

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

5.1 สรุปผลการวิจัย

การสำรวจความหลากหลายของเห็ดป่าในเขตพื้นที่หมู่บ้านเอืยก ตำบลสันป่ายาง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ และเขตพื้นที่หมู่บ้านพระบาทสี่รอย ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือนเมษายน – เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งพื้นที่หมู่บ้านเอืยก ตำบลสันป่ายาง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ในการเก็บตัวอย่างตั้งอยู่ในตำแหน่ง พิกัด $19^{\circ}02'340''N$ และ $98^{\circ}48'145''E$ และมีความสูงจากระดับน้ำทะเล 515 เมตร จุดสูงสุด 1200 เมตร ดินมีค่า pH 7.0 อุณหภูมิพื้นดิน $27^{\circ}C$ อุณหภูมิใต้ดิน $25^{\circ}C$ จากการเก็บตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 4 ครั้ง พบตัวอย่างเห็ดป่า 138 ตัวอย่าง จัดจำแนกได้ 6 อันดับ 14 วงศ์ 19 สกุล และ 30 ชนิด ในครั้งที่ 1 (Sa1) พบจำนวน 21 ตัวอย่าง ครั้งที่ 2 (Sa2) พบจำนวน 25 ตัวอย่าง ครั้งที่ 3 (Sa3) พบจำนวน 42 ตัวอย่างและครั้งที่ 4 (Sa4) พบจำนวน 50 ตัวอย่าง

การสำรวจในครั้งที่ 1 (Sa1) เดือนเมษายน พบทั้งหมด 21 ตัวอย่าง ได้แก่ *R. emetica* (เห็ดแดงน้ำหมาก), *R. fragilis* (เห็ดหน้าม่วง), *A. rugosum* (เห็ดจวกงูน้ำตาลปนดำ), *M. xanthopus* (เห็ดกรวยทองตาถั่ว), *M. varnicipes* (เห็ดพัดแพรขาว), *T. fuscoviolaceum* (เห็ดพื้นสีม่วง), *I. resinosum* (เห็ดขอนยางสน), *L. sulphurens* (เห็ดหิ้งเหลืองส้ม) และ *G. mirabile* (เห็ดดาวดินขอนไม้)

การสำรวจในครั้งที่ 2 (Sa2) เดือนพฤษภาคม พบทั้งหมด 25 ตัวอย่าง ได้แก่ *R. foetens* (เห็ดน้ำแป้ง), *R. fragilis* (เห็ดหน้าม่วง), *M. cambodgensis* (เห็ดขล้าหมา), *A. sericatum* (เห็ดจวกงูน้ำตาลอมแดง), *M. varnicipes* (เห็ดพัดแพรขาว), *A. verna* (เห็ดระโงกหิน), *H. tenuis* (เห็ดรังแตง) และ *M. xanthopus* (เห็ดกรวยทองตาถั่ว)

การสำรวจในครั้งที่ 3 (Sa3) เดือนมิถุนายน พบทั้งหมด 42 ตัวอย่าง ได้แก่ *M. cambodgensis* (เห็ดขล้าหมา), *R. emetica* (เห็ดแดงน้ำหมาก), *R. virescens* (เห็ดหล่มขาว), *A. calyptroderma* (เห็ดไข่น้ำตาลอมเหลือง), *A. princes* (เห็ดไข่น้ำขาว), *A. sericatum* (เห็ดจวกงูน้ำตาลอมแดง), *A. rugosum* (เห็ดจวกงูน้ำตาลปนดำ), *G. lucidum* (เห็ดหลินจือ), *H. tenuis* (เห็ดรังแตง), *A. hemibaphy* (เห็ดไข่น้ำ), *C. olla* (เห็ดรังนกกระจิบ) และ *A. pseudoporphyria* (เห็ดระโงกพอกขาว)

การสำรวจในครั้งที่ 4 (Sa4) เดือนกรกฎาคม พบทั้งหมด 50 ตัวอย่าง ได้แก่ *T. eurhizus* (เห็ดโคน), *A. princes* (เห็ดไข่น้ำขาว), *A. calyptroderma* (เห็ดไข่น้ำตาลอมเหลือง),

T. microcarpus (เห็ดข้าวตอก), *A. delicate* (เห็ดหูหนูรวงผึ้ง), *A. rugosum* (เห็ดจวักงูน้ำตาลปนดำ), *A. sericatum* (เห็ดจวักงูน้ำตาลอมแดง), *S. commune* (เห็ดตีนตุ๊กแก), *R. flava* (เห็ดปะการังเหลือง), *M. cambodgensis* (เห็ดขล้าหมา), *R. foetens* (เห็ดน้ำแป้ง), *L. volemus* (เห็ดฟานน้ำตาลแดง), *C. olla* (เห็ดรังนกกระจับ), *L. sulphurens* (เห็ดหิ้งเหลืองส้ม), *M. xanthopus* (เห็ดกรวยทองตากู), *M. varnicipes* (เห็ดพัดแพรวาว) และ *S. guaspartum* (เห็ดระบายสนิม)

ค่าความหลากหลายสัมพัทธ์ในระดับอันดับ พบมากที่สุดคือในอันดับ Polyporales พบปริมาณร้อยละ 43.39% รองลงมาคืออันดับ Agaricales ปริมาณร้อยละ 30.18%, อันดับ Russulales ปริมาณร้อยละ 16.98%, อันดับ Boletales ปริมาณร้อยละ 5.66%, อันดับ Auriculariales และ Phallales พบปริมาณร้อยละ 1.88% ของเห็ดป่าทั้งหมด

ค่าความหลากหลายสัมพัทธ์ในระดับวงศ์ พบมากที่สุดคือวงศ์ Polyporaceae พบปริมาณร้อยละ 26.92% รองลงมาคือวงศ์ Pluteaceae และ Russulaceae ปริมาณร้อยละ 15.3%, วงศ์ Ganodermataceae ปริมาณร้อยละ 13.46%, วงศ์ Hymenogastraceae และ Nidulariaceae ปริมาณร้อยละ 5.76%, วงศ์ Hapalopilaceae, Geastraceae, Amanitaceae, Auriculariaceae, Schizophyllaceae และ Stereaceae พบปริมาณร้อยละ 1.92% ของเห็ดป่าทั้งหมด

ค่าความหลากหลายสัมพัทธ์ในระดับสกุล พบมากที่สุดคือสกุล *Microporus* พบปริมาณร้อยละ 15.09% รองลงมาคือสกุล *Russula* และ *Amanita* ปริมาณร้อยละ 13.20%, สกุล *Amauroderma* ปริมาณร้อยละ 11.32%, สกุล *Mycoamaranthus*, *Hexagonia* และ *Cyathus* ปริมาณร้อยละ 5.66%, สกุล *Trichaptum*, *Laetiporus*, *Termitomyces* และ *Ramaria* ปริมาณร้อยละ 3.77%, สกุล *Geastrum*, *Ganoderma*, *Hygrocybe*, *Auricularia*, *Schizophyllum*, *Lactarius* และ *Stereum* พบปริมาณร้อยละ 1.88% ของเห็ดป่าทั้งหมด

ค่าความหลากหลายสัมพัทธ์ในระดับชนิด พบมากที่สุดได้แก่ชนิด *M. xanthopus* และ *M. varnicipes* พบปริมาณร้อยละ 6.89% รองลงมาได้แก่ชนิด *A. rugosum*, *M. cambodgensis* และ *A. sericatum* ปริมาณร้อยละ 5.17%, ชนิด *R. emetica*, *R. fragilis*, *T. fuscoviolaceum*, *R. foetens*, *A. pseudoporphyria*, *H. tenuis*, *A. calypetroderma*, *A. princeps* และ *C. olla* ปริมาณร้อยละ 3.44%, ชนิด *I. resinosum*, *L. sulphurens*, *G. mirabile*, *A. verna*, *R. virescens*, *G. lucidum*, *A. hemibaphy*, *H. coccineocrenata*, *T. eurrhizus*, *T. microcarpus*, *A. delicate*, *S. commune*, *R. flava*, *L. volemus*, *S. guaspartum* และ *M. varnicipes* พบปริมาณร้อยละ 1.72% ของเห็ดป่าทั้งหมด

เมื่อเปรียบเทียบผลค่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความเท่าเทียมของเห็ดป่าในเขตพื้นที่หมู่บ้านเอืยก ตำบลสันป่ายาง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดเห็ดป่าในการสำรวจครั้งที่ 1 มีค่าเท่ากับ 1.903 ครั้งที่ 2 มีค่าเท่ากับ 1.132 ครั้งที่ 3 มีค่าเท่ากับ

2.8804 และครั้งที่ 4 มีค่าเท่ากับ 2.7713 ส่วนค่าดัชนีความเท่าเทียมของชนิด ในการสำรวจครั้งที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.59 ครั้งที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.53 ครั้งที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.92 และครั้งที่ 4 มีค่าเท่ากับ 0.70

พื้นที่สำรวจความหลากหลายของเห็ดป่าในเขตพื้นที่หมู่บ้านพระบาทสี่รอย ตำบลสะลวง อำเภอมะแมร์ จังหวัดเชียงใหม่ ในระหว่างเดือนมิถุนายน – เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 ซึ่งพื้นที่ในการเก็บตัวอย่างตั้งอยู่ในตำแหน่งพิกัด $19^{\circ}01'254''N$ และ $98^{\circ}45'802''E$ มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 1170 เมตร ดินมีค่า pH 7.0 อุณหภูมิได้ดิน $24^{\circ}C$ จากการเก็บตัวอย่างทั้งหมด 3 ครั้ง พบเห็ดป่าในครั้งที่ 1 (SL1) พบทั้งหมด 40 ตัวอย่าง ครั้งที่ 2 (SL2) พบทั้งหมด 20 ตัวอย่าง และครั้งที่ 3 (SL3) พบทั้งหมด 59 ตัวอย่าง รวมทั้งหมด 119 ตัวอย่าง ซึ่งสามารถจัดจำแนกได้ 9 อันดับ 18 วงศ์ 25 สกุล 44 ชนิด ดังนี้

จากการสำรวจในครั้งที่ 1 (SL1) เดือนมิถุนายน พบทั้งหมด 40 ตัวอย่าง ได้แก่ *A. delicate* (เห็ดหูหนูรวงผึ้ง), *R. mairei* (เห็ดสีแดงอมชมพู), *R. emetica* (เห็ดแดงน้ำหมาก), *L. volemus* (เห็ดฟานน้ำตาลแดง), *L. hygrophoroides* (เห็ดฟานเหลืองทอง), *S. ostrea* (เห็ดหางไก่อวงปลอม), *A. rugosum* (เห็ดจวกุ้งน้ำตาลปนดำ), *R. botrytis* (เห็ดปะการังยอดแดงอมชมพู), *C. fusiformis* (เห็ดขังขุ่น), *R. sanguine* (เห็ดปะการังเนียนเลือด), *T. unkowaani* (โคนปลวกโคนโปรง), *L. nuda* (เห็ดชงโค), *X. tenuipes* (เห็ดตะมุตะมิ), *M. ramealis* (เห็ดเกล็ดปลาไน), *H. repandum* (เห็ดเม่นน้อย), *C. odoratus* (เห็ดขมิ้นใหญ่ ขมิ้นหลวง), *B. emodensis* (เห็ดตับเต่าเกร็ดแดงกล่ำ), *D. spathularia* (เห็ดพายทอง) และ *P. adamantinus* (เห็ดหิ้งอันดามัน)

จากการสำรวจในครั้งที่ 2 (SL2) เดือนกรกฎาคม พบทั้งหมด 20 ตัวอย่าง ได้แก่ *A. delicate* (เห็ดหูหนูรวงผึ้ง), *C. vermicularis* (เห็ดหนอนขาว), *F. manipularis* (เห็ดดาวลูกไก่), *A. hemibapha* (เห็ดไข่ไก่), *C. odoratus* (เห็ดขมิ้นใหญ่ ขมิ้นหลวง), *C. cristata* (ปะการังหงอนไก่) และ *C. polyzona* (เห็ดหนังลาย)

จากการสำรวจในครั้งที่ 3 (SL3) เดือนสิงหาคม พบทั้งหมด 59 ตัวอย่าง ได้แก่ *R. mairei* (เห็ดสีแดงอมชมพู), *R. emetica* (เห็ดแดงน้ำหมาก), *L. volemus* (เห็ดฟานน้ำตาลแดง), *L. hygrophoroides* (เห็ดฟานเหลืองทอง), *R. fragilis* (เห็ดหน้าม่วง), *L. piperatus* (เห็ดขิง), *R. virescens* (เห็ดหล่มขาว), *L. glaucescens* (เห็ดขำ), *A. rugosum* (เห็ดจวกุ้งน้ำตาลปนดำ), *M. xanthopus* (เห็ดกรวยทองตะกั่ว), *T. cingulata* (เห็ดกระด้างรูน้ำตาลอ่อนอมเหลือง), *F. pinicola* (เห็ดเกือกม้าเข็มขัดแดง), *L. nuda* (เห็ดชงโค), *P. sphinctrinus* (เห็ดดอกดิน), *C. odoratus* (เห็ดขมิ้นใหญ่ ขมิ้นหลวง), *B. auripes* (เห็ดตับเต่าทองแดง), *B. aureissimus* (เห็ดตับเต่าสีทอง) และ *T. fuciformis* (เห็ดหูหนูขาว)

ค่าความหลากหลายสัมพัทธ์ในระดับอันดับ พบมากที่สุดคือ อันดับ Russulales พบปริมาณร้อยละ 27.58% รองลงมาคือ อันดับ Agaricales, Cantharellales และ Polyporales ปริมาณร้อยละ 17.24%, อันดับ Boletales ปริมาณร้อยละ 6.89%, อันดับ Auriculariales, Dacrymycetales, Tremellales และ Hymenochaetales พบปริมาณร้อยละ 3.45% ของเห็ดป่าทั้งหมด

ค่าความหลากหลายสัมพัทธ์ในระดับวงศ์ พบมากที่สุดคือ วงศ์ Russulaceae พบปริมาณร้อยละ 28.57% รองลงมาคือวงศ์ Tricholomataceae ปริมาณร้อยละ 11.9 %, วงศ์ Clavariaceae ปริมาณร้อยละ 9.52%, วงศ์ Cantharellaceae และ Polyporaceae ปริมาณร้อยละ 7.14%, วงศ์ Ganodermataceae และ Boletaceae ปริมาณร้อยละ 4.76%, วงศ์ Hydnaceae, Clavulinaceae, Dacrymycetaceae, Tremellaceae, Auriculariaceae, Marasmiaceae, Stereaceae, Hymenochaetaceae, Pluteaceae และ Bolbitiaceae พบปริมาณร้อยละ 2.38% ของเห็ดป่าทั้งหมด

ค่าความหลากหลายสัมพัทธ์ในระดับสกุล พบมากที่สุดคือ สกุล *Laetarius* พบปริมาณร้อยละ 21.1% รองลงมาคือสกุล *Amaurodema* ปริมาณร้อยละ 10.09%, สกุล *Russula* ปริมาณร้อยละ 9.17%, สกุล *Auricularia* ปริมาณร้อยละ 7.34%, สกุล *Lepista* ปริมาณร้อยละ 5.5%, สกุล *Boletus* และ *Microporus* ปริมาณร้อยละ 4.58%, สกุล *Ramaria*, *Clavaria* และ *Criolopsis* ปริมาณร้อยละ 3.67% สกุล *Xeromphalina* และ *Clavulina* ปริมาณร้อยละ 2.75%, สกุล *Trametes*, *Panaeolus*, *Filoboletus* และ *Phellinus* ปริมาณร้อยละ 1.83%, สกุล *Termitomyces*, *Marasmiellus*, *Stereum*, *Dacryopinax*, *Amanita*, *Fomitopsis* และ *Tremella* พบปริมาณร้อยละ 0.92% ของเห็ดป่าทั้งหมด

ค่าความหลากหลายสัมพัทธ์ในระดับชนิด พบมากที่สุดคือ ชนิด *C. odoratus* พบปริมาณร้อยละ 13.39% รองลงมาคือชนิด *A. rugosum* พบปริมาณร้อยละ 9.82%, ชนิด *A. delicate* และ *L. hygrophoroides* ปริมาณร้อยละ 7.14%, ชนิด *L. nuda* ปริมาณร้อยละ 5.53%, ชนิด *L. glaucescens*, *L. piperatus* และ *M. xanthopus* ปริมาณร้อยละ 4.46 %, ชนิด *C. polyzona* ปริมาณร้อยละ 3.57%, ชนิด *X. tenuipes*, *R. mairei*, *L. volemus* และ *C. cristata* ปริมาณร้อยละ 2.68%, ชนิด *R. botrytis*, *C. fusiformis*, *R. sanguine*, *B. emodensis*, *P. adamantinus*, *C. vermicularis*, *F. manipularis*, *P. sphinctrinus*, *R. fragilis*, *T. cingulata* และ *B. auripes* ปริมาณร้อยละ 1.87%, ชนิด *T. unkowaani*, *M. ramealis*, *S. ostrea*, *H. repandum*, *D. spathulari*, *R. emetica*, *A. hemibapha*, *R. emetica*, *R. virescens*, *F. pinicola*, *B. aureissimus* และ *T. fuciformis* พบปริมาณร้อยละ 0.89% ของเห็ดป่าทั้งหมด

เมื่อเปรียบเทียบผลค่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความเท่าเทียมของเห็ดป่าในเขตพื้นที่หมู่บ้านพระบาทสีร้อย ตำบลสะลวง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดของเห็ดในการสำรวจครั้งที่ 1 มีค่าเท่ากับ 2.7623 ครั้งที่ 2 มีค่าเท่ากับ 1.8474 และครั้งที่ 3 มีค่าเท่ากับ 2.6178 ส่วนค่าดัชนีความเท่าเทียมของชนิด ในการสำรวจครั้งที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.78 ครั้งที่

2 มีค่าเท่ากับ 0.80 และครั้งที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.77 ซึ่งพบว่าในการหาค่าดัชนีความหลากหลายในการสำรวจครั้งที่ 1 มีความหลากหลายชนิดของเห็ดป่ามากที่สุดเท่ากับ 2.7623 และในการหาค่าดัชนีความเท่าเทียมพบว่าการสำรวจครั้งที่ 2 มีค่าความเท่าเทียมของชนิดของเห็ดมากที่สุดเท่ากับ 0.80 ซึ่งเห็ดที่พบมากที่สุด

เห็ดป่าที่บริโภคได้จัดเป็นแหล่งอาหารที่มีคุณประโยชน์ต่อร่างกายเป็นอย่างมาก และเป็นแหล่งโปรตีนที่มีราคาถูกกว่าอาหารชนิดอื่นๆ เห็ดป่าที่ขึ้นเองตามธรรมชาติเมื่อถึงฤดูกาลโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูฝนมักพบว่ามีเห็ดขึ้นหลากหลายชนิด เห็ดป่าที่บริโภคได้ชาวบ้านทั้ง 2 พื้นที่ ทั้งพื้นที่บ้านเอืยก ตำบลสันป่ายาง อำเภอแม่แตง และพื้นที่พระบาทสร้อย ตำบลสะลง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ ได้นำเห็ดป่ามาใช้ประโยชน์หลักๆ 2 ประการ ได้แก่ นำมาประกอบอาหารเพื่อรับประทานในครัวเรือน ได้แก่ นำมาแกง เช่น แกงเห็ดระโงก แกงเห็ดแดง ต้ม เช่น ต้มเห็ดเห็ดเผาะ เห็ดข้าวดอก เห็ดโคน น้ำพริก เช่น น้ำพริกเห็ดหล่ม หรือนึ่งเป็นเครื่องเคียงน้ำพริกข่า หรือถนอมอาหารโดยประกอบเป็นเห็ดส้ม เนื่องจากเห็ดต่างๆ เหล่านี้บางชนิดเมื่อประกอบอาหารจะมีกลิ่นรสชาติ และลักษณะที่ไม่น่ารับประทาน และประโยชน์ของเห็ดป่าอีกประการ คือ เห็ดป่าบางชนิดมีราคาสูง เช่น เห็ดโคน เห็ดเผาะ หรือเห็ดหล่มขาว จึงเป็นแหล่งรายได้ให้แก่ชาวบ้านในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี โดยพื้นที่พระบาทสร้อย ตำบลสะลง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ ยังสามารถพบเห็ดป่าที่บริโภคได้ในบริเวณพื้นที่การเกษตร ได้แก่ สวนเมี่ยง และสวนลิ้นจี่ และปัจจุบันไม่พบเห็ดข้าวดอก ซึ่งแตกต่างจากในอดีตที่พบได้ในพื้นที่นี้

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. ในการทำการออกสำรวจเห็ดป่าควรออกปฏิบัติในช่วงเช้าเพราะมีโอกาสเจอเห็ดในสภาพที่สมบูรณ์มากกว่าในช่วงบ่ายซึ่งดอกเห็ดอาจจะโรยราหรือสลายตัวไป เป็นสาเหตุทำให้ข้อมูลบิดเบือนไป
2. ในการเก็บดอกเห็ดควรสังเกตลักษณะน้ำยางที่ไหลออกมาจากดอกเห็ดแต่ละชนิดด้วย
3. การเก็บตัวอย่างควรจะต้องเก็บทุกระยะของการเจริญเติบโตของเห็ด เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของสี และสารที่หลั่งออกมาและการปล่อยสปอร์ในการทำรอยพิมพ์สปอร์
4. ควรรับนำตัวอย่างที่ได้จากการสำรวจมาศึกษาเพราะวงจรชีวิตของเห็ดมีอายุสั้น
5. ในการทำรอยพิมพ์สปอร์ควรใช้ดอกเห็ดที่มีอายุมากเพราะหมวกเห็ดจะบานและมีโอกาสที่จะเจอสปอร์มากกว่าดอกเห็ดที่มีอายุน้อย