

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ – พฤติกรรม ของการเลี้ยงโคนม	
	เชิงพาณิชย์ ในอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่	
ผู้เขียน	นายรัชพล สัมพุทธานนท์	
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ภูมิศาสตร์)	
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร. เสน่ห์ ญาณसार	ประธานกรรมการ
	อาจารย์ จิระ ประังเขี้ยว	กรรมการ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สิริ คูอาริยะกุล	กรรมการ

### บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ – พฤติกรรม ของการเลี้ยงโคนมเชิงพาณิชย์ ในอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ 4 ประการคือ 1) เพื่อศึกษาพัฒนาการด้านทำเลที่ตั้งของฟาร์มโคนม และรูปแบบการกระจายตัวเชิงพื้นที่ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบและการกระจายตัวเชิงพื้นที่ของที่ตั้งฟาร์มโคนม 3) เพื่อศึกษาการแพร่กระจายและการยอมรับนวัตกรรมการเลี้ยงโคนม และ 4) เพื่อประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์หาศักยภาพเชิงพื้นที่ และแนวโน้มของที่ตั้งฟาร์ม โคนมที่เหมาะสม

การศึกษานี้ ได้ทำการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคนมจากหน่วยงานต่าง ๆ จากการสำรวจภาคสนาม และการสัมภาษณ์เจ้าของฟาร์มโคนม พร้อมกับได้นำเครื่องมือบอกตำแหน่งพิกัดโลก เพื่อหาค่าตำแหน่งที่ตั้งฟาร์มโคนมทั้ง 159 ฟาร์ม การวิเคราะห์เชิงพฤติกรรมนั้น ได้อธิบายถึงการแพร่กระจายและการยอมรับนวัตกรรมการเลี้ยงโคนม ปัจจัยที่มีอิทธิพล และเป็นอุปสรรค ในส่วนการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ ได้วิเคราะห์ถึงรูปแบบการกระจายตัวของฟาร์มโคนม โดยใช้วิธีวิเคราะห์จากดัชนีค่าความใกล้เคียง และการวิเคราะห์โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ในการหาทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมของฟาร์มโคนม

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการแพร่กระจายนวัตกรรมการเลี้ยงโคนมในอำเภอไชยปราการคือ ปัจจัยด้านโครงการการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมของหน่วยงานภาครัฐในช่วงปี พ.ศ. 2538 ถึงปีพ.ศ. 2547 ซึ่งได้ให้ความช่วยเหลือในด้านแหล่งเงินทุน การอบรม และให้คำแนะนำการเลี้ยงโคนมทุกขั้นตอน สำหรับปัจจัยทางด้านสภาพพื้นที่ มีส่วนสำคัญรองลงมา ส่วนปัจจัยสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการแพร่กระจายนวัตกรรมการเลี้ยงโคนมคือ ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ

เนื่องจากอาชีพการเลี้ยงโคนมต้องอาศัยเงินทุนจำนวนไม่น้อย ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการยอมรับนวัตกรรมการเลี้ยงโคนมคือ เป็นอาชีพที่สร้างรายได้ดี มีมั่นคง และสามารถสร้างรายได้สม่ำเสมอ ส่วนปัจจัยที่สำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการยอมรับนวัตกรรมการเลี้ยงโคนมคือ การขาดเงินทุน ปัญหาความไม่เห็นชอบจากสมาชิกภายในครอบครัว และการขาดแคลนที่ดิน

การวิเคราะห์รูปแบบการกระจายตัวของฟาร์มโคนม พบว่า มีการกระจายตัวเป็นแบบทั่วไป ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ตอนกลางของอำเภอไชยปราการ ซึ่งเป็นพื้นที่ราบ มีความสูงระหว่าง 500 ถึง 600 เมตรจากระดับน้ำทะเล การกระจุกตัวของฟาร์มโคนมสังเกตได้ในสองบริเวณ ในตำบลศรีดงเย็นเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความสมบูรณ์ พื้นที่โล่งกว้าง และอยู่ไม่ห่างจากหมู่บ้านมากนัก ความสัมพันธ์ของที่ตั้งฟาร์มโคนมทั้ง 159 ฟาร์ม ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในลักษณะการใช้ที่ดินประเภทที่นา หรือพื้นที่ปลูกพืชไร่ เนื่องจากสามารถทำได้สะดวก และมีความเหมาะสม

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์หาทำเลที่ตั้งเหมาะสมของฟาร์มโคนม ตามเงื่อนไขกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และเงื่อนไขทางภูมิศาสตร์ต่อทำเลที่ตั้งเหมาะสมต่อการปลูกสัตว์ จากการเปรียบเทียบกับที่ตั้งฟาร์มโคนมในปัจจุบันพบว่า ฟาร์มโคนมส่วนใหญ่มีความเหมาะสมในด้านทำเลที่ตั้ง การพัฒนาการเลี้ยงโคนมอาจเพิ่มจำนวนโคนมภายในฟาร์มให้มากขึ้น เพื่อเข้าสู่ระบบการจัดการที่เป็นมาตรฐาน เนื่องจากมีความครอบคลุมของของระบบสาธารณูปการพื้นฐานที่มีความจำเป็นในการเลี้ยงโคนม เช่น ไฟฟ้า ถนน ทางน้ำ หรือแหล่งน้ำธรรมชาติ สำหรับแปลงปลูกหญ้าที่หากทำการเปลี่ยนพื้นที่นา หรือพื้นที่ปลูกพืชไร่ มาเป็นการปลูกหญ้าพันธุ์เพื่อเลี้ยงโคนมก็จะเป็นการเพียงพอต่อความต้องการของโคนมในปัจจุบัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

<b>Thesis Title</b>	<b>A Spatio – Behavioral Analysis of Commercial Dairying in Chai Prakan District, Chiang Mai Province</b>	
<b>Author</b>	<b>Mr. Rachapol Sumputthanon</b>	
<b>Degree</b>	<b>Master of Science (Geography)</b>	
<b>Thesis Advisory Committee</b>	<b>Associate Professor Dr. Sanay Yarnasarn</b>	<b>Chairperson</b>
	<b>Lecturer Chira Prangkio</b>	<b>Member</b>
	<b>Assistant Professor Siri Kuariyakul</b>	<b>Member</b>

### **ABSTRACT**

The study of “A Spatio – Behavioral of Commercial Dairying in Chai Prakan District, Chiang Mai Province” has four objectives: firstly, to study the development of dairy farm location and spatial distribution pattern; secondly, to study factors affecting spatial pattern and distribution of dairy farming; thirdly, to study the distribution and acceptance of dairying innovation; and finally, to apply the Geographic Information Systems for the analysis of spatial potential and the trend of suitable dairying farm site.

Dairy farming data were collected from organizations as well as from a field survey and interview with dairy farmers while using Global Positioning System (GPS) for positioning 159 farms. The behavioral analysis was used to describe the dairying diffusion and innovation acceptance. The factors that influence and have constraint on the spatial analysis of distribution pattern of dairy farm, the Nearest Neighbor Index Analysis was used. Furthermore, this study applied a Geographic Information Systems to analyze suitable site of dairy farm.

The results indicate that the important factors that affect the innovative diffusion of dairying are The Royal Thai Government dairy programs between 1995 and 2004. These policies have an influence on capital sources, training, and a step by step dairying information. The physical factor would be the second important factor. The important factor of dairying innovative diffusion is the economic factor since the dairy farm has to use a large sum of money. The important factor which affects dairying innovative adoption is the successful and stable income.

The important constraint factors of dairying innovative adoption are the lack of capital source, spouse are not ready and limitation of land.

The analysis of dairy farm distribution pattern reveals that it has a random distribution. This distribution pattern is found in the center of Chai Prakan district, which is a flat plain, with elevation ranges between 500 – 600 meters above mean sea level. The cluster of dairy farm can be seen in 2 major parts of Sri Dong Yen sub – district, which are fertile land, open space, and not far from villages. All of 159 farm locations are mainly located in cultivated area (e.g. paddy and field crop), which are suitable and easily managed.

The Geographic Information System applications are used to analyze the suitable area of dairy farms under the condition of Ministry of Agriculture and Cooperatives, and suitable geographic location for cattle husbandry. From the comparison with the current dairy farm site, it is found that most of the dairy farms are suitable. Likewise, the development of dairying would increase the number of cows as a preparation for a standard management system as it has covered the basic infrastructure for dairying such as electricity, road, stream, or natural water source. In case of grass cultivation, if the rice field or field crop area is changed to plant grass for dairying, the grass production would be sufficient for the dairy need at present.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University –

All rights reserved