



การศึกษาเพื่อการวางแผนการจัดการทรัพยากรป่าไม้
ในศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทรายอันเนื่องมาจากพระราชดำริ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ.2543

ISBN 974-664-253-7

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

จพ
ท115ก
9543

51643 0.2

3836329 ENTM/M : สาขาวิชา: เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม ; วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม)

คำสำคัญ : พระราชดำริ / แผนแม่บท / การจัดการทรัพยากรป่าไม้

ทงศักดิ์ ละมุนกิจ : การศึกษาเพื่อการวางแผนการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทรายอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเพชรบุรี (A STUDY ON THE FOREST RESOURCE MANAGEMENT IN HUAI SAI ROYAL DEVELOPMENT STUDY CENTRE, PHETCHABURI PROVINCE) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : ชาลี นาวานุเคราะห์, Ph.d., สุระ พัฒนเกียรติ, M.Sc., ถลิต ถนอมสิงห์, MBA., 137 หน้า, ISBN.974-664-253-7

การศึกษาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการวางแผนและมาตรการในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ในศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทรายอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ให้สอดคล้องกับแนวพระราชดำริ และแผนแม่บทศูนย์ฯ ปี พ.ศ. 2541-2544 และเพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ของทรัพยากรป่าไม้กับปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินในอดีตและการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน ข้อมูลสถิติภูมิทัศน์ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม ข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ นำมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนการจัดการทรัพยากรป่าไม้โดยพิจารณาจัดเขตพัฒนาพื้นที่ป่าไม้ให้สอดคล้องกับแนวพระราชดำริ แผนแม่บทศูนย์ฯ ปี พ.ศ. 2541-2544 และการจัดการองค์กร.

ผลการศึกษาพบว่า เมื่อศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทรายอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้ดำเนินงานฟื้นฟูระบบนิเวศโดยการปลูกป่าผสมในช่วงเวลาปี พ.ศ.2534-พ.ศ.2541 พื้นที่เกษตรกรรมที่ราษฎรได้ทำการบุกรุกปลูกสับประรด ได้ลดลงโดยเปลี่ยนเป็นพื้นที่ป่าปลูกผสม และป่าเบญจพรรณธรรมชาติเป็นสังคมพืชแบบป่าเบญจพรรณธรรมชาติที่มีต้นรังเด่น การแบ่งเขตความสัมพันธ์ของประเภทป่าไม้ในปี พ.ศ. 2541 แบ่งได้เป็น 3 เขต คือ 1)เขตพื้นที่ป่าเบญจพรรณธรรมชาติที่มีต้นรังเด่น 2)เขตพื้นที่ป่าปลูกผสม 3)เขตพื้นที่ป่าปลูกชนิดเดียว ทรัพยากรป่าไม้พื้นที่ป่าเบญจพรรณธรรมชาติที่มีต้นรังเด่น ไม้ใหญ่ที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด ได้แก่ รัง ไม้หนุมที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด ได้แก่ รัง และไม้เล็กที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด ได้แก่ กระถินยักษ์ การแบ่งชั้นความสูงตามแนวคิงมีชั้นเรือนยอด 2 ชั้นเรือนยอด ลักษณะเรือนยอดปานกลางถึงกว้าง และกระจายอยู่อย่างหนาแน่น ลักษณะการกระจายความถี่ตามชั้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเพียงอกมีลักษณะเป็นแบบ L-shape มีการทดแทนตามธรรมชาติอยู่ในขั้นดี และสามารถแบ่งหมู่ไม้ออกได้เป็น 2 หมู่ไม้ คือ 1.หมู่ไม้เขาเสวยกะปิ และ 2.หมู่ไม้เขากระปุก หมู่ไม้เขาทอง และหมู่ไม้เขาบ่อจิง พื้นที่ป่าปลูกผสมไม้ใหญ่ ไม้หนุม และไม้เล็กที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด ได้แก่ กระถินยักษ์ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่มีผลต่อทรัพยากรป่าไม้คือ ภูมิประเทศในด้านความสูง อุทกวิทยาในด้านลักษณะการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ และปฐพีวิทยาในด้านความอุดมสมบูรณ์ดิน ในด้านการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ การวางแผนการจัดการทรัพยากรป่าไม้สามารถแบ่งเขตการจัดการได้ ดังนี้ 1)เขตอนุรักษ์ป่าไม้ 2)เขตฟื้นฟูสภาพป่าปลูก 3)เขตบำรุงและดูแลรักษาสภาพป่าปลูก 4)เขตพัฒนาป่าปลูกเพื่อเศรษฐกิจ 5) เขตส่งเสริมทิววนเกษตร และสามารถเสนอแผนการจัดการจัดการทรัพยากรป่าไม้ได้ 9 แผน

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ได้เสนอความเป็นไปได้การวางแผนการจัดการ ตามแนวพระราชดำริ และแผนแม่บทปี พ.ศ. 2541-2544 ในแผนงานฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามแนวพระราชดำริ ซึ่งมีความสอดคล้องกัน

3836329 ENTM/M:MAJOR: TECHNOLOGY OF ENVIRONMENTAL
MANAGEMENT ; M.Sc (TECHNOLOGY OF
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT)

KEY WORDS : ROYAL THINKING / MASTER PLAN / THE FOREST
RESOUREE MANAGEMENT

THANONGSAK LAMOONKIJ: A STUDY ON THE FOREST
RESOURCE MANAGEMENT IN HUAI SAI ROYAL DEVELOPMENT STUDY
CENTRE, PHETCHABURI. PROVINCE. THESIS ADVISORS : CHARLIE
NAVANUGRAHA, Ph.D., SURA PATTHANAKEAT, M.Sc., LALIT TANOM
SING , MBA., 137 P., ISBN 974-664-253-7

The research objectives were studied the plan and measurement of forest resource management in Huai Sai Royal Development Study Centre at Phetchburi province as a royal thinking and the master plan of centre in 1998-2001 and to seek environmental factors which relate the forest resource in this area.

To compare land utilization in past and presence time was used to analyse with GIS method. The secondary data of environmental factors, forest resource ,was used to determine zoning plan so as to consist in royal thinking and master plan of the Huai Sai Royal Development Study Centre

The results showed that after the ecosystem recovery plan under plantation planning was started in 1991-1998, the agricultural area (pineapple) was converted to mix forest plantation and mixed decidous forest with *Shorea siamensis* Miq.. The forest type relation was devided into 3 zones as,1) mixed decidous forest with *Shorea siamensis* Miq. zone, 2)mixed plantation forest zone and 3) mono plantation forest zone. In the mixed decidous forest with *Shorea siamensis* Miq, the tree importance value index was *Shorea siamensis* Miq. , sapling importance value index is *Shorea siamensis* Miq. and seedling importance value index was *Leucaena leucocephala de Wit*. These zones were devided into two canopy levels ,as medium and expansion level, and they have >4.5 cm.(DBH) of frequency distribution with L-shape and constant succession.The stand of this zone has two categories ,1) the stand of Khao Sawai-Kapee 2) the stand of Khao Kapuk,Khao Boe-King and Khao Thong . In the mixed plantation forest zone, the tree importance value index was *Leucaena leucocephala de Wit*, the same as sapling and seedling.

The connection factors with the forest resource were contour level, water utilization, and soil fertilization.The forest mangement planning was determined in 5 zones as, 1) conservation zone, 2) forest recovery zone, 3) maintenance plantation zone, 4) economic development zone, 5) agroforestry promotion zone. Implementation of nine plans that consist in the royal thinking master plan in 1998-2001 were also suggested.