตลาดของสินค้า	นิคมอุตสาหกรรม			
	แหลมฉบัง	ชลบุรี (บ่อวิน)	อมตะนคร	ปิ่นทอง
กรุงเทพฯ	30.44	26.67	27.27	50.00
จังหวัดชลบุรี	13.04	13.33	15.15	25.00
จังหวัดอื่น ๆ	21.74	20.00	21.21	0
ต่างประเทศ	34.78	40.00	36.37	25.00
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00

จากตารางที่ 5.9 พบว่าตลาดจำหน่ายสินค้าของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม จะมีตลาดจำหน่ายในต่างประเทศมากที่สุด โดยที่โรงงานที่มีตลาดจำหน่ายสินค้าในต่างประเทศมากที่สุด คือโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) คิดเป็นร้อยละ 40 ของสินค้าทั้งหมด รองลงมาได้แก่โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร คิดเป็นร้อยละ 36.37 ของสินค้าทั้งหมด และโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง คิดเป็นร้อยละ 34.78 ของสินค้าทั้งหมด ส่วนโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง มีตลาดจำหน่ายสินค้าในกรุงเทพฯ สูงสุด คิดเป็นร้อยละ 50 ของสินค้าทั้งหมด

5.1.9 พาหนะที่ใช้ในการขนส่งสินค้าของโรงงาน

ตารางที่ 5.10 พาหนะที่ใช้ในการขนส่งสินค้าของโรงงาน

พาหนะในการขนส่งสินค้า	นิคมอุตสาหกรรม			
	แหลมฉบัง	ชลบุรี (บ่อวิน)	อมตะนคร	ปิ่นทอง
รถบรรทุก	52.17	60.00	63.64	100.00
เรือ	39.13	40.00	27.27	0
รถไฟ	4.35	0	0	0
เครื่องบิน	4.35	0	9.09	0
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00

จากตารางที่ 5.10 พบว่าโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมจะใช้รถบรรทุกเป็นพาหนะในการขนส่งสินค้ามากที่สุด รองลงมาคือใช้เรือ โดยที่โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมที่ใช้รถบรรทุกเป็นพาหนะในการขนส่งสินค้ามากที่สุด คือโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง คิดเป็นร้อยละ 100 ของพาหนะทั้งหมด รองลงมาได้แก่โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร คิดเป็นร้อยละ 63.64 ของพาหนะทั้งหมด โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) คิดเป็นร้อยละ 60 ของพาหนะทั้งหมด และโรงงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง คิดเป็นร้อยละ 52.17 ของพาหนะทั้งหมด

โดยเมื่อเปรียบเทียบกับ ตารางที่ 5.8 ซึ่งแสดงพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัตถุดิบมายังโรงงาน จะเห็นได้ว่าการขนส่งสินค้ามีรูปแบบการขนส่งคล้ายคลึงกับการขนส่งวัตถุดิบ กล่าวคือ การขนส่งวัตถุดิบและสินค้าของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่จะใช้รถบรรทุก และเรือเป็นพาหนะในการขนส่งวัตถุดิบและสินค้าของโรงงาน และใช้เครื่องบินและรถไฟเป็นพาหนะในการขนส่งมีเพียงเล็กน้อย

นอกจากนี้ยังอาจสรุปได้ว่าวิธีการขนส่งวัตถุดิบของโรงงานจะสัมพันธ์กับแหล่งวัตถุดิบที่นำมาผลิตเมื่อพิจารณาจากตารางที่ 5.8 ซึ่งวัตถุดิบส่วนใหญ่มาจากกรุงเทพฯ และต่างประเทศ โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการขนส่งและระยะทางพบว่าในระยะทางใกล้ ๆ การขนส่งโดยใช้รถบรรทุกจะเสียค่าขนส่งน้อยที่สุด และการขนส่งทางเรือจะเสียค่าขนส่งแพงที่สุด แต่ถ้าขนส่งในระยะทางไกล ๆ การขนส่งทางเรือจะเสียค่าขนส่งน้อยที่สุด

5.1.10 ลักษณะการถือครองที่ดินของผู้ประกอบการโรงงาน

ตารางที่ 5.11 ลักษณะการถือครองที่ดินของผู้ประกอบการโรงงาน

ลักษณะการถือครองที่ดิน	นิคมอุตสาหกรรม			
	แหลมฉบัง	ชลบุรี (บ่อวิน)	อมตะนคร	ปิ่นทอง
ซื้อ	0	100.00	100.00	100.00
เช่า	100.00	0	0	0
เช่าซื้อ	0	0	0	0
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00

จากตารางที่ 5.11 ลักษณะการถือครองที่ดินของผู้ประกอบการโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี พบว่าส่วนใหญ่ได้กรรมสิทธิ์ในการใช้ที่ดินโดยการซื้อ โดยที่ลักษณะการถือครองที่ดินของผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร และนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง จะได้กรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดินโดยการซื้อที่ดินในนิคมอุตสาหกรรม ส่วนในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังลักษณะการถือครองที่ดินของผู้ประกอบการจะได้กรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดินโดยการเช่าที่ดินในนิคมอุตสาหกรรม

5.1.11 ระบบสาธารณูปโภคในนิคมอุตสาหกรรม

ในส่วนนี้ เป็นการสำรวจ และจัดอันดับความพอใจของผู้ประกอบการโรงงานที่มีต่อระบบสาธาณูปโภคภายในนิคมอุตสาหกรรม โดยจะจัดอันดับความพอใจจากมากไปหาน้อย นั่นคือ หมายเลข 1 แสดงถึงความพอใจสูงสุด และหมายเลข 5 แสดงถึงความพอใจต่ำสุด ดังปรากฏผลการสำรวจได้ในตารางที่ 5.12

ตารางที่ 5.12 ผลการสำรวจความพอใจของผู้ประกอบการโรงงานที่มีต่อระบบสาธารณูปโภคภายในนิคมอุตสาหกรรม

ระบบสาธารณูปโภค	นิคมอุตสาหกรรม				อันดับที่
	แหลมฉบัง	ชลบุรี (บ่อวิน)	อมตะนคร	ปิ่นทอง	
1. ระบบไฟฟ้า	1	1	1	1	1
2. ระบบน้ำประปา	2	2	2	2	2
3. ระบบโทรศัพท์	4	5	3	4	3
4. ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	3	4	4	5	4
5. ระบบป้องกันภัยและระบบรักษาความปลอดภัยในนิคมฯ	5	3	5	3	5

จากตารางที่ 5.12 ผลการสำรวจความพอใจของผู้ประกอบการโรงงานที่มีต่อระบบสาธารณูปโภคภายในนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี พบว่าผู้ประกอบการมีความพอใจต่อระบบไฟฟ้า เป็นอันดับที่ 1 ระบบน้ำประปา เป็นอันดับที่ 2 ระบบโทรศัพท์ เป็นอันดับที่ 3 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เป็นอันดับที่ 4 และระบบป้องกันภัย/ระบบรักษาความปลอดภัย เป็นอันดับที่ 5

เนื่องจากกระไฟฟ้า ระบบน้ำประปา และระบบโทรศัพท์ เป็นปัจจัยสำคัญต่อขบวนการผลิตสินค้าและบริการของโรงงาน

5.1.12 สิทธิประโยชน์ในนิคมอุตสาหกรรมที่ผู้ประกอบการได้รับ

ในส่วนนี้ เป็นการสำรวจ และจัดอันดับความพอใจของผู้ประกอบการโรงงานที่มีต่อสิทธิประโยชน์ในนิคมอุตสาหกรรมที่ผู้ประกอบการได้รับ เช่นเดียวกับการสำรวจความพอใจที่มีต่อระบบสาธาณูปโภคภายในนิคมอุตสาหกรรม โดยจะจัดอันดับความพอใจจากมากไปหาน้อย นั่น

คือ หมายเลข 1 แสดงถึงความพอใจสูงสุด และหมายเลข 5 แสดงถึงความพอใจต่ำสุด ดังปรากฏผลการสำรวจได้ในตารางที่ 5.13 และตารางที่ 5.14 โดยที่สิทธิประโยชน์ที่ผู้ประกอบการได้รับแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

(1) สิทธิประโยชน์ที่ได้รับจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งผู้ประกอบการจะได้รับเมื่อตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม

(2) สิทธิประโยชน์ที่ได้รับ จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ซึ่งผู้ประกอบการจะได้รับเมื่อขอรับการส่งเสริมต่อ BOI เอง

ตารางที่ 5.13 ผลการสำรวจความพอใจของผู้ประกอบการโรงงานที่มีต่อสิทธิประโยชน์ที่ได้รับจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิทธิประโยชน์	นิคมอุตสาหกรรม				อันดับที่
	แหลมฉบัง	ชลบุรี (บ่อวิน)	อมตะนคร	ปิ่นทอง	
1. การยกเว้นค่าอากรขาเข้าเครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อใช้ในการผลิตสินค้า	3	4	3	3	3
2. การยกเว้น/คืนภาษีอากรขาออกสำหรับวัตถุดิบซึ่งได้นำเข้าเพื่อการผลิตและการส่งออก	2	3	4	5	4
3. การได้รับอนุญาตให้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดินในนิคมอุตสาหกรรม	4	1	1	1	1
4. การได้รับอนุญาตให้นำคนต่างด้าวเข้ามาอยู่ในราชอาณาจักร	5	0	5	4	5
5. การได้รับอนุญาตให้ส่งเงินออกไปนอกราชอาณาจักร	-	-	-	-	-
6. การได้รับความสะดวกในเรื่องระเบียบขั้นตอนทางราชการต่าง ๆ	1	2	2	2	2

จากตารางที่ 5.13 สรุปผลการสำรวจความพอใจของผู้ประกอบการโรงงานมีต่อสิทธิประโยชน์ได้รับจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พบว่าผู้ประกอบการมีความพอใจต่อการได้รับอนุญาตให้ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินในนิคมอุตสาหกรรม เป็นอันดับที่ 1 การได้รับความสะดวกในเรื่องระเบียบขั้นตอนทางราชการ เป็นอันดับที่ 2 การยกเว้นค่าอากรขาเข้าเครื่องจักรอุปกรณ์ เพื่อใช้ในการผลิตสินค้า เป็นอันดับที่ 3 การยกเว้นหรือคืนภาษีอากรขาออกสำหรับของซึ่งได้นำเข้าเพื่อการผลิตและการส่งออก เป็นอันดับที่ 4 และการได้รับอนุญาตให้นำคนต่างด้าวเข้ามาอยู่ในราชอาณาจักร เป็นอันดับที่ 5

โดยที่ผู้ประกอบการโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จะให้ความพอใจกับการได้รับความสะดวกในเรื่องระเบียบขั้นตอนทางราชการ เป็นอันดับที่ 1 การยกเว้นหรือคืนภาษีอากรขาออกสำหรับของซึ่งได้นำเข้าเพื่อการผลิตและการส่งออก เป็นอันดับที่ 2 และการยกเว้นค่าอากรขาเข้าเครื่องจักร อุปกรณ์ เพื่อใช้ในการผลิตสินค้า เป็นอันดับที่ 3 ส่วนผู้ประกอบการโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร และนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง จะให้ความพอใจกับการได้รับอนุญาตให้ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินในนิคมอุตสาหกรรม เป็นอันดับที่ 1

กับการได้รับความสะดวกในเรื่องระเบียบขั้นตอนทางราชการ เป็นอันดับที่ 2 และการยกเว้น/คืนภาษีอากรขาออกสำหรับของซึ่งได้นำเข้าเพื่อการผลิตและการส่งออก และการยกเว้นค่าอากรขาเข้าเครื่องจักร อุปกรณ์ เพื่อใช้ในการผลิตสินค้า เป็นอันดับที่ 3

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าสิทธิประโยชน์ที่ผู้ประกอบการพอใจสูงสุดที่ได้รับจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับกรรมสิทธิ์การถือครองที่ดิน และการได้รับความสะดวกในเรื่องระเบียบขั้นตอนทางราชการ

ตารางที่ 5.14 ผลการสำรวจความพอใจของผู้ประกอบการโรงงานที่มีต่อสิทธิประโยชน์ที่ได้รับจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

สิทธิประโยชน์	นิคมอุตสาหกรรม				อันดับที่
	แหลมฉบัง	ชลบุรี (บ่อวิน)	อมตะนคร	ปิ่นทอง	
1. การยกเว้นหรือจ่ายเพียง 50% ของอากรขาเข้าเครื่องจักร อุปกรณ์	2	3	2	3	3
2. การยกเว้นอากรขาเข้าวัตถุดิบ	3	2	1	1	2
3. การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล	1	1	3	2	1
4. การหักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าน้ำประปา 2 เท่าเป็นเวลา 2 ปี	4	4	4	4	4
5. การหักค่าก่อสร้างหรือติดตั้งระบบสาธารณูปโภคจากกำไรสุทธิ	-	-	-	-	-
6. การได้รับความสะดวกในเรื่องระเบียบขั้นตอนของทางราชการ	5	-	5	-	5

จากตารางที่ 5.14 สรุปผลการสำรวจความพอใจของผู้ประกอบการโรงงานที่มีต่อสิทธิประโยชน์ที่ได้รับจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน พบว่าผู้ประกอบการมีความพอใจต่อการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล เป็นอันดับที่ 1 การยกเว้นอากรขาเข้าวัตถุดิบ เป็นอันดับที่ 2 การยกเว้นหรือจ่ายเพียง 50% ของอากรขาเข้าเครื่องจักร อุปกรณ์ เป็นอันดับที่ 3 การหักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าน้ำประปา 2 เท่าเป็นเวลา 2 ปี เป็นอันดับที่ 4 และการได้รับความสะดวกในเรื่องระเบียบขั้นตอนของทางราชการ เป็นอันดับที่ 5

โดยที่ผู้ประกอบการโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง และนิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) จะให้ความพอใจกับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล เป็นอันดับที่ 1 การยกเว้นอากรขาเข้าวัตถุดิบ และการยกเว้นหรือจ่ายเพียง 50% ของอากรขาเข้าเครื่องจักร อุปกรณ์ เป็นอันดับที่ 2 และเป็นอันดับที่ 3 ส่วนผู้ประกอบการโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร และนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง จะให้ความพอใจกับการยกเว้นอากรขาเข้าวัตถุดิบ เป็นอันดับที่ 1 การยกเว้นหรือจ่ายเพียง 50% ของอากรขาเข้าเครื่องจักร อุปกรณ์ และการยกเว้นอากรขาเข้าวัตถุดิบ เป็นอันดับที่ 2 และเป็นอันดับที่ 3

จะเห็นได้ว่าสิทธิประโยชน์ที่ผู้ประกอบการพอใจสูงสุด ที่ได้รับจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน จะเกี่ยวกับการลดหย่อนและยกเว้นภาษีอากร

5.2 วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม

ในขั้นตอนนี้ เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ไคสแควร์ (χ^2) การทดสอบภาวะสารูปสนิทดี (Test for Goodness of Fit)

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^{K} \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

โดยที่ O = ความถี่ที่ได้จากการทดสอบหรือการสังเกต

E = ความถี่ที่ได้จากการคาดการณ์หรือทฤษฎี

K = จำนวนกลุ่ม

เปรียบเทียบความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบมี 7 ปัจจัย ประกอบด้วย ราคาที่ดิน ระบบสาธารณูปโภคภายในนิคมอุตสาหกรรม แหล่งแรงงาน แหล่งวัตถุดิบ ระบบการคมนาคมขนส่ง ตลาดหน่ายสินค้า (การตั้งอยู่ใกล้กรุงเทพฯ และการอยู่ใกล้โรงงานอุตสาหกรรมอื่น) และสิทธิประโยชน์ที่ได้รับจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการเลือกที่ตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี เป็นข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นผู้ประกอบการโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ที่มีต่อปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งมีผลต่อการพิจารณาตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานมากน้อยอย่างไร โดยให้คะแนนความสำคัญ ดังนี้

คะแนนที่ 1 มีผลต่อการตัดสินใจน้อยที่สุด
คะแนนที่ 2 มีผลต่อการตัดสินใจน้อย
คะแนนที่ 3 มีผลต่อการตัดสินใจปานกลาง
คะแนนที่ 4 มีผลต่อการตัดสินใจมาก
คะแนนที่ 5 มีผลต่อการตัดสินใจมากที่สุด

องค์ประกอบของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม มีดังนี้

5.2.1 ปัจจัยการเลือกที่ตั้งของผู้ประกอบการมีผลต่อการตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

ปัจจัยที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย ราคาที่ดิน ระบบสาธารณูปโภคภายในนิคมอุตสาหกรรม แหล่งแรงงาน แหล่งวัตถุดิบ ระบบการคมนาคมขนส่ง และแหล่งตลาด

5.2.1.1 ราคาที่ดินในนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 5.15 การวิเคราะห์ราคาที่ดินมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม	ราคาที่ดินมีผลต่อการตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงาน (ค่าจากการคำนวณ)					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
แหลมฉบัง	7 (2.27)	14 (0.05)	2 (1.73)	- (0.92)	-	23
ชลบุรี (บ่อวิน)	- (2.60)	8 (0.04)	5 (1.01)	2 (3.27)	-	15
อมตะนคร	6 (0.01)	19 (0.00)	8 (0.13)	- (1.32)	-	33
ปิ่นทอง	- (0.70)	2 (0.03)	1 (0.02)	1 (4.44)	-	4
รวม	13	43	16	3	-	75

χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ = 18.54

χ^2 ที่ได้จากการเปิดตาราง = 16.92

เมื่อ α = 0.05 และ df = 9

โดยมีสมมุติฐานการวิเคราะห์คือ

Ho : ราคาที่ดินไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

Ha : ราคาที่ดินมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

จากการศึกษาข้อมูลในตารางที่ 5.15 โดยใช้วิธีการคำนวณทางสถิติซึ่งเป็นการทดสอบไคสแควร์ (χ^2) ที่เรียกว่าการทดสอบภาวะสารูปสนิทดี (Test for Goodness of Fit) ซึ่งเป็นการทดสอบความสัมพันธ์ของข้อมูลว่ามีความสัมพันธ์กันและสอดคล้องกันหรือไม่ พบว่าค่า χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ มีค่ามากกว่าค่า $\chi^2_{0.05(9)}$ ที่ได้จากการเปิดตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (α =0.05) และชั้นของความมีอิสระ (Degree of Freedom : df) มีค่าเท่ากับ 9 จึงยอมรับสมมติฐานรอง (Ha) นั่นคือ ราคาที่ดินมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

5.2.1.2 ระบบสาธารณูปโภคภายในนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี

ในการดำเนินการวิเคราะห์ว่าระบบสาธารณูปโภคภายในนิคมอุตสาหกรรม มีผลต่อการตัดสินใจของผู้ประกอบการโรงงานในการเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมหรือไม่ ในการดำเนินการศึกษาเพื่อให้สะดวกต่อการพิจารณา จึงได้แยกปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์ระบบสาธารณูปโภคภายในนิคมอุตสาหกรรมออกเป็น 8 ปัจจัย ได้แก่ คุณภาพและปริมาณความเพียงพอของน้ำประปา อัตราค่าน้ำประปา ระบบและปริมาณความเพียงพอของไฟฟ้า ระบบและปริมาณความเพียงพอของหมายเลขโทรศัพท์ อัตราค่าบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง อัตราค่าบำบัดน้ำเสีย และระบบการป้องกันภัยและรักษาความปลอดภัยภายในนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งจะทำการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

(1) คุณภาพและปริมาณความเพียงพอของน้ำประปา

ตารางที่ 5.16 การวิเคราะห์คุณภาพและปริมาณความเพียงพอของน้ำประปามีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม	คุณภาพและปริมาณของน้ำประปามีผลต่อการตั้งโรงงาน (ค่าจากการคำนวณ)					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
แหลมฉบัง	6 (1.46)	17 (0.03)	- (1.53)	-	-	23
ชลบุรี (บ่อวิน)	2 (0.07)	9 (0.58)	4 (9.00)	-	-	15
อมตะนคร	3 (0.98)	29 (0.47)	1 (0.65)	-	-	33
ปิ่นทอง	1 (0.20)	3 (0.00)	- (0.27)	-	-	4
รวม	12	58	5	-	-	75

χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ = 15.24

χ^2 ที่ได้จากการเปิดตาราง = 12.59

เมื่อ α = 0.05 และ df = 6

โดยมีสมมุติฐานการวิเคราะห์ คือ

Ho : คุณภาพและปริมาณความเพียงพอของน้ำประปาไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

Ha : คุณภาพและปริมาณความเพียงพอของน้ำประปามีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

จากการศึกษาข้อมูลในตารางที่ 5.16 พบว่าค่า χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ มีค่ามากกว่าค่า $\chi^2_{0.05(6)}$ ที่ได้จากการเปิดตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (α =0.05) และชั้นของความมีอิสระ (Degree of Freedom : df) มีค่าเท่ากับ 6 จึงยอมรับสมมติฐานรอง (Ha) นั่นคือ คุณภาพและปริมาณความเพียงพอของน้ำประปามีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

(2) อัตราค่าน้ำประปา

ตารางที่ 5.17 การวิเคราะห์อัตราค่าน้ำประปามีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม	อัตราค่าน้ำประปามีผลต่อการตั้งโรงงาน (ค่าจากการคำนวณ)					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
แหลมฉบัง	3 (0.56)	10 (0.77)	10 (4.40)	-	-	23
ชลบุรี (บ่อวิน)	2 (0.33)	10 (0.23)	3 (0.05)	-	-	15
อมตะนคร	10 (1.75)	21 (0.23)	2 (4.01)	-	-	33
ปิ่นทอง	- (0.80)	2 (0.03)	2 (1.31)	-	-	4
รวม	15	43	17	-	-	75

χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ = 14.47

χ^2 ที่ได้จากการเปิดตาราง = 12.59

เมื่อ α = 0.05 และ df = 6

โดยมีสมมุติฐานการวิเคราะห์ คือ

Ho : อัตราค่าน้ำประปาไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

Ha : อัตราค่าน้ำประปามีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

จากการศึกษาข้อมูลในตารางที่ 5.17 พบว่าค่า χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ มีค่ามากกว่าค่า $\chi^2_{0.05(6)}$ ที่ได้จากการเปิดตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (α =0.05) และชั้นของความมีอิสระ (Degree of Freedom : df) มีค่าเท่ากับ 6 จึงยอมรับสมมติฐานรอง (Ha) นั่นคือ อัตราค่าน้ำประปามีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

(3) ระบบและปริมาณความเพียงพอของไฟฟ้า

ตารางที่ 5.18 การวิเคราะห์ระบบและปริมาณความเพียงพอของไฟฟ้ามีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม	ระบบและปริมาณของไฟฟ้ามีผลต่อการตั้งโรงงาน (ค่าจากการคำนวณ)					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
แหลมฉบัง	9 (4.21)	14 (0.24)	- (2.45)	-	-	23
ชลบุรี (บ่อวิน)	2 (0.33)	8 (0.55)	5 (7.23)	-	-	15
อมตะนคร	3 (1.96)	27 (0.74)	3 (0.08)	-	-	33
ปิ่นทอง	1 (0.05)	3 (0.02)	- (0.43)	-	-	4
รวม	15	52	8	-	-	75

χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ = 18.29

χ^2 ที่ได้จากการเปิดตาราง = 12.59

เมื่อ α = 0.05 และ df = 6

โดยมีสมมุติฐานการวิเคราะห์ คือ

Ho : ระบบและปริมาณความเพียงพอของไฟฟ้าไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

Ha : ระบบและปริมาณความเพียงพอของไฟฟ้ามีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

จากการศึกษาข้อมูลในตารางที่ 5.18 พบว่าค่า χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ มีค่ามากกว่าค่า $\chi^2_{0.05(6)}$ ที่ได้จากการเปิดตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (α =0.05) และชั้นของความมีอิสระ (Degree of Freedom : df) มีค่าเท่ากับ 6 จึงยอมรับสมมติฐานรอง (Ha) นั่นคือ ระบบและปริมาณความเพียงพอของไฟฟ้ามีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

(4) ระบบและปริมาณความเพียงพอของหมายเลขโทรศัพท์

ตารางที่ 5.19 การวิเคราะห์ระบบและปริมาณความเพียงพอหมายเลขโทรศัพท์มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม	ระบบและปริมาณหมายเลขโทรศัพท์มีผลต่อการตั้งโรงงาน (ค่าจากการคำนวณ)					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
แหลมฉบัง	9 (0.13)	14 (0.00)	- (0.92)	-	-	23
ชลบุรี (บ่อวิน)	1 (03.35)	12 (0.85)	2 (3.27)	-	-	15
อมตะนคร	15 (1.11)	18 (0.25)	- (1.32)	-	-	33
ปิ่นทอง	1 (0.11)	2 (0.08)	1 (4.44)	-	-	4
รวม	26	46	3	-	-	75

χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ = 15.83

χ^2 ที่ได้จากการเปิดตาราง = 12.59

เมื่อ α = 0.05 และ df = 6

โดยมีสมมุติฐานการวิเคราะห์ คือ

Ho : ระบบและปริมาณความเพียงพอของไฟฟ้าไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

Ha : ระบบและปริมาณความเพียงพอของไฟฟ้ามีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

จากการศึกษาข้อมูลในตารางที่ 5.19 พบว่าค่า χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ มีค่ามากกว่าค่า $\chi^2_{0.05(6)}$ ที่ได้จากการเปิดตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (α =0.05) และชั้นของความมีอิสระ (Degree of Freedom : df) มีค่าเท่ากับ 6 จึงยอมรับสมมติฐานรอง (Ha) นั่นคือ ระบบและปริมาณความเพียงพอหมายเลขโทรศัพท์มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

(5) อัตราค่าบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 5.20 การวิเคราะห์อัตราค่าบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม	อัตราค่าบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคมีผลต่อการตั้งโรงงาน(ค่าจากการคำนวณ)					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
แหลมฉบัง	- (0.31)	9 (2.22)	14 (4.56)	-	-	23
ชลบุรี (บ่อวิน)	- (0.20)	10 (0.02)	5 (0.01)	-	-	15
อมตะนคร	- (0.44)	27 (1.62)	6 (2.59)	-	-	33
ปิ่นทอง	1 (18.00)	2 (0.12)	1 (0.11)	-	-	4
รวม	1	48	8	-	-	75

χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ = 30.20

χ^2 ที่ได้จากการเปิดตาราง = 12.59

เมื่อ α = 0.05 และ df = 6

โดยมีสมมุติฐานการวิเคราะห์ คือ

Ho : อัตราค่าบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

Ha : อัตราค่าบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

จากการศึกษาข้อมูลในตารางที่ 5.20 พบว่าค่า χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ มีค่ามากกว่าค่า $\chi^2_{0.05(6)}$ ที่ได้จากการเปิดตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (α =0.05) และชั้นของความมีอิสระ (Degree of Freedom : df) มีค่าเท่ากับ 6 จึงยอมรับสมมติฐานรอง (Ha) นั่นคือ อัตราค่า

บำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

(6) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 5.21 การวิเคราะห์ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางมีผลต่อการตั้งโรงงาน (ค่าจากการคำนวณ)					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
แหลมฉบัง	9 (5.17)	13 (0.45)	1 (1.39)	-	-	23
ชลบุรี (บ่อวิน)	- (2.80)	10 (0.00)	5 (4.50)	-	-	15
อมตะนคร	5 (0.22)	25 (1.29)	3 (0.45)	-	-	33
ปิ่นทอง	- (0.75)	3 (0.03)	1 (0.42)	-	-	4
รวม	14	51	10	-	-	75

χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ = 16.47

χ^2 ที่ได้จากการเปิดตาราง = 12.59

เมื่อ α = 0.05 และ df = 6

โดยมีสมมุติฐานการวิเคราะห์ คือ

Ho : ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

Ha : ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

จากการศึกษาข้อมูลในตารางที่ 5.21 พบว่าค่า χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ มีค่ามากกว่าค่า $\chi^2_{0.05(6)}$ ที่ได้จากการเปิดตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (α =0.05) และชั้นของความมีอิสระ (Degree of Freedom : df) มีค่าเท่ากับ 6 จึงยอมรับสมมติฐานรอง (Ha) นั่นคือ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

(7) อัตราค่าบำบัดน้ำเสียในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 5.22 การวิเคราะห์อัตราค่าบำบัดน้ำเสียในนิคมอุตสาหกรรมมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม	อัตราค่าบำบัดน้ำเสียมีผลต่อการตั้งโรงงาน (ค่าจากการคำนวณ)					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
แหลมฉบัง	4 (0.12)	14 (0.31)	5 (0.79)	-	-	23
ชลบุรี (บ่อวิน)	- (2.20)	10 (0.03)	5 (3.56)	-	-	15
อมตะนคร	6 (0.28)	27 (0.58)	- (4.84)	-	-	33
ปิ่นทอง	1 (0.29)	2 (0.24)	1 (0.29)	-	-	4
รวม	11	53	11	-	-	75

χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ = 13.53

χ^2 ที่ได้จากการเปิดตาราง = 12.59

เมื่อ α = 0.05 และ df = 6

โดยมีสมมุติฐานการวิเคราะห์ คือ

Ho : อัตราค่าบำบัดน้ำเสียในนิคมอุตสาหกรรมไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

Ha : อัตราค่าบำบัดน้ำเสียในนิคมอุตสาหกรรมมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

จากการศึกษาข้อมูลในตารางที่ 5.22 พบว่าค่า χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ มีค่ามากกว่าค่า $\chi^2_{0.05(6)}$ ที่ได้จากการเปิดตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (α =0.05) และชั้นของความมีอิสระ (Degree of Freedom : df) มีค่าเท่ากับ 6 จึงยอมรับสมมติฐานรอง (Ha) นั่นคือ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

(8) ระบบการป้องกันภัยและรักษาความปลอดภัยในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 5.23 การวิเคราะห์ระบบการป้องกันภัยและรักษาความปลอดภัยในนิคมอุตสาหกรรมมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม	ระบบการป้องกันภัยและปลอดภัยมีผลต่อการตั้งโรงงาน (ค่าจากการคำนวณ)					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
แหลมฉบัง	6 (3.80)	15 (0.03)	2 (1.47)	-	-	23
ชลบุรี (บ่อวิน)	- (1.80)	8 (0.47)	7 (5.33)	-	-	15
อมตะนคร	3 (0.23)	25 (0.29)	5 (0.38)	-	-	33
ปิ่นทอง	- (0.48)	3 (0.03)	1 (0.05)	-	-	4
รวม	9	51	15	-	-	75

χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ = 14.36

χ^2 ที่ได้จากการเปิดตาราง = 12.59

เมื่อ α = 0.05 และ df = 6

โดยมีสมมุติฐานการวิเคราะห์ คือ

Ho : ระบบการป้องกันภัยและรักษาความปลอดภัยในนิคมอุตสาหกรรมไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

Ha : ระบบการป้องกันภัยและรักษาความปลอดภัยในนิคมอุตสาหกรรมมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

จากการศึกษาข้อมูลในตารางที่ 5.23 พบว่าค่า χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ มีค่ามากกว่าค่า $\chi^2_{0.05(6)}$ ที่ได้จากการเปิดตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (α =0.05) และชั้นของความมีอิสระ (Degree of Freedom : df) มีค่าเท่ากับ 6 จึงยอมรับสมมติฐานรอง (Ha) นั่นคือ ระบบการป้องกันภัยและรักษาความปลอดภัยในนิคมอุตสาหกรรม มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

5.2.1.3 แหล่งแรงงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

แรงงานที่จะทำการวิเคราะห์ ความต้องการแรงงานของผู้ประกอบการโรงงานว่ามีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ความต้องการแรงงานในการผลิตสินค้า (แรงงานไร้ฝีมือ) และความต้องการแรงงานระดับผู้บริหาร หรือหัวหน้างาน (แรงงานฝีมือ)

(1) คนงานของโรงงาน (แรงงานไร้ฝีมือ)

ตารางที่ 5.24 การวิเคราะห์ความต้องการคนงานของโรงงานมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม	ความต้องการแรงงานในการผลิตสินค้ามีผลต่อการตั้งโรงงาน (ค่าจากการคำนวณ)					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
แหลมฉบัง	5 (0.03)	16 (0.00)	2 (0.63)	-	-	23
ชลบุรี (บ่อวิน)	- (3.00)	10 (0.02)	5 (7.23)	-	-	15
อมตะนคร	9 (0.87)	23 (0.00)	1 (1.80)	-	-	33
ปิ่นทอง	1 (0.05)	3 (0.02)	- (0.43)	-	-	4
รวม	15	52	8	-	-	75

χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ = 14.08

χ^2 ที่ได้จากการเปิดตาราง = 12.59 เมื่อ α = 0.05 และ df = 6

โดยมีสมมุติฐานการวิเคราะห์ คือ

Ho : ความต้องการคนงานของโรงงานไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

Ha : ความต้องการคนงานของโรงงานมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

จากการศึกษาข้อมูลในตารางที่ 5.24 พบว่าค่า χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ มีค่ามากกว่าค่า $\chi^2_{0.05(6)}$ ที่ได้จากการเปิดตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (α =0.05) และชั้นของความมีอิสระ (Degree of Freedom : df) มีค่าเท่ากับ 6 จึงยอมรับสมมติฐานรอง (Ha) นั่นคือ ความต้องการคนงานของโรงงาน (แรงงานไร้ฝีมือ) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

(2) ความต้องการแรงงานระดับผู้บริหารหรือหัวหน้างาน (แรงงานฝีมือ)

ตารางที่ 5.25 การวิเคราะห์ความต้องการแรงงานระดับผู้บริหารหรือหัวหน้างานมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม	ความต้องการแรงงานระดับผู้บริหารมีผลต่อการตั้งโรงงาน (ค่าจากการคำนวณ)					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
แหลมฉบัง	5 (0.26)	11 (0.57)	7 (0.61)	-	-	23
ชลบุรี (บ่อวิน)	1 (0.98)	10 (0.11)	4 (0.11)	-	-	15
อมตะนคร	7 (0.29)	21 (0.07)	5 (0.82)	-	-	33
ปิ่นทอง	- (0.69)	3 (0.15)	1 (0.01)	-	-	4
รวม	13	45	17	-	-	75

χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ = 4.67

χ^2 ที่ได้จากการเปิดตาราง = 12.59

เมื่อ α = 0.05 และ df = 6

โดยมีสมมุติฐานการวิเคราะห์ คือ

Ho : ความต้องการแรงงานระดับผู้บริหารหรือหัวหน้างานไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

Ha : ความต้องการแรงงานระดับผู้บริหารหรือหัวหน้างานมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

จากการศึกษาข้อมูลในตารางที่ 5.25 พบว่าค่า χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ มีค่าน้อยกว่าค่า $\chi^2_{0.05(6)}$ ที่ได้จากการเปิดตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (α =0.05) และชั้นของความมีอิสระ (Degree of Freedom : df) มีค่าเท่ากับ 6 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (Ho) นั่นคือ ความต้องการแรงงานระดับผู้บริหารหรือหัวหน้างาน (แรงงานฝีมือ) ไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

5.2.1.4 แหล่งวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม

แหล่งวัตถุดิบนับเป็นปัจจัยประการสำคัญ ที่มีบทบาทต่อการเลือกทำเลที่ตั้งของโรงงาน ทั้งนี้เนื่องจากการประกอบอุตสาหกรรมบางประเภทจำเป็นต้องตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง หรือต้นทุนการขนส่งของวัตถุดิบสู่โรงงาน และลดเวลาในการขนส่งวัตถุดิบด้วย

ตารางที่ 5.26 การวิเคราะห์แหล่งวัตถุดิบมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม	แหล่งวัตถุดิบมีผลต่อการตั้งโรงงาน (ค่าจากการคำนวณ)					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
แหลมฉบัง	2 (0.26)	11 (0.57)	10 (0.61)	-	-	23
ชลบุรี (บ่อวิน)	- (0.98)	9 (0.11)	4 (0.11)	2	-	15
อมตะนคร	5 (0.29)	16 (0.07)	12 (0.82)	-	-	33
ปิ่นทอง	- (0.69)	2 (0.15)	1 (0.01)	1	-	4
รวม	7	38	27	3	-	75

χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ = 14.11

χ^2 ที่ได้จากการเปิดตาราง = 16.92

เมื่อ α = 0.05 และ df = 9

โดยมีสมมุติฐานการวิเคราะห์ คือ

Ho : แหล่งวัตถุดิบไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

Ha : แหล่งวัตถุดิบมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

จากการศึกษาข้อมูลในตารางที่ 5.26 พบว่าค่า χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ มีค่าน้อยกว่าค่า $\chi^2_{0.05(9)}$ ที่ได้จากการเปิดตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (α =0.05) และชั้นของความมีอิสระ (Degree of Freedom : df) มีค่าเท่ากับ 9 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (Ho) นั่นคือ แหล่งวัตถุดิบไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

5.1.2.5 ตลาดจำหน่ายสินค้า

ในการวิเคราะห์ตลาดจำหน่ายสินค้าของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมว่ามีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมหรือไม่ ได้แบ่งปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็น 2 ปัจจัย คือ การตั้งอยู่ใกล้กรุงเทพฯ และการตั้งอยู่ใกล้โรงงานอื่น

(1) การตั้งอยู่ใกล้กรุงเทพฯ

ตารางที่ 5.27 การวิเคราะห์การตั้งอยู่ใกล้กรุงเทพฯ มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม	การตั้งอยู่ใกล้กรุงเทพฯ มีผลต่อการตั้งโรงงาน (ค่าจากการคำนวณ)					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
แหลมฉบัง	2 (1.47)	11 (0.57)	8 (4.03)	2 (3.16)	-	23
ชลบุรี (บ่อวิน)	- (3.00)	10 (0.11)	5 (2.22)	- (0.40)	-	15
อมตะนคร	11 (2.93)	22 (0.24)	- (5.72)	- (0.88)	-	33
ปิ่นทอง	2 (1.80)	2 (0.07)	- (0.69)	- (0.11)	-	4
รวม	15	45	13	2	-	75

χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ = 27.40

χ^2 ที่ได้จากการเปิดตาราง = 16.92

เมื่อ α = 0.05 และ df = 9

โดยมีสมมุติฐานการวิเคราะห์ คือ

Ho : การตั้งอยู่ใกล้กรุงเทพฯ ไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

Ha : การตั้งอยู่ใกล้กรุงเทพฯ มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

จากการศึกษาข้อมูลในตารางที่ 5.27 พบว่าค่า χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ มีค่ามากกว่าค่า $\chi^2_{0.05(9)}$ ที่ได้จากการเปิดตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (α =0.05) และชั้นของความมีอิสระ (Degree of Freedom : df) มีค่าเท่ากับ 9 จึงยอมรับสมมติฐานรอง (Ha) นั่นคือ การตั้งอยู่ใกล้กรุงเทพฯ มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

(2) การตั้งอยู่ใกล้โรงงานอื่น

ตารางที่ 5.28 การวิเคราะห์การตั้งอยู่ใกล้โรงงานอื่นมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม	การตั้งอยู่ใกล้โรงงานอื่นมีผลต่อการตั้งโรงงาน (ค่าจากการคำนวณ)					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
แหลมฉบัง	8 (0.23)	14 (0.07)	1 (0.04)	-	-	23
ชลบุรี (บ่อวิน)	- (4.40)	13 (1.04)	2 (1.80)	-	-	15
อมตะนคร	13 (1.14)	20 (0.11)	- (1.76)	-	-	33
ปิ่นทอง	1 (0.03)	2 (0.14)	1 (2.95)	-	-	4
รวม	22	49	4	-	-	75

χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ = 13.71

χ^2 ที่ได้จากการเปิดตาราง = 12.59

เมื่อ α = 0.05 และ df = 6

โดยมีสมมุติฐานการวิเคราะห์ คือ

Ho : การตั้งอยู่ใกล้โรงงานอื่นไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

Ha : การตั้งอยู่ใกล้โรงงานอื่นมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

จากการศึกษาข้อมูลในตารางที่ 5.28 พบว่าค่า χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ มีค่ามากกว่าค่า $\chi^2_{0.05(9)}$ ที่ได้จากการเปิดตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (α =0.05) และชั้นของความมีอิสระ (Degree of Freedom : df) มีค่าเท่ากับ 6 จึงยอมรับสมมติฐานรอง (Ha) นั่นคือ การตั้งอยู่ใกล้โรงงานอื่นมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

5.1.2.6 ระบบการคมนาคมขนส่ง

การขนส่ง เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการกำหนดค่าใช้จ่ายในการลงทุน และค่าใช้จ่ายในการขนส่งจะส่งผลให้ราคาสินค้าสูงหรือต่ำลงได้ เนื่องจากการประกอบกิจการโรงงานจำเป็นต้องใช้ระบบการขนส่งปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาสู่โรงงาน และขนส่งสินค้าที่ผลิตได้สู่ตลาด ปัญหาที่จะต้องพิจารณาคือทำอย่างไรจึงจะประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งใช้มากที่สุด

ตารางที่ 5.29 การวิเคราะห์ระบบการคมนาคมขนส่งมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม	ระบบการคมนาคมขนส่งมีผลต่อการตั้งโรงงาน (ค่าจากการคำนวณ)					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
แหลมฉบัง	14 (1.79)	9 (1.01)	- (0.61)	-	-	23
ชลบุรี (บ่อวิน)	5 (0.31)	8 (0.00)	2 (6.40)	-	-	15
อมตะนคร	11 (0.67)	22 (0.87)	- (0.88)	-	-	33
ปิ่นทอง	2 (0.05)	2 (0.02)	- (0.11)	-	-	4
รวม	32	41	2	-	-	75

χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ = 12.72

χ^2 ที่ได้จากการเปิดตาราง = 12.59

เมื่อ α = 0.05 และ df = 6

โดยมีสมมุติฐานการวิเคราะห์ คือ

Ho : ระบบการคมนาคมขนส่งไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

Ha : ระบบการคมนาคมขนส่งมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

จากการศึกษาข้อมูลในตารางที่ 5.29 พบว่าค่า χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ มีค่ามากกว่าค่า $\chi^2_{0.05(9)}$ ที่ได้จากการเปิดตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (α =0.05) และชั้นของความมีอิสระ (Degree of Freedom : df) มีค่าเท่ากับ 6 จึงยอมรับสมมติฐานรอง (Ha) นั่นคือ ระบบการคมนาคมขนส่งมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

5.1.2.7 สรุปปัจจัยการเลือกที่ตั้งของผู้ประกอบการมีผลต่อการตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย

(1) ราคาที่ดิน

(2) ระบบสาธารณูปโภคภายในนิคมอุตสาหกรรม ได้แก่
   1) คุณภาพและปริมาณความเพียงพอของน้ำประปา
   2) อัตราค่าน้ำประปา
   3) ระบบและปริมาณความเพียงพอของไฟฟ้า
   4) ระบบและปริมาณความเพียงพอของหมายเลขโทรศัพท์
   5) อัตราค่าบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางภายในนิคมอุตสาหกรรม
   6) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม
   7) อัตราค่าบำบัดน้ำเสียในนิคมอุตสาหกรรม
   8) ระบบการป้องกันภัยและรักษาความปลอดภัยในนิคมอุตสาหกรรม

(3) แหล่งแรงงาน ได้แก่
   1) แรงงานไร้ฝีมือ
   2) แรงงานฝีมือ

(4) แหล่งวัตถุดิบ

(4) ตลาดจำหน่ายสินค้า ได้แก่

1) การตั้งอยู่ใกล้กรุงเทพฯ
2) การตั้งอยู่ใกล้โรงงานอื่น

(6) ระบบการคมนาคมขนส่ง

ผลของการวิเคราะห์ได้ว่า ปัจจัยการเลือกที่ตั้งของผู้ประกอบการมีผลต่อการตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ราคาที่ดิน ระบบสาธารณูปโภคภายในนิคมอุตสาหกรรม ได้แก่ คุณภาพและปริมาณความเพียงพอของน้ำประปา อัตราค่าน้ำประปา ระบบและปริมาณความเพียงพอของไฟฟ้า ระบบและปริมาณความเพียงพอของหมายเลขโทรศัพท์ อัตราค่าบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางภายในนิคมอุตสาหกรรม ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม อัตราค่าบำบัดน้ำเสียในนิคมอุตสาหกรรม และระบบการป้องกันภัยและรักษาความปลอดภัยในนิคมอุตสาหกรรม แหล่งแรงงาน ที่เป็นแรงงานไร้ฝีมือ ตลาดจำหน่ายสินค้า ได้แก่ การตั้งอยู่ใกล้กรุงเทพฯ และการตั้งอยู่ใกล้โรงงานอื่น และระบบการคมนาคมขนส่ง

ส่วนปัจจัยที่ไม่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งของผู้ประกอบการในการตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ แรงงานฝีมือ และแหล่งวัตถุดิบ

5.2.2 สิ่งจูงใจมีผลต่อการตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

ปัจจัยที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ คือ ด้านสิทธิประโยชน์ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศให้แก่ผู้ประกอบกิจการโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ประกอบด้วย ด้านสิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากร และด้านสิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษีซึ่งรวมทั้งการอำนวยความสะดวกด้านระเบียบขั้นตอนของทางราชการ

5.2.2.1 สิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากร

ตารางที่ 5.30 การวิเคราะห์สิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากรมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม	สิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากรมีผลต่อการตั้งโรงงาน (ค่าจากการคำนวณ)					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
แหลมฉบัง	8 (0.01)	15 (0.06)	- (1.23)	-	-	23
ชลบุรี (บ่อวิน)	5 (0.20)	8 (0.16)	3 (6.05)	-	-	15
อมตะนคร	12 (0.09)	21 (0.03)	- (1.76)	-	-	33
ปิ่นทอง	1 (0.08)	2 (0.08)	1 (2.95)	-	-	4
รวม	25	46	4	-	-	75

χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ = 12.70

χ^2 ที่ได้จากการเปิดตาราง = 12.59

เมื่อ α = 0.05 และ df = 6

โดยมีสมมุติฐานการวิเคราะห์ คือ

Ho : สิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากรไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

Ha : สิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากรมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

จากการศึกษาข้อมูลในตารางที่ 5.30 พบว่าค่า χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ มีค่ามากกว่าค่า $\chi^2_{0.05(6)}$ ที่ได้จากการเปิดตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (α =0.05) และชั้นของความมีอิสระ (Degree of Freedom : df) มีค่าเท่ากับ 6 จึงยอมรับสมมติฐานรอง (Ha) นั่นคือ สิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากรมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

5.2.2.2 สิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษีอากร

ตารางที่ 5.31 การวิเคราะห์สิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษีอากรมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม	สิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษีอากรมีผลต่อการตั้งโรงงาน (ค่าจากการคำนวณ)					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
แหลมฉบัง	15 (0.96)	8 (0.57)	- (0.92)	-	-	23
ชลบุรี (บ่อวิน)	4 (1.71)	9 (0.71)	2 (3.27)	-	-	15
อมตะนคร	18 (0.10)	15 (0.00)	- (1.32)	-	-	33
ปิ่นทอง	1 (0.52)	2 (0.02)	1 (4.44)	-	-	4
รวม	38	34	3	-	-	75

χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ = 14.54

χ^2 ที่ได้จากการเปิดตาราง = 12.59

เมื่อ α = 0.05 และ df = 6

โดยมีสมมุติฐานการวิเคราะห์ คือ

Ho : สิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษีอากรไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

Ha : สิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษีอากรมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

จากการศึกษาข้อมูลในตารางที่ 5.31 พบว่าค่า χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ มีค่ามากกว่าค่า $\chi^2_{0.05(9)}$ ที่ได้จากการเปิดตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (α =0.05) และชั้นของความมีอิสระ (Degree of Freedom : df) มีค่าเท่ากับ 6 จึงยอมรับสมมติฐานรอง (Ha) นั่นคือ สิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษีอากรมีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

5.2.2.3 สรุปสิ่งจูงใจมีผลต่อการตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ ประกอบด้วย สิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากร และสิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษีอากรซึ่งได้แก่ การอนุญาตให้คนไทยและคนต่างด้าวถือกรรมสิทธิ์ที่ดินในนิคมอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการได้รับอนุญาตให้นำคนต่างด้าวซึ่งเป็นช่างฝีมือ ผู้ชำนาญการ คู่สมรส และบุคคลในอุปการะเข้าไปอยู่ในราชอาณาจักร รวมทั้งการได้รับความสะดวกในด้านระเบียบขั้นตอนของราชการด้วย

ผลของการวิเคราะห์พบว่า ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สิ่งจูงใจทั้งสิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากร และสิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษีอากรมีผลต่อการตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม