

ABANDONED AREA ASSESSMENT FOR ENVIRONMENTAL MANAGEMENT
IN PHUTTAMONTHON DISTRICT NAKHON PATHOM PROVINCE THAILAND

TIDARAT KUMLOM 5436543 ENTM/M

M.Sc. (TECHNOLOGY OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT)

THESIS ADVISORS COMMITTEE: SURA PATTANAKIAT, PH.D. (FORESTRY);
KANCHANA NAKHAPAKORN D. TECH. SC. (REMOTE SENSING & GIS)

ABSTRACT

The objective of this research is to classify abandoned area patterns in Phuttamonthon district, Nakhon Pathom province, using a geo-informatics application. The study procedures included the land use classification using the Thaichote satellite with semi-automatic interpretation. Therefore, the objects based interpretation integrated with vegetation index, water index and brightness index were applied to classify abandoned areas in more detail with and enhanced composition

In the study, the result shows that the abandoned areas in Phuttamonthon district, can be classified into 5 categories, including abandoned paddy field, scrub and rangeland, marsh or swamp, opened space or bared soil, and abandoned built-up and construction areas. Those five areas are about 0.89, 31.48, 6.54, 1.99, and 9.43 square kilometres, respectively. The overall accuracy is 84.51%. Therefore, the assessment on potential development for the abandoned areas, based upon concerned law and legislation can be defined to propose appropriate recommendations for a better decision making approach.

KEY WORDS: ABANDONED AREA / ENVIRONMENTAL MANAGEMENT /
GEO-INFORMATICS

80 pages

การประเมินพื้นที่ทิ้งร้างเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม
ประเทศไทย

ABANDONED AREA ASSESSMENT FOR ENVIRONMENTAL MANAGEMENT IN
PHUTTAMONTHON DISTRICT NAKHON PATHOM PROVINCE THAILAND

ธิดารัตน์ คำล้อม 5436543 ENTM/M

วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: สุระ พัฒนเกียรติ, Ph.D. (FORESTRY), กาญจนา นาคะภากร
, D. Tech. Sc. (REMOTE SENSING & GIS)

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจำแนกรูปแบบพื้นที่ทิ้งร้าง ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม โดยการประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศ ซึ่งการดำเนินการประกอบด้วยการจำแนกรูปแบบการใช้ที่ดินโดยใช้ดาวเทียมไทยโชด ด้วยวิธีการแปลแบบกึ่งอัตโนมัติ และประยุกต์ใช้การจำแนกเชิงวัตถุ ผสมผสานกับแบบจำลองดัชนีพืชพรรณ ดัชนีน้ำ และดัชนีความสว่าง เพื่อจำแนกรูปแบบพื้นที่ทิ้งร้างที่ปรากฏในพื้นที่ศึกษา

ผลการศึกษา พบว่า อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดปฐม ประกอบด้วยพื้นที่ทิ้งร้างทั้งหมด 5 ประเภท คือ นาร้าง ป่าละเมาะและทุ่งหญ้า ที่ลุ่มน้ำขังหรือที่ลุ่มชื้นแฉะ พื้นที่โล่ง และอาคารและสิ่งปลูกสร้างร้าง โดยมีพื้นที่ 0.89, 12.04, 5.56, 1.99, และ 0.02 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ ความถูกต้องของการวิเคราะห์เท่ากับร้อยละ 84.51 ซึ่งผลที่ได้สามารถนำไปประเมินศักยภาพของการพัฒนาพื้นที่ทิ้งร้างให้สอดคล้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยนำกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องมาช่วยในการจัดการพื้นที่ทิ้งร้าง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ รวมทั้งเสนอข้อเสนอแนะหรือแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการจัดการพื้นที่ทิ้งร้างต่อไป