



ความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อการอนุรักษ์เห็ดโคน : กรณีศึกษาเทศบาลเมืองกาญจนบุรี
Willingness to Pay for Termites Mushroom Conservation:
A Case Study in Kanchanaburi Municipality

วัฒนา บุญอนุรักษ์ธัญญา *

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ประเมินมูลค่าเศรษฐกิจของเห็ดโคน (2) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อการอนุรักษ์ป่าซึ่งเป็นแหล่งที่พบเห็ดโคน การดำเนินการวิจัยใช้วิธี Contingent Valuation Method (CVM) ซึ่งเป็นวิธีการประเมินมูลค่าที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายเพื่อหามูลค่าเศรษฐกิจของทรัพยากรธรรมชาติทั้งที่เป็นสินค้าสาธารณะและสินค้ากึ่งสาธารณะ โดยสำรวจข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรีจำนวน 200 ราย เกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงพฤติกรรมการบริโภคเห็ดโคน และใช้คำถามแบบ Single Bound Dichotomous Choice เพื่อหามูลค่าความเต็มใจที่จะจ่าย ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์จะถูกสอบถามว่า “ท่านจะลงคะแนนเสียงสนับสนุนหรือคัดค้านนโยบายการจ่ายเงินจำนวน 1 ครั้งเพื่อสนับสนุนโครงการเพื่อการอนุรักษ์ป่าไม้ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเห็ดโคน” โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 5 กลุ่มตามราคาที่สอบถามความเต็มใจที่จะจ่าย (Bid Price) และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หามูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเฉลี่ยและปัจจัยที่อิทธิพลต่อการตัดสินใจผ่านการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression)

ผลการศึกษาพบว่า หากมีการลงคะแนนเพื่อสนับสนุนโครงการแล้ว ประชาชนส่วนใหญ่จะสนับสนุนโครงการถ้ากำหนดให้จ่ายเงินจำนวน 10 บาท และเมื่อคูณกับจำนวนครัวเรือนในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรีจะมีมูลค่าที่สามารถระดมทุนได้เท่ากับ 141,190 บาท ในขณะที่ผลการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก พบว่ามูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเฉลี่ยที่คำนวณโดยวิธีพาราเมตริกส์มีค่าเท่ากับ 424 บาท/ครัวเรือน หรือมีค่าความเต็มใจที่จะจ่ายรวมของประชากรในพื้นที่เท่ากับ 5.99 ล้านบาท โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายมี 2 ปัจจัย คือ รายได้ครัวเรือน และราคาที่สอบถามความเต็มใจที่จะจ่าย โดยที่ทั้งสองปัจจัยต่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % และมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นไปตามที่คาดหวัง กล่าวคือ ค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรรายได้มีค่าเป็นบวกแสดงให้เห็นว่าความเป็นไปได้ในการสนับสนุนโครงการจะมีค่าสูงขึ้นตามรายได้ที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่ราคาที่สอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ ซึ่งยืนยันได้ว่าถ้าราคาที่สอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายมีค่าสูงขึ้น ความเป็นไปได้ที่จะสนับสนุนจะมีค่าลดลง

คำสำคัญ: ความเต็มใจที่จะจ่าย, Contingent Valuation Method, เห็ดโคน



Abstract

The main objectives of this study were (i) to estimate the economic value of termites mushroom, (ii) to analyze the factors that influence decision making in supporting conservation of forest areas where termites mushrooms were collected. The study employed Contingent Valuation Method (CVM), an economic valuation tool commonly used to estimate the economic value of natural resources that are by nature public goods and semi-public goods. Altogether 200 face-to-face interviews were administered with respondents who were residents of the Muang Municipality of Kanchanaburi. Respondents were questioned over attitudes towards natural resources and environment. and Whether or not they had eaten termites mushrooms. Mandatory payment and Single Bound Dichotomous Choice were used where respondents were asked if they would be willing to vote 'for' or 'against' a policy to collect a one-time payment contributions from households for conservation of forest areas where termite mushrooms can be found. Samples were classified into five groups according to the bid prices. The Logistic Regression was used to estimate the mean willingness to pay and to analyze factors that influenced decision making.

Results indicated that the majority of the respondents were only willing to vote in favor of the policy to collect contributions from households only for the low bid price of 10 Baht. The total potential revenue of 141,190 Baht was estimated by multiplying this value with the total number of residents of Muang Municipality in Kanchanaburi. If the mean willingness to pay using parametric method was 424 Baht/household, the total willingness to pay would have been 5.99 million Baht. Factors which influenced on willingness to pay which were income and the bid price significant at 99% confidence level. Coefficient signs of both variables conformed to a priori expectations, i.e., positive for income indicating the higher probability to vote in favor of the policy as income became higher and negative for bid price confirming that the higher the bid, the lower the probability that respondents would be willing to pay.

Keywords : Willingness to Pay, Contingent Valuation Method, termite mushroom



บทนำ

“เห็ดโคน” หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า “เห็ดปลวก (Termite Mushroom)” เป็นจุลินทรีย์ชนิดหนึ่งซึ่งเกิดจากเชื้อราในสกุล *Termitomyces* พบการแพร่กระจายในช่วงฤดูฝนบริเวณพื้นที่ป่าแถบเส้นศูนย์สูตรของทวีปแอฟริกาและทวีปเอเชีย (Wei and others 2004: 1458) โดยทั่วไปสามารถพบเห็ดโคนได้ในบริเวณใกล้จอมปลวกเนื่องจากเชื้อราสกุล *Termitomyces* จะดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับปลวกแบบพึ่งพาอาศัยกัน (Symbiosis) โดยที่ทั้งปลวกและราต่างมีบทบาทเป็นผู้ย่อยสลายอินทรีย์ที่สำคัญในระบบนิเวศ นอกจากนี้เห็ดโคนยังประกอบด้วยสารอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของมนุษย์ เช่น โปรตีน น้ำตาล โกลโคเจน ไขมัน วิตามิน กรดอะมิโน ไฟเบอร์ และแร่ธาตุต่าง ๆ เป็นต้น (Gbolagade and others 2006: 16) รวมทั้งไขมันที่พบในเห็ดโคนส่วนใหญ่เป็นไขมันชนิดที่ไม่อิ่มตัว และเหมาะที่จะปรุงเป็นอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับผู้ที่มีปัญหาเรื่องน้ำหนักตัวหรือผู้ป่วยโรคหัวใจ ทำให้เห็ดโคนกลายเป็นอาหารจานเด็ดของผู้คนหลากหลายประเทศตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน (รัชดาภรณ์ จันทาศรี 2550 : 3)

ประเทศไทยถือได้ว่าเป็นประเทศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงเนื่องจากตั้งอยู่ในบริเวณแถบเส้นศูนย์สูตร และมีการพบเห็ดหลากหลายชนิดรวมถึงเห็ดโคนซึ่งสามารถพบได้ในหลายพื้นที่ของประเทศ โดยเฉพาะที่จังหวัดกาญจนบุรีซึ่งถือได้ว่าเป็นแหล่งที่พบเห็ดโคนที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่ง และมีการจัดเทศกาลเห็ดโคนเป็นประจำทุกปี อันก่อให้เกิดรายได้จากการท่องเที่ยว และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตามจากสภาพปัญหาการเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่กำลังทวีความรุนแรงมากขึ้น อันเนื่องมาจากการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือย และขาดจิตสำนึกของประชาชน ทำให้ทรัพยากรต่าง ๆ ของประเทศลดลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรป่าไม้ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดของสรรพชีวิตและทรัพยากรต่าง ๆ ได้ถูกทำลายลงจากกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า การเปลี่ยนพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่ทางการเกษตร การทำเหมืองแร่ และกิจกรรมสันหนนาการเพื่อการท่องเที่ยว เป็นต้น ซึ่งผลที่ตามมาอันก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทยเป็นอย่างมาก

ปัญหาการตัดไม้ทำลายป่าที่เกิดขึ้นในหลายพื้นที่รวมถึงจังหวัดกาญจนบุรี ส่งผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ โดยเฉพาะผู้ที่ประกอบอาชีพเก็บของป่ารวมถึงเห็ดโคนที่ชาวบ้านเก็บได้มีแนวโน้มลดลง ประกอบกับการที่จังหวัดกาญจนบุรีมีชื่อเสียงด้านเห็ดโคน ได้ก่อให้เกิดการหลงไหลของคนในและนอกพื้นที่เข้าไปเก็บเห็ดโคนซึ่งมีลักษณะเป็นสินค้าสาธารณะที่ประชาชนทุกคนสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้ ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเก็บเห็ดโคนในลักษณะที่ไม่มีการอนุรักษ์ กล่าวคือการเก็บเห็ดโคนในลักษณะที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่รังปลวก ซึ่งมีผลทำให้ไม่พบเห็ดโคนในบริเวณนั้นอีก ทำให้เห็ดโคนที่พบในพื้นที่ป่ามีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตามการที่เห็ดโคนเป็นเห็ดที่มีราคาสูงทำให้นักวิจัยหลายกลุ่มพยายามหาวิธีการที่จะเพาะขยายพันธุ์เห็ดโคนในเชิงพาณิชย์ แต่ในปัจจุบันยังไม่มีผู้ใดประสบความสำเร็จ เนื่องจากยังไม่มีผู้ใดทราบถึงความสัมพันธ์ที่แนบชิดระหว่างปลวกและเชื้อรา ดังนั้นโอกาสที่เห็ดโคนจะสูญพันธุ์จึงมีความเสี่ยงสูง ดังเช่น การสูญพันธุ์ของเห็ดโคนสายพันธุ์ *T. fuliginosus* ที่เคยเกิดขึ้นในทวีปแอฟริกาแล้ว (ศศิษฐา ประเสริฐกุล 2547: 7)



ปัจจัยเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ของเห็ดโคนมี 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยเสี่ยงจากการตัดไม้ทำลายป่าต่อการลดลงของจำนวนพื้นที่ในการเก็บเห็ดโคน และปัจจัยเสี่ยงจากการเก็บเห็ดที่ผิดวิธีที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉะนั้นหากเกิดการสูญพันธุ์ของเห็ดโคนในพื้นที่แล้วไม่เพียงแต่การสูญเสียรายได้ของชาวบ้านเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศอีกด้วย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีมาตรการเพื่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเห็ดโคนอย่างเป็นรูปธรรม

โดยที่เห็ดโคนมีลักษณะเป็นสินค้าสาธารณะ เนื่องจากแหล่งที่พบเห็ดโคนส่วนใหญ่มีลักษณะเปิดที่ทุกคนสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้ ทำให้ราคาตลาดไม่ได้สะท้อนให้เห็นถึงมูลค่าที่แท้จริง แต่สะท้อนให้เห็นเพียงต้นทุนในการเก็บเห็ดโคนเท่านั้น นอกจากนี้การที่ราคาตลาดมีมูลค่าต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริง อันเนื่องมาจากราคาตลาดไม่ได้สะท้อนให้เห็นถึงมูลค่าที่เกิดจากการไม่ได้ใช้ (Non-Use Value) และมูลค่าที่เกิดจากการใช้ทางอ้อม (Indirect Use Value) ที่ได้รับจากเห็ดโคน (บทบาทที่สำคัญในระบบนิเวศป่าไม้) ส่งผลให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยและขาดประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการวิจัยเรื่องความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อการอนุรักษ์ป่าซึ่งเป็นแหล่งที่พบเห็ดโคน โดยการวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธี Contingent Valuation Method : CVM ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการประเมินมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่าย (Willingness to Pay : WTP) ของประชาชนเพื่อสนับสนุนโครงการเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ป่าซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดของเห็ดโคน รวมทั้งศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ และมูลค่าทั้งหมดที่คาดว่าจะได้รับจากระดมทุนเพื่อสนับสนุนโครงการดังกล่าว

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินมูลค่าเศรษฐกิจ (Economic Valuation) ของเห็ดโคน โดยใช้วิธี Contingent Valuation Method (CVM) ในการประเมินมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ที่เป็นแหล่งกำเนิดของเห็ดโคน รวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเห็ดโคน

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 สํารวจและเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์เห็ดโคนในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ ประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรี

3.2 สุ่มตัวอย่างและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 15 – 60 ปี และเป็นผู้มีรายได้ของตนเองจำนวน 200 ตัวอย่าง โดยดำเนินการสำรวจในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ – เมษายน พ.ศ.2553

3.3 ใช้วิธี CVM ประเมินค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ป่าซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเห็ดโคน โดยมูลค่าที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่บริโภคเห็ดโคนจะประกอบด้วยมูลค่าที่เกิดจากการใช้และมูลค่าที่เกิดจากการไม่ได้ใช้ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่ไม่บริโภคเห็ดโคนนั้นจะประกอบด้วยมูลค่าที่ได้จะเป็นมูลค่าที่เกิดจากการไม่ได้ใช้เพียงอย่างเดียว



3.4 ใช้วิธีการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะจ่าย รวมถึงมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายสูงสุดเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ป่าซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเห็ดโคน

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการสำรวจความเต็มใจที่จะจ่าย

เมื่อได้รวบรวมข้อมูลภาคสนามและการวิเคราะห์ถึงความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อการอนุรักษ์เห็ดโคน พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เต็มใจที่จะจ่าย ณ ระดับราคาทดสอบถาม ความเต็มใจที่จะจ่ายที่นำเสนอที่เป็นราคาที่ต่ำซึ่งเริ่มต้นจาก 5 บาท และมีแนวโน้มลดลงเมื่อเพิ่มระดับราคาทดสอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายที่นำเสนอมีค่าสูงขึ้น ซึ่งลักษณะดังกล่าวเป็นไปตามทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ (อรพรรณ ณ บางช้าง ศรีเสาวลักษณ์, 2552) จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 170 ราย พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 93.3 ยินดีที่จะจ่ายที่ระดับราคาทดสอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายต่ำสุด (5 บาท) แต่เมื่อราคาทดสอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นเป็น 10 บาท 100 บาท 500 บาท และ 1,000 บาท พบว่าความเต็มใจที่จะจ่ายของกลุ่มตัวอย่างลดลง คิดเป็นร้อยละ 60.0 ร้อยละ 53.3 ร้อยละ 43.3 และร้อยละ 18.0 ตามลำดับ

หลังจากผู้ให้สัมภาษณ์ลงคะแนนเสียงเพื่อสนับสนุนโครงการเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูแล้ว ผู้สัมภาษณ์ได้ถามความมั่นใจเกี่ยวกับความเต็มใจที่จะจ่ายของกลุ่มตัวอย่างตามหลักการ CVM แต่ก็มีการณีที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบคำถามแบบไม่ค่อยมั่นใจ ไม่มั่นใจ และไม่มั่นใจเลย ซึ่งหมายความว่าผู้ตอบรายนั้น “ไม่เต็มใจที่จะจ่าย” จำนวน 9 ราย จึงได้ปรับข้อมูลตัวอย่างทั้ง 9 รายออก และนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ความเต็มใจที่จะจ่าย ณ ระดับราคาทดสอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายใหม่ ซึ่งพบว่าความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคยังเป็นไปตามทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ดังที่อธิบายไว้แล้วข้างต้น แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า มูลค่าสูงสุดที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เต็มใจที่จะจ่าย (มากกว่าร้อยละ 50) เพื่อสนับสนุนโครงการเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าที่เป็นแหล่งกำเนิดเห็ดโคนนั้นมีค่า 10 บาท

ตามหลักการตั้งคำถามแบบ Single Bound Dichotomous Choice ในกรณีนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ “ไม่เต็มใจที่จะจ่าย” แล้ว ผู้สัมภาษณ์จะถามต่อว่า “ถ้าท่านไม่เต็มใจที่จะจ่ายตามราคาทดสอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายที่นำเสนอแล้ว ท่านจะยินดีจ่ายเงินจำนวนเท่าใด” ซึ่งจากการสำรวจพบว่ามีผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 41 รายที่เปลี่ยนใจกลับมาสนับสนุนโครงการและได้ระบุจำนวนเงินที่ยินดีจะจ่าย ซึ่งมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเฉลี่ยสูงสุดมีค่าเท่ากับ 185.5 บาท รองลงมาคือ 154.6 บาท และ 26.7 บาท ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้รับแบบสอบถามความเต็มใจที่จะจ่าย ณ ระดับราคา 5 บาท และ 10 บาทนั้น ไม่มีผู้ให้สัมภาษณ์รายใดเปลี่ยนใจกลับมาสนับสนุนโครงการเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ป่าที่เป็นแหล่งกำเนิดเห็ดโคนแม้แต่รายเดียว

ตารางที่ 1 ความเต็มใจที่จะจ่าย ณ ระดับราคาทดสอบถามความเต็มใจที่จะจ่าย



ระดับราคาส่วนต่าง	จำนวนตัวอย่าง	
	ก่อนปรับข้อมูล	หลังปรับข้อมูล
5	28 (93.3)	24 (80.0)
10	18 (60.0)	17 (56.7)
100	16 (53.3)	12 (40.0)
500	13 (43.3)	13 (43.3)
1,000	9 (18.0)	9 (18.0)

หมายเหตุ : จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม

() หมายถึง ร้อยละของจำนวนที่ตอบตามระดับราคาที่สอบถามความเต็มใจที่จะจ่าย

4.2 การวิเคราะห์ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะจ่าย

ผลการวิเคราะห์ความถดถอยโดยใช้แบบจำลองโลจิส ได้นำเสนอไว้ในตารางที่ 2 พบว่ามีตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติมี 2 ตัวแปร คือ ราคาที่สอบถามความเต็มใจที่จะจ่าย (Bid) และรายได้ (Income) โดยค่าสัมประสิทธิ์ของราคาที่สอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายมีเครื่องหมายเป็นลบ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเมื่อราคาที่สอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายสูงขึ้นโอกาสที่ผู้ตอบเต็มใจที่จะจ่ายจะมีค่าลดลง ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของรายได้มีเครื่องหมายเป็นบวกแสดงให้เห็นว่าโอกาสที่ผู้มีรายได้สูงจะเต็มใจที่จะจ่ายจะมากกว่าผู้มีรายได้ต่ำ

จากการผลการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิส สามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าความเต็มใจที่จะจ่ายสูงสุด โดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยโลจิส (Hanemann, 1984) ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

$$\text{Prob(Yes)} = 1 - \{1 + \exp[B_0 - B_1(\$x)]\}^{-1}$$

โดยกำหนดให้ B_s คือ ค่าคงที่ และ $\$x$ คือ ราคาที่สอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายของแต่ละครัวเรือนถูกสอบถามความเต็มใจที่จะจ่าย ทั้งนี้ Hanemann (1989) ได้อธิบายความเต็มใจที่จะจ่ายเฉลี่ย ซึ่งเขียนได้ว่า

$$\text{Mean WTP} = (B_0/B_1)$$

โดยที่ B_1 หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณได้จากราคา Bid Price และ B_0 หมายถึง ค่าคงที่ที่ประมาณได้ ดังนั้นสามารถคำนวณมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเฉลี่ยเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ป่ามีค่าเท่ากับ 424 บาท/ครัวเรือน และเมื่อคูณกับจำนวนครัวเรือนในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรี (14,119 ครัวเรือน¹) จะได้มูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายรวมเท่ากับ 5.99 ล้านบาท ซึ่งอาจประมาณได้เป็นมูลค่าสูงสุด (Upper Bound Value) ที่จะสามารถระดมทุนได้ ในขณะที่มูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายสูงสุด (เกินร้อยละ 50)

¹ เทศบาลเมืองกาญจนบุรี จำนวนครัวเรือนของเทศบาลเมืองกาญจนบุรี ณ วันที่ 1 มีนาคม 2553



จำแนกตามราคาที่สอบถามความเต็มใจที่จะจ่าย (ตารางที่ 2) พบว่ามีค่าเท่ากับ 10 บาท ซึ่งหากราคาที่สอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายสูงขึ้นเป็น 100 บาท จำนวนผู้ที่สนับสนุนโครงการจะมีจำนวนลดลงเหลือเพียงร้อยละ 40 ซึ่งหมายความว่าถ้าราคาที่สอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายสูงกว่า 100 บาทหรือสูงกว่านั้น ประชาชนส่วนใหญ่จะลงมติไม่สนับสนุนมาตรการและโครงการเพื่อการอนุรักษ์หีตโคโคน ดังนั้นมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายรวมของครัวเรือนในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรีที่ประมาณจากราคาที่สอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายจะมีค่าเท่ากับ 141,190 บาท ซึ่งอาจประมาณได้เป็นมูลค่าขั้นต่ำ (Lower Bound Value) ที่สามารถรณรงค์ขอความร่วมมือจากประชาชนในการสนับสนุนโครงการ

5. อภิปรายผล

การคำนวณหามูลค่าของจำนวนเงินที่อาจจะระดมทุนได้เพื่อสนับสนุนโครงการอนุรักษ์หีตโคโคนในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรีนั้น สามารถหาได้จากมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเฉลี่ยที่คำนวณได้ ฉะนั้นหากนำมูลค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสต์ คูณกับจำนวนครัวเรือนในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรี ดังนั้นมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายรวม (Total Willingness to Pay) จะมีค่าเท่ากับ 5.99 ล้านบาท

สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายนั้น ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายเชิงบวกมี 1 ปัจจัยด้วยกันคือ รายได้ครัวเรือน ซึ่งอธิบายได้ว่า ในกรณีที่ผู้ให้สัมภาษณ์มีรายได้เพิ่มขึ้น โอกาสที่จะจ่ายเงินเพื่อการสนับสนุนการจัดตั้งกองทุนเพื่อการอนุรักษ์ป่าซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดหีตโคโคนจะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายเชิงลบมีเพียงปัจจัยเดียวคือ ราคาที่กำหนดเพื่อสอบถามความเต็มใจที่จะจ่าย ซึ่งเป็นไปตามหลักเศรษฐศาสตร์ทั่วไป กล่าวคือ หากราคาที่น่าเสนอเพื่อสนับสนุนการจัดตั้งกองทุนเพิ่มขึ้น ความเป็นไปได้ที่ผู้ให้สัมภาษณ์จะปฏิเสธที่จะจ่ายเงินเพื่อสนับสนุนโครงการจะเพิ่มขึ้นด้วยเช่นเดียวกัน ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ อาทิ พฤติกรรมการบริโภคหีตโคโคน (Eat) การเป็นสมาชิกองค์กรด้านสิ่งแวดล้อม (Member) ระดับการศึกษา (Education) จำนวนสมาชิกในครอบครัว (No. Family) สถานภาพสมรส (Status) เพศของผู้ตอบ (Sex) และอายุ (Age) เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่อการตัดสินใจเพื่อสนับสนุนโครงการดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม จากผลการสำรวจพบว่าส่วนใหญ่มีการสนับสนุนให้มีการจ่ายเงินเพื่อสนับสนุนโครงการเป็นรายปี ดังนั้นหากมีการรณรงค์และประชาชนในพื้นที่บริจาคเงินจำนวน 424 บาท/ครัวเรือน อาจทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่ปฏิเสธที่จะจ่ายเงินเพื่อสนับสนุนโครงการ เนื่องจาก (ดูตารางที่ 2)



ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสต์

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value)
ตัวแปรอิสระ		
- Age	-0.001626195	0.937753015
- Sex	0.044430671	0.907144166
- Status	0.584206164	0.179313146
- No._Family	-0.139406578	0.291731364
- Education	0.054430924	0.260174187
- Income***	3.59617E-05	0.002419672
- Member_Environment	1.737928298	0.179062244
- Eat	0.265298715	0.787528151
- Bid***	-0.002575288	1.09783E-06
- Constant	-1.093329372	0.481063346
Log likelihood	184.8237101	
Cox & Snell R Square	0.248153524	
Nagelkerke R Square	0.332419288	

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม SPSS

หมายเหตุ: *** ที่ระดับนัยสำคัญ .01

ประชาชนส่วนใหญ่สนับสนุนโครงการเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ป่า ถ้ากำหนดให้จ่ายเงินเพียง 10 บาท/ครัวเรือน ทั้งนี้จำนวนเงินดังกล่าวอาจทำให้ประชาชนไม่ต้องแบกรับภาระในการสนับสนุนจำนวนเงินดังกล่าวมากเกินไป ดังนั้นมูลค่าที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดน่าจะเป็นมูลค่าเท่ากับ 10 บาท ซึ่งเมื่อคูณกับจำนวนครัวเรือนในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรีแล้ว จะได้มูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเพียง 141,190 บาท ซึ่งเป็นมูลค่าที่ต่ำมาก และอาจตีความได้ว่าประชาชนส่วนใหญ่ไม่ให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์พื้นที่ป่าซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเห็ดโคน ส่งผลให้ภาระส่วนใหญ่ตกอยู่กับภาครัฐในการดำเนินการแก้ไขปัญหา

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบว่ามูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายมีค่าไม่เท่ากับ “0” แสดงให้เห็นว่าผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อสนับสนุนโครงการ แต่ทั้งนี้ หากต้องการรณรงค์ให้ประชาชนสนับสนุนโครงการเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ป่าซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเห็ดโคนเพิ่มขึ้น อาจมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินโครงการ โดยสนับสนุนให้ประชาชนที่ไม่เห็นด้วยเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรการเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ป่าเพิ่มขึ้น รวมถึงควรมีการรณรงค์แบบเจาะเฉพาะกลุ่ม ซึ่งผลการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสต์แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจคือ รายได้ โดยโอกาสที่ผู้มีรายได้สูงจะสนับสนุนโครงการจะมีความเป็นไปได้มากกว่าผู้มีรายได้น้อย ซึ่งอาจส่งผลให้มูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายรวมมีมูลค่าสูงขึ้น



อย่างไรก็ตามหากการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการที่นำเสนอไม่บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ รวมถึงมีการทุจริตหรือนำเงินที่ประชาชนบริจาคไปใช้นอกเหนือจากวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ อาจทำให้ประชาชนในพื้นที่ขาดความศรัทธาและไม่สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่อไปในอนาคตและอาจก่อให้เกิดการสูญพันธุ์ของเห็ดโคนได้เช่นเดียวกัน

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย

จากปัญหาการตัดไม้ทำลายป่าที่ทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้น รวมถึงยังไม่มีมาตรการในการอนุรักษ์เห็ดโคนอย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้น เทศบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และองค์กรด้านสิ่งแวดล้อม สามารถนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำมาตรการเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ป่าซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเห็ดโคน นอกจากนี้มูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายรวมที่ประมาณได้จากการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสต์ (5.99 ล้านบาท) และจากราคาที่สอบถามความเต็มใจที่จะจ่าย (141,190 บาท) มาเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดสรรงบประมาณและแนวทางในการระดมทุนจากประชาชนทั้งในและนอกพื้นที่ โดยมุ่งเน้นให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการโครงการเพิ่มขึ้น รวมถึงเป็นอีกแนวทางในการประยุกต์ใช้ประเมินมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ของสินค้าสาธารณะประเภทอื่น ๆ อีกแนวทางหนึ่งด้วย

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการสุ่มตัวอย่างเฉพาะประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรี เนื่องจากเป็นแหล่งที่มีการซื้อขายเห็ดโคนแหล่งใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของจังหวัด ดังนั้นในการวิจัยในครั้งต่อไปควรมีการสุ่มตัวอย่างในพื้นที่อื่น ๆ ที่มีการซื้อขายเห็ดโคน รวมถึงพื้นที่ที่ไม่พบเห็ดโคนเพื่อศึกษาถึงมูลค่าที่เกิดจากการใช้และมูลค่าที่เกิดจากการไม่ได้ใช้ประโยชน์จากเห็ดโคน แต่ข้อสังเกตจากการวิจัยในครั้งนี้คือแม้แต่พื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์จากเห็ดโคนยังระดมทุนได้สูงสุดเพียง 141,190 บาท ดังนั้นหากมีการระดมทุนในพื้นที่อื่น ๆ ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากเห็ดโคนโดยตรงแล้วประชาชนกลุ่มดังกล่าวอาจไม่ให้ความสำคัญต่อเห็ดโคน หรืออาจให้ความสำคัญในระดับต่ำมาก

6.2.2 การวิจัยในครั้งต่อไป ควรมีการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับปริมาณเห็ดโคนที่กลุ่มตัวอย่างซื้อ เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ว่าปริมาณการบริโภคเห็ดโคนที่ผู้บริโภคซื้อนั้นมีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่าย

6.3 ข้อจำกัดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการสอบถามเพิ่มเติมว่ามีเห็ดชนิดอื่นที่สามารถบริโภคทดแทนเห็ดโคนได้หรือไม่ แต่อย่างไรก็ตามการวิจัยในครั้งนี้ไม่ได้มีการพูดถึงสินค้าทดแทน เนื่องจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจากผู้รู้และผู้ประกอบอาชีพเก็บเห็ดโคนในพื้นที่ รวมถึงผู้บริโภคต่างให้ความเห็นว่าเห็ดโคนมีลักษณะพิเศษที่ไม่มีเห็ดชนิดอื่นที่ทดแทนเห็ดโคนได้



เอกสารอ้างอิง

- รัชดาภรณ์ จันทาศรี (2550) “สถานการณ์การเก็บเห็ดพื้นบ้านในอำเภอเชิงชัน จังหวัดอุบลราชธานี”
วารสารวิชาการ ม. อบ. 9, 3 (กันยายน-ธันวาคม) : 1-16
- ศจีษฐา ประเสริฐกุล. (2547). *ความหลากหลายทางพันธุกรรมของเห็ดโคน Termitomyces sp. บนพื้นฐานการวิเคราะห์ลำดับพันธุกรรมบริเวณไอทีเอส. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร.*
- อรพรรณ ณ บางช้าง ศรีเสาวลักษณ์. (2552). *การศึกษามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของโลมาในประเทศไทย. วันที่ค้นข้อมูล 13 พฤษภาคม 2553, จากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เว็บไซต์: <http://www.mcrc-upper.go.th/mainpage.htm>*
- Gbolagade, Jonathan and others (2006) “Nutritive Value of Common Wild Edible Mushrooms from Souththern Nigeria”. *Global Journal of Biotechnology & Biochemistry. 1, 1: 16-21.*
- Hanemann, M. W. (1984) “Welfare Evaluations in Contingent Valuation Experiments with Discrete Responses”. *American Journal of Agricultural Economics. 66, 3 (August) : 332-341.*
- Hanemann, M. W. (1989) “Welfare Evaluations in Contingent Valuation Experiments with Discrete Responses Data: Reply”. *American Journal of Agricultural Economics. 71, 4 (November) : 1057-1061.*
- Wei, Tie-Zheng and others (2004) “*Termitomyces bulborhizus* sp. nov. from China, With a Key to Allied Species”. *Mycol. Res.. 108, 12 (December) : 1458-1462.*