

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของที่ตั้งอุตสาหกรรมรถยนต์ในจังหวัดสระบุรี
ชื่อนักศึกษา	นางสาวอนุดรา กฤษณะเศรณี
สาขาวิชา	ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา	ภูมิศาสตร์
ปีการศึกษา	2542

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ วิเคราะห์หาที่ตั้งที่เหมาะสมที่สุดสำหรับอุตสาหกรรมรถยนต์ในจังหวัดสระบุรี โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอนคือ การวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมรถยนต์ การเปรียบเทียบศักยภาพของปัจจัยเพื่อหาความเหมาะสมทางที่ตั้งของจังหวัดสระบุรี และการวิเคราะห์หาที่ตั้งที่เหมาะสมที่สุดสำหรับอุตสาหกรรมรถยนต์ในจังหวัดสระบุรี

ขั้นแรก เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ โดยการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ผลการศึกษาพบว่า จากการสร้างเมตริกความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อจำนวนโรงงานมากที่สุดคือ แรงงานที่มีอายุมากกว่า 13 ปีขึ้นไป โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.84921 และเมื่อทำการสกัดปัจจัยโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principle component) โดยการหมุนแกนปัจจัยแบบมูมดาก (Varimax Rotation) จะได้ Factor 1 ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยสมาชิก 4 ปัจจัยคือ แรงงานที่มีอายุมากกว่า 13 ปีขึ้นไป แรงงานฝีมือ ปริมาณถนนหลวงในจังหวัด และจำนวนสาขาธนาคาร ในขั้นตอนต่อมาเมื่อนำปัจจัยทั้งสี่ดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) พบว่า มีเพียงปัจจัยเดียวที่มีอิทธิพลต่อที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมคือ แรงงานที่มีอายุมากกว่า 13 ปีขึ้นไป โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.84921 และสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมได้ร้อยละ 71.05

ขั้นที่สอง เป็นการเปรียบเทียบศักยภาพของปัจจัยเพื่อวิเคราะห์ว่า จังหวัดสระบุรีมีความเหมาะสมทางที่ตั้งสำหรับอุตสาหกรรมรถยนต์หรือไม่ ผลการวิเคราะห์พบว่า จังหวัดสระบุรีมีความเหมาะสมทางที่ตั้งโดยมีศักยภาพของปัจจัยถึง 7 ปัจจัย จากจำนวนทั้งสิ้น 9 ปัจจัยที่ใช้เปรียบเทียบ ได้แก่ วัตถุดิบ (แรงงานในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์) GPP รายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากร จำนวนร้อยละของพื้นที่อุตสาหกรรม จำนวนสาขาธนาคาร กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้า และปริมาณถนนหลวงในจังหวัด

ขั้นสุดท้าย เป็นการวิเคราะห์เพื่อ หาที่ตั้งที่เหมาะสมที่สุดสำหรับอุตสาหกรรมรถยนต์ใน จังหวัดสระบุรี โดยใช้วิธีการสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geography Information System - GIS) จากการวิเคราะห์พบว่า พื้นที่ที่เหมาะสมที่สุดต่อการตั้งโรงงานรถยนต์ในจังหวัดสระบุรีคือ พื้นที่ ในอำเภอเมือง อำเภอแก่งคอย และอำเภอหนองแค