

สรุปและวิจารณ์ผลการศึกษา

ความหลากหลายของพรรณพืชและพืชเด่นในพื้นที่

จากการศึกษาความหลากหลายของพืชมีท่อลำเลียงในพื้นที่ชุ่มน้ำท่ามะเดื่อ เก็บตัวอย่างได้จำนวนทั้งสิ้น 110 ชนิด 3 ชนิดย่อย 7 พันธุ์ จัดอยู่ใน 93 สกุล 47 วงศ์ โดยเป็นเฟิร์น 17 ชนิด 14 สกุล 10 วงศ์ และไม้ดอก 93 ชนิด ใน 79 สกุล 37 วงศ์ ในเฟิร์นพบวงศ์ Polypodiaceae มากที่สุดคือ 5 ชนิด ใน 4 สกุล สำหรับในไม้ดอก วงศ์ที่พบจำนวนมากที่สุดคือ วงศ์ Orchidaceae โดยพบทั้งสิ้น 23 ชนิด 18 สกุล วงศ์ที่พบมากเป็นอันดับสอง พบจำนวน 5 ชนิดเท่ากัน 3 วงศ์ คือ วงศ์ Rubiaceae และวงศ์ Fabaceae พบวงศ์ละ 5 สกุล ส่วนวงศ์ Asclepidaceae พบเพียง 2 สกุล อีก 14 วงศ์ พบวงศ์ละ 2-4 ชนิด ที่เหลืออีก 34 วงศ์ พบจำนวนชนิดวงศ์ละ 1 ชนิดเท่านั้น เมื่อพิจารณาจำนวนสกุลและจำนวนชนิดของพืชมีท่อลำเลียงที่สำรวจพบในพื้นที่ชุ่มน้ำท่ามะเดื่อพบว่าพรรณไม้แต่ละชนิดจะมีความหลากหลายในระดับสกุลมาก คือพบถึง 93 สกุลใน 110 ชนิด และส่วนมากพบเพียง 1 สกุล 1 ชนิด ซึ่งให้เห็นว่าพื้นที่ชุ่มน้ำซึ่งมีขนาดเล็กมาก เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์และมีความหลากหลายสูง

พันธุ์พืชชนิดอื่นที่พบในพื้นที่ชุ่มน้ำส่วนใหญ่เป็นไม้ต้นขึ้นหนาแน่น ไม้ต้นจะมีลำต้นสูง มีขนาดเล็กจนถึงใหญ่มาก ตามลำต้นของไม้ใหญ่จะมีพืชอิงอาศัยเกาะอยู่จำนวนมาก ทั้งกล้วยไม้ เฟิร์น ไม้เลื้อย ขึ้นค่อนข้างหนาแน่น ทำให้พื้นที่ชุ่มน้ำและคร่อม มีพืชเด่นที่บ่งบอกถึงลักษณะสภาพของพื้นที่ชุ่มน้ำ คือ เตยใหญ่ (*Pandanus unicornatus*) หว่าน้ำ (*Syzygium oblatum*) ตังหนใบใหญ่ (*Calophyllum soulatti*) กระพี้จั่น (*Millettia brandisiana*) หมี่เหม็น (*Litsea glutinosa*) หัวขวาน (*Ardisia fulva*) มั่นปู้ (*Glochidion littorale*) พวงปาล์มและหวายต่างๆ เช่น หวาย (*Calamus* sp.) ระกำ (*Salacca* sp.) ไม้เลื้อยที่พบมากคือ เชือกลูกแดง (*Smilax megacarpa*) นมเมีย (*Hoya micrantha*) พืชล้มลุกที่พบกระจายตามแหล่งน้ำขังคือ ผักหนาม (*Lasia spinosa*) พืชพื้นล่างที่กระจายทั่วทั้งพื้นที่ คือ ว่านพังพอน (*Tacca chantrieri*) ค้อนหมาขาว (*Dracaena angustifolia*) และพืชกินซาก คือ *Cotylanthera caerulea* พบบนซากใบไม้ที่ทับถมกันและตามลำต้นของไม้ใหญ่

พืชที่อาจบ่งบอกสภาพภูมิอากาศของพื้นที่ชุ่มน้ำได้เป็นอย่างดีคือ เฟิร์น โดยเฟิร์นชนิดที่พบมากตามลำต้นพืชในพื้นที่ชุ่มน้ำคือ *Crepidomanes christii* เป็น filmy fern ชนิดหนึ่ง ซึ่งสามารถใช้

เป็นดัชนีบ่งชี้ได้ว่า สภาพพื้นที่พุ่มนั้นมีความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศสูง เนื่องจากเฟิร์นกลุ่มนี้มักพบเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ที่มีความชุ่มชื้น มีไอน้ำหรือละอองน้ำมาก (Piggott, 1988)

พืชหายาก

จากการตรวจเอกสารพบว่ากล้วยไม้ที่พบในพื้นที่พุ่มบ้านท่ามะเดื่อมี 1 ชนิดที่เป็นพืชหายาก คือ เทียนลิง *Dendrobium trinervium* (Seidenfaden, 1985) กล้วยไม้ชนิดนี้มีการกระจายพันธุ์น้อยมาก มีรายงานพบที่จังหวัดพังงาและสตูลเท่านั้น ตัวอย่างดอกและตัวอย่างแห้งในพิพิธภัณฑ์พืชก็มีน้อยเช่นกัน มีเพียง 2-3 ตัวอย่างเท่านั้น ดังนั้นการพบกล้วยไม้ชนิดนี้ในพื้นที่พุ่มเป็นการเพิ่มข้อมูลเขตการกระจายพันธุ์และเพิ่มตัวอย่างกล้วยไม้ให้สมบูรณ์

พืชที่พบการกระจายพันธุ์ในธรรมชาติครั้งแรก

จากการตรวจเอกสารพบว่ามีกล้วยไม้ในพื้นที่พุ่มบ้านท่ามะเดื่อ 1 ชนิดคือ เอื้องจิตติมา *Dendrobium chittimae* เป็นกล้วยไม้ที่ไม่มีรายงานว่ามีกระจายพันธุ์ในประเทศไทยหรือไม่ และถ้ามี จะอยู่ในพื้นที่ใด (Seidenfaden, 1997) การพบกล้วยไม้ชนิดนี้ในพื้นที่พุ่ม จึงเป็นข้อมูลยืนยันได้ว่ากล้วยไม้ชนิดนี้พบขึ้นและกระจายพันธุ์อยู่ในประเทศไทย และน่าจะมีเขตการกระจายพันธุ์ในภาคตะวันตกเฉียงใต้ อย่างไรก็ตามควรมีการศึกษาในพื้นที่อื่นในจังหวัดกาญจนบุรีเพิ่มเติม เพื่อยืนยันการกระจายพันธุ์ของกล้วยไม้ชนิดนี้ในประเทศไทย ซึ่งมีนักวิจัยกำลังดำเนินการวิจัยอยู่ในขณะนี้ (สลิล สิทธิสังกรณ์และดวงใจ สุขเฉลิม, 2545)

พืชเฉพาะถิ่นของไทย

ในการศึกษาครั้งนี้ พบพรรณไม้ถิ่นเดียว 1 ชนิด ซึ่งมีรายงานว่าพบเฉพาะในเขตพรรณพฤกษชาติภาคตะวันตกเฉียงใต้ของไทย (Sirirugsa, 1992) คือ กระชายสยาม (*Boesenbergia siamensis*) พบในพื้นที่พุ่มธรรมชาติเพียงบริเวณเดียว ในที่มีหินปูนอยู่เท่านั้น

สภาพพื้นที่กับความหลากหลายของพืชมีท่อลำเลียง

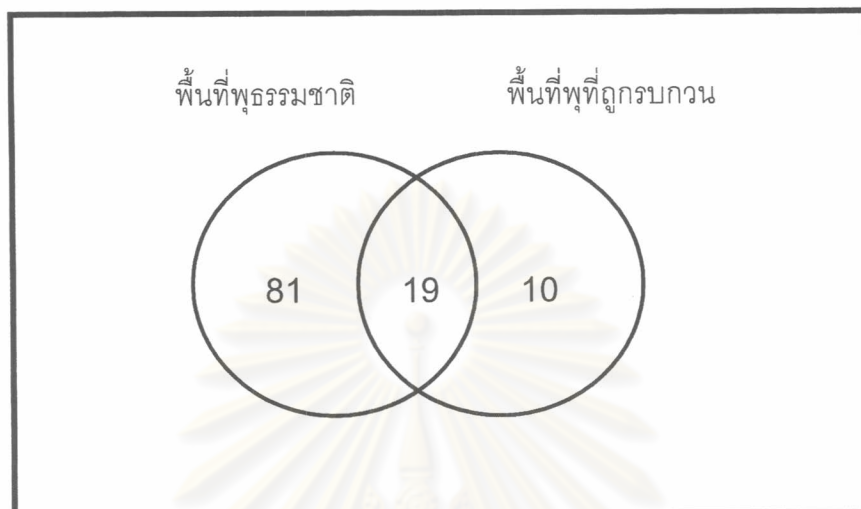
สภาพพื้นที่ที่สามารถแบ่งได้เป็น 2 แบบ โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสิ่งแวดล้อมและชนิดของพืชมีท่อลำเลียงที่พบ คือ

1. บริเวณพื้นที่พุทธรักษา (พื้นที่ที่ไม่ถูกรบกวน) เป็นพื้นที่ที่มีน้ำขังเกือบตลอดทั้งปีและมีทางน้ำกระจายอยู่ทั่วไป ดินเป็นดินเลนมีปริมาณอินทรีย์วัตถุสะสมอยู่มาก บางบริเวณตามพื้นดินประกอบด้วยกรวดและหินปูนเป็นจำนวนมาก ต้นไม้ขนาดใหญ่ที่ขึ้นอยู่จะมีพูพอนหรือรากค้ำยันขนาดใหญ่ ในพื้นที่พุ่มสภามรุ่ม ปริมาณแสงที่ส่องลงสู่พื้นดินน้อย อากาศเย็นมีความชื้นสูง พรรณไม้ขึ้นหนาแน่นมีทั้งพืชที่ขึ้นบนดิน ไม้เลื้อยและพืชอิงอาศัยและพืชพื้นล่างกระจายอยู่ทั่วไป ตัวอย่างเช่น ค้อนหมาขาว (*Dracaena angustifolia*) มั่นปู้ (*Glochidion littorale*) เลื่องบายศรี (*Eria lasiopetala*) เขืองลูกแดง (*Smilax megacarpa*) ว่านพังพอน (*Tacca chantrieri*) เตยใหญ่ (*Pandanus unicornatus*) แข็งกวาง (*Wendlandia tinctoria*) ผักหนาม (*Lasia spinosa*) กลุ่มพืชที่พบมากที่สุดของบริเวณพื้นที่พุทธรักษาในการศึกษาคั้งนี้คือ กลุ่มพืชใบเลี้ยงเดี่ยว วงศ์ Orchidaceae พบ 23 ชนิดใน 18 สกุล ส่วนใหญ่เป็นกล้วยไม้อิงอาศัย ขึ้นกระจายตัวบริเวณใกล้เคียงกัน คือ อยู่ด้านข้างของพื้นที่ บริเวณพื้นที่โปร่ง มีแสงแดดรำไร วงศ์ที่พบมารองลงมาจำนวน 5 ชนิดเท่านั้น 4 วงศ์ คือ วงศ์ Polypodiaceae ทั้งหมดเป็นเฟิร์นอิงอาศัย วงศ์ Rubiaceae และวงศ์ Fabaceae ทั้งสองวงศ์นี้พบวงศ์ละ 5 สกุล ส่วนมากเป็นไม้ล้มลุกและไม้พุ่ม ส่วนวงศ์ Asclepidaceae พบเพียง 2 สกุล ทั้งหมดเป็นไม้เลื้อย

2. บริเวณพื้นที่พุทธรักษา เดิมเป็นพื้นที่ซึ่งเคยเป็นพุทธรักษามาก่อน เนื่องจากบริเวณนี้เป็นพื้นที่จัดสรรให้ชาวบ้านที่อพยพจากการสร้างเขื่อนวชิราลงกรณ์ จึงมีการใช้พื้นที่ในการเกษตรกรรมบางส่วน สภาพพื้นที่มีน้ำท่วมขังอยู่เกือบตลอดปีเช่นกันแต่พบทางน้ำกระจายอยู่ตรงกลางพื้นที่เท่านั้น บริเวณกลางพื้นที่ดินมีลักษณะเป็นดินเลน รอบๆ เป็นดินแข็ง แห้ง ปริมาณแสงส่องลงสู่พื้นดินมาก ความชื้นต่ำ พันธุ์พืชในพื้นที่พุเป็นไม้ต้นขนาดเล็กและไม้พุ่ม ขึ้นหนาแน่น บริเวณตรงกลางที่มีทางน้ำกระจายอยู่เท่านั้น จะพบหญ้าคาและกกชนิดต่างๆ ขึ้นอยู่เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะพื้นที่เปิดโล่ง กลุ่มพืชที่พบมากที่สุดของบริเวณนี้คือ กลุ่มพืชพวกเฟิร์น เช่น หญ้ายายเผา (*Lygodium salicifolium*) เกล็ดนาคราช (*Pyrrhosia piloselloides*)

ความหลากหลายของพืชมีท่อลำเลียงในทั้ง 2 บริเวณ พบว่าในพื้นที่พุทธรักษา มีพรรณไม้ 100 ชนิด ใน 91 สกุล 45 วงศ์ ขณะที่พุที่ถูกรบกวนมีพรรณไม้ 29 ชนิด ใน 26 สกุล 10 วงศ์ มีพืช 19 ชนิดเท่านั้นที่พบในพื้นที่ทั้งสอง (ภาพที่ 113) พันธุ์ไม้ที่พบทั้งสองพื้นที่ จำนวน 19 ชนิด ส่วนมากเป็นพืชกลุ่มไม้ดอก เช่น แข็งกวาง (*Wendlandia tinctoria*) เครือออขน (*Congea tomentosa*) หญ้าน้ำดับไฟ (*Lindenbergia philippensis*) หูปากกา (*Thunbergia fragrans*) จิงจ้อขาว (*Merremia umbellata*) นางแย้มป่า (*Clerodendrum viscosum*) เอื้องหมายนา (*Costus speciosus*) กระจายอยู่ทั่วพื้นที่พุที่ถูกรบกวน มักเป็นบริเวณที่มีทางน้ำกระจายอยู่เท่านั้น น่าจะเป็นพรรณไม้ดั้งเดิมของพื้นที่พุนี้ ส่วนชนิดพันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่พุที่ถูกรบกวน มี 10 ชนิดคือมี โชนผี (*Cheilanthes tenuifolia*) ว่านพระฉิม (*Dioscorea bulbifera*) จิงจ้อเหลือง

(*Merremia vitifolia*) หางหมาจอก (*Uraria crinita*), แมงลักคา (*Hyptis suaveolens*) ชะมดต้น (*Abelmoschus moschatus*) เกาตดหมู (*Paederia thorelii* var *hirsuta*) ข้าวตาก (*Grewia hirsuta*) แก้มขาว (*Mussaenda sanderiana*) และ ถั่วเลี่ยนป่า (*Pueraria phaseoloides*)



ภาพที่ 113 แสดงชนิดพันธุ์พืชที่พบได้ทั้ง 2 บริเวณ

การเปรียบเทียบพรรณไม้ในพื้นที่พุทธรักษาพื้นที่อื่นในจังหวัดกาญจนบุรี

1. บ้านเสน่พอง กิ่งอำเภอไร่ไร่ อำเภอสังขละบุรี

บ้านเสน่พอง เป็นหมู่บ้านอยู่ในหุบเขาหินปูน อยู่ห่างจากอำเภอสังขละบุรีประมาณ 12 กม. อยู่ทางใต้ของทุ่งใหญ่นเรศวร อยู่ห่างจากอำเภอทองผาภูมิประมาณ 60 กม. อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 ม. อุณหภูมิเฉลี่ย 15-35 องศาเซลเซียสในฤดูร้อน และ 10-29 องศาเซลเซียสในฤดูหนาว สภาพป่ามี 2 แบบ คือ Primary evergreen และ Deciduous Forest (Maxwell, 1995)

พืชมีท่อลำเลียง ที่พบในบ้านเสน่พองมี 559 ชนิด ใน 118 วงศ์ เมื่อเปรียบเทียบความหลากหลายของพื้นที่ทั้งสองพบว่า พืชในกลุ่มเฟิร์นนั้น ที่บ้านเสน่พองพบมากถึง 39 ชนิด ใน 14 วงศ์ ในขณะที่พื้นที่พุทธรักษาพบเพียง 17 ชนิด ใน 10 วงศ์ ซึ่งมี 7 ชนิดที่พบได้ทั้งสองพื้นที่ อยู่ในพื้นที่พุทธรักษา เช่น กระแตไต่ไม้ (*Drynaria quercifolia*) หญ้ายายเภา (*Lygodium salicifolium*) เมื่อพิจารณาในกลุ่มไม้ดอก พบว่ามีพรรณไม้ที่พบได้ในพื้นที่พุทธรักษา 25 ชนิด เช่น พืชในสกุล *Ficus* ที่บ้านเสน่พอง พบ 9 ชนิด ในขณะที่พื้นที่พุทธรักษาพบเพียง 2 ชนิด ซึ่งต่างชนิดกัน โดย *Ficus* น่าจะเป็นพืชที่มีอยู่ก่อนแล้วในพื้นที่ ชนิดที่พบในพื้นที่พุทธรักษาจะพบมาก

บริเวณริมห้วยของพุทธมณฑล แต่ชนิดที่พบในพื้นที่บ้านเสนพอง เป็นชนิดที่อยู่ในพื้นที่ที่ถูกรบกวน เป็นส่วนมาก

2. เขาวังเขมร อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี

เขาวังเขมรตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 14 องศาเหนือ 21 ลิปดา ถึง 14 องศาเหนือ 25 ลิปดา และเส้นแวงที่ 98 องศาตะวันออก 52 ลิปดา ถึง 98 องศาตะวันออก 57 ลิปดา ห่างจากอำเภอเมือง จ. กาญจนบุรีประมาณ 90 กม. อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 100-500 ม. สภาพพื้นที่เป็นภูเขาหินปูน ประกอบด้วยยอดเขาสูงสลับกับพื้นที่เกือบราบ บริเวณถัดลงมาเป็นบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำแควน้อยมีน้ำไหลตลอดปี ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตลอดปี 1,196.3 มม. อุณหภูมิเฉลี่ย 28 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 69 % สภาพป่าเป็นป่าเบญจพรรณแล้ง และป่าเบญจพรรณชื้น บริเวณริมฝั่งแม่น้ำ เก็บตัวอย่างได้รวม 245 ชนิด 1 ชนิดย่อย และ 3 พันธุ์ 79 วงศ์ 178 สกุล (วรรณชัย ชำแท่น, 2543; ชัยชาญ มณีรัตน์รุ่งโรจน์, 2543)

พื้นที่เขาวังเขมรและพื้นที่พุ่มบ้านท่ามะเดื่อมีความคล้ายกันในเรื่องของสภาพภูมิอากาศ เช่น ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิเฉลี่ย และความชื้นสัมพัทธ์ไม่ต่างกัน เมื่อพิจารณาถึงพรรณไม้ที่พบในทั้งสองพื้นที่จะพบว่า การศึกษาที่เขาวังเขมรไม่ได้ศึกษาพืชในกลุ่มเฟิร์น ศึกษาเพียงไม้ดอกเท่านั้น มีพรรณไม้ที่พบเหมือนกันน้อยคือเพียง 16 ชนิดเท่านั้น โดยส่วนมากเป็นพืชที่ขึ้นในสภาพแวดล้อมที่แห้ง มักขึ้นในที่ที่มีแสงแดด ขึ้นริมห้วยหรือลำธาร ตัวอย่างเช่น พืชในสกุล *Merremia* ซึ่งเป็นไม้เลื้อยในบริเวณที่ถูกรบกวน ไร่ร้างของชาวบ้าน ชอบขึ้นในที่ที่มีแสงแดด ชอบป่า ตามข้างทาง (Busban & Chumphol, 1993) ในพื้นที่พุ่มบ้านท่ามะเดื่อพบเกาะเลื้อยบนต้นหญ้าบริเวณที่ถูกรบกวนเป็นจำนวนมาก ถ้าเป็นไม้พุ่มหรือไม้ต้นสกุลที่พบได้ทั้งเขาวังเขมรและพุ่มบ้านท่ามะเดื่อ คือพืชในสกุล *Grewia* เป็นพืชที่ขึ้นใน บริเวณมีแสงแดดมาก ซึ่งพบกระจายเป็นบริเวณกว้างในพื้นที่พุ่มบ้านท่ามะเดื่อที่ถูกรบกวนแต่จะพบเป็นไม้พุ่มเดี่ยวๆ

การเปรียบเทียบพรรณไม้ในพื้นที่พุ่มกับพื้นที่ชุ่มน้ำอื่นๆ ในประเทศไทย

การศึกษาพืชมีท่อลำเลียง บริเวณพื้นที่พุ่มบ้านท่ามะเดื่อซึ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำขนาดเล็ก เปรียบเทียบกับการศึกษาพรรณไม้ในพื้นที่ขนาดใหญ่ เช่น ป่าพรุโต๊ะแดง จังหวัดนราธิวาส และพื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสนใจว่าจะมีความหลากหลายของพรรณไม้มากน้อยเพียงใด และมีพรรณไม้ใดที่น่าจะพบได้ในพื้นที่พุ่มบ้านท่ามะเดื่อและพื้นที่ชุ่มน้ำอื่นๆ

ตารางที่ 2 แสดงชนิดพันธุ์พืชมีท่อลำเลียงที่พบในพื้นที่หมู่บ้านท่ามะเดื่อ

กลุ่มพืช	วงศ์	สกุล	ชนิด
เฟิร์น	10	14	17
พืชใบเลี้ยงคู่	30	52	60
พืชใบเลี้ยงเดี่ยว	7	27	33
รวม	47	93	110

ในกลุ่มไม้ดอก พืชส่วนใหญ่เป็นไม้เลื้อยพบจำนวน 24 ชนิด อันดับรองลงมาคือ ไม้ต้น จำนวน 21 ชนิด มีพืชย่อยสลาย 1 ชนิด ในกลุ่มเฟิร์นและกล้วยไม้ส่วนใหญ่เป็นพืชอิงอาศัยพบ จำนวน 28 ชนิด เป็นพืชขึ้นบนดินจำนวน 12 ชนิด

1. ป่าพรุโต๊ะแดง จังหวัดนราธิวาส

ป่าพรุโต๊ะแดงอยู่ระหว่างเส้นรุ้งเหนือที่ $6^{\circ} 05' - 6^{\circ} 13'$ เส้นแวงตะวันออกที่ $101^{\circ} 56' - 102^{\circ} 03'$ มีแนวเขตติดต่อกับประเทศมาเลเซียโดยกั้นไว้ด้วยแม่น้ำบางนารา และแม่น้ำโก-ลก อยู่ในภูมิภาคของป่าดิบชื้น อุณหภูมิเฉลี่ย 27.6 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 2,560.2 มม. ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 77-83 % เก็บตัวอย่างได้ทั้งหมด 470 ชนิด 124 วงศ์ สภาพพื้นที่คล้ายป่าดิบชื้น บริเวณตอนกลางของป่าพรุ พืชพื้นล่างเต็มไปด้วยหลุมพืชขึ้นหนาแน่น ชายป่าพรุมีห้วยน้ำ กะพ้อจำนวนมาก (จำลอง เพ็งคล้ายและคณะ, 2534)

สังคมพืชในป่าพรุ แบ่งออกเป็น 3 สังคมใหญ่ คือ สังคมพืชป่าไม้ยืนต้นใบเลี้ยงคู่ เช่น มะฮัง เสม็ด กันเกรา สังคมปาล์ม เช่น หลุมพี สาคุ และสังคมไม้พุ่มและพืชล้มลุก เช่น หญ้ายาว เภาและโคลงเคลง รอบนอกของป่าพรุจะเป็นป่าเสม็ดขึ้นอยู่หนาแน่น เป็นพืชในสกุล *Syzygium* และ *Eugenia* ซึ่งในพื้นที่พุทธธรรมชาติบ้านท่ามะเดื่อก็พบหว้าน้ำ (*Syzygium oblatum*) ค่อนข้างมาก เป็นไม้เด่นในพื้นที่เช่นกัน สำหรับพืชพื้นล่าง สังคมปาล์ม สกุล *Calamus* เป็นพันธุ์ไม้ที่มีลำต้นเป็นหนามแหลม ในป่าพรุถือเป็นไม้พื้นล่างที่พบกระจายเป็นจำนวนมาก เช่นเดียวกับพื้นที่หมู่บ้านท่ามะเดื่อที่พบหวายต่างชนิดเป็นจำนวนมาก

เมื่อเปรียบเทียบความหลากหลายของทั้งสองพื้นที่จะพบว่า พืชในกลุ่มเฟิร์นนั้นที่ป่าพรุโต๊ะแดงพบมากถึง 33 ชนิด ใน 15 วงศ์ ในขณะที่พื้นที่หมู่บ้านท่ามะเดื่อพบเพียง 17 ชนิด ใน 10 วงศ์ ซึ่งมีพรรณไม้ 5 ชนิดที่พบในพื้นที่ทั้งสอง เป็นเฟิร์นที่ชอบขึ้นในที่น้ำท่วมขัง หรือชอบขึ้นในที่

ขึ้น เช่น กูดสร้อย ข้าหลวงหลังลาย และกูดเพา ไม้ดอกที่ป่าพุไต่แดงพบ 109 วงศ์ใน 437 ชนิด มี 8 ชนิดที่พบทั้งสองพื้นที่ ไม้ล้มลุกที่พบมากอีกชนิด คือ พืชในสกุล *Tacca* เป็นไม้ล้มลุก มีเหง้าใต้ดิน ออวน้ำ มักขึ้นในพื้นที่ลุ่ม น้ำขัง ในป่าพุพบ *Tacca integrifolia* ซึ่งมีรายงานการกระจายว่าพบที่ภาคเหนือ และภาคใต้เท่านั้น สำหรับพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อ พบ *Tacca chantrieri* ซึ่งมีรายงานการกระจายทุกภาคของไทย อีกชนิดที่พบในป่าพุไต่แดงคือพืชในสกุล *Pandanus* พบต่างชนิดกับในพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อ พืชชนิดนี้ชอบขึ้นในที่ลุ่ม น้ำท่วมขัง ไม้ต้นที่พบเหมือนกันคือหว้าน้ำ (*Syzygium oblatum*) พื้นที่พุไต่แดงกับพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อในการศึกษาครั้งนี้ มีความแตกต่างทางกายภาพหลายประการได้แก่ ปัจจัยของดินและน้ำ โคนพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อมีแหล่งน้ำจืดจากใต้ดินผุดขึ้นมาท่วมขังเกือบตลอดทั้งปี ค่า pH ประมาณ 6-7 ขณะที่ป่าพุไต่แดงเป็นน้ำกร่อย ค่า pH ประมาณ 4.5-6 จึงทำให้พบพรรณไม้ต่างกันมาก

2. พื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อย

ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของทะเลสาบสงขลา และตั้งอยู่ที่บริเวณละติจูด $7^{\circ}45'$ ถึง $8^{\circ}01'$ เหนือ และลองจิจูด $100^{\circ}09'$ ถึง $100^{\circ}15'$ ตะวันออก มีพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ 3 จังหวัด คือ พัทลุง สงขลา และนครศรีธรรมราช มีเนื้อที่ประมาณ 17,500 ไร่ ประกอบด้วย พรุหญ้า พรุเสม็ด บึงน้ำจืด คลอง ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 2,035 มม. อุณหภูมิเฉลี่ย 27.6 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 80 % (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2543)

สภาพพื้นที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) พื้นที่บนแผ่นดิน มีเนื้อที่ประมาณ 268,125 ไร่ คิดเป็น 94% ของพื้นที่ทั้งหมด แยกย่อยได้อีก 3 ประเภทคือ 1. ที่ราบน้ำท่วมถึง พบทุ่งนาและทุ่งหญ้า 2. ป่าพุ เป็นบริเวณกันกระทะของพื้นที่ พบทุ่งหญ้าเป็นหย่อมๆ และป่าดิบชื้นเล็กน้อย และ 3. ที่ราบทางทิศตะวันตกของป่าพุเป็นนาข้าว สวนยาง ป่าดิบชื้น (2) พื้นที่บริเวณพื้นน้ำ มีเนื้อที่ประมาณ 17,500 ไร่ คิดเป็น 6% ของพื้นที่ทั้งหมด พบพืชลอยน้ำ หญ้าลอยน้ำ จูด กกสามเหลี่ยม กกต่างๆ

เก็บตัวอย่างในพื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อยได้ 260 ชนิด 98 วงศ์ ใน 199 สกุล แบ่งเป็นเฟิร์น 20 ชนิด ใน 10 วงศ์ พืชที่พบในพื้นที่บนแผ่นดินที่ไม่ใช่พืชน้ำ เช่น กาเขะ (*Callerya atropurpurea*) ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus*) โคลงเคลงขึ้นก (*Melastoma malabathricum*) มีเฟิร์น 5 ชนิด ที่พบได้ในทั้งพื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อยและพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อ โดยเป็นเฟิร์นอิงอาศัย เช่น กระแตไต่ไม้ หญ้ายายเภา เก็ดดินาคราช ส่วนไม้ดอกที่พบเหมือนกับในพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อมี 5 ชนิดใน 5 วงศ์ ชนิดที่พบมากในพื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อย คือ หวาน้ำ (*Syzygium oblatum*) เป็นพืชใน

สกุลที่พบในที่ขึ้น มีน้ำขัง พบทั่วไปในป่าพรุและริมห้วย จึงพบพืชในสกุลนี้เป็นไม้เด่นของพื้นที่ชุ่มน้ำเป็นส่วนใหญ่ และพบหวั่น้ำเป็นพืชเด่นในพุ่มบ้านท่ามะเดื่อเช่นกัน

3. พื้นที่ชุ่มน้ำบ้านไม้ขาว

ตั้งอยู่ที่ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต มีเนื้อที่ประมาณ 252 ไร่ เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติและระดับชาติของประเทศไทย พรุบ้านไม้ขาวเป็นส่วนที่ถัดเข้ามาจากหาดทราย เป็นที่ลุ่มมีน้ำขัง เดิมเป็นพรุผืนใหญ่ ปัจจุบันพื้นที่ได้ตัดขาดออกจากกัน จากการก่อสร้างและการพัฒนา การจับจองพื้นที่เพื่อทำมาหากิน เหลือเพียงพรุเล็กๆ 10 แห่ง มีฝนตกตลอดปี น้ำมีสภาพเป็นกรด ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 2,426.9 มิลลิเมตร อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 27.5 องศาเซลเซียส มีพรุเปิดน้ำ พรุเคยพับ พรุยายรัต พรุทุ่งเตียน พรุหลังวัดไม้ขาว พรุจูด พรุยาว พรุแหลมหยุด พรุจิก พรุเจ๊ะสัน พบพืชที่พรุจิกและพรุจูดมากที่สุด เกือบทุกพรุจะมีไม้เสม็ดขาว รองลงมาคือ พวกตะขบน้ำ ตาเปิดตาไก่ ไทร และตีนเป็ด (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2545ก)

จากรายงานการสำรวจพรุบ้านไม้ขาวจำนวน 6 แห่ง พบพืช 110 ชนิด 65 วงศ์ 99 สกุล ไม้เด่น คือ เสม็ดขาว เป็นไม้ที่มีการกระจายค่อนข้างกว้าง ขึ้นหนาแน่นมาก และพบเฟิร์น 3 วงศ์ 5 ชนิด พืชใบเลี้ยงเดี่ยว 16 วงศ์ 29 ชนิด พืชใบเลี้ยงคู่ 44 วงศ์ 76 ชนิด พืชที่พบส่วนมากแตกต่างไปจากพืชที่พบที่พุ่มบ้านท่ามะเดื่อ พบพืชที่เหมือนกัน 1 ชนิด อาจเนื่องจากพรุบ้านไม้ขาวเป็นพรุที่ถูกรบกวนค่อนข้างมาก พื้นที่ตัดขาดเหลือเพียงพรุขนาดเล็ก 10 แห่ง กระจัดกระจายออกไป จึงเหลือพันธุ์ไม้ดั้งเดิมไม่ค่อยมาก เพราะพื้นที่เสียสภาพและถูกทำลายไปค่อนข้างมาก อีกทั้งสภาพพื้นที่ของพื้นที่พุ่มบ้านท่ามะเดื่อ พรุบ้านไม้ขาวเป็นน้ำกร่อย ลักษณะดินก็ต่างกัน จึงทำให้พืชที่พบก็ต่างกัน

4. พื้นที่ชุ่มน้ำพรุคันธุลี

ตั้งอยู่ที่ตำบลคันธุลี อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เนื้อที่ประมาณ 875 ไร่ เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีน้ำแช่ขังตลอดปีหรือเกือบตลอดปี แต่เดิมเป็นป่าพรุที่มีความอุดมสมบูรณ์ ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2525 เกิดภัยแล้งติดต่อกันเป็นเวลานาน ไฟป่าทำลายป่าพรุเกือบ 50 % ของพื้นที่ ป่าพรุมีลักษณะเป็นแอ่งกระทะ อยู่ห่างจากชายฝั่งทะเลอ่าวไทยประมาณ 4 กิโลเมตร มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 10-18 เมตร ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีประมาณ 1,957.6 มิลลิเมตร

อุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 26.5 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยประมาณ 81 % (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2545ข)

จากการสำรวจสถานภาพ ชนิดและความหนาแน่นของพืชในป่าพรุคันธุลีและพื้นที่โดยรอบในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2539 พบว่ามีพรรณพืชทั้งหมด 36 ชนิด มีพืชที่เหมือนในพื้นที่ปูบ้านท่ามะเดื่อ 2 ชนิด คือ เกล็ดนาคราช (*Pyrrosia piloselloides*) และเอื้องหมายนา (*Costus speciosus*) อาจเนื่องจากการสำรวจเพียงแค่ 1 เดือนและจากสภาพพื้นที่ ปัจจัยทางดินและภูมิอากาศที่ต่างกัน ทำให้พันธุ์ไม้ที่ขึ้นได้แตกต่างกัน

5. พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง

ตั้งอยู่ที่อำเภอโขงหลง จังหวัดหนองคาย เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำประเภททะเลสาบ มีลักษณะเป็นบึงธรรมชาติที่แคบและยาว มีเนื้อที่ประมาณ 22.14 ตารางกิโลเมตร อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 160 เมตร ตัวบึงประมาณ 250 ไร่ สำรวจพืชตั้งแต่เดือนธันวาคม 2541 ถึงเดือนมกราคม 2543 สำรวจเฉพาะพืชน้ำ โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ ชุมชนพืชบริเวณน้ำตื้น แบ่งเป็น พืชใต้น้ำ พืชลอยน้ำ พืชไหลเหนือน้ำ ชุมชนพืชบริเวณกลางน้ำ และชุมชนพืชกอสนุ่น บริเวณรอบๆ มีพืชเด่นคือ หญ้าคา (*Imperata cylindrica*) กับบัวหลวง เอนอา และเฟิร์น พบทั้งหมด 23 ชนิด บริเวณด้านทิศตะวันตกบึง มีเกาะดอนอยู่ ทำให้พืชขึ้นหนาแน่นอยู่รอบๆ ดอนและระหว่างดอนเหล่านี้ (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2545ค) เนื่องจากที่บึงโขงหลง ศึกษาเฉพาะพันธุ์ไม้น้ำเท่านั้น จึงไม่มีพรรณไม้เหมือนที่พบในพื้นที่ปูบ้านท่ามะเดื่อเลย อีกทั้งสภาพพื้นที่ทั้งสองก็แตกต่างกันมาก ทำให้พันธุ์ไม้ที่ขึ้นได้แตกต่างกัน

ตารางที่ 3 พันธุ์ไม้ในพื้นที่ปูบ้านท่ามะเดื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ชุ่มน้ำอื่นๆ จำนวนพันธุ์ไม้ชนิดที่เหมือนกันมีดังนี้

พื้นที่ชุ่มน้ำ	ชนิด	เฟิร์น	ไม้ออก
ป่าพรุโต๊ะแดง	13	5	8
พื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อย	10	5	5
พรุบ้านไม้ขาว	1	-	1
พรุคันธุลี	2	1	1
บึงโขงหลง	-	-	-

จากการเปรียบเทียบพันธุ์ไม้ในพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อ กับพื้นที่ชุ่มน้ำอื่นๆ ในประเทศไทย พบว่ามีพันธุ์ไม้ที่เหมือนกันน้อย พันธุ์ไม้ที่เหมือนกันพบมากที่สุดคือ 13 ชนิด ที่เหลืออีก 80 กว่าชนิดไม่เหมือนในพื้นที่ชุ่มน้ำใดๆ เลย ซึ่งอาจเนื่องจากสภาพพื้นที่และสภาพป่าของพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อที่มีลักษณะเฉพาะ มีทางน้ำกระจายทั่วไป รวมถึงปัจจัยทางดินและน้ำ โดยมีแหล่งน้ำจัดจากใต้ดินผุดขึ้นมาท่วมขังเกือบตลอดทั้งปี ค่า pH ประมาณ 6-7 ต่างจากพื้นที่ชุ่มน้ำอื่นๆ ที่ส่วนมากเป็นป่าพรุ เป็นแหล่งน้ำกร่อย ค่า pH ประมาณ 4.5-6 อีกทั้งพื้นที่ชุ่มน้ำอื่น อยู่ทางภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีภูมิอากาศที่ต่างกัน จึงทำให้พบพืชต่างกับในพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อที่อยู่ภาคตะวันตกมาก อย่างไรก็ตามพันธุ์ไม้ที่พบเกือบทุกพื้นที่ชุ่มน้ำคือหว้าน้ำ (*Syzygium oblatum*) ซึ่งเป็นพืชที่ขึ้นกระจายทั้งที่ราบและตามสันเขาในป่าผลัดใบ มักขึ้นริมลำธารในป่าไม่ผลัดใบ รวมถึงในป่าพรุ พบที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 0-1,200 เมตร (Parnell & Chantaranothai, 2002)

บทสรุป

จากการศึกษาพบว่า พื้นที่พุที่บ้านท่ามะเดื่อ เป็นพื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะ เนื่องจากมีแหล่งน้ำจากใต้ดินผุดขึ้นมาท่วมขังเกือบตลอดทั้งปี ทำให้พื้นที่พุแตกต่างจากสภาพพื้นที่โดยรอบอย่างสิ้นเชิง พื้นที่เช่นนี้พบได้ในอีกหลายพื้นที่ในจังหวัดกาญจนบุรี ส่วนมากเป็นพื้นที่ขนาดเล็ก ลักษณะพันธุ์ไม้ที่เป็นพันธุ์ไม้เด่นของพื้นที่พุบ้านท่ามะเดื่อคือ เตยใหญ่ (*Pandanus unicornatus*) หวาน้ำ (*Syzygium oblatum*) ตังหนใบใหญ่ (*Calophyllum soulatti*) เป็นพันธุ์ไม้ที่ขึ้นกระจายในพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง นอกจากนี้ ยังมี Filmy Fern ซึ่งเป็นพืชขึ้นถึงความชื้นในอากาศสูง และพบขึ้นทั่วไปในพื้นที่พุอีกด้วย การศึกษาความหลากหลายของพืชมีต่อลำเลียงบริเวณพื้นที่พุ ทำให้ทราบว่าพื้นที่พุมีความหลากหลายของพรรณไม้ค่อนข้างมาก สังเกตจากจำนวนสกุลที่พบถึง 93 สกุลใน 110 ชนิด และยังมีอีกหลายชนิดที่ยังไม่อาจตรวจหาชื่อได้ จากลักษณะสภาพพื้นที่รวมถึงความหลากหลายของพันธุ์ไม้ ทำให้พื้นที่พุเป็นแหล่งศึกษาธรรมชาติที่สำคัญ อีกทั้งยังเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติของหมู่บ้านท่ามะเดื่ออีกด้วย จึงควรมีการอนุรักษ์พื้นที่เพื่อให้เป็นแหล่งศึกษาธรรมชาติที่สำคัญแห่งหนึ่งของอำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี การศึกษาในครั้งนี้จึงยังประโยชน์แก่ชุมชน โดยเป็นข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวทางนิเวศน์ของหมู่บ้านท่ามะเดื่อต่อไป