

## บทที่ 6

### สรุป และ ข้อเสนอแนะ

#### 6.1 บทสรุป

การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมอันรวมถึงทรัพยากรธรรมชาติเป็นส่วนหนึ่งของงานที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเป็นการเปิดโอกาสให้สาธารณชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ อีกทั้งเป็นวิธีการนำเสนอข้อมูลเพื่อสะท้อนให้เห็นว่าประชาชนมีความคิดเห็นอย่างไรกับคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยนำเสนอในรูปแบบมูลค่า เพื่อสามารถนำไปใช้กับข้อมูลเศรษฐกิจอื่น ๆ ได้

วิทยานิพนธ์นี้มีจุดประสงค์ที่จะประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของพืชสมุนไพรพื้นเมืองในสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีศักยภาพในการรักษาสัตว์ เนื่องจากสมุนไพรมีใช้กันน้อยในสัตว์ แต่มีความสำคัญในอนาคต ซึ่งการศึกษาเพื่อทราบถึงมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์โดยรวม (total economic value: TEV) ครั้งนี้ประกอบด้วยมูลค่าจากการใช้ (use value) และมูลค่าจากการมิได้ใช้ (non-use value) ซึ่งทำการประเมินร่วมกับมูลค่าเพื่อจะใช้ (option value) แหล่งพันธุกรรมพืชสมุนไพรพื้นเมืองที่มีศักยภาพในการรักษาสัตว์ที่ได้ทำการอนุรักษ์ไว้ให้คงอยู่ ณ สวนพฤกษศาสตร์ ฯ เพื่อเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าวิจัย และเพื่อโอกาสสำหรับลูกหลานได้ใช้ประโยชน์ในอนาคต และทราบถึงขอบเขตรูปแบบการใช้ประโยชน์พืชพื้นเมืองเพื่อการรักษาสัตว์ในปัจจุบัน โดยสอบถามเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ตลอดจนหมอมือเมือง (หมอพื้นบ้าน) ผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญในการนำพืชสมุนไพรพื้นเมืองมาใช้ในการรักษาสัตว์ (ภาคผนวก ก.)

ทั้งนี้ผลการศึกษาในส่วนของมูลค่าจากการใช้ (use value) นั้นทำการสอบถามมูลค่าตลาดทดแทน (surrogate market approach) จากการที่เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบนนำพืชสมุนไพรพื้นเมืองมาใช้เป็นทางเลือกในการลดและทดแทนสารเคมี ยาปฏิชีวนะในการรักษาสัตว์ โดยสำรวจกลุ่มเกษตรกรดังกล่าวจำนวน 270 ราย พร้อมทั้งสอบถามขอบเขตและรูปแบบการใช้พืชสมุนไพร ฯ ด้วยการนำเสนอรายชื่อพืชสมุนไพรพื้นเมืองที่มีศักยภาพในการรักษาสัตว์ จำนวน 43 ชนิด โดยแบ่งเป็น 7 กลุ่มอาการและสอบถามสถานภาพการรู้จักพืชสมุนไพรว่า รู้จักพืชสมุนไพรเหล่านี้หรือไม่ และเคยใช้สมุนไพรใดในการรักษาสัตว์บ้าง ใช้อย่างไร เพื่อรักษาอาการใด และสามารถทดแทนทางเลือกอื่น ๆ ในการรักษาได้เป็นมูลค่าเท่าใด

ทั้งนี้มูลค่าดังกล่าวเป็นมูลค่าตลาดทดแทน ซึ่งแสดงในส่วนมูลค่าอันเกิดจากการใช้ (use value) พืชสมุนไพรพื้นเมืองเพื่อการรักษาสัตว์ของเกษตรกรในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ซึ่งพบในการเลี้ยงไก่พื้นเมือง โค กระบือ สุกร และช้าง โดยส่วนใหญ่เกษตรกรมักจะนำสมุนไพรมาใช้ในการบำบัดรักษาอาการหรือโรคเบื้องต้นที่เกิดกับสัตว์เลี้ยงเท่านั้น ซึ่งหากสัตว์มีอาการเจ็บป่วยรุนแรง จะพาไปพบสัตวแพทย์ และใช้ยาแผนปัจจุบันที่เห็นผลรวดเร็วในการรักษา จึงทำให้สมุนไพรถูกนำมาเพื่อการรักษาสัตว์น้อยลง เนื่องจากความจำกัดในเรื่ององค์ความรู้และการถ่ายทอด สภาพปัจจุบันสมุนไพรจึงถูกนำมาใช้เป็นส่วนน้อยเมื่อเทียบกับศักยภาพที่ค้นพบจากการรวบรวมองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นจากหมอพื้นบ้านตลอดจนผู้ทรงความรู้ที่เกี่ยวข้อง

สำหรับมูลค่าจากการมิได้ใช้ (non-use value) ซึ่งทำการประเมินร่วมกับมูลค่าเผื่อที่จะใช้ (option value) นั้นไม่สามารถประเมินผ่านมูลค่าราคาตลาดได้ จึงประเมินผ่านเทคนิคการสมมติเหตุการณ์ให้การประมาณค่า (CVM) เพื่อนำเสนอให้ประชาชนเปิดเผย / ประเมินมูลค่าให้กับการที่สวนพฤกษศาสตร์ ฯ ทำหน้าที่ในการอนุรักษ์พืชสมุนไพรพื้นเมืองที่มีศักยภาพในการรักษาสัตว์ให้คงอยู่ เพื่อเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าวิจัย และเพื่อโอกาสสำหรับลูกหลานได้ใช้ประโยชน์ในอนาคต ภายใต้การสมมติเหตุการณ์ให้การประมาณค่า ซึ่งจะอธิบายถึงสถานการณ์ปัจจุบันที่สวนพฤกษศาสตร์ ฯ ได้ทำการอนุรักษ์พืชสมุนไพร ฯ ดังกล่าวไว้แล้ว จำนวน 43 ชนิด และต้องการขยายขอบเขตการอนุรักษ์ให้มีจำนวนชนิดพรรณพืช ที่เพิ่มมากขึ้นอย่างน้อย 2 เท่าตัว (ประมาณ 90 ชนิด) แต่เนื่องจากความจำกัดของงบประมาณ ทางสวนพฤกษศาสตร์ ฯ จึงจัดตั้งกองทุนอนุรักษ์ทรัพยากรพืชฯ ดังกล่าวขึ้น เพื่อขอความร่วมมือจากประชาชนชาวไทยในการร่วมสละทุนทรัพย์เพื่อสมทบทุนร่วมบริจาคเข้ากองทุนดังกล่าว จะเห็นด้วยหรือไม่ และยินดีบริจาคผ่านทางใดเป็นจำนวนเงินเท่าใด ทั้งนี้จะรับบริจาคเพียงครั้งเดียว ตลอดจนสอบถามเหตุผลในการร่วมหรือไม่ร่วมบริจาค จากนั้นนำมูลค่าความยินดีจ่ายเฉลี่ย คูณกับ จำนวนประชาชนในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนผู้ไม่เคยเข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์ ฯ โดยแสดงผลในส่วนมูลค่าจากการมิได้ใช้ (non-use value) ซึ่งทำการประเมินร่วมกับมูลค่าเผื่อที่จะใช้ (option value) แหล่งพันธุกรรมพืชพื้นเมืองที่มีศักยภาพในการรักษาสัตว์ ทั้งนี้มูลค่าดังกล่าวข้างต้นรวมแสดงเป็นมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์โดยรวม (total economic value : TEV) ของพืชสมุนไพรพื้นเมืองที่มีศักยภาพในการรักษาสัตว์ ที่ได้รับการอนุรักษ์ไว้ในสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่

ผลการศึกษาเชิงพรรณนาสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากร้อยละ 57.6 เป็นชาย แต่งงานแล้ว และมีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีรายได้อยู่ระหว่าง 2,501-7,500 บาทต่อเดือน และเห็นด้วยกับการที่สวนพฤกษศาสตร์ ฯ ควรทำหน้าที่ในการอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมพืชพื้นเมืองที่มีศักยภาพในการรักษาสัตว์

โดยเหตุผลสำคัญที่ประชาชนส่วนใหญ่ เห็นด้วยกับการที่ปัจจุบันสวนพฤกษศาสตร์ ๑ ทำหน้าที่เป็นศูนย์รวบรวมตัวอย่างพรรณไม้ ชนิดต่าง ๆ นำมาจัดปลูก ขยายพันธุ์ โดยเฉพาะไม้ประจำถิ่น ไม้หายาก และไม้ที่กำลังจะสูญพันธุ์ของประเทศไว้ ได้รับการเห็นด้วยมากที่สุด และรองลงมาคือ การที่สวนพฤกษศาสตร์ ๑ ทำหน้าที่เป็นศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรพรรณพืชอันล้ำค่าของประเทศไว้ให้คงอยู่เพื่อการศึกษาในอนาคต ส่วนเหตุผลที่ตัวอย่างไม่เห็นด้วยและไม่แน่ใจมากที่สุด คือ การที่สวนพฤกษศาสตร์ ๑ ทำหน้าที่เป็นศูนย์ข้อมูลของประเทศและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หากพิจารณาการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่ ของกลุ่มตัวอย่างพบว่าประชาชนส่วนใหญ่เคยได้รับทราบข่าวสารเกี่ยวกับสวนพฤกษศาสตร์ ๑ มาก่อน จากสื่อโทรทัศน์ สิ่งพิมพ์ และเพื่อน / ญาติ / คนในครอบครัว ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าตัวอย่างในกลุ่มที่เคยได้ยินหรือรับทราบข่าวสารเกี่ยวกับสวนพฤกษศาสตร์ ๑ ส่วนใหญ่มีแนวโน้มคาดว่าจะไปในอนาคต และสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยได้ยินหรือไม่เคยรับทราบข่าวสารเกี่ยวกับสวนพฤกษศาสตร์ ๑ ส่วนใหญ่ไม่แน่ใจว่าจะไปในอนาคต และมีเพียงส่วนน้อย (ร้อยละ 7.8) ที่ไม่คิดจะเข้าเยี่ยมชมสวนพฤกษศาสตร์ ๑

เหตุผลในการตัดสินใจร่วมบริจาคทุนทรัพย์ของตัวอย่างพบว่า ตัวอย่างส่วนมากเห็นความสำคัญของพืชพื้นเมืองที่มีศักยภาพในการอนุรักษ์สัตว์ป่า ควรได้รับการอนุรักษ์ไว้ให้คงอยู่ เพื่อสำหรับใช้ประโยชน์ในอนาคต และเพื่อไม่ให้ไทยเสียโอกาสในการพัฒนาประเทศจากการนำพืชสมุนไพรพื้นเมืองที่มีอยู่มาเป็นทางเลือกในการทดแทนสารเคมี ยาปฏิชีวนะในการอนุรักษ์สัตว์ และเห็นว่าจากปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบันจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรักษาสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์แห่งนี้ไว้ สำหรับเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจไม่ร่วมบริจาคเนื่องจากเห็นว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควรเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของรัฐ ร่วมกับการที่กลุ่มตัวอย่างผู้มีรายได้น้อยนั้น มีรายได้ไม่เพียงพอ เช่นเดียวกับกลุ่มนักเรียน นักศึกษา ที่ยังไม่มีรายได้เป็นของตนเอง

เมื่อพิจารณาค่าความยินดีจ่าย (WTP) เพื่อการอนุรักษ์ ๑ ที่ได้จากการสำรวจแบบสอบถามด้วยวิธี contingent valuation method (CVM) โดยใช้คำถามเปิด (open-ended) ให้ผู้ตอบเป็นผู้กำหนดมูลค่าความเต็มใจยินดีจ่ายเอง แล้ววิเคราะห์แบบจำลอง multiple regression ด้วยวิธี OLS และ tobit พบว่า แบบจำลอง OLS ไม่เหมาะสมสำหรับกรณีที่ค่าความยินดีจ่าย (WTP) ของประชาชนทั่วไปบางคนมีค่าเป็นศูนย์ แบบจำลอง tobit จึงเหมาะสมกว่า ในกรณีที่ตัวแปรตามคือค่าความยินดีจ่ายของประชาชนทั่วไปมีค่าจำกัด (สมบัติ แซ่แย้และคณะ, 2544) ซึ่งการประมาณด้วยวิธี OLS จะมีค่าสมมติฐานให้ค่าพยากรณ์กับตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เป็นเส้นตรง ดังนั้นกรณีที่ประชาชนไม่ยินดีร่วมบริจาค (ความยินดีจ่ายมีค่าเท่ากับ 0 บาท) จะทำให้ค่าพยากรณ์ที่ได้มีค่า

เป็นลบ ในขณะที่แบบจำลอง tobit ให้ค่าเป็นบวก โดย WTP เฉลี่ยที่ได้มีค่าเท่ากับ 137.35 บาทต่อคน รวมเป็นมูลค่าจากการยังมีได้ใช้ (non-use value) ของประชากรในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนมีค่าเท่ากับ 788.26 ล้านบาท

ส่วนปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อค่าความเต็มใจจ่ายที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ได้แก่ ระดับรายได้ ระดับความตระหนักของประชาชนต่อการทำหน้าที่ของสวนพฤกษศาสตร์ ฯ ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การเคยได้ยินหรือรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับสวนพฤกษศาสตร์ ฯ และประสบการณ์ในการเยี่ยมชมพื้นที่อนุรักษ์อื่น ๆ นอกจากนี้พบว่าปัจจัยทางด้านเพศ และการที่กลุ่มตัวอย่างมีอาชีพเกษตรกร นั้นส่งผลต่อค่าความเต็มใจจ่ายที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ดังนั้นมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์โดยรวม (total economic value : TEV) จากการอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมพืชสมุนไพรพื้นเมืองในสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่ ครั้งนี้จึงเป็นมูลค่ารวมที่เกิดจากในส่วนของมูลค่าจากการใช้ (use value) และมูลค่าจากการมีได้ใช้ (non-use value) โดยในส่วนของมูลค่าใช้ ประเมินจากมูลค่าตลาดทดแทน (surrogate market approach) จากการที่เกษตรกรในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน นำมาเป็นทางเลือกในการทดแทนสารเคมี และยาปฏิชีวนะ ในการรักษาสัตว์ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 26.37 ล้านบาท ณ ปี 2544 และมูลค่าจากการมีได้ใช้ (non-use value) ที่กลุ่มตัวอย่างประชาชนทั่วไปในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ยินดีจ่ายเพื่อการอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมพืชสมุนไพรพื้นเมืองที่มีศักยภาพในการอนุรักษ์สัตว์ คิดเป็นมูลค่า 788.26 ล้านบาท ทั้งนี้รวมเป็นมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์โดยรวม (total economic value : TEV) ของทรัพยากรพืชสมุนไพรพื้นเมืองในสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีศักยภาพในการอนุรักษ์สัตว์ คิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 814.63 ล้านบาท

## 6.2 อภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์โดยรวมขั้นต่ำ (total economic value : TEV) ของทรัพยากรพืชสมุนไพรพื้นเมืองในสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีศักยภาพในการอนุรักษ์สัตว์ จำนวน 43 ชนิดที่ได้รับการอนุรักษ์ไว้ ณ ปัจจุบัน ปี 2544 นั้นคิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 814.63 ล้านบาท โดยประกอบด้วยมูลค่าจากการใช้ (use value) และสำหรับมูลค่าจากการมีได้ใช้ (non-use value) คิดเป็นมูลค่า 788.26 ล้านบาท และ 41.19 ล้านบาทต่อปี ซึ่งมูลค่าดังกล่าวประมาณการเฉพาะพื้นที่ภาคเหนือตอนบน

สำหรับการสำรวจมูลค่าจากการใช้ (use value) นั้นสอบถามมูลค่าตลาดทดแทน (surrogate market approach) พบว่าเกษตรกรมีการนำสมุนไพรมาใช้ในการเลี้ยง ไก่พื้นเมือง โค

กระบือ สุกร และช้าง โดยสอบถามมูลค่าตลาดทดแทนจากตัวอย่างเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน 270 ราย พบว่ามูลค่าดังกล่าวบางส่วนต่ำกว่าความเป็นจริง โดยในส่วนของมูลค่าการใช้สมุนไพรเพื่อการรักษาช้าง มีมูลค่าเพียง 7,451.30 บาท ต่อปี เนื่องการสำรวจมิได้วางแผนที่จะสำรวจการพึ่งพาสมุนไพรของสัตว์แต่ละชนิดเป็นจำนวนเท่าใด โดยการสำรวจที่ผ่านมาพบเกษตรกรผู้เลี้ยงช้างเพียง 2 รายในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน และนำสมุนไพรมาใช้เพียง 3 ชนิด ซึ่งเป็นส่วนน้อยมากเมื่อเทียบกับภูมิปัญญาที่รวบรวมได้จากผู้รู้

สำหรับในการสำรวจมูลค่าจากการมิได้ใช้ (non-use value) นั้น ศึกษาผ่านเทคนิค CVM เพื่อสมมติเหตุการณ์ให้การประมาณค่า ในรูปมูลค่าความยินดีจ่าย (WTP) เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรพืชสมุนไพรพื้นเมืองที่มีศักยภาพในการรักษาสัตว์ จากตัวอย่างประชากรในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนผู้ไม่เคยเข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์ ฯ จำนวน 540 ราย และทำการสุ่มอย่างง่าย โดยมีได้แบ่งสัดส่วนการกระจายของประชากรภายในจังหวัดแต่อย่างใด ทั้งนี้ส่วนใหญ่จะสำรวจตัวอย่างตามสถานที่ราชการ เช่น เชียงใหม่ ตำรวจ ฌ โรงพยาบาลมหาราช เนื่องจากผู้วิจัยเชื่อว่าการสำรวจในพื้นที่ดังกล่าวจะทำให้ได้ตัวอย่างที่ครอบคลุม จากหลาย ๆ พื้นที่ ซึ่งจะทำให้ข้อมูลมีการกระจาย และไม่กระจุกตัวอยู่แต่ในเขตอำเภอเมือง โดยจะสามารถอธิบายปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าความยินดีจ่ายได้ดียิ่งขึ้น พร้อมกันนั้นในจังหวัดอื่น ๆ ก็ดำเนินการในลักษณะเช่นเดียวกัน แต่การสำรวจข้อมูลในสถานที่ดังกล่าวก็มีข้อจำกัด เนื่องจากตัวอย่างประชากรส่วนใหญ่ที่สำรวจพบจะเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ในระดับ ปานกลาง และต่ำ ดังนั้นการศึกษาในอนาคต จึงควรสำรวจตัวอย่างตามระดับรายได้ให้ครอบคลุม เนื่องจากระดับรายได้เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าความยินดีจ่าย

เพื่อตรวจสอบว่ามูลค่าดังกล่าวน่าเชื่อถือหรือไม่ ทั้งนี้หากจะเปรียบเทียบกับงานวิจัยอื่นในประเทศไทย ในส่วนของมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์โดยรวมของพืชสมุนไพร ฯ นั้น ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับงานวิจัยอื่นได้ เนื่องจาก คุณค่าอันเกิดจากการใช้ประโยชน์ทรัพยากร แต่ละชนิดนั้นมีความแตกต่างกัน แต่หากจะพิจารณาเปรียบเทียบเฉพาะงานศึกษาการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมในลักษณะเดียวกัน ในส่วนของมูลค่าจากการมิได้ใช้ (non-use value) ที่ใช้เทคนิค CVM สำรวจ เช่นการประเมินมูลค่าจากการมิได้ใช้ ป่าสักแม่ม่ม จังหวัดแพร่ ซึ่งสำรวจตัวอย่างจำนวน 915 คนจาก 12 จังหวัดทั่วประเทศ ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย พบว่าค่าเฉลี่ย WTP เท่ากับ 473.5 บาท ต่อคน รวมเป็นมูลค่ามิได้ใช้ของประชากรทั้งประเทศไทย เท่ากับ 5,682 ล้านบาท ที่ชาวไทยบริจาคเพื่อรักษาป่าสักแม่ม่ม จังหวัดแพร่ไว้ トラบชีวิตคนรุ่นนี้ และเพื่อเก็บเป็นมรดกลูกหลานไทยรุ่นต่อ ๆ ไปด้วย ในขณะที่มูลค่าจากการมิได้ใช้ (non-use value) แหล่งพันธุกรรมพืชสมุนไพรพื้นเมืองที่มีศักยภาพในการรักษาสัตว์จำนวน 43 ชนิดที่ได้รับการอนุรักษ์ไว้ในสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

พระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งประเมินโดยประชาชนทั่วไปผู้ไม่เคยเข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์ ฯ 540 ตัวอย่าง จาก 3 จังหวัดตัวแทนพื้นที่ภาคเหนือตอนบนพบว่าค่าเฉลี่ย WTP เท่ากับ 137.35 บาทต่อคน คิดเป็นมูลค่าจากการมีได้ใช้ของประชาชนในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนเท่ากับ 788.26 ล้านบาท

หากพิจารณาเพื่อตรวจสอบว่ามูลค่าดังกล่าวน่าเชื่อถือหรือไม่ โดยพิจารณาเปรียบเทียบเฉพาะมูลค่า WTP เฉลี่ย (บาทต่อคน) ซึ่งมูลค่า WTP เฉลี่ยของป่าสักแม่ยมมีค่าเท่ากับ 473.5 บาทต่อคน และจากการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งเท่ากับ 137.35 บาทต่อคน มูลค่าดังกล่าวมีความแตกต่างกัน เนื่องจากการประเมินผ่านเทคนิค CVM นี้จะให้ความสำคัญกับสถานการณ์ ซึ่งป่าสักแม่ยมมีการเน้นความสำคัญในหน่วยของทรัพยากรที่ไม่อาจทดแทนได้ คือเป็นป่าสักธรรมชาติผืนเดียวที่เหลืออยู่ขณะนี้ หากประชาชนไม่ร่วมบริจาคหรือร่วมปกป้องป่าสักแต่อย่างใด อาจทำให้สูญเสียบ้านป่าสักผืนเดียวแห่งนี้ (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2543) ในขณะที่การศึกษาครั้งนี้ยังบกพร่องโดยที่มิได้กล่าวถึงระดับความสำคัญของการขาดแคลนทรัพยากร ซึ่งมีอาจทราบได้ว่า หากว่าสวนพฤกษศาสตร์ ฯ มิได้ทำการอนุรักษ์ทรัพยากรนี้แล้ว จะยังมีหน่วยงานใดอีกบ้างที่ทำการอนุรักษ์ในลักษณะนี้

### 6.3 ข้อเสนอแนะ

จากข้อสรุปของการศึกษาสามารถ นำมาเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและทางเทคนิคในการศึกษาได้ดังนี้

#### 6.3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) ควรให้ความสำคัญระมัดระวังในการนำผลการศึกษามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์โดยรวมของพืชสมุนไพรพื้นเมืองที่มีศักยภาพในการอนุรักษ์สัตว์ที่ได้รับการอนุรักษ์ไว้ในสวนพฤกษศาสตร์ ฯ ที่ประเมินได้จากการศึกษาไปประยุกต์ใช้เชิงนโยบายในรูปของมูลค่าเฉลี่ยต่อพื้นที่ เนื่องจากมูลค่าที่ประเมินในครั้งนี้ เป็นเพียงมูลค่าเฉพาะส่วนของพืชสมุนไพรพื้นเมืองที่มีศักยภาพในการอนุรักษ์สัตว์จำนวน 43 ชนิด ที่สวนพฤกษศาสตร์ ฯ ได้ทำการอนุรักษ์ไว้ ทั้งนี้ในส่วนของมูลค่าจากการมีได้ใช้อาจไม่ได้ขึ้นอยู่กับจำนวนพืชพรรณที่สวนพฤกษศาสตร์ ฯ ทำการอนุรักษ์ไว้แต่อย่างเดียว ยังขึ้นอยู่กับระดับความเชื่อมั่นของประชาชนต่อการทำหน้าที่ของสวนพฤกษศาสตร์ ฯ

2) ควรพิจารณาในประเด็นเรื่องความโปร่งใสของหน่วยงานที่ร่วมรับบริจาค สมทบทุนจัดตั้งกองทุนดังกล่าว เนื่องจากหากโครงการดังกล่าวเกิดขึ้นจริง ประชาชนชาวไทยคงให้ความร่วมมือในการปกป้อง รักษาพันธุ์กรรมดังกล่าวไว้ให้คงอยู่ เพื่อศึกษา วิจัย และใช้ประโยชน์ในอนาคต อีกทั้งเพื่อไม่ให้ไทยเสียโอกาสในการพัฒนาประเทศ ด้านการเกษตรกรรมของไทย ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญ และพิจารณาในประเด็นเรื่องความโปร่งใส ตลอดจนความไว้วางใจในหน่วยงานที่ร่วมรับบริจาค

3) ควรจัดให้มีสวนพฤกษศาสตร์ ๑ ครอบคลุมในทุกภาคของประเทศไทย เพื่อทำหน้าที่ในการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชที่หลากหลายในแต่ละท้องถิ่น เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่เห็นประโยชน์จากการก่อตั้งสวนพฤกษศาสตร์ เพื่อทำหน้าที่เป็นศูนย์รวบรวมพรรณไม้ชนิดต่าง ๆ นำมาจัดปลูก ขยายพันธุ์ โดยเฉพาะไม้ประจำถิ่น ไม้หายาก และไม้ที่กำลังจะสูญพันธุ์ของประเทศไทย รวมทั้งควรส่งเสริมแนวทางการวิจัยสรรพคุณสมุนไพรแต่ละชนิด ให้เป็นที่ประจักษ์ เพื่อเพิ่มมูลค่าพืชสมุนไพร

### 6.3.2 ข้อเสนอแนะทางเทคนิคในการศึกษา

1) การศึกษาการประเมินค่าโดยใช้เทคนิค CVM ผู้ศึกษาควรให้ความสำคัญระดับระวางตั้งแต่ขั้นตอนของการออกแบบสอบถาม โดยเฉพาะในส่วนสถานการณ์สมมติ ควรมีความชัดเจน ทั้งในส่วนของวัตถุประสงค์ ขอบเขตและผลของการจัดตั้งโครงการ เพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งนี้หากผู้ถูกสัมภาษณ์ เกิดความเข้าใจไม่ตรงกับที่ผู้ศึกษาต้องการแล้วจะทำให้มูลค่าที่ได้สูงหรือต่ำกว่าความเป็นจริง อีกทั้งในการอธิบายเพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ เข้าใจถึงสถานการณ์สมมตินั้น ควรใช้สื่ออธิบายประกอบการวิจัย ซึ่งในครั้งนี้ผู้ศึกษาใช้แผนภาพประกอบการอธิบาย และเห็นว่าหากผู้ศึกษาที่สนใจวิธีการ CVM นี้ ควรเลือกใช้สื่อที่มีประสิทธิภาพ เช่น วีดีโอ ประกอบการอธิบาย ซึ่งจะช่วยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ เข้าใจ และเห็นความสำคัญของทรัพยากรในประเด็นที่ตรงกันมากยิ่งขึ้น

2) ในกรณีที่ต้องทำการประเมินมูลค่าจากการมิได้ใช้ (non-use value) ควรระบุด้วยว่าสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมเดียวกันนี้ ในสถานที่อื่น ๆ มีสภาพเช่นไร เช่น การประเมินมูลค่า non-use value ของการอนุรักษ์แหล่งพันธุ์กรรมพืช ๑ ณ สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่ ควรนำเสนอข้อมูลว่านอกจากสวนพฤกษศาสตร์ ๑ แห่งนี้แล้ว ยังมีที่อื่นใดอีกบ้างในประเทศไทยที่ทำการอนุรักษ์ในลักษณะเดียวกัน เพื่อทราบถึงระดับการขาดแคลนของทรัพยากรประเภทนี้

3) ควรมีการทดสอบ และปรับปรุงแบบสอบถามหลาย ๆ ครั้ง โดยเฉพาะใน ส่วนสถานการณ์สมมติ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ก่อนที่จะมีการเก็บข้อมูลจริง เพื่อความ สมบูรณ์ของข้อมูล

4) ควรกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจนในการสำรวจข้อมูล เพราะผลการ ศึกษาที่ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูล ดังนั้นผู้ศึกษาควรวางแผนล่วงหน้าในการเก็บข้อมูล

5) ควรให้ความสำคัญในขั้นตอนของการอธิบายผล เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ สำรวจตัวอย่างเพียงพื้นที่เดียว จึงไม่สามารถสรุปเป็นภาพรวมของทั้งประเทศได้ เนื่องจากแต่ละ พื้นที่จะมีความแตกต่างกัน ทั้งในด้านปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และการรับรู้ ทั้งนี้หากมีผู้สนใจที่ จะทำการศึกษาให้ครอบคลุมในระดับประเทศ ควรดำเนินการสำรวจประชากรตัวอย่างให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน ซึ่งจะสามารถอธิบายปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าความ ยินดีที่จะจ่ายได้ครบถ้วนและดียิ่งขึ้น

6) เฉพาะส่วนที่ชื่อสมุนไพรมีเป็นภาษาถิ่น ควรค้นคว้าเปรียบเทียบกับชื่อทาง วิทยาศาสตร์ในการศึกษาครั้งต่อไป

7) หากต้องการเปรียบเทียบผลการศึกษา ในส่วนของมูลค่าความยินดีจ่าย (WTP) นั้น ควรพิจารณาในประเด็นซึ่งส่งผลให้มูลค่า (WTP) ที่ได้ สูงหรือกว่าความเป็นจริง เช่น เนื่องจากการสำรวจนี้ได้ตัวแทนประชากรในจังหวัดเชียงใหม่ (ระดับรายได้สูง) มากกว่าตัวแทน ประชากรในระดับรายได้อื่น ๆ จึงส่งผลให้มูลค่าความยินดีจ่าย (WTP) ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้สูง กว่าความเป็นจริงได้