

การประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน  
ในอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

Assessment of suitable areas for oil palm cultivation in Au Luk District,  
Krabi Province using geographic information system

เชาวน์ ยงเฉลิมชัย<sup>1</sup> ณัฏฐิศา โคจจินดา<sup>2</sup> สุจรรรยา (บุญวรรณโณ) พงศ์สุวรรณคี<sup>3</sup> สุรชาติ เพชรแก้ว<sup>4</sup> และชาญชัย ธนาวุฒิ<sup>5</sup>

บทคัดย่อ

เนื่องจากผลผลิตปาล์มน้ำมันมีราคาดีและความต้องการใช้น้ำมันปาล์มเพื่อใช้ผลิตไบโอดีเซลเป็นพลังงานทดแทนน้ำมันซึ่งมีราคาสูง ทำให้มีการขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้น ซึ่งการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะประเมินความเหมาะสมของพื้นที่สำหรับการปลูกปาล์มน้ำมันในอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักและค่าคะแนนของปัจจัย ปัจจัยที่ใช้ประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ ได้แก่ คุณสมบัติของดิน สภาพพื้นที่ สภาพภูมิอากาศ และความต้องการของปาล์มน้ำมัน โดยจัดระดับความเหมาะสมออกเป็นเหมาะสมมาก ปานกลาง เล็กน้อย และไม่เหมาะสม ผลการศึกษาพบว่าพื้นที่ที่เหมาะสมมาก และปานกลางต่อการปลูกปาล์มน้ำมันอยู่ 154,500 ไร่ และ 55,859 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 37.9 และ 13.7 ของพื้นที่ทั้งหมด จากการซ้อนทับข้อมูลพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับปลูกปาล์มน้ำมันและการใช้ที่ดินพบว่ายังมีพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสมสำหรับปลูกปาล์มน้ำมันได้อีก โดยส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ปลูกยางพารา อย่างไรก็ตามการขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันยังมีอยู่อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากปาล์มน้ำมันมีราคาดีและนโยบายของภาครัฐที่ให้การสนับสนุน

คำสำคัญ : พื้นที่ที่เหมาะสม ปาล์มน้ำมัน การใช้ที่ดิน ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จังหวัดกระบี่

<sup>1</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาธรณีศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

<sup>2</sup>อาจารย์สาขาวิชาการมัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

<sup>3</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีและการอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

<sup>4</sup>นักวิชาการเกษตร ภาควิชาธรณีศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

<sup>5</sup>รองศาสตราจารย์ ภาควิชาธรณีศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

### **Abstract**

A sky-high increase in price of fossil fuel caused a rapid expansion of oil palm cultivation areas for producing biodiesel as an alternative energy source substituting high price petroleum. The objective of this study is to assess the areas that are suitable for the cultivation of oil palm in Au Luk District, Krabi Province by the use of geographic information system. The suitable areas for oil palm cultivation were delineated by weighting technique and score ranking of factors based on soil properties, topography, climate and oil palm requirement. The suitability of oil palm areas can be categorized into four levels (highly suitable, moderately suitable, marginally suitable and not suitable). The results showed that 154,500 rai or 37.9 % and 55,859 rai or 13.7 % of the whole area were classified as highly and moderately suitable for the cultivation of oil palm respectively. Data overlay of the suitable areas for oil palm cultivation and land use revealed the remaining areas possessing a high potential for oil palm cultivation, mostly in the area of para rubber plantation. However, oil palm cultivation area has been continuously expanded because of its high price and government policy.

**Keywords :** suitable area, oil palm, land use, geographic information system, Krabi Province