

บทที่ 3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทนี้ในส่วนแรกจะกล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการต้นน้ำที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ที่จะได้รับจากการจัดการต้นน้ำ อันเป็นพื้นฐานที่นำไปสู่งานศึกษาวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เห็นถึงแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนหรือเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้นในการจัดการต้นน้ำ และที่สำคัญทำให้ทราบถึงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการสูญเสียต้นน้ำ ซึ่งในการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์นั้นมักจะทำการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมดังกล่าวออกมาในรูปของมูลค่าเชิงปริมาณเพื่อให้เห็นถึงระดับของผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ดังผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินมูลค่าทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่นำมาเสนอในส่วนที่สอง และในการศึกษานี้ก็จะนำเอาแนวความคิดที่ได้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาต่อไป โดยมีรายละเอียดของการจัดการต้นน้ำและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

3.1 การจัดการต้นน้ำ

“ลุ่มน้ำ” มีความหมายตรงกับศัพท์ภาษาอังกฤษหลายคำ เช่น watershed, catchment, drainage area, hydrological unit, regulator หมายถึง หน่วยพื้นที่หนึ่งที่ประกอบด้วยทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ทรัพยากรที่มนุษย์สร้างขึ้น (คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์) และทรัพยากรคุณภาพชีวิต (สังคมแวดล้อม) อย่างไรก็ตาม กรมป่าไม้ได้ใช้คำว่า “ต้นน้ำ” และใช้ภาษาอังกฤษว่า “watershed” สำหรับงานด้านลุ่มน้ำ เนื่องจากงานจัดการของกรมป่าไม้จะอยู่เขตต้นน้ำของลุ่มน้ำเป็นส่วนใหญ่ โดยที่มีพื้นที่ปฏิบัติงานที่เหมือนกับการดำเนินการจัดการลุ่มน้ำ (เกษม, 2539 อ้างใน มิ่งสรรพ, 2544) เป็นการจัดการพื้นที่เพื่อให้ได้น้ำที่มีปริมาณมากพอ คุณภาพดี การไหลของน้ำสม่ำเสมอ พร้อมทั้งควบคุมเสถียรภาพของดิน ลดความเสียหายจากน้ำท่วม และจัดการใช้ทรัพยากรลุ่มน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ (มิ่งสรรพ, 2544)

การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำของประเทศต้องเริ่มที่การจัดการดูแลพื้นที่ต้นน้ำ การจัดการลุ่มน้ำเข้ามาเป็นนโยบายของรัฐอย่างชัดเจนในปี พ.ศ.2518 เมื่อมีมติคณะรัฐมนตรี ควบคุมการใช้พื้นที่ป่าต้นน้ำ ลำธาร และต่อมาได้มีการแบ่งเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำเพื่อกำหนดมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ป่า และที่ดินในแต่ละเขต การจัดการต้นน้ำเป็นหน้าที่หลักหน้าที่หนึ่งของกรมป่าไม้ที่ต้องรับผิดชอบ ในด้านการฟื้นฟูป่าต้นน้ำในพื้นที่รับน้ำตอนบน และยังทำการป้องกันไฟป่า หัวหน้าหน่วยจัด

การต้นน้ำแต่ละแห่งจะพยายามฟื้นฟูป่าเสื่อมโทรม หรือพื้นที่หญ้าคาให้กลับมาเป็นป่าให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และส่วนพื้นที่ป่าธรรมชาติที่ไม่ถูกทำลายหรือป่าที่สมบูรณ์ในเขตต้นน้ำ เป็นหน้าที่รับผิดชอบของอุทยานแห่งชาติและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ราษฎรได้มีการบุกเบิกพื้นที่ป่าต้นน้ำตอนบนเพื่อเป็นที่ทำกิน ทำให้ส่วนอนุรักษ์ต้นน้ำ กรมป่าไม้ ต้องเปลี่ยนกลยุทธ์ในการจัดการป่าไม้ คือให้ความสำคัญของการจัดการชุมชนมากขึ้น ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาป่า ลดการทำไร่หมุนเวียนและการส่งเสริมการเพาะปลูกของชาวบ้าน

ดังนั้น ในปัจจุบันปัญหาหลักของการฟื้นฟูต้นน้ำ ไม่ใช่การปลูกป่าเท่านั้น แต่เป็นประเด็นทางสังคมที่จะต้องมีการบริหารจัดการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลป่า จึงจะสามารถฟื้นฟูและรักษาป่าให้ยั่งยืน ซึ่งความต้องการน้ำในปัจจุบันนับวันจะสูงขึ้นเรื่อยๆ ทำให้มีความจำเป็นที่กรมป่าไม้จะต้องเพิ่มพูนการศึกษาวิจัย พร้อมกันนั้นจะต้องสร้างความรู้ความเข้าใจแก่เจ้าหน้าที่และประชาชน และมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นธรรม มีประสิทธิภาพและความยั่งยืน ดังผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในส่วนต่อไป

3.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม

ในอดีตทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีจำนวนมาก ไม่มีความขาดแคลน ดังนั้นความตระหนักและความรู้สึกถึงคุณค่าจึงมีน้อยตามไปด้วย แต่ปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีปริมาณลดลง คุณค่าของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจึงปรากฏชัดขึ้น ปัญหาของสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างมากทั้งเรื่องการผลิต การบริโภค ตลอดจนนโยบายของภาครัฐ รวมทั้งในด้านวิชาการ ได้มีความตื่นตัวและมีความคิดใหม่ๆ เกิดขึ้น ใน 2 – 3 ทศวรรษที่ผ่านมา เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมได้ก้าวหน้าเป็นอย่างมาก มีแนวคิดและหัวข้อการวิจัยใหม่ๆ เกิดขึ้นมากตามลำดับ สำหรับการประเมินมูลค่าหรือคุณค่าของอุทยานแห่งชาตินั้น ดิเรกและพรเพ็ญ (2538) ได้เสนอไว้ว่า อุทยานแห่งชาติแต่ละแห่งมีองค์ประกอบหลายอย่าง อาทิ ป่าไม้ ทะเล สัตว์ป่า แหล่งพันธุ์ไม้ การเป็นแหล่งรักษาต้นน้ำ เป็นต้น การประเมินมูลค่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการวางแผนในการจัดสรรทรัพยากรของสังคม การประเมินคุณค่าที่ถูกต้อง เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้สังคมมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์พื้นที่ธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากนี้สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2543) ยังได้เสนออีกว่า การประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สามารถใช้เป็นข้อมูลในการออกกฎหมายและ/หรือพระราชบัญญัติทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ใช้เป็นข้อมูลเพื่อเสนอแนะแก่หน่วยงานของรัฐในการ

กำหนดนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อม และผู้มีอำนาจหน้าที่ในการตัดสินใจดำเนิน โครงการต่างๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับในต่างประเทศแนวคิดการประเมินผลกระทบในแง่เศรษฐศาสตร์ได้รับการยอมรับโดยค่อนข้างมีผลต่อการตัดสินใจในระดับการเลือกโครงการต่างๆ สำหรับประเทศไทยได้เริ่มมีการศึกษาด้านการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม โดยงานชิ้นแรก Eutrak และคณะ ได้ทำการศึกษาในปี 1986 เรื่องการประเมินมูลค่าสวนลุมพินี หลังจากนั้นได้มีการศึกษามากขึ้นตามลำดับ ซึ่งเป็นงานวิชาการโดยสถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย และส่วนมากเป็นวิทยานิพนธ์โดยนักศึกษา ยังไม่ปรากฏว่าภาครัฐบาลหรือหน่วยงานใดที่ตระหนักและ/หรือริเริ่มการศึกษาวิจัยในด้านนี้อย่างจริงจัง และนำผลการศึกษาที่ได้มาใช้ในการตัดสินใจโครงการหรือออกเป็นระเบียบ กฎหมาย ข้อบังคับ เพื่อควบคุมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งในปัจจุบันมีหน่วยงานของรัฐบางหน่วยงานได้เล็งเห็นประโยชน์ของการศึกษาวิจัยทางด้านนี้มากขึ้น (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2543) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีอยู่หลายงานด้วยกัน สำหรับการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยการสัมภาษณ์ประชาชนได้เริ่มขึ้นในปี ค.ศ. 1963 เมื่อ Davis ทำการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการที่มลรัฐ Maine และมูลค่าของการล่าสัตว์ ประเทศสหรัฐอเมริกา ต่อมา Robert Mitchell และ Richard Carson ได้พัฒนาเทคนิควิธีการสัมภาษณ์ประชาชนและการทดสอบความแม่นยำของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ จนวิธีนี้ได้กลายเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายในนาม Contingent Valuation Method (CVM) (อดิศร์, 2541) ต่อมาได้มีการศึกษาและการพัฒนาวิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมให้มีความหลากหลายและแม่นยำมากยิ่งขึ้น และมีการนำวิธี CVM ไปใช้ในการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยเฉพาะการประเมินมูลค่าของป่าอนุรักษ์มีอยู่หลายงานด้วยกัน ดังเช่น

งานวิจัยของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากกรมวิเทศสหการ (DTEC) และองค์การพัฒนาระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกา (USAID) ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์เพื่อหาคูณค่าของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ โดยใช้กรอบของวิธีการที่จะใช้ในการประเมินค่าของอุทยานฯ 2 วิธี คือ 1) ประเมิน โดยใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (travel cost method) และ 2) ประเมินโดยอาศัยวิธี CVM สำหรับวิธีแรกได้ใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักท่องเที่ยว และวิธีที่ 2 จะใช้แบบสอบถามประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดที่เป็นตัวอย่าง เพื่อสอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายของนักท่องเที่ยวและใช้แบบสอบถามประชาชนที่ไม่เคยไปเขาใหญ่เพื่อสอบถามความเต็มใจที่จะจ่าย การใช้วิธี Travel cost ได้ผลสรุปว่าจำนวนครั้งของการมาเที่ยว เท่ากับ 1.88 ครั้ง/ปี ค่าใช้จ่ายรวมในการเดินทาง เท่ากับ 243.76 บาท/คน/วัน และค่าอาหารและค่าที่พักเท่ากับ 312.25 บาท/คน/วัน การใช้วิธี CVM เพื่อหาคูณค่าของอุทยานแห่งชาติเขา

ใหญ่จากประชาชนในจังหวัดที่เป็นตัวอย่าง พบว่าความเต็มใจที่จะจ่ายเฉลี่ย เท่ากับ 730 บาท/คน รวมมูลค่าของเขาใหญ่เฉลี่ย เท่ากับ 1,696.4 ล้านบาท และความเต็มใจที่จะจ่ายเฉลี่ยของประชาชนที่ไม่เคยเข้าไปเขาใหญ่เท่ากับ 183 บาท/คน รวมมูลค่าของอุทยานฯ เฉลี่ย เท่ากับ 1,008.7 ล้านบาท (ดิเรกและพรเพ็ญ, 2538) หน่วยงานของรัฐบาลหน่วยงานที่เห็นความสำคัญของงานวิจัยทางด้านนี้ ได้ให้เงินทุนสนับสนุนแก่สถาบันการศึกษาเพื่อทำงานวิจัย เช่น สำนักวิชาการป่าไม้ ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2541) ได้ประเมินคุณค่าทรัพยากรในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ภูมิศึกษาพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ได้ทำการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์รวมของพื้นที่ ซึ่งประกอบด้วยมูลค่าจากการใช้โดยตรงและโดยอ้อม และมูลค่าจากการมิได้ใช้ ในการประเมินมูลค่าทรัพยากรจากผู้ใช้ประโยชน์ที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่แนวกันชน ใช้แบบสัมภาษณ์จากตัวอย่างจำนวน 179 ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่แนวกันชนชั้นในและชั้นนอกของหมู่บ้านจำนวน 6 หมู่บ้าน วิธีการประเมินมูลค่าโดยอาศัยมูลค่าตลาดของทรัพยากรในการประเมินมูลค่าทรัพยากรจากผู้ใช้ประโยชน์ที่เป็นบุคคลภายนอกนั้น วิธีการประเมินมูลค่าสำหรับกลุ่มนี้ใช้เทคนิคการสำรวจความเต็มใจที่จะจ่าย ในการประเมินมูลค่าทรัพยากรจากประชาชนทั่วไปที่ไม่เคยเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่นั้น ใช้แบบสัมภาษณ์จากตัวอย่างที่สุ่มในจำนวน 12 จังหวัดทั่วประเทศ คิดเป็น 864 ตัวอย่าง โดยวิธีการประเมินมูลค่าใช้เทคนิคการสำรวจความเต็มใจที่จะจ่าย ผลการศึกษาพบว่ามูลค่ารวมมีค่าเท่ากับ 28,430.00 ล้านบาท/ปี โดยมูลค่าหลักที่เกิดขึ้นคือมูลค่าจากการมิได้ใช้ประโยชน์ คิดเป็นร้อยละ 99.8 ของมูลค่ารวม ประกอบด้วยมูลค่าจากการดำรงอยู่เพื่อทำหน้าที่ของทรัพยากร และมูลค่าจากการมิได้ใช้แต่เก็บไว้ให้ลูกหลาน

ต่อมากองทุนส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ให้ทุนสนับสนุนแก่ศูนย์เศรษฐศาสตร์นิเวศ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในโครงการการศึกษาและพัฒนากการประเมินค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าไม้ ภูมิศึกษามูลค่าที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ของป่าไม้สักในอุทยานแห่งชาติแม่ยมจากการสร้างเขื่อนแก่งเสือเต้น โครงการวิจัยฯ ได้แบ่ง การประเมินมูลค่าจากการใช้ประโยชน์จากป่าแก่งเสือเต้นซึ่งแบ่งออกได้เป็น 4 ส่วนคือ 1) มูลค่าในเชิงเป็นแหล่งทรัพยากรชีวภาพ 2) มูลค่าในเชิงเป็นแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 3) มูลค่าในเชิงเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และ 4) การประเมินมูลค่าที่ไม่มีการใช้ ซึ่งศูนย์เศรษฐศาสตร์นิเวศ สรุปผลการประเมินได้ดังนี้ (สุธาวัลย์และเรณู, 2544)

1. การประเมินมูลค่าจากการใช้

1.1 การประเมินมูลค่าป่าแก่งเสือเต้นในการเป็นแหล่งทรัพยากรชีวภาพ

ก. การประเมินมูลค่าการใช้ผลิตภัณฑ์ของป่าแก่งเสือเต้น โดยชุมชน โดยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ของป่าและรายได้ที่ชุมชนได้รับจากการขายผลิตภัณฑ์

ของป่า สามารถคำนวณได้มูลค่าทางเศรษฐกิจ โดยคิดมูลค่าปัจจุบัน (net present value: NPV) ใน
ช่วงเวลา 50 ปี ด้วยอัตราส่วนลดร้อยละ 5 มีค่าระหว่าง 759 ถึง 2,331 ล้านบาท

ข. การประเมินมูลค่าป่าแก่งเสือเต้นในเชิงความหลากหลายทางพันธุกรรมไม้สัก
ผลการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจในรูปมูลค่าปัจจุบันอยู่ระหว่าง 12 ถึง 180 ล้านบาท

1.2 การประเมินมูลค่าการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ พบว่าป่าแก่งเสือเต้นมีมูลค่า
ปัจจุบันในการเป็นแหล่งดูดซับก๊าซระหว่าง 48 – 915 ล้านบาท

1.3 การประเมินมูลค่าของป่าในด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

วิธีวิจัยที่ใช้ในการศึกษา คือ วิธีการประเมินความแตกต่างของอรรถประโยชน์ซึ่ง
สำรวจจากการสัมภาษณ์โดยใช้คำถามปลายปิด (close-ended) ผลการวิเคราะห์บ่งชี้ว่า ตัวแปรที่มีผล
ต่อการตัดสินใจที่จะจ่ายเงินเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในอุทยานแห่งชาติแม่ยม มีดังนี้ ตัวแปรแสดง
ราคา (ค่าใช้จ่ายทั้งหมด) ของการไปเที่ยวมีความสัมพันธ์เชิงลบ ตัวแปรแสดงความเป็นป่าสักมี
ความสัมพันธ์เชิงบวก และตัวแปรแสดงระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกเช่นเดียวกัน ค่า
ความเต็มใจที่จะจ่ายเฉลี่ยต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเท่ากับ 6,318 บาทต่อคนต่อครั้ง หากเป็นการท่องเที่ยว
เชิงนิเวศในเขตป่าธรรมชาติ ผู้บริโภคเต็มใจจะจ่ายเพียง 5,514 บาทต่อคนต่อครั้ง ซึ่งเท่ากับว่า ป่า
สักมีมูลค่าการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเท่ากับ 804 บาทต่อคนต่อการมาเที่ยว 1 ครั้ง การที่นักท่องเที่ยวเต็ม
ใจจ่ายเพื่อมาเที่ยวเชิงนิเวศป่าสักแต่ละครั้งเท่ากับ 6,138 บาท ในขณะที่ต้นทุนของการท่องเที่ยวเชิง
นิเวศที่เกิดขึ้นแต่ละครั้งเท่ากับ 4,000 บาทต่อคน มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์จึงมีค่าเท่ากับส่วนต่างของ
ค่าทั้งสอง คือ ประมาณ 2,318 บาท

2. การประเมินมูลค่าจากการมีได้ใช้

มูลค่าที่ไม่มีการใช้ (non-use value) ของทรัพยากรประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรก คือ
มูลค่าที่คงอยู่ (existence value) ซึ่งเป็นมูลค่าที่ประชาชนมีต่อป่าแก่งเสือเต้น เพราะพึงพอใจที่
ประเทศไทยมีป่าสักธรรมชาติที่ยังคงสภาพอยู่โดยไม่ถูกทำลาย และส่วนที่ 2 คือ มูลค่าเชิงมรดก
(bequest value) เพราะประชาชนในรุ่นนี้มิได้ใช้ประโยชน์สมควรเก็บรักษาไว้ให้รุ่นต่อไปได้ร่วม
กันเป็นเจ้าของ โดยการสำรวจภาคสนามด้วยวิธี CVM โดยใช้คำถามปลายปิดที่มีการเสนอราคา 2
ครั้ง นอกจากนี้ยังมีคำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมของผู้ให้สัมภาษณ์อีกด้วย จำนวนตัว
อย่างในการสัมภาษณ์ คือ 915 ตัวอย่าง จาก 5 ภูมิภาคของประเทศไทย ค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเฉลี่ย
เท่ากับ 473.5 บาท/คน ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 105 บาท/คน ประเมินเป็นมูลค่ามีได้ใช้รวมทั้งประเทศได้
5,682 ล้านบาท ที่ชาวไทยเต็มใจบริจาคเพื่อรักษาป่าสักแม่ยมไว้ตราบชีวิตคนรุ่นนี้และเพื่อเก็บเป็น
มรดกให้ลูกหลานไทยรุ่นต่อไป ด้วยซึ่งเมื่อคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันด้วยอัตราคิดลดที่ร้อยละ 5 ใช้
อายุ 50 ปีของโครงการ ได้ 2,178.3 ล้านบาท

กรมป่าไม้ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2544) ได้ทำการประเมินคุณค่าทรัพยากรในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ กรณีศึกษาเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว จ.ชัยภูมิ ได้ทำการหามูลค่ารวมทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยมูลค่าจากการใช้โดยตรงและโดยอ้อม และมูลค่าที่เกิดจากการไม่ได้ใช้ สำหรับมูลค่าจากการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรป่าไม้ในด้านเป็นแหล่งดูดซับคาร์บอนเท่ากับ 50,524 ล้านบาทต่อปี และเป็นแหล่งควบคุมสภาพภูมิอากาศเท่ากับ 27,306 ล้านบาทต่อปี การใช้ทรัพยากรแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร พลังงาน อุปโภค และประมง เท่ากับ 577 ล้านบาท และประเมินจากการเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจและศึกษาธรรมชาติเท่ากับ 6 ล้านบาท ในส่วนมูลค่าที่เกิดจากการไม่ได้ใช้มีมูลค่าเท่ากับ 31,640 ล้านบาท นอกจากนี้ สิทธิพันธ์ (2544) ยังได้ทำการประเมินมูลค่าจากการไม่ได้ใช้ของสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และทรัพยากรธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว โดยใช้วิธีสอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายของประชาชนทั่วไปที่ไม่เคยเข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่ ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อการอนุรักษ์กลุ่มสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์เท่ากับ 1,531.57 บาทต่อคนต่อปี และปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่าย ได้แก่ จำนวนเงินเริ่มต้น รายได้ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และประสบการณ์ที่เคยเป็นสมาชิก หรือทำงานในโครงการที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ส่วนค่าเฉลี่ยความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทั้งหมดของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียวเท่ากับ 1,929.83 บาทต่อคนต่อปี และปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่าย ได้แก่ จำนวนเงินเริ่มต้น รายได้ เพศ การเป็นนักเรียนหรือนักศึกษา การมีภูมิลำเนาในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ประสบการณ์การเคยได้ยินชื่อของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว และประสบการณ์การเคยเข้าพื้นที่อนุรักษ์แห่งอื่น

สำหรับการใช้วิธี CVM ซึ่งเป็นการสมมติเหตุการณ์ ไม่ได้เป็นสภาพของการซื้อขายจริง ดังนั้นในการนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ ควรจะตีความคุณค่านั้นด้วยความระมัดระวัง ทั้งนี้ ธนาภรณ์ (2543) ได้ทำการศึกษาประเมินมูลค่าจากการมิได้ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง โดยใช้เทคนิคการประเมินค่าแบบ CVM และใช้คำถามแบบปิดในการหาค่าความเต็มใจจะจ่ายของประชาชนผู้ไม่เคยเข้าใช้ประโยชน์ (non-user) โดยได้แบ่งการประเมินเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 โดยการพิจารณาการคงอยู่/หมดไปของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรณีที่ 2 พิจารณาการเปลี่ยนแปลงของปริมาณหรือคุณภาพของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งทดสอบความแตกต่างของมูลค่าจากการศึกษาทั้งสองกรณี ผลการศึกษาพบว่า มูลค่าจากการศึกษากรณีที่ 1 เท่ากับ 44,320 ล้านบาทต่อปี กรณีที่ 2 เท่ากับ 65,440 ล้านบาทต่อปี มูลค่าทั้งสองกรณีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ซึ่งในงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงการสมมติเหตุการณ์ที่ต่างกันเพื่อหาค่าความเต็มใจที่จะจ่ายในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้วิจัยจะต้องชี้แจงให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เข้าใจถึงสถานการณ์ที่สมมติขึ้น หากผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่เข้าใจเหตุการณ์ที่สมมติขึ้น อาจ

ทำให้มูลค่าที่ได้จากการประเมินผิดพลาดขึ้นได้ นอกจากนี้การสร้างสถานการณ์ควรให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงให้มากที่สุดด้วย

นอกจากงานวิจัยที่ทำการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่อนุรักษ์ที่กล่าวข้างต้นแล้ว การใช้วิธี CVM ในการจัดการทรัพยากรน้ำได้มีการศึกษาไว้หลายงานด้วยกัน เช่น วราภรณ์ และคณะ (2541) ซึ่งได้นำเทคนิค CVM มาใช้เพื่อศึกษาเรื่องการจัดการน้ำในภาคเหนือของประเทศไทย โดยทำการหามูลค่าทางเศรษฐกิจจากการใช้น้ำชลประทานเพื่อการเกษตรในโครงการชลประทานแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ โดยสำรวจความเต็มใจที่จะจ่าย (WTP) ค่าน้ำชลประทานของเกษตรกร โดยตั้งคำถามแบบปิด (close — ended) โดยมีการสุ่มค่าเริ่มต้นที่ไร่ละ 100, 150, 200 และ 250 เมื่อผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าเต็มใจหรือไม่เต็มใจที่จะจ่ายค่าน้ำที่ค่าเริ่มต้นดังกล่าวแล้ว จะมีคำถามต่อว่าเกษตรกรจะสามารถจ่ายค่าน้ำได้สูงสุดเท่าไร โดยใช้คำถามแบบเปิด (open — ended) ผลการศึกษาปรากฏว่า ค่าเฉลี่ยและค่ามัธยฐานของความเต็มใจที่จะจ่ายค่าน้ำของเกษตรกรมีค่าเท่ากับ 61 บาท และ 50 บาทต่อไร่ต่อปี ตามลำดับ สำหรับปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลกระทบต่อความเต็มใจที่จะจ่ายค่าน้ำของเกษตรกร ประกอบด้วยระยะทางจากไร่นาของเกษตรกรถึงคลองสายหลัก ขนาดพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตร กรรมสิทธิ์ในที่ดิน ความเพียงพอของน้ำชลประทานที่ได้รับในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา ความเข้มแข็งในการทำงานของประชาชนกลุ่มผู้ใช้น้ำ ตลอดจนทัศนคติของเกษตรกรต่อปัญหาการขาดแคลนน้

ธงชัย (2544) ได้ศึกษาเรื่องการจัดเก็บค่าน้ำชลประทานในภาคการเกษตร กรณีศึกษากลุ่มน้ำคลองใหญ่ จังหวัดระยอง โดยใช้หลักการกำหนดราคาจากความเต็มใจที่จะจ่าย ภายใต้ข้อสมมติว่าผู้ใช้น้ำชลประทานในภาคการเกษตรจะได้รับน้ำอย่างเพียงพอและสม่ำเสมอ ผลการศึกษาพบว่าค่าความเต็มใจที่จะจ่ายในฤดูฝนเท่ากับ 21.54 บาทต่อไร่ต่อฤดู ในฤดูแล้งเท่ากับ 29.67 บาทต่อไร่ต่อฤดู และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้ใช้น้ำภาคการเกษตร พบว่ารายได้จากการเกษตรมีผลต่อค่าความเต็มใจที่จะจ่ายในฤดูฝนในทิศทางเดียวกัน ส่วนการใช้น้ำชลประทานในปัจจุบันมีผลต่อค่าความเต็มใจที่จะจ่ายในทิศทางตรงกันข้าม

ปติพร (2544) ได้ทำการศึกษาการกำหนดอัตราค่าน้ำชลประทาน กรณีโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่อ่อน อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ จากปัจจัย 4 ประการ คือ ผลตอบแทนในการผลิตเกษตรจากน้ำชลประทานหรือราคาทางเศรษฐกิจของน้ำชลประทาน ความสามารถที่จะจ่ายค่าน้ำชลประทานของเกษตรกร และความเต็มใจที่จะจ่ายค่าน้ำชลประทานของเกษตรกร และทั้ง 3 ปัจจัยข้างต้นรวมกัน ผลการศึกษาพบว่า อัตราค่าน้ำชลประทานตามผลตอบแทนในการผลิตเกษตรเท่ากับ 235 – 338 บาทต่อไร่ของพื้นที่เพาะปลูกในฤดูฝน และ 544 – 878 บาทต่อไร่ของพื้นที่เพาะปลูกในฤดูแล้ง ส่วนความสามารถที่จะจ่ายของเกษตรกรเท่ากับ 456 บาทต่อไร่ของพื้นที่เพาะปลูก เมื่อนำ

ปัจจัยทั้ง 3 พิจารณาร่วมกัน อัตราค่าน้ำชลประทานในฤดูฝนเท่ากับ 26 บาทต่อไร่ของพื้นที่เพาะปลูก และในฤดูแล้งเท่ากับ 98 บาทต่อไร่ของพื้นที่เพาะปลูก

Kramer (2001) ได้ทำการศึกษาร่วมกับ Pattanayak โดยทำการศึกษามูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อลดความแห้งแล้งในเขตลุ่มน้ำ ใน Ruteng Park ทางตะวันออกของประเทศอินโดนีเซีย โดยใช้คำถามแบบปิด เพื่อสอบถามจากเกษตรกร เนื่องจากการทำการเกษตรจะมีบทบาทมากกว่ากิจกรรมอื่นทางเศรษฐกิจ และยังทำการศึกษาดังปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่าย ซึ่งได้พิจารณาจาก 2 ประเภท คือ พิจารณาจากข้อมูลในเชิงปริมาณ ได้จาก Profit function เนื่องจากเกษตรกรสามารถที่จะจ่ายได้ไม่เกินไปกว่ากำไรที่ได้รับจากการผลิต ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย ราคาปัจจัยการผลิต ราคาผลผลิต ระดับการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรน้ำ และพิจารณาจากข้อมูลเชิงพรรณนา ได้จากข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนั้นเกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเต็มใจที่จะจ่ายได้สูงสุดไม่เกินกำไรจากการผลิต และตัวแปรทางด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลปกป้องพื้นที่ลุ่มน้ำ ผลการศึกษาพบว่า มูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเฉลี่ย เท่ากับ 2.79 ดอลลาร์สหรัฐต่อปี ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 1.64 ดอลลาร์สหรัฐ และได้มูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายรวมทั้งหมด 27,000 ดอลลาร์สหรัฐต่อปี สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการเต็มใจที่จะจ่าย คือลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และสภาวะทางสิ่งแวดล้อม มีผลต่อค่าความเต็มใจที่จะจ่าย พบว่า คนที่ได้รับการศึกษาสูงกว่าจะมีความเข้าใจในเรื่องการปกป้องพื้นที่ป่าเพื่อเป็นแหล่งน้ำมากกว่าคนที่มีการศึกษาน้อย คนที่ได้รับปริมาณน้ำฝนในปริมาณที่มากกว่ามีความเต็มใจที่จะจ่ายน้อยกว่า และผู้ที่มีความเชื่อว่าการชลประทานจะช่วยลดความแห้งแล้งลงได้ จะมีความเต็มใจที่จะจ่ายสูงกว่า

Tapvong and Jittapatr (2004) ได้ทำการศึกษาเรื่องการปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยใช้วิธี CVM สอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำเจ้าพระยา ซึ่งใช้ลักษณะคำถามคล้ายกับของ วราภรณ์ และคณะ (2541) คือใช้คำถามแบบปิดขึ้นก่อน แล้วจึงใช้คำถามแบบเปิดตามต่อ เพื่อให้ประชาชนระบุค่าความเต็มใจที่จะจ่ายที่แท้จริงออกมา และได้หาปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่าย โดยทำการวิเคราะห์ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบ โลจิส สำหรับการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ เนื่องจากตัวแปรตามมี 2 ค่า คือ 0 และ 1 (ประชาชนเต็มใจที่จะจ่าย = 1 ไม่เต็มใจที่จะจ่าย = 0) และใช้วิธีวิเคราะห์แบบถดถอย สำหรับการวิเคราะห์เชิงปริมาณ เนื่องจากตัวแปรตามเป็นค่าที่ประชาชนระบุถึงความเต็มใจที่จะจ่ายสูงสุด ผลการศึกษาพบว่า หากรักษาคุณภาพน้ำไว้ที่ระดับ 1 ประชาชนเต็มใจที่จะจ่ายสูงสุดเฉลี่ย 100.81 บาทต่อเดือน และหากรักษาคุณภาพน้ำไว้ที่ระดับ 2 ประชาชนเต็มใจที่จะจ่ายสูงสุดเฉลี่ย 115.03 บาทต่อเดือน ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่าย โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบ logit ตัวแปรที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่าย ได้แก่ รายได้ การศึกษา การ

ให้ความสำคัญกับการจัดทำโครงการปรับปรุงน้ำเข้าพระยา ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ต่างๆ และ ค่าเริ่มต้นของ WTP สำหรับการหาปัจจัยที่มีผลต่อค่าความเต็มใจที่จะจ่าย ได้แก่ เพศ และระดับของคุณภาพน้ำ

นอกจากนี้ วุฒิชัย (2546) ได้เสนอแนวคิดในการประเมินมูลค่าน้ำชลประทานเพื่อใช้กำหนดอัตราค่าน้ำชลประทานที่เหมาะสมด้วยกัน 2 วิธี คือ การประเมินจากต้นทุนการผลิตบางส่วนและการประเมินจากมุมมองของเกษตรกรผู้ใช้น้ำ ทั้งนี้ วุฒิชัย ได้ทำการศึกษาการประเมินมูลค่าน้ำชลประทานของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่กวาง ผลการศึกษาโดยวิธีแรก สามารถประเมินมูลค่าน้ำชลประทานของโครงการฯ จากต้นทุนการจัดหาได้เท่ากับ 0.302 – 2.40 บาทต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 150 – 2,400 บาทต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับวิธีที่ 2 แยกการประเมินออกเป็น 2 วิธี คือ (1) การประเมินจากความเต็มใจที่จะจ่ายค่าน้ำ มีค่าเท่ากับ 0.005 – 0.02 บาทต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 5 – 10 บาทต่อไร่ต่อฤดูกาลเพาะปลูก (2) การประเมินจากความเต็มใจที่จะรับค่าชดเชยเมื่อไม่ได้รับน้ำ มีค่าเท่ากับ 0.50 – 1.2 บาทต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 500 – 600 บาทต่อไร่ต่อฤดูกาลเพาะปลูก ทั้งนี้ วุฒิชัย ยังได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า สำหรับโครงการที่จะเกิดขึ้นใหม่ หากจะเก็บค่าน้ำเพื่อคืนทุนควรพิจารณาเฉพาะต้นทุนค่าก่อสร้างระบบส่งน้ำและค่าบริหารจัดการ ส่วนโครงการที่ได้ดำเนินการไปแล้ว ควรเก็บเพื่อสะท้อนต้นทุนค่าบริหารจัดการโครงการ และในการกำหนดอัตราค่าน้ำชลประทานเป็นลูกบาศก์เมตร ถือเป็นวิธีการที่ดี ผู้ใช้น้ำต้องจ่ายค่าน้ำตามปริมาณการใช้น้ำ ทำให้เกิดความประหยัดในการใช้น้ำได้ แต่วิธีนี้อาจเป็นไปได้ยาก ในทางปฏิบัติจึงเสนอให้กำหนดเป็นอัตราต่อไร่ โดยแยกออกเป็น 6 อัตราคือ อัตราสำหรับการปลูกข้าวในฤดูฝนและฤดูแล้ง อัตราสำหรับการปลูกพืชไร่หรือพืชผักในฤดูฝนและฤดูแล้ง และอัตราสำหรับการปลูกสวนผลไม้ในฤดูฝนและฤดูแล้ง ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงความรู้สึกของผู้ใช้น้ำ ซึ่งเป็นเรื่องละเอียดอ่อนอย่างยิ่ง

การใช้วิธี CVM เพื่อที่จะสอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายนั้น ลักษณะการตั้งคำถามมีอยู่ด้วยกันหลายแบบด้วยกัน เช่น ตั้งคำถามแบบเปิด เพื่อให้ผู้ตอบระบุค่าความเต็มใจที่จะจ่าย หรือคำถามแบบปิด ที่กำหนดค่าเริ่มต้นให้ผู้ตอบ ว่าเต็มใจที่จะจ่ายตามค่าที่กำหนดไว้หรือไม่ เป็นต้น ได้มีงานวิจัยหลายชิ้นด้วยกันที่พยายามทำการทดสอบในแต่ละวิธี เช่น งานวิจัยของ Kramer *et al.* (1996) ได้ใช้วิธี CVM เพื่อสอบถามประชากรที่อยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา ว่ายินดีที่จะจ่ายเงินเพื่อการอนุรักษ์ป่าเขตร้อนเท่าใด โดยใช้วิธีถาม ที่กำหนดค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเริ่มต้นให้ผู้ตอบคำถาม ผลการศึกษาพบว่า ค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเท่ากับ 24 ดอลลาร์สหรัฐ/ครัวเรือน และวิธีถามแบบ payment card ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้การ์ดประกอบในการสัมภาษณ์ ผลการศึกษาพบว่าค่าความเต็มใจที่จะจ่ายมีค่าเท่ากับ 31 ดอลลาร์สหรัฐ/ครัวเรือน และพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความสำคัญกับเรื่องสิ่งแวดล้อมมากกว่าเรื่องอื่นๆ คือ เรื่องการศึกษา ความยากจน เศรษฐกิจ อาชญากรรม และยานสพติด

Kuriyama (1999) ได้ทำการเปรียบเทียบการใช้คำถามแบบเปิด และการใช้คำถามแบบปิด ที่ให้เลือกตอบได้ 2 อย่างคือ จำง่ายและไม่จำง่าย (dichotomous choice) โดยทำการสอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายของประชาชนในการปกป้องพื้นที่ที่ Kushiro Wetland National Park ใน ฮอกไกโด ประเทศญี่ปุ่น ผลการศึกษาพบว่า การสำรวจด้วยวิธี CVM ที่ใช้คำถามแบบเปิดจะให้ค่า WTP ที่ต่ำกว่าการใช้คำถามแบบปิด อย่างมีนัยสำคัญ และยังพบอีกว่า ข้อเสนอในการจ่ายเงินมีผลต่อค่า WTP ซึ่งจากผลการศึกษาสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2543) ได้เสนอไว้ว่าเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา ควรประกอบไปด้วย 1) ข้อเสนอหรือวิธีการจ่ายเงิน มีผลต่อค่าที่จะได้ หากประชาชนไม่ชอบวิธีการจ่ายเงิน อาจทำให้ประชาชนปฏิเสธที่จะตอบคำถามในการศึกษา ซึ่งถ้ามีคนประเภทนี้มากๆ อาจทำให้ค่าการประมาณ WTP เท่ากับศูนย์ 2) การตีค่าของสินค้าที่จะประเมินมีความชัดเจนหรือไม่ มีนิยามรายละเอียดเพียงพอหรือไม่ และผู้ถูกสัมภาษณ์สามารถเข้าใจหรือรู้จักสินค้าที่สนใจศึกษานั้นหรือไม่ นอกจากนี้ควรพิจารณาด้วยว่าให้เวลาผู้ถูกสัมภาษณ์เพียงพอหรือไม่ในการตอบคำถาม และได้ตอบคำถามโดยคำนึงถึงเงินงบประมาณที่มีอยู่หรือไม่ ดังนั้นในแบบสอบถามอาจต้องมีการระบุถึงข้อจำกัดนี้ไว้ด้วย ดังเช่นในงานวิจัยของธนาภรณ์ (2543) แบบสอบถามที่ใช้ได้ระบุข้อจำกัดด้านงบประมาณไว้ให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้พิจารณาว่าหากเขาจ่ายเงินเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ จะทำให้รายได้ของเขาลดน้อยลง

สำหรับวิธี CVM นอกจากศึกษามูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายแล้ว ยังมีการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายอีกด้วย สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2543) ได้เสนอแนวคิดปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายไว้ ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้ ซึ่งสามารถจัดกลุ่มได้ 3 ส่วนด้วยกัน ได้แก่ 1) ปัจจัยทางด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม อาทิเช่น อายุ รายได้ การศึกษา เป็นต้น ซึ่งตัวแปรต่างๆ เหล่านี้ไม่มีทฤษฎีหรือแบบจำลองที่กำหนดไว้ตายตัวว่าตัวแปรใดจะอยู่ในแบบจำลอง โดยวัตถุประสงค์หลักของการนำตัวแปรต่างๆ มาใส่ในแบบจำลอง ก็เพื่อตรวจสอบว่าปัจจัยใดมีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่าย และสอดคล้องกับงานวิจัยอื่นหรือไม่ 2) ปัจจัยทางด้านการใช้เงินเพื่อการเกษตร จะแสดงให้เห็นถึงการได้รับประโยชน์จากการใช้เงินเพื่อการเกษตร ตลอดจนความคิดเห็นต่อการได้รับน้ำ ซึ่งจะเป็นตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่ออนุรักษ์แหล่งต้นน้ำเพื่อการเกษตร และ 3) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอุทยานแห่งชาติศรีลานนา เพราะจากหลักฐานการศึกษาวิจัยวิธี CVM ในอดีต ได้แสดงให้เห็นว่า อิทธิพลของการรับรู้ข่าวสารที่เกี่ยวกับลักษณะของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ต้องการประเมินค่าจะมีบทบาทสำคัญไม่มากก็น้อยต่อความเต็มใจที่จะจ่าย ซึ่งประโยชน์ที่ได้จากข้อมูลส่วนนี้คือ การนำไปสู่การอภิปรายในเชิงเสนอแนะในแง่ของนโยบายของรัฐที่จะปรับปรุงรัฐสวัสดิการ

นอกจากวิธี CVM แล้ว การประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยวิธีการอื่นๆ อย่างเช่น การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมในฐานะที่เป็นปัจจัยการผลิต (Environment as factor input) นั้น Sathirathai (1998) ได้นำมาใช้ในการประเมินมูลค่าป่าโกงกางในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นประเมินมูลค่าจากการใช้ทางอ้อม (indirect use value) โดยพิจารณาการใช้สินค้าสิ่งแวดล้อม (ป่าโกงกาง) ในฐานะเป็นแหล่งปัจจัยการผลิตสินค้าที่มีราคาในระบบตลาด ซึ่งในที่นี้คือ สัตว์น้ำต่างๆ ผลิตภัณฑ์จากป่าและไม้โกงกาง เมื่อสินค้าดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงราคาและปริมาณเนื่องจากได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิต (ป่าโกงกาง) มูลค่าของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวคือ มูลค่าของสิ่งแวดล้อม (ป่าโกงกาง) ที่เป็นปัจจัยการผลิตนั่นเอง ผลการศึกษาพบว่ามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าโกงกางมีมูลค่า 13,339.34 บาท/ไร่ ถึง 17,122.42 บาท/ไร่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาว่าเป็นเท่าไร

ในการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมมีวิธีการอยู่หลายวิธีด้วยกัน แต่ละวิธีนั้นจะต้องทำด้วยความระมัดระวัง เพราะในบางกรณีลักษณะงานอาจมีความซับซ้อนมาก ใช้งบประมาณและทรัพยากรมาก หรือใช้เวลาดึกยาวนาน บางครั้งทำให้เกิดความขัดข้องหรือไม่ทันกับกระบวนการตัดสินใจดำเนินโครงการ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการกำหนดหลักการว่าเมื่อใดควรมีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม การศึกษาแต่ละครั้งควรจะศึกษามากน้อยเพียงใด หรือควรจะทำการประเมินมูลค่าด้านใดบ้าง แม้กระทั่งวิธีการต่างๆ ที่นำมาใช้ต้องมีความรอบคอบ แม่นยำ และความถูกต้องของโครงสร้าง ซึ่งการพิจารณาความถูกต้องแบบนี้เป็นการพิจารณาความสอดคล้องกันของคำตอบจากการวัดมูลค่าสินค้าหรือสิ่งแวดล้อมแบบเดียวกัน ระหว่างการใช้ CVM และวิธีการศึกษาอื่นๆ เช่น Market valuation หรือวิธี Travel cost method เป็นต้น (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2543)

ดังนั้นการพิจารณาประสิทธิภาพและการใช้ประโยชน์จากการประเมินมูลค่าผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมจากงานวิจัยต่างๆ จะช่วยให้งานวิจัยมีความชัดเจน และนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้ อิศร์ (2541) ได้สรุปไว้ว่า การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมเป็นงานที่ต้องใช้ความพิถีพิถันทางวิชาการพอสมควร ผลที่ได้จากการประเมินที่กระทำอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ในการช่วยให้รัฐบาลรู้ว่าควรจัดสรรทรัพยากรเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมเท่าไรจึงจะเพียงพอ การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมจึงเป็นเครื่องมือที่จะช่วยป้องกันไม่ให้ประเทศต้องสูญเสียโอกาสในการพัฒนา เพราะเสี่ยงคัดค้านจากฝ่ายอนุรักษ์ที่ไม่สะท้อนความคิดของคนส่วนใหญ่ในประเทศ และในขณะเดียวกันก็ยังช่วยป้องกันไม่ให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจดำเนินไปโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเลย ดังนั้นการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมจึงเป็นเครื่องมือที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อช่วยให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต