

ศศิวรรณ ศิริวรรณกิจ : การวิเคราะห์ความเหมาะสมของการพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมพืชไร่ในจังหวัด  
ราชบุรี. (AN ANALYSIS OF THE SUITABILITIES OF CROP AREA DEVELOPMENT IN  
RATCHABURI PROVINCE) อ.ที่ปรึกษา : รศ. จารุวรรณ ลิ้มปเสนีย์ , 135 หน้า. ISBN  
974-14-2085-4.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเกษตรกรรมพืชไร่ในจังหวัดราชบุรี โดย  
พิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อการทำการเกษตร แล้วนำปัจจัยมาคัดเลือกหาความสัมพันธ์โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์  
สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ระหว่างปัจจัยและผลผลิตพืชแต่ละประเภท เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย  
ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ในการวิเคราะห์หาพื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนาเกษตรกรรมพืชไร่

ผลการวิจัยพบว่าพืชไร่แต่ละประเภทมีความต้องการปัจจัยที่ต่างกัน คือ ปัจจัยที่จำเป็นสำหรับการเพาะปลูก  
อ้อย คือ ความเหมาะสมของดิน ความลาดชัน แหล่งน้ำ พื้นที่ชลประทานและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปัจจัยที่จำเป็น  
สำหรับการเพาะปลูกมันสำปะหลังและมันเทศ คือ ความเหมาะสมของดิน ความลาดชันและการใช้ประโยชน์ที่ดิน  
ปัจจัยที่จำเป็นสำหรับการเพาะปลูกฝ้าย ถั่วเขียว ถั่วลิสง ถั่วเหลือง คือ ความเหมาะสมของดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน  
และปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย ปัจจัยที่จำเป็นสำหรับการเพาะปลูกงา คือ ความเหมาะสมของดิน ความลาดชัน การใช้  
ประโยชน์ที่ดินและปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย ปัจจัยที่จำเป็นสำหรับการเพาะปลูกข้าวโพด คือ ความเหมาะสมของดิน ความ  
ลาดชัน พื้นที่ชลประทานและการใช้ประโยชน์ที่ดิน และปัจจัยที่จำเป็นสำหรับการเพาะปลูกสับปะรด คือ ความ  
เหมาะสมของดิน แหล่งน้ำและการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)  
พบว่า พื้นที่ที่เหมาะสมในการเพาะปลูกพืชไร่แต่ละประเภทมีดังนี้ 1) อ้อย ได้แก่ อำเภอจอมบึงและบ้านโป่ง  
2) มันสำปะหลัง ได้แก่ อำเภอสวนผึ้ง 3) มันเทศ ได้แก่ อำเภอจอมบึง 4) ฝ้าย ได้แก่ อำเภอสวนผึ้ง 5) ถั่วเขียว  
ได้แก่ อำเภอสวนผึ้ง 6) ถั่วลิสง ได้แก่ อำเภอจอมบึงและสวนผึ้ง 7) ถั่วเหลือง ได้แก่ อำเภอสวนผึ้ง 8) งา ได้แก่  
อำเภอจอมบึง 9) ข้าวโพด ได้แก่ อำเภอบ้านโป่ง 10) สับปะรด ได้แก่ กิ่งอำเภอบ้านคา และพื้นที่ที่ไม่เหมาะต่อ  
การเกษตรส่วนมากอยู่ในอำเภอบางแพ ซึ่งควรจัดเป็นพื้นที่สำหรับเลี้ยงสัตว์หรือเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

พืชไร่หลักที่ให้ผลผลิตและสร้างรายได้สูงให้กับเกษตรกร คือ อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพดและสับปะรด แต่  
เนื่องจากพืชหลักดังกล่าวมีอายุการเก็บเกี่ยวที่ค่อนข้างนาน จึงเสนอแนะให้ปลูกพืชที่มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้นมาปลูก  
เป็นพืชแซม เพื่อเพิ่มรายได้และใช้ประโยชน์ที่ดินสูงสุด

This research's objective is to search for the suitable areas for crops in the province of Ratchaburi. Factors, affecting on farming has been taken into consideration, and then calculated for correlation coefficient among the selected factors in order to carry out data analysis by using the Geographic Information System (GIS) for determining the suitable areas.

The research could be concluded that each crop requires different agricultural conditions. The essential factors for cultivating sugar cane are appropriate soil condition, land gradient, water, irrigation area and land usage. For tapioca and sweet potato, they need appropriate soil condition, land gradient and land usage. For cotton, green bean, peanut, and soybean, the important factors are appropriate soil condition, land usage, and average rain fall. For sesame, requires appropriate soil condition, land gradient, land usage, and average rain fall. The factors for growing corn are appropriate soil condition, land gradient, irrigation area, and land usage. Pineapple requires appropriate soil condition, water, and land usage. With the assistance of GIS, it has been found that the areas of Ratchaburi province, which are appropriate for cultivating sugar cane in amphoe Ban Pong and Chom Bung, tapioca in amphoe Suan Phung, sweet potato in amphoe Chom Bung, cotton in amphoe Suan Phung, green bean in amphoe Suan Phung, peanut in amphoe Chom Bung and Suan Phung, soybean in amphoe Suan Phung, sesame in amphoe Suan Phung, corn in amphoe Ban Pong, and pineapple in king amphoe Ban Ka respectively. The land that is not appropriate for cultivation in amphoe Pak Tho, and should be utilized as animal husbandry and aquarium/aquaculture.

The crops that are highly productive and give high economic value are sugar cane, tapioca, corn, and pineapple. However, these suggested crops require long-term investment and caring, the profit may not be optimize. Therefore, it was recommended that short-term should be grown along with those suggested ones in order to increase farmers' income and optimize use of land.