

การศึกษาเรื่องระบบสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อกำหนดพื้นที่สำหรับพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย ในเขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานครนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ โดยสร้างแบบจำลองที่เหมาะสมเพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์หาพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยในเขตบึงกุ่ม

ขั้นตอนในการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจด้านที่อยู่อาศัยนี้ เริ่มต้นจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัย เพื่อใช้ในการกำหนดปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมด้านที่อยู่อาศัย แล้วใช้เทคนิคการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์ในการให้ค่าน้ำหนักความสำคัญแก่ปัจจัยและค่าอันดับแก่ทางเลือกของปัจจัยมาสร้างเป็นแบบจำลอง ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลกราฟิกและฐานข้อมูลตามลักษณะที่ทำการออกแบบและสร้างเก็บไว้ให้แก่ระบบ ซึ่งข้อมูลในฐานข้อมูลเหล่านี้จะถูกวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองที่สร้างขึ้น และเพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีลักษณะที่ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน จึงเขียนโปรแกรมด้วยภาษาภาพในการเรียกใช้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจดังกล่าว ซึ่งเป็นรูปแบบการพัฒนาซอฟต์แวร์บนระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ โดยโปรแกรมที่เขียนขึ้นนี้ทำหน้าที่เป็นส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้งาน อันจะช่วยให้การวิเคราะห์และประเมินผลทางเลือกของการตัดสินใจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อกำหนดพื้นที่สำหรับพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย ในเขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร พบว่าพื้นที่ที่เหมาะสมมากสำหรับพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย มีพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 14.38 ของพื้นที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัยทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นที่ว่างอยู่ติดถนนซอย ในบริเวณที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ส่วนพื้นที่เหมาะสมปานกลางสำหรับพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 71.73 ของพื้นที่เหมาะสมทั้งหมด ซึ่งอยู่ในบริเวณที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ที่ดินราคาไม่แพงและอยู่ภายในรัศมีการให้บริการต่างๆ ของชุมชน พื้นที่เหมาะสมน้อยสำหรับพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลุ่มและอยู่ในบริเวณที่มีระยะห่างจากการให้บริการต่างๆ ของชุมชนมาก คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 13.90 ของพื้นที่เหมาะสมทั้งหมด

The objective of this research is to study and develop a decision support system for determining residential development areas in Khet Bueng Kum, Bangkok Metropolis using an appropriate model to determine the suitable residential development areas.

The residential development areas factors were defined and the multi-criteria decision support technique was used in this research. The multi-criteria decision support technique is a statistical method that rates each factor and weights their alternatives for generating the model to analyze database in GIS; graphic data and attribute data. The program was developed with a visual programming language to create an easy to use graphical user interface, which aimed to help users to be more familiar with the process and increase the ease of use of the program.

The results analyzed by means of the multi-criteria decision support system for determining suitable area for residential development in Khet Bueng Kum, Bangkok Metropolis reveal that the high-scored suitable residential development area is at 14.38%, the medium-scored suitable residential development area is at 71.73%, and the low-scored residential development area is at 13.90% of total suitable area.