

47204204 : สาขาวิชาภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม

คำสำคัญ : ที่ตั้งอุตสาหกรรมโม-สิริชัย

ทรงวุฒิ เมฆประยูร : การวิเคราะห์ที่ตั้งที่เหมาะสมของอุตสาหกรรมโม-สิริชัยในจังหวัดเชียงใหม่
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : คร. วรพจน์ ชอบธรรม. 180 หน้า.

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบทางที่ตั้ง และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อที่ตั้ง อุตสาหกรรมโม-สิริชัยในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อค้นหาที่ตั้งที่เหมาะสม ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลทุติยภูมิของปี พ.ศ. 2547 จากสำนักงานสถิติแห่งชาติและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง กรอบทางพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย อำเภอ ต่างๆในจังหวัดเชียงใหม่ที่มีอุตสาหกรรมโม-สิริชัยตั้งอยู่ ซึ่งมีทั้งสิ้น 23 อำเภอ วิธีการที่ใช้ในการศึกษา คือ วิธีการ ทางแผนที่ (Cartographic Method) วิธีการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient Analysis) วิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) และวิธีการทางสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System - GIS)

ผลของการวิจัยรูปแบบทางที่ตั้งของอุตสาหกรรมโม-สิริชัยในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า อำเภอคอกย สะเก็ดและอำเภอเมืองเชียงใหม่ มีอุตสาหกรรมโม-สิริชัยอยู่มากที่สุด (10.65%) รองลงมาคือ อำเภอแม่อาว (8.3%) อำเภอสันกำแพง (7.57%) และอำเภอฝาง (6.47%) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบทางที่ตั้ง ของอุตสาหกรรมโม-สิริชัย ในจังหวัด เชียงใหม่ พบว่า ขนาดที่ตั้งของอุตสาหกรรมโม-สิริชัยในจังหวัดเชียงใหม่มีความสัมพันธ์ทางบวกสูงที่สุดอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับ ปัจจัยด้านตลาด ($r = 0.720$) รองลงมาคือปัจจัยด้านการขนส่ง ($r = 0.712$) ปัจจัย ด้านพลังงาน ($r = 0.699$) ปัจจัยด้านแรงงาน ($r = 0.596$) และปัจจัยด้านวัตถุดิบ ($r = 0.407$) ตามลำดับ ส่วนผลการ วิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ พบว่าปัจจัยด้านการขนส่ง เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบทางที่ตั้งของอุตสาหกรรม โม-สิริชัยในจังหวัดเชียงใหม่มากที่สุด รองลงมาคือปัจจัยวัตถุดิบ ซึ่งทั้งสองปัจจัยนี้สามารถอธิบายการ เปลี่ยนแปลงขนาดของอุตสาหกรรมโม-สิริชัยได้ถึงร้อยละ 69.60 ($R^2 = 0.696$) สมการถดถอยพหุคูณที่ได้จากการ วิเคราะห์คือ

$$\hat{y} = -4.877 + 0.009Trans + 0.002Material$$

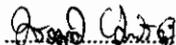
ผลการวิเคราะห์หาที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมโม-สิริชัย ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้วิธีการ ทางสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และใช้สถิติทดสอบ พบว่า ขนาดของวัตถุดิบมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ กับขนาดของอุตสาหกรรมโม-สิริชัย ในจังหวัดเชียงใหม่ ($r = 0.561$) ส่วนระยะทางเฉลี่ยจากที่ตั้ง โรงงานไปยังถนนสายหลัก และระยะทางจากที่ตั้ง โรงงานไปยังแหล่งวัตถุดิบ มีความสัมพันธ์ทางลบกับขนาด อุตสาหกรรมโม-สิริชัยในจังหวัดเชียงใหม่ ($r = -0.348$ และ $r = -0.605$ ตามลำดับ)

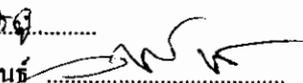
ดังนั้นจึงสรุปว่า ที่ตั้งที่เหมาะสมของอุตสาหกรรมโม-สิริชัย ในจังหวัดเชียงใหม่ คือพื้นที่ที่มี สักยภาพในการขนส่งสูง นั่นคือ ที่ตั้งที่อยู่ใกล้ถนนสายหลัก และเป็นพื้นที่ที่มีปริมาณวัตถุดิบ(รัฐพืช)มาก

ภาควิชาภูมิศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2551

ลายมือชื่อนักศึกษา 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 

47204204 : MAJOR : INDUSTRIAL GEOGRAPHY

KEY WORDS : LOCATION OF GRAIN MILL INDUSTRY

SONGWOOT MEKPRAYOON : AN ANALYSIS OF THE OPTIMUM LOCATION OF GRAIN MILL INDUSTRY IN CHIANGMAI PROVINCE. THESIS ADVISOR : WORAPOT CHOBTHUM, Ph.D. 180 pp.

The purposes of this research are to study the locational pattern and to analyze the factors influencing the location of grain mill industry in Chiangmai Province in order to search for an optimum location. The data used in this research are the secondary data in 2004. The spatial unit is 23 districts which have grain mill industry in Chiangmai Province. The methodology and techniques used to analyze are the cartographic method, the correlation coefficient analysis, the multiple regression analysis, and the geographic information system (GIS).

The results of this research are as follows: With regard to the locational pattern of grain mill industry by district, it is found that the grain mill industry was located the most in Doisaget (10.65%) and Muang Chiangmai (10.65%) followed by Mae-ai District (8.3%), Sungumpang District (7.57%), and Fang District (6.47%), respectively.

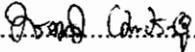
For the result of analyzing the factors influencing the location of grain mill industry in Chiangmai Province, it is found that the magnitude of the location of grain mill industry was significantly ($\alpha = 0.05$) positively correlated with the market factor ($r = 0.720$), the transportation factor ($r = 0.712$), the electric power factor ($r = 0.699$), the labor factor ($r = 0.596$) and the material factor ($r = 0.407$). For regression analysis, it is found that the factor which influenced the spatial location of grain mill industry the most was the transportation factor followed by the material factor. The two factors explained the spatial variation in grain mill industry by 69.60% ($R^2 = 0.696$) The multiple regression model result was:

$$\hat{y} = -4.877 + 0.009\text{Trans} + 0.002\text{Material}$$

For the optimum location of grain mill industry in Chiangmai Province, using the GIS technique and the statistical test. It could be concluded that, the magnitude of raw material is positively correlated with the amount of grain mill industry in Chiangmai Province. The distance from main roads to the location of factories and the distance from raw material sources to the location of factories are negatively correlated with the magnitude of grain mill industry in Chiangmai Province ($r = -0.348$ and $r = -0.605$, respectively).

In conclusion, the optimum location of grain mill industry in Chiangmai Province is an area having high potential of transportation, close to main roads, and having a large amount of raw material (grain).

Department of Geography Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2008

Student's Signature 

Thesis Advisor's Signature 