

# บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ดำเนินการโดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจและการวิจัยแบบมีส่วนร่วม โดยการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ กำหนดการประเมินมูลค่าด้านต่างๆ รวมทั้งสิ้น 8 ด้าน ประกอบด้วย มูลค่าด้านเนื้อไม้ มูลค่าด้านผลผลิตในรูปของของป่า มูลค่าการใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยว ทัศนศึกษา การอบรมดูงานและจัดกิจกรรม มูลค่าการใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัย มูลค่าการเป็นแหล่งต้นน้ำ สำหรับการอุปโภคบริโภคและการเกษตร มูลค่าการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มูลค่าเผื่อจะใช้ประโยชน์ในอนาคตและมูลค่าการคงอยู่ โดยมีวิธีการประเมินและผลของการประเมินมูลค่า ดังนี้

การประเมินมูลค่าปริมาณไม้ (ประกอบด้วย ไม้ใหญ่ ไม้หนุม ลูกไม้ และกล้าไม้) ทำการประเมินโดยการสำรวจปริมาณไม้ทั้งหมดตามวิธีการวนศาสตร์ โดยร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้ และนำมาหามูลค่าสุทธิโดยวิธีการราคาตลาดและวิธี Replacement Cost Approach ผลการศึกษาพบว่า มูลค่าด้านเนื้อไม้มีมูลค่าเท่ากับ 1,239,472,778.69 บาท ซึ่งประกอบด้วย มูลค่าสุทธิของเนื้อไม้ทั้งหมดในป่าชุมชนเขาหัวช้างเท่ากับ 1,132,730,423.39 บาท มูลค่าของไม้หนุมในป่าชุมชนเขาหัวช้าง เท่ากับ 52,636,851.54 บาท และมูลค่าลูกไม้และกล้าไม้ทั้งหมดของป่าชุมชนเขาหัวช้าง เท่ากับ 54,105,503.76 บาท

การประเมินมูลค่าของผลผลิตในรูปของของป่า ทำการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบการสัมภาษณ์ผู้ที่ใช้ประโยชน์จากป่าในรูปของการเก็บหาของป่าทั้งหมด โดยมีการสุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรตามหลักการทางสถิติ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการประเมินมูลค่าและประเมินโดยวิธีใช้ราคาตลาด โดยมีผลการประเมินมูลค่าผลประโยชน์สุทธิรายปีของผลผลิตในรูปของของป่าที่ได้จากป่าชุมชนเขาหัวช้างทั้งหมดของกลุ่มประชากรที่ได้จากการเก็บหาผลผลิตในรูปของของป่าจากป่าชุมชนเขาหัวช้าง เท่ากับ 2,420,325.93 บาทต่อปีจากจำนวนของป่าที่ถูกเก็บหาทั้งหมด 85 ชนิด

การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยว ทัศนศึกษา และอบรมดูงาน คำนวณจากค่าใช้จ่ายต่ำสุดที่นักท่องเที่ยวต้องจ่ายไปเพื่อการมาท่องเที่ยวในป่าชุมชนเขาหัวช้าง ผลการศึกษาพบว่า มูลค่าการใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยว ทัศนศึกษา การอบรมดูงานและจัดกิจกรรม มีมูลค่า ณ ปี พ.ศ. 2546 เท่ากับ 40,418.08 บาท

การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัย ประเมินโดยคิดจากค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของการศึกษาวิจัยทั้งหมดที่เฉพาะเจาะจงศึกษาในพื้นที่ป่าชุมชนเขาหัวช้าง และนำค่าใช้จ่ายดังกล่าวมาปรับเป็นมูลค่าในปัจจุบันที่ทำการศึกษาโดยใช้อัตราการปรับตัวของดัชนีราคาผู้บริโภคเฉลี่ย ซึ่ง

พบว่า มูลค่าการใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัย เมื่อปรับเป็นมูลค่าสำหรับปี 2547 แล้วมีมูลค่ารวมทั้งหมดเท่ากับ 811,591.35 บาท

การประเมินมูลค่าในการเป็นแหล่งต้นน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภคและการเกษตร ประเมินจากข้อมูลสถิติปริมาณในด้านการใช้น้ำจากป่าชุมชนเขาหัวช้าง และคำนวณโดยใช้วิธีราคาตลาด หรือราคาสินค้าทดแทน พบว่า มูลค่าการเป็นแหล่งต้นน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภคและการเกษตร มีมูลค่ารวมทั้งสิ้นเท่ากับ 3,928,713.96 บาทต่อปี ซึ่งประกอบด้วยมูลค่าของประโยชน์จากป่าเขาหัวช้างในด้านการเป็นแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคเท่ากับ 160,786.96 บาทต่อปี และมูลค่าประโยชน์ที่ได้รับจากแหล่งน้ำซึ่งไหลมาจากป่าเขาหัวช้างพบว่าเพื่อการเกษตร เท่ากับ 3,767,927 บาทต่อปี

การประเมินมูลค่าการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ประเมินจากปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่ป่าชุมชนเขาหัวช้างสามารถดูดซับได้ต่อปี คูณกับมูลค่าการบำบัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 หน่วยปริมาณ พบว่า มูลค่าการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มีมูลค่าในปี 2547 ทั้งหมดเป็นเงิน 2,308,096 บาท

การประเมินมูลค่าเมื่อจะใช้ในอนาคต ประเมินโดยใช้เทคนิคการประเมินมูลค่า CVM (Contingent Valuation Method) โดยการสอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อรักษาป่าชุมชนเขาหัวช้างไว้ใช้ประโยชน์ในอนาคต ผลการศึกษาพบว่ามูลค่าเมื่อจะใช้ประโยชน์ในอนาคตสำหรับประชากรในเขต 14 จังหวัดภาคใต้ เท่ากับ 247,008,300.80 บาทต่อปี

และการประเมินมูลค่าการคงอยู่ ประเมินโดยใช้เทคนิคการประเมินมูลค่า CVM เช่นเดียวกัน พบว่า มูลค่าการคงอยู่สำหรับประชากร 14 จังหวัดภาคใต้ เท่ากับ 139,286,548.80 บาทต่อปี

มูลค่าที่ประเมินได้ทั้งหมดนี้จัดว่าเป็นมูลค่าการประเมินขั้นต่ำเท่านั้น ดังที่ได้ผู้วิจัยได้อภิปรายผลไว้ในรายงาน นอกจากผลการศึกษาในด้านมูลค่าด้านต่างๆ ของป่าเขาหัวช้างแล้ว การวิจัยแบบมีส่วนร่วมทำให้เกิดการรวบรวมและบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ต่างๆ ของป่าเขาหัวช้างอย่างละเอียดดังแสดงในภาคผนวกต่างๆ ด้วย

# Abstract

---

This research was a survey research using a community-based participatory technique to enhance both the accuracy of data collection and the potential of those volunteered community researchers who participate. The economic evaluation of the forest included 8 different benefits, both direct and indirect, of the forest. They are timber valuation, non-timber forest product valuation, tourist benefit valuation, research and education valuation, CO<sub>2</sub> sequestration valuation, water supply evaluation, option value and existence valuation. The evaluation technique and the results of the study are summarized below.

To evaluate the timber value, the survey of density and volume of timber was carried out, using a circular plot system method under close supervision from forestry personnel. The volume of the timbers was then multiplied by market price of timber, excluding harvesting costs. For value of poles and saplings and seedlings, evaluation was done using Replacement Cost Approach. The values derived are 1,239,472,778.69 Baht for total value comprising 1,132,730,423.39 of timber value, 52,636,851.54 of poles, and 54,105,503.76 Baht of saplings and seedlings.

Survey was used to gather information about non-timber product utilized by community people around the area. The net benefit is then calculated using local market price. The net benefit of 2,420,325.93 Baht/year was derived by the total gathering of 85 different types of products collected.

Value from tourist benefit was simply calculated from the total travel cost of all tourists in 2003 paid in order to visit Khao Hua Chang Forest. The result of this benefit was 40,418.08 Baht.

Benefit of the forest in term of research and education was valued by summing all the budget attributed to the forest. The data from different years was adjusted using the consumer price index. Results show that 811,591.35 Baht was accrued by this type of benefit.

Valuation of the forest as a water source for household consumption and agricultural use was done using surrogate market price technique. For both consumption and agricultural

benefits, 3,928,713.96 Baht/year was derived, which comprise of 160,786.96 Baht/year from consumption use and 3,767,927 Baht/year from agricultural use.

The benefit of CO<sub>2</sub> sequestration was calculated using the cost of CO<sub>2</sub> reduction generally cited the economic evaluation of this topic. It is found that 2,308,096 Baht/year was the benefit from the reduction of CO<sub>2</sub> by this forest.

Option and existence value was evaluated using Contingent Valuation Method. The value of option use was amounted to 247,008,300.80 Baht/year for the whole population of Southern part, and the value of existence benefit was 139,286,548.80 Baht/year of the same manner.

All values evaluated in this study can be said to be minimum, as explained in the discussion. In addition to the economic values of the forest which were arose from this study, the participatory method enhanced a great deal of data gathering and recording of the utilization of this forest, as shown in the appendices.