

บทที่ 4

สรุปและผลวิจารณ์ผลการวิจัย

การสำรวจและรวบรวมไหมป่าที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์สิ่งทอ โดยทำการสำรวจในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเน้นในพื้นที่ที่มีการรายงานในการพบแมลงกลุ่มนี้ จากการสำรวจพบไหมป่าทาชาร์ (*Antheraea* spp.) ในเขตจังหวัดขอนแก่น ไหมป่ากินใบกระท้อน (*Attacus atlas*) ในเขตจังหวัดขอนแก่น สกลนคร และกาฬสินธุ์ และไหมป่ากินใบอะโวคาโด (*Cricula trifenestrata*) พบในเขตจังหวัดศรีสะเกษ ทั้งในระยะหนอนและระยะดักแด้ที่ทำรังบนต้นพืชอาหาร ส่วนไหมป่าอีรี (*Samia ricini*) เป็นไหมป่าที่ได้จากการเพาะเลี้ยงที่สาขากัญญา ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ไหมป่าที่ได้นำมาศึกษาและพัฒนาเทคนิคในการผลิตเส้นใยในเบื้องต้นพบว่า การผลิตเส้นใยไหมป่าโดยการนำรังเปล่าของไหมป่าทั้ง 3 ชนิดไปต้มในน้ำต่างอีก 10 นาที สามารถผลิตเส้นไหมได้ดี และเมื่อเปรียบเทียบเวลาในการผลิตเส้นไหมแต่ละชนิดโดยการดึงเส้นไหมป่าด้วยมือพบว่า ไหมป่ากินใบกระท้อนใช้เวลาในการดึงรังมากที่สุด เฉลี่ยใช้เวลา 5.68 นาทีต่อรัง ซึ่งได้ความยาว(12.97 เมตร/รัง) และน้ำหนัก (0.9782 กรัม/รัง) ของเส้นไหมมากกว่าไหมป่าชนิดอื่น รองลงมาคือไหมป่าทาชาร์ ซึ่งใช้เวลาในการดึงเส้น 1.35 นาทีต่อรัง ได้เส้นไหม 5.88 เมตร และ 0.5910 กรัม ตามลำดับ เช่นเดียวกับการสาวด้วยมือที่ยังคงพบว่า ไหมป่ากินใบกระท้อนมีค่าเฉลี่ยของความยาวและน้ำหนัก (6.08 เมตร/รัง และ 0.8022 กรัม/รัง) ของเส้นไหมต่อรังมากกว่าไหมป่าชนิดอื่น จากการเปรียบเทียบความยาวและน้ำหนักของเส้นไหมป่าทั้งสามชนิดนั้นจะเห็นว่าไหมป่ากินใบกระท้อนจะได้ปริมาณมากที่สุดทั้งความยาวและน้ำหนัก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากไหมป่าชนิดนี้มีขนาดที่ใหญ่กว่าชนิดอื่น จึงใช้เวลาในการผลิตเส้นไหมมากกว่าและได้ปริมาณเส้นไหมที่มากกว่า แต่รังไหมป่ากินใบอะโวคาโดเป็นรังที่มีขนาดเล็ก และเนื่องจากรังมีลักษณะเป็นรูตาข่าย การสานกันของเส้นไหมอาจไม่ต่อเนื่อง รังบาง จึงทำให้การใช้เวลาในการผลิตน้อย และได้ปริมาณเส้นไหมน้อยเช่นกัน ส่วนไหมป่าทาชาร์เป็นรังแบบปิดจึงสาวเพื่อการผลิตเส้นไหมได้ง่ายกว่าไหมป่าชนิดอื่น ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดึงเส้นไหมแล้วจะเห็นว่าไหมป่าทาชาร์นี้จะสามารถดึงหรือสาวได้ง่ายกว่าไหมป่าชนิดอื่น รองลงมาคือไหมป่ากินใบอะโวคาโด และไหมป่ากินใบกระท้อน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบปริมาณเส้นไหมที่ได้จากการดึงด้วยมือและการสาวด้วยมือนั้น พบว่าการดึงด้วยมือจะได้ปริมาณเส้นไหมมากกว่าการสาวด้วยมือทั้งความยาวและน้ำหนักของเส้นไหม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการดึงเส้นด้วยมือนั้นสามารถควบคุมขนาดของเส้นไหมได้ดี และเส้นไหมมีความต่อเนื่อง สามารถดึงได้ทั้งเปลือกกรังนอกและรังข้างใน ส่วนการสาวนั้นการควบคุมเส้นไหมจะยากกว่า ประกอบกับในการสาวต้องต้มรังไปด้วย จึงส่งผลให้ผู้สาวร้อนและไม่สามารถควบคุมเส้นไหมได้ดีเท่าที่ควร นอกจากนี้รังไหมส่วนที่อยู่ข้างในกาไหมนั้นยังลอกออกไม่ดีจึงส่งผลให้ไม่สามารถสาวออกได้หมด ในการพัฒนารูปแบบเส้นใยไหมป่าด้วยการนำมาย้อมด้วยสีธรรมชาติที่ได้จากส่วนต่างๆของพืชโดยการย้อมเดียวและการใช้สารช่วยย้อม ในเบื้องต้นได้เส้นไหมที่มีความหลากหลายจากการย้อมด้วยสีเดียวจำนวน 3 สี ได้แก่การย้อมด้วยสีธรรมชาติที่ได้จากเปลือกประดู่ ลูกหม่อนสุก และดอกทองกวาว ส่วนการใช้สารช่วยย้อม(mordant) ได้การย้อมด้วยสีที่ได้จากดอกอัญชันใช้มะนาวเป็นสารช่วยย้อม (อัญชัน+มะนาว) การย้อมด้วยสีที่ได้จากดอกกระเจี๊ยบผสมสารส้ม(กระเจี๊ยบ+สารส้ม) และการย้อมด้วยสีธรรมชาติจากดอกดาวเรืองผสมสารส้มเป็นสารช่วยย้อม(ดาวเรือง+สารส้ม) ซึ่งเส้นไหมป่าแต่ละชนิดให้สีที่แตกต่างกันเมื่อย้อมด้วยสีเดียวกัน ในการติดสีนั้นเส้นใยจากไหมป่าอีรีมีการติดสีธรรมชาติได้ดีกว่าไหมป่า

ชนิดอื่น ส่วนไหมปักกินใบกระท้อนและไหมปักกินใบอะโวคาโดนั้นมีความมันวาวในตัว สีที่ติดจึงมีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่โดดเด่น ส่วนเส้นใยไหมป่าทาชาร์นั้นสีที่ติดไม่ค่อยสม่ำเสมอ ซึ่งจะเห็นว่าเส้นใยไหมปักอีรีสามารถติดสีได้ดีกว่าไหมปักชนิดอื่น ทั้งนี้เนื่องมาจากเส้นไหมอีรีมีสีครีมซึ่งเป็นสีที่อ่อน ไม่เข้ม เส้นไหมมีความนุ่ม ส่วนไหมปักชนิดอื่นมีสีที่เข้ม และมีลักษณะที่แข็งโดยเฉพาะเส้นใยไหมปักกินใบกระท้อน และเส้นใยไหมปักกินใบอะโวคาโดที่มีความมันวาว สีที่ได้จึงมีสีที่เข้ม แตกต่างกันไป ส่วนการนำเส้นใยไหมป่ามาทอเป็นผืนผ้าทั้งการทอผืนเส้นใยไหมบ้าน การทอผืนเส้นใยธรรมชาติ ที่ย้อมและไม่ย้อมสี จะเห็นว่าผ้าทอที่ได้จากเส้นใยไหมป่านั้นมีความสวยงามมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวของไหมป่าแต่ละชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งไหมปักกินใบกระท้อนและไหมปักกินใบอะโวคาโดที่มีความมันวาวในตัว ซึ่งไหมปักกินใบอะโวคาโดนี้เป็นไหมชนิดเดียวในโลกที่ให้ใยของรังเป็นสีทอง (golden silk floss) ซึ่งเส้นไหมมีมูลค่าสูงถึง 100 ดอลลาร์/กิโลกรัม (Anonymous, 2008) ในการทอเส้นใยไหมป่าเป็นผลิตภัณฑ์สิ่งทอได้ผลิตภัณฑ์ 3 รูปแบบ ได้แก่ ผ้าทอจากเส้นไหมป่า(ผ้าพื้น) ผ้าทอจากเส้นใยไหมป่าย้อมสีธรรมชาติผืนเส้นใยไหมบ้าน และผ้าทอจากเส้นใยไหมป่าย้อมสีธรรมชาติผืนเส้นใยธรรมชาติ(ฝ้าย) เมื่อประเมินความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากเส้นใยไหมป่า พบว่าได้รับความชอบและความพึงพอใจจากผู้ประเมินอย่างมากเนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่แปลกใหม่ และมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่โดดเด่น โดยผ้าทอจากเส้นใยไหมป่าที่เป็นสีธรรมชาติของเส้นไหมนั้นผู้ประเมินให้ความพึงพอใจในระดับที่ใกล้เคียงกัน และผ้าทอจากเส้นใยไหมป่า(ผ้าพื้น) ในภาพรวมผู้ประเมินมีความพึงพอใจในผ้าทอจากเส้นใยไหมป่าทาชาร์มากที่สุด รองลงมาคือผ้าทอจากเส้นใยไหมปักกินใบอะโวคาโดและผ้าทอจากเส้นใยไหมปักกินใบกระท้อน ตามลำดับ ส่วนการประเมินผ้าทอจากเส้นใยไหมป่าผืนเส้นใยไหมบ้านนั้น ในภาพรวมผู้ประเมินให้ความพึงพอใจในผ้าทอจากเส้นใยไหมป่าทาชาร์มากที่สุด รองลงมาคือผ้าทอจากไหมปักกินใบกระท้อนและไหมปักกินใบอะโวคาโด ซึ่งมีระดับความชอบเท่ากัน และการประเมินผ้าทอจากเส้นใยไหมป่าผืนเส้นใยธรรมชาติ(ฝ้าย) ในภาพรวมผู้ประเมินให้ความพึงพอใจในผ้าทอจากเส้นใยไหมปักกินใบอะโวคาโดมากที่สุด รองลงมาคือผ้าทอจากไหมป่าทาชาร์และไหมปักกินใบกระท้อน ซึ่งมีระดับความชอบเท่ากัน อย่างไรก็ตามในการประเมินผลิตภัณฑ์จากสิ่งทอไหมป่านั้น เนื่องจากการวิจัยในเบื้องต้น ซึ่งจะเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอของไหมป่าแต่ละชนิดให้มีความสวยงาม มีเอกลักษณ์ มีความหลากหลาย เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ต่อไป