

การวิจัยเรื่องพลวัตการใช้ที่ดินสำหรับการเลี้ยงโคนม กรณีศึกษาตำบลออนเหนือ อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาพัฒนาการของการใช้ที่ดินสำหรับการเลี้ยงโคนมในพื้นที่ตำบลออนเหนือ อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและอาชีพการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร 3) เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคของทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมของฟาร์มโคนม

ผลการศึกษาพบว่า พัฒนาการของการใช้ที่ดินสำหรับการเลี้ยงโคนมของตำบลออนเหนือ มีการกระจายตัวอยู่ภายใน 6 หมู่บ้าน ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ตอนล่างของตำบลที่เป็นพื้นที่ราบมีความสูง 300 ถึง 460 เมตร จากระดับน้ำทะเล โดยจะมีความหนาแน่นอยู่ 2 หมู่บ้านซึ่ง ส่วนใหญ่ก็ยังคงตั้งอยู่ภายในแหล่งที่พักอาศัยของชุมชนและมีแนวโน้มน้ำจะกระจายออกไปสู่บริเวณที่นาหรือพื้นที่ปลูกพืชไร่ เนื่องจากสามารถทำได้สะดวกและมีความเหมาะสม ส่วนเกษตรกรรายใดไม่มีพื้นที่ดังกล่าวก็มีแนวโน้มน้ำจะหยุดหรือเลิกเลี้ยงโคนมในอนาคต

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและอาชีพการเลี้ยงโคนม พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและอาชีพการเลี้ยงโคนมคือปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากอาชีพการเลี้ยงโคนมต้องอาศัยเงินทุนจำนวนไม่น้อย การขาดเงินทุน ปัญหาความไม่เห็นชอบจากสมาชิกภายในครอบครัว ปัจจัยทางด้านกายภาพ การขาดแคลนที่ดิน เนื่องจากการขยายตัวของชุมชนเมือง แต่ก็มีปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเลี้ยงโคนมต่อไปได้อีกก็คือเป็นอาชีพที่สร้างรายได้ดี มั่นคงและสามารถสร้างรายได้สม่ำเสมอ

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์หาทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมของฟาร์มโคนม ตามเงื่อนไขกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และเงื่อนไขทางภูมิศาสตร์ต่อทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมต่อการปศุสัตว์ จากการเปรียบเทียบกับที่ตั้งฟาร์มโคนมในปัจจุบันพบว่า ฟาร์มโคนมส่วนใหญ่มีความไม่เหมาะสมในด้านทำเลที่ตั้ง เนื่องจากแออัดและอยู่ในชุมชนที่ใช้สำหรับการพักอาศัย การจะพัฒนาการเลี้ยงโคนม ให้เพิ่มจำนวนโคนมภายในฟาร์มให้มีปริมาณมากขึ้นนั้นสามารถกระทำได้น้อย และลำบากขึ้น หากมีการปรับปรุงทำเลที่ตั้งของฟาร์มให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมจะสามารถดำรงอาชีพการเลี้ยงโคนมได้ตลอดไป เนื่องด้วยมีระบบสาธารณูปการ พื้นฐานในการเลี้ยงโคนม เช่น ไฟฟ้า ถนน ทางน้ำหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ ตลอดจนแหล่งรับซื้อน้ำนมดิบ สำหรับแปลงปลูกหญ้าสำหรับการเลี้ยงโคนมนั้น ถ้ามีการจัดการพื้นที่นาหรือพื้นที่ปลูกพืชไร่มาเป็นการปลูกหญ้าพันธุ์เพื่อเลี้ยงโคนมให้มากขึ้น ก็จะช่วยในเรื่องแหล่งอาหารของโคนมได้ในบางส่วน เพราะพื้นที่ปลูกหญ้ายังไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงโคนมซึ่ง ยังต้องพึ่งพาอาศัยอาหารหยาบจากแหล่งอื่นอยู่

A study on the dynamic land use for dairy raising: a case study of dairy farms in Tambol Orn-neua, Mae-Orn District, Chiangmai Province, was conducted with three objectives: 1) to study the development of land use for dairy raising; 2) to study the factors that cause land use changes and dairy raising of farmers; and 3) to explore ways and means to solve problems on suitable areas for dairy raising.

Results of the study revealed that the development of land use for dairy farming in Tambol Orn-neua, was found scattered in 6 villages situated in the lower part of Tambol Orn-neua, in plain areas with altitude of 300 – 460 meters above sea level. Dairy farms were densely operating in two villages and were within the residential areas of the community. These farms were found likely to expand to the paddy fields and field crops because of convenience and suitability. Farmers who had no such areas might tend to stop dairy raising in the future.

Factors that cause changes in land use and dairy farming were mainly found to be economic because dairy farming depended on a large amount of capital, lack of funds and unfavorable attitude among family members. Physical factors included lack of land due to urbanization. However, one factor that could allow dairy farming to continue was its ability to generate stable and regular income for farmers.

Application of GIS was used for the analysis and determination of suitable sites for dairy farming according to the conditions set up by the Ministry of Agriculture and Cooperatives and geography of the area. In comparison with current dairy farms, it was found that most dairy farms were located in unsuitable areas due to crowding and were residential in nature thus making it difficult to increase the number of dairy farms. If there could be an improvement of the dairy farms to be located in more suitable areas, this could allow dairy farming to become sustained in a long period because of the available infrastructures such as electricity, roads, natural waterways and resources including markets for fresh milk. Regarding the land area for growing grasses for dairy cows, if there could be proper management of the pasture or field crop area to become more planted with local grass species, this might help as a source of feeds for dairy cows because at present, grasslands in the dairy farms are not sufficient for dairy animals and are still dependent on roughage feed from outside village.