



## รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของ  
ป่าชุมชนในภาคใต้: กรณีศึกษาป่าชุมชนเขาหัวช้าง  
ตำบลตะโหมด อำเภอตะโหมด จังหวัดพัทลุง

โดย ดร.เสาวลักษณ์ รุ่งตะวันเรืองศรี

# บทคัดย่อ

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

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

การประเมินมูลค่าของผลผลิตในรูปของของป่า ทำการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบการสัมภาษณ์ผู้ใช้ประโยชน์จากป่าในรูปของการเก็บหาของป่าทั้งหมด โดยมีการสุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรตามหลักการทางสถิติ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการประเมินมูลค่าและประเมินโดยวิธีใช้ราคาตลาด โดยมีผลการประเมินมูลค่าผลประโยชน์สุทธิตายปีของผลผลิตในรูปของของป่าที่ได้จากป่าชุมชนเขาหัวช้างทั้งหมดของกลุ่มประชากรที่ได้จากการเก็บหาผลผลิตในรูปของของป่าจากป่าชุมชนเขาหัวช้าง เท่ากับ 2,420,325.93 บาทต่อปีจากจำนวนของป่าที่ถูกเก็บหาทั้งหมด 85 ชนิด

การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยว ทักษะศึกษา และอบรมครูงาน คำนวณจากค่าใช้จ่ายต่ำสุดที่นักท่องเที่ยวต้องจ่ายไปเพื่อการมาท่องเที่ยวในป่าชุมชนเขาหัวช้าง ผลการศึกษาพบว่า มูลค่าการใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยว ทักษะศึกษา การอบรมครูงานและจัดกิจกรรม มีมูลค่า ณ ปี พ.ศ. 2546 เท่ากับ 40,418.08 บาท

การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัย ประเมินโดยคิดจากค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของการศึกษาวิจัยทั้งหมดที่เฉพาะเจาะจงศึกษาในพื้นที่ป่าชุมชนเขาหัวช้าง และนำค่าใช้จ่ายดังกล่าวมาปรับเป็นมูลค่าในปีปัจจุบันที่ทำการศึกษาโดยใช้อัตราการปรับตัวของดัชนีราคาผู้บริโภคเฉลี่ย ซึ่ง

พบว่า มูลค่าการใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัย เมื่อปรับเป็นมูลค่าสำหรับปี 2547 แล้วมีมูลค่ารวมทั้งหมดเท่ากับ 811,591.35 บาท

การประเมินมูลค่าในการเป็นแหล่งต้นน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภคและการเกษตร ประเมินจากใช้ข้อมูลหัตถศึกษาในค่านปริมาณการใช้น้ำจากป่าชุมชนเขาหัวช้าง 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 เช่นเดียวกันพบว่า 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.

# Executive Summary

---

การลดลงของพื้นที่ป่าไม้่นั้นมีสาเหตุจากหลายสาเหตุที่ซับซ้อน แต่สำหรับแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์มองว่าการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ เกิดจากการที่ตลาดของสินค้าและบริการจากป่าไม้มีความบกพร่อง และป่าไม้มีลักษณะของสินค้าที่เป็นแบบสินค้าสาธารณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริการจากป่าไม้ซึ่งมักจะอยู่ในรูปของผลประโยชน์ทางอ้อมที่ไม่มีตลาดสำหรับซื้อขาย ทำให้มูลค่าของป่าไม้นั้นต่ำกว่าที่ควรเป็น ทำให้การจัดการดูแลป่าไม้ไม่มีประสิทธิภาพในทางเศรษฐศาสตร์และไม่มีข้อมูลที่ช่วยผู้ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรป่าไม้ในการตัดสินใจจัดสรรทรัพยากรป่าไม้

ป่าชุมชนเขาหัวช้างมีความสำคัญต่อชุมชน แต่ในปัจจุบันพื้นที่ป่าชุมชนเขาหัวช้างมีความเสี่ยงที่จะถูกเปลี่ยนแปลงไปเพื่อดำเนินโครงการพัฒนาของรัฐ ซึ่งชาวบ้านในชุมชนมีความกังวลต่อการบุกรุกพื้นที่ป่าที่เพิ่มขึ้นจากคนนอกพื้นที่ ตั้งแต่ได้ทราบว่าจะมีโครงการพัฒนาของรัฐในพื้นที่ป่าชุมชนเขาหัวช้างในอนาคตอันใกล้ กลุ่มแกนนำชาวบ้านต้องการจะทราบถึงมูลค่าทางเศรษฐกิจทั้งหมดของป่าชุมชนเขาหัวช้างที่อาจจะต้องสูญเสียไป หากพื้นที่ป่าแห่งนี้ถูกเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งในแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมนั้น การประเมินมูลค่าจัดเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการผลิตข้อมูลเพื่อสะท้อนให้เห็นว่าคนในสังคมให้ความสำคัญอย่างไรกับสิ่งแวดล้อม และรัฐบาลควรจัดสรรทรัพยากรอย่างไร

จากการตรวจเอกสารพบว่ามิงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินมูลค่าป่าไม้อยู่พอสมควรทั้งงานวิจัยในและต่างประเทศ ในส่วนของในประเทศไทยนั้น มิงงานวิจัยที่ประเมินมูลค่าป่าไม้โดยประเมินคุณค่าการใช้ประโยชน์ป่าไม้หลายประเด็นอยู่เพียงจำกัด งานวิจัยส่วนมากที่พบเป็นการประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการของพื้นที่อนุรักษ์เป็นส่วนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง งานวิจัยที่เกี่ยวกับการประเมินมูลค่าทรัพยากรป่าไม้ในเขตภาคใต้มีอยู่เพียงชิ้นเดียวเท่านั้น

การวิจัยนี้ดำเนินการโดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจและการวิจัยแบบมีส่วนร่วม บนพื้นฐานความเชื่อว่าชุมชนมีทุนในด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ทรัพยากรในพื้นที่ และชุมชนมีศักยภาพในการเรียนรู้กระบวนการวิจัยแบบใหม่ๆ ดังนั้น ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงแบ่งวิธีการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นวิธีการวิจัยในเรื่องของการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ และส่วนที่สองเป็นวิธีการวิจัยด้านการสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ชาวบ้านในพื้นที่ป่าชุมชนเขาหัวช้างที่มีส่วนร่วมในการวิจัย

ในส่วนวิธีการวิจัยในเรื่องของการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ กำหนดการประเมินมูลค่าด้านต่างๆ รวมทั้งสิ้น 8 ด้าน ประกอบด้วย มูลค่าการใช้ประโยชน์ทางตรง 4 ด้าน ได้แก่ มูลค่าด้านเนื้อไม้ มูลค่าด้านผลผลิตในรูปของของป่า มูลค่าการใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยว ทัศนศึกษา การ

อบรมครูงานและจัดกิจกรรม และมูลค่าการใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัย มูลค่าการใช้ประโยชน์ทางอ้อม 2 ด้าน ได้แก่ มูลค่าการเป็นแหล่งต้นน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภคและการเกษตร และมูลค่าการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มูลค่าเมื่อจะใช้ประโยชน์ในอนาคตและมูลค่าการคงอยู่

โดยการประเมินมูลค่าด้านต่างๆ อาศัยเทคนิควิธีการประเมินมูลค่าที่ต่างๆ กันไป ดังนี้ การประเมินมูลค่าปริมาณไม้ (ประกอบด้วย ไม้ใหญ่ ไม้หนุม ลูกไม้ และกล้าไม้) ทำการประเมินโดยการสำรวจปริมาณไม้ทั้งหมดตามวิธีการวนศาสตร์ โดยร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้ และนำมาหามูลค่าสุทธิโดยวิธีการราคาตลาดและวิธี replacement cost approach การประเมินมูลค่าของผลผลิตในรูปของของป่า ทำการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ผู้ที่ใช้ประโยชน์จากป่าในรูปของการเก็บหาของป่าทั้งหมด โดยมีการสุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรตามหลักการทางสถิติ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการประเมินมูลค่าและประเมินโดยใช้ราคาตลาด การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยว ทศนศึกษา และอบรมครูงาน คำนวณจากค่าใช้จ่ายต่ำสุดที่นักท่องเที่ยวต้องจ่ายไปเพื่อการมาท่องเที่ยวในป่าชุมชนเขาหัวช้าง การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัย ประเมินโดยคิดจากค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของการศึกษาวิจัยทั้งหมดที่เฉพาะเจาะจงศึกษาในพื้นที่ป่าชุมชนเขาหัวช้าง และนำค่าใช้จ่ายดังกล่าวมาปรับเป็นมูลค่าในปีปัจจุบันที่ทำการศึกษาโดยใช้อัตราการปรับตัวของดัชนีราคาผู้บริโภคเฉลี่ย การประเมินมูลค่าในการเป็นแหล่งต้นน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภคและการเกษตร ประเมินจากใช้ข้อมูลทุติยภูมิในค่านิยมการใช้น้ำจากป่าชุมชนเขาหัวช้าง และคำนวณโดยใช้วิธีราคาตลาด หรือราคาสินค้าทดแทน การประเมินมูลค่าการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ประเมินจากปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่ป่าชุมชนเขาหัวช้างสามารถดูดซับได้ต่อปีคูณกับมูลค่าการบำบัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 หน่วยปริมาณ การประเมินมูลค่าเมื่อจะใช้ในอนาคต ประเมินโดยใช้เทคนิคการประเมินมูลค่า CVM (contingent valuation method) โดยการสอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อรักษาป่าชุมชนเขาหัวช้างไว้ใช้ประโยชน์ในอนาคต และการประเมินมูลค่าการคงอยู่ ประเมินโดยใช้เทคนิคการประเมินมูลค่า CVM เช่นเดียวกัน

ผลจากการวิจัยพบว่า มูลค่าของป่าเขาหัวช้างที่ประเมินได้มีมูลค่าในด้านต่างๆ ดังนี้

- มูลค่าปริมาณไม้ มีมูลค่าเท่ากับ 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
- มูลค่าผลผลิตในรูปของของป่า มูลค่าผลประโยชน์สุทธิรายปีของผลผลิตในรูปของของป่าที่ได้จากป่าชุมชนเขาหัวช้างทั้งหมดของกลุ่มประชากรที่ได้จากการเก็บหาผลผลิตในรูปของของป่าจากป่าชุมชนเขาหัวช้าง มีค่าเท่ากับ 2,420,325.93 บาทต่อปี
- มูลค่าการใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยว ทศนศึกษา การอบรมครูงานและจัดกิจกรรม มีมูลค่า ณ ปี พ.ศ. 2546 เท่ากับ 40,418.08 บาท
- มูลค่าการใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัย เมื่อปรับเป็นมูลค่าสำหรับปี 2547 แล้วมีมูลค่ารวมทั้งหมดเท่ากับ 811,591.35 บาท

- มูลค่าการเป็นแหล่งต้นน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภคและการเกษตร มีมูลค่ารวมทั้งสิ้นเท่ากับ 3,928,713.96 บาทต่อปี ซึ่งประกอบด้วยมูลค่าของประโยชน์จากป่าเขาหัวช้างในด้านการเป็นแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคเท่ากับ 160,786.96 บาทต่อปี และมูลค่าประโยชน์ที่ได้รับจากแหล่งน้ำซึ่งไหลมาจากป่าเขาหัวช้างพบว่าเป็นเพื่อการเกษตร เท่ากับ 3,767,927 บาทต่อปี
- มูลค่าการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีมูลค่าในปี 2547 ทั้งหมดเป็นเงิน 2,308,096 บาท
- มูลค่าเมื่อจะใช้ประโยชน์ในอนาคต มูลค่าเมื่อจะใช้ในอนาคตสำหรับประชากร 14 จังหวัดภาคใต้ เท่ากับ 247,008,300.80 บาทต่อปี
- มูลค่าการคงอยู่ มีมูลค่าสำหรับประชากร 14 จังหวัดภาคใต้ เท่ากับ 139,286,548.80 บาทต่อปี

จากผลการศึกษาทั้งหมด ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่เกิดจากงานวิจัยดังต่อไปนี้

### ข้อเสนอแนะต่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้

1. เนื่องจากผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลป่าของตนเอง นั้นส่งผลให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้แห่งนี้ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ทั้งหน่วยงานภาครัฐ องค์กรพัฒนาเอกชน และสถาบันการศึกษา จึงควรเร่งส่งเสริมศักยภาพให้กับชุมชนให้สามารถจัดการป่าของตนเองได้อย่างเต็มรูปแบบมากขึ้น ทั้งนี้อาจรวมถึงสิ่งที่ควรปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- การสนับสนุนด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการและอนุรักษ์ป่าตามหลักวิชาการ ซึ่งรวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับป่าไม้ ชนิดพันธุ์ไม้ ประโยชน์ของไม้แต่ละชนิด และความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของป่าไม้ ที่มีต่อดิน น้ำ ภูมิอากาศตามหลักการเชิงวิชาการด้วย เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้และเป็นการต่อยอดให้กับภูมิปัญญาเดิม

- สนับสนุนให้ชุมชนแสวงหาและสะสมความรู้ผ่านทางกระบวนการวิจัยและกระบวนการจัดการความรู้ในชุมชนเอง เพื่อเปิดโอกาสให้ชุมชนได้เข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรของชุมชนให้มากขึ้น และนำไปสู่การผสมผสานภูมิปัญญาแบบดั้งเดิมกับความรู้ใหม่ๆ เพื่อนำไปสู่การจัดการทรัพยากรป่าไม้ให้ยั่งยืน

- เนื่องจากการที่ป่าไม้ยังคงความอุดมสมบูรณ์ไว้ได้ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากการดูแลของสมาชิกในชุมชนด้วย ดังนั้น การที่จะดำเนินการใดๆ ในพื้นที่ป่าแห่งนี้ ควรจะให้สมาชิกในชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มชาวบ้านที่มีส่วนในการดูแลป่าผืนนี้มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ดังกล่าว ในลักษณะของ bottom up ด้วย



2. ในส่วนของผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ของป่าแสดงให้เห็นถึงศักยภาพ และการพึ่งพาอาศัยของชุมชนในป่าตะโพมคในด้านการเป็นแหล่งยังชีพ ซึ่งถ้าหากมีการจัดการที่ดี ย่อมก่อให้เกิดประโยชน์ที่เพิ่มขึ้นต่อคนในชุมชนได้ ดังนั้น ควรทำการศึกษาในรายละเอียดถึง ปริมาณการเก็บเกี่ยวของป่าอย่างยั่งยืน ประกอบกับการศึกษาถึงรูปแบบการจัดการการใช้ประโยชน์ ดังกล่าวให้เหมาะสม ป่าเขาหัวช้างจะสามารถเป็นแหล่งเพิ่มสวัสดิการให้กับคนในชุมชนได้มากยิ่งขึ้น

3. จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้สมาชิกในชุมชนที่ได้เข้าร่วมโครงการวิจัยรู้สึกถึงมูลค่าของ ป่าเขาหัวช้างในรูปแบบที่ไม่เคยรู้มาก่อน อันก่อให้เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจและห่วงแหนทรัพยากรป่า ไม่นี้นี้มากขึ้น ดังนั้น มูลค่าของป่าเขาหัวช้างที่ประเมินได้ในครั้งนี้จึงจะนำไปใช้ประโยชน์ในการสร้างความตระหนักต่อคุณค่าและประโยชน์ของป่าไม้ของคนในชุมชนให้มากขึ้นได้ ทั้งในพื้นที่นี้ และพื้นที่อื่นที่มีความใกล้เคียงกับพื้นที่ด้วย

4. มูลค่าที่ได้จากการประเมินในครั้งนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้ ประโยชน์ป่าเขาหัวช้างได้ แต่ในการนำไปใช้ตัดสินใจนั้นต้องพึงระลึกไว้เสมอว่า มูลค่าที่ประเมินได้นั้นเป็นมูลค่าเพียงขั้นต่ำของป่าเขาหัวช้างเท่านั้น เนื่องจากยังมีประโยชน์อีกหลายด้านที่ยังไม่ได้ทำ การประเมินมูลค่าไว้ในการวิจัยครั้งนี้

#### ข้อเสนอแนะต่อชุมชน

1. สมาชิกในชุมชนควรแสวงหาและสร้างเครือข่ายในการจัดการดูแลทรัพยากรป่าไม้ให้จริงจัง และเป็นรูปธรรม การแลกเปลี่ยนในเชิงความรู้และประสบการณ์ที่มีต่อการจัดการดูแลทรัพยากรโดย ชุมชนจะทำให้ได้แนวคิดใหม่ๆ ที่สามารถนำมาปรับประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ของตนได้ อีกทั้ง การมีพันธมิตรร่วมภารกิจเดียวกันก็จะทำให้เกิดพลังในการดูแลรักษาทรัพยากรอีกด้วย

2. จากมูลค่าของป่าเขาหัวช้างที่ประเมินได้ในครั้งนี้ ทีมวิจัยหรือตัวแทนชุมชนควรนำข้อมูล ดังกล่าวไปใช้ในการเผยแพร่ให้กับสมาชิกทุกคนในชุมชนได้รับทราบ และสร้างความตระหนักถึง ความสำคัญของป่าแห่งนี้ ตลอดจนสร้างจิตสำนึกในการที่จะร่วมกันดูแลป่าผืนนี้ไว้เพื่อเป็นแหล่งทำมาหากิน แหล่งพึ่งพา แหล่งความรู้ และเอื้อประโยชน์ให้กับชุมชนภายนอกต่อไป

3. ชุมชนควรสร้างแกนนำรุ่นใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งควรให้เยาวชนหรือลูกหลานของ ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมในลักษณะนี้ของชุมชนด้วยเสมอ เพื่อจะได้เกิดการ เรียนรู้ ถ่ายทอดและสั่งสมประสบการณ์จากประสบการณ์ของแกนนำรุ่นอาวุโสสู่คนรุ่นใหม่ อันจะเป็น การเตรียมพร้อมสำหรับผู้ที่จะขึ้นมาดำเนินงานที่เข้มแข็งเพื่อชุมชนต่อไป

#### ข้อเสนอแนะต่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการประเมินมูลค่าด้านอื่นๆ ของป่าเขาหัวช้างเพิ่มเติม เช่น มูลค่าในด้านการป้องกัน น้ำท่วม มูลค่าด้านการรักษาอุณหภูมิท้องถิ่น มูลค่าของสัตว์ป่า มูลค่าด้านสมุนไพร มูลค่าด้านการ ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน มูลค่าความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น เพื่อจะสามารถทราบ มูลค่าที่ใกล้เคียงกับมูลค่าที่แท้จริงได้มากขึ้น

2. นอกจากการประเมินมูลค่าด้านอื่นๆ เพิ่มเติมแล้ว ยังควรพิจารณาถึงประโยชน์ของป่าไม้ ทั้งป่าเขาหัวช้าง และป่าไม้แห่งอื่นๆ ในด้านของการก่อให้เกิดผลประโยชน์ข้ามเขตแดนด้วย เช่น มูลค่าของป่าไม้ในการรักษาความสมดุลของน้ำในลำคลองต่างๆ ที่อยู่ปลายลุ่มน้ำ เป็นต้น

3. ในการประเมินมูลค่าด้านปริมาณไม้ หากสามารถหาราคาที่สะท้อนถึงความหายากของ ชนิดไม้แต่ละชนิดได้ด้วยก็จะทำให้การประเมินมูลค่าด้านนี้มีค่าใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น

4. ในการประเมินมูลค่าด้านของป่านั้น หากผู้วิจัยสามารถเข้าร่วมสังเกตการณ์และจดบันทึก การเก็บหาทั้งหมดได้จริง เช่นการบันทึกรายวันของผู้ที่เก็บหาแต่ละคนได้ ก็จะทำให้ได้มูลค่าการ ประเมินที่ใกล้เคียงความจริงมากยิ่งขึ้น และควรจะรวมต้นทุนต่างๆ ในการเก็บหาของป่าให้ครบถ้วน ด้วย เนื่องจากต้นทุนหลายอย่างอาจถูกมองข้ามไป ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะครบถ้วนมากขึ้นหากผู้วิจัยได้ มีโอกาสเข้าสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม หรือการจัดกลุ่มสนทนาเพื่อระดมความรู้

5. ในการประเมินมูลค่าด้านการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ ต้องการข้อมูลทางวิชาการที่บ่งบอกถึง ความสัมพันธ์ของป่าไม้ในแง่ของการเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารให้กับพื้นที่ปลายน้ำนั้น ซึ่งในประเทศไทย การศึกษาวิจัยดังกล่าวมีอยู่น้อยมาก และเท่าที่มีอยู่ก็ปรากฏแต่ในภาคเหนือหรือภาคตะวันออกเฉียง เหนือเท่านั้น แต่งานวิจัยทางภาคใต้ยังมีอยู่น้อยมาก

6. ควรมีการศึกษาถึงอัตราการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่แท้จริงของพื้นที่นั้นๆ หรือ ของพื้นที่ป่าไม้ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เช่นเดียวกับกรณีของการประเมินมูลค่าแหล่งน้ำ ข้อมูล เกี่ยวกับการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในพื้นที่ป่าดิบชื้นทางภาคใต้ของประเทศไทยเองยังมีอยู่ น้อยมาก งานวิจัยส่วนใหญ่จะอยู่ทางแถบภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือเช่นกัน

7. การประเมินมูลค่าเผื่อจะใช้และมูลค่าการคงอยู่นั้น ในผลการศึกษาหลายๆ ชิ้น พบว่าผลที่ ได้รับจากการประเมินด้วยวิธี contingent valuation method จะต่ำกว่ามูลค่าด้านนั้นหากประเมินด้วย วิธีอื่นที่มีราคาตลาดหรือราคาของสินค้าอื่นทดแทน ดังนั้น ผู้ประเมินควรหลีกเลี่ยงการประเมินมูลค่า ด้วยวิธีดังกล่าว และหาวิธีการประเมินอื่นที่เหมาะสมกว่า

8. ในการประเมินมูลค่าทรัพยากรที่มีการใช้ประโยชน์หรือมีการดูแลโดยชุมชนหรือกลุ่ม ผู้เกี่ยวข้อง ควรจะให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้ประโยชน์หรือการดูแลดังกล่าวเข้ามามีส่วนร่วมใน การประเมินด้วย แม้จะมีส่วนร่วมได้บางขั้นตอนก็ตาม ทั้งนี้เพื่อผลประโยชน์ทั้งต่อมูลค่าที่ได้และต่อผู้ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเองในการที่จะได้เรียนรู้เกี่ยวกับทรัพยากรของตนเองและตระหนักถึงมูลค่าของ ทรัพยากรนั้นๆ มากขึ้น

9. ในการดำเนินการวิจัยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนนั้น นักวิจัยพึงตระหนักถึงเวลาที่ทีม วิจัยต้องสละจากการทำมาหาเลี้ยงชีพเพื่อมาใช้ในการทำวิจัยด้วย ซึ่งนักวิจัยควรตระหนักถึง ข้อเท็จจริงเหล่านี้และควรจัดเตรียมงบประมาณสำหรับรองรับต้นทุนในส่วนนี้ไว้ด้วย และแหล่งทุน วิจัยเองก็ควรเข้าใจถึงความจำเป็นของงบประมาณด้านนี้และอนุมัติให้สามารถของงบประมาณในด้านนี้ ได้ เพื่อจะได้เกิดผลแห่งการวิจัยที่เป็นประโยชน์โดยไม่เอาเปรียบสมาชิกในชุมชน