

ไผ่กับวิถีชีวิตคนไทย :

องค์ความรู้ และรูปแบบการจัดการของท้องถิ่น

Bamboo and Livelihoods in Thailand: Local Knowledge and Management



ไม้กับวิถีชีวิตคนไทย : องค์ความรู้ และรูปแบบการจัดการของท้องถิ่น

- ISBN** : 978 - 616 - 91154 - 6 - 5
- ที่ปรึกษา** : สมศักดิ์ สุขวงศ์
สมหญิง สุนทรวงษ์
- บรรณาธิการ** : ระวี ถาวร
รัตนติกา เพชรทองมา
- กองบรรณาธิการ** : ปวีณรัตน์ พิเชิตบวรศักดิ์
สุภาภรณ์ ปันวาริ
- ประสานงานจัดพิมพ์** : อัจราภรณ์ ใต้ไชรั
จงกล ตัณฑวณิช
- ออกแบบปกและรูปเล่ม** : กรกช บุญรอด
อัจราภรณ์ ใต้ไชรั
- พิมพ์ครั้งแรก** : สิงหาคม พ.ศ. 2557
- จำนวนพิมพ์** : 1,000 เล่ม
- จัดทำโดย** : ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก
(ศูนย์วนศาสตร์ชุมชนเพื่อคนกับป่า)
ตู้ ป.ณ. 1111 ที่ทำการไปรษณีย์เกษตรศาสตร์
กรุงเทพมหานคร 10903
โทรศัพท์ 02 940 5700 โทรสาร 02 561 4880
www.recoftc.org
- พิมพ์ที่** : บริษัท ดุมายเบส จำกัด
โทรศัพท์ 02 565 5935-6, 081 840 2090

ความเห็นต่างๆ ที่แสดงไว้ในเอกสารฉบับนี้ มิถือเป็นความเห็นหรือข้อเสนอแนะอย่างเป็นทางการของศูนย์วนศาสตร์ชุมชนเพื่อคนกับป่าและองค์กรภาคีแต่อย่างใด

สงวนลิขสิทธิ์ ©2557

คำนำ

ไผ่ นับว่าเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ระบบนิเวศ เศรษฐกิจ และสังคมของไทย ในประเทศไทยพบชนิดไผ่ที่หลากหลายขึ้นกระจายตามภูมิภาคต่างๆ ตั้งแต่ยอดเขาจนถึงตามเกาะแก่งต่างๆ ในทะเล ไผ่หลายชนิดมีคุณค่า มีความสำคัญต่อวิถีชีวิต วัฒนธรรม ความเชื่อ ประเพณีของชุมชนท้องถิ่นไทย และกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ทั้งในวิถีบริโภค อาหารการกิน ขนม ของเล่นเด็ก เครื่องมือ เครื่องใช้ในครัวเรือน เครื่องจักสานหัตถกรรม เครื่องมือจับสัตว์น้ำ แหล่งผลิตถ่าน และไม้ฟืน อีกบทบาทหนึ่งที่สำคัญคือ บทบาทในระบบนิเวศทั้งการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำในป่าริมน้ำ ช่วยยึดหน้าดิน และริมตลิ่งลำน้ำ ช่วยบรรเทาภัยพิบัติโดยเฉพาะการพังทลายของตลิ่งท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของฝน ไผ่ไผ่ยังมีศักยภาพในการเก็บกักคาร์บอนและช่วยลดภาวะโลกร้อนได้อีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ยังมีบทบาทสำคัญด้านเศรษฐกิจของสังคมไทย ทั้งภาพรวมของประเทศและเศรษฐกิจท้องถิ่น ซึ่งมีรูปแบบและระบบการจัดการไผ่ หรือนวัตกรรมวิธีที่แตกต่างกันไป ทั้งในป่าธรรมชาติ ป่าชุมชน ระบบวนเกษตร ระบบสวนป่าครอบครัว ส่งผลให้เกิดความหลากหลายของผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไม้ไผ่และหน่อไม้ ซึ่งปัจจุบันภาคเอกชนมีความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีในการแปรรูปเป็นอย่างมากโดยเฉพาะการแปรรูปไม้ไผ่ เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องเรือน ไม้ประสาน วัสดุตกแต่ง เฟอร์นิเจอร์ แต่อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่สำคัญคือ เราจะมีแนวทางในการยกระดับการจัดการไผ่โดยเฉพาะในระดับท้องถิ่นได้อย่างไร ทั้งการจัดการแหล่งวัตถุดิบในพื้นที่ป่าธรรมชาติ ป่าชุมชน ป่าครอบครัวที่มีรูปแบบการเก็บหา การตัดฟันอย่างยั่งยืน จนถึงการ พัฒนาผลผลิตและผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อนำไปสู่การยกระดับความเป็นอยู่ของชุมชนท้องถิ่น และเศรษฐกิจภาพรวมของไทย จึงได้จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรื่องไผ่กับวิถีชีวิตคนไทยครั้งที่ 1 ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประมวลสถานการณ์ การจัดการไผ่ทั้งในพื้นที่ป่าธรรมชาติ และนอกพื้นที่ป่าธรรมชาติ ศักยภาพและโอกาสของไผ่ในประเทศไทย รูปแบบ และองค์ความรู้การจัดการไผ่อย่างยั่งยืนของชุมชนท้องถิ่น รวมทั้งระดมความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและแนวทางการจัดการไผ่อย่างยั่งยืน โดยได้สรุปสาระสำคัญของการแลกเปลี่ยนไว้ในหนังสือเล่มนี้ ซึ่งหวังว่าจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจต่อไป

สมหญิง สุนทรวงษ์

ผู้ประสานงาน แผนงานประเทศไทย

ศูนย์วนศาสตร์ชุมชนเพื่อคนกับป่า (RECOFTC)

สารบัญ

คำนำ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ส่วนที่ 1 สถานการณ์ไฟในประเทศไทย 9

- ความหลากหลายชนิดและการใช้ประโยชน์ไฟในประเทศไทย 10
- ไฟกับวิถีชุมชนท้องถิ่นไทย 19
- ไม้ไฟ พืชเศรษฐกิจจากป่าที่สำคัญของคนไทย 28
- ระบบตลาดไฟและแนวโน้มในประเทศไทย 36

ส่วนที่ 2 การจัดการไฟของท้องถิ่นในป่าธรรมชาติ 41

- การจัดการไฟหูกสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตและกองทุนดูแลป่า
กรณีศึกษาบ้านห้วยหินลาดใน ตำบลบ้านโป่ง อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย 42
- การจัดการและองค์ความรู้ในการพัฒนาของเล่นพื้นบ้านจากไม้ไฟ จังหวัดเชียงราย 57
- การจัดการไฟตามภูมิปัญญาท้องถิ่นในป่าชุมชน
กรณีป่าห้วยแม่หิน บ้านห้วยทุ่ง ตำบลปงเตา อำเภอองาว จังหวัดลำปาง 63
- ไฟกะชะ วิถีชีวิตกับการอนุรักษ์ลุ่มน้ำสงคราม 68
- การจัดการไฟเพื่อความยั่งยืนและมั่นคงในการดำรงชีพ
กรณีศึกษาบ้านหนองขอน ตำบลลุ่มสุข อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี 73

ส่วนที่ 3 การจัดการไฟของท้องถิ่นนอกพื้นที่ป่าธรรมชาติ 85

- การจัดการไฟรวกในพื้นที่หัวไร่ปลายนาและมูลค่าทางเศรษฐกิจ จังหวัดน่าน 86
- การปลูกไฟรวกเพื่อการค้า จังหวัดน่าน 95
- การจัดการไฟเลี้ยงในระบบวนเกษตร
กรณีสวนลุงโชค อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา 99
- สวนไฟนพรัตน์ การจัดการไฟนอกพื้นที่ป่าธรรมชาติ จังหวัดน่าน 105
- การจัดการกลุ่มวิสาหกิจไฟรวกแดง ชุมชนบ้านบัว จังหวัดพะเยา 108

ส่วนที่ 4 ศักยภาพและโอกาสของไฟ 111

- โครงการส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากเส้นใยไฟแบบครบวงจร 112
- ไฟ พืชพลังงานแห่งอนาคต 121
- ศักยภาพและแนวทางการถนอมหน่อไม้โดยการนึ่ง 126

ส่วนที่ 5 ยุทธศาสตร์และทิศทางการขับเคลื่อนการจัดการไฟ 133

- ยุทธศาสตร์การจัดการไฟเชิงพาณิชย์ 134

ภาคผนวก 150

- ทำเนียบผู้เข้าร่วมการประชุมแลกเปลี่ยน 150

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การประชุมแลกเปลี่ยนใฝ่กับวิถีชีวิตคนไทย ครั้งที่ 1 เรื่อง องค์ความรู้ และรูปแบบการจัดการของท้องถิ่น จัดขึ้น ในวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2556 ณ โรงแรมเซนทรา ศูนย์ราชการ กรุงเทพมหานคร มีผู้เข้าร่วมทั้งสิ้น 132 คน ประกอบด้วยตัวแทนชุมชนท้องถิ่น 75 คน ส่วนราชการ 12 คน องค์กรพัฒนาเอกชน และองค์กรอิสระ 33 คน สถาบันการศึกษา 11 คน และสื่อสารมวลชน 1 คน ในการประชุมครั้งนี้ประกอบด้วย การบรรยายพิเศษ เวทีนำเสนอ แลกเปลี่ยน การแสดงนิทรรศการ และผลิตภัณฑ์ไผ่ของท้องถิ่น เพื่อประมวลสถานการณ์การจัดการไผ่ ศักยภาพ และโอกาส แลกเปลี่ยนรูปแบบ และองค์ความรู้การจัดการไผ่ของชุมชนท้องถิ่น รวมทั้งระดมข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย โดยสรุปสาระสำคัญของการประชุมได้ดังนี้

1. สถานการณ์ไผ่ในประเทศไทยจากอดีตถึงปัจจุบัน ประเทศไทยสำรวจพบไผ่มากกว่า 72 ชนิด ใน 17 สกุล ที่การกระจายตามภูมิภาคต่างๆ ซึ่งมีความสำคัญในวิถีชีวิต วัฒนธรรม ความเชื่อ ประเพณีของชุมชนท้องถิ่นไทย และกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ทั้งในวิถีบริโภค วิธีการผลิต เครื่องใช้ในครัวเรือน เครื่องมือจับสัตว์น้ำ นอกจากนี้ ยังมีบทบาทต่อระบบนิเวศทั้งการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งอาหารของสัตว์ป่า การยึดตรึงริมฝั่งท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของฝน ไม้ไผ่ ยังมีศักยภาพในการเก็บกักคาร์บอนและช่วยลดภาวะโลกร้อนได้ อีกทางหนึ่ง บทบาทที่สำคัญประการหนึ่ง คือ ด้านเศรษฐกิจของสังคมไทยทั้งภาพรวมของประเทศ และเศรษฐกิจท้องถิ่น จากรายงานการนำเข้าและส่งออกไม้ไผ่ปีล่าสุดของกรมป่าไม้ ในปี พ.ศ. 2550 มีมูลค่านำเข้า 40 ล้านบาท และส่งออก 60 ล้านบาท ในส่วนของหน่อไม้ มีมูลค่าการแปรรูปภายในประเทศประมาณ 1,400 ล้านบาท และส่งออกไม้ต่ำกว่า 1,000 ล้านบาท ซึ่งยังไม่มีกรรวบรวมข้อมูลภาพรวมมูลค่าเศรษฐกิจ และระบบการตลาดภายในประเทศ และที่เชื่อมโยงกับการค้าระหว่างประเทศ ปัจจุบันมีผู้รับซื้อไผ่ราว 40-50 ราย โดยแต่ละรายรับซื้อปีละ 12,000 ตัน ปริมาณรวมในการซื้อขายประมาณ 480,000-600,000 ตันต่อปี โดยแหล่งผลิตไผ่เพื่อการค้ำนั้นได้จากการตัดในป่าธรรมชาติแถบจังหวัดกาญจนบุรี เพชรบุรี และการส่งเสริมการปลูกไผ่นอกพื้นที่ป่า ทั้งนี้แนวโน้มความต้องการในประเทศไทยมีเพิ่มขึ้นอย่างมาก ทั้งการใช้ในภาคการเกษตร การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การประมง การลดการกัดเซาะชายฝั่ง ส่วนการส่งออกนั้นประเทศไทยมีการส่งออกน้อยลง ขายได้ในราคาต่ำ เพราะสินค้ามีคุณภาพต่ำเมื่อเทียบกับคู่แข่งอย่างประเทศจีน ดังนั้นแนวทางในการจัดการไผ่ในมุมมองของ นักการตลาดคือ “ปลูกสายพันธุ์ที่ต้องการ มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการ” โดยการปลูกขยายพันธุ์ใช้วิธีการแยกเหง้า เพื่อลดต้นทุน ด้านเวลา และได้ผลเร็ว นอกจากนี้ยังพบประเด็นปัญหาเกี่ยวกับด้านการตลาดคือ การขาดความมั่นใจระหว่างผู้ผลิตวัตถุดิบกับผู้แปรรูป นั่นคือหลักประกันที่ว่า ปริมาณวัตถุดิบที่มีคุณภาพตามที่ผู้แปรรูปต้องการ หรือ กำลังผลิตที่ตอบสนองกับระบบการแปรรูปผลิตภัณฑ์

2. รูปแบบและองค์ความรู้ในการจัดการไผ่ เพื่อการใช้ประโยชน์ ซึ่งมีรูปแบบและระบบการจัดการไผ่ทั้งในป่าธรรมชาติ ป่าชุมชน ระบบวนเกษตร ระบบสวนป่าครอบครัว ส่งผลให้เกิดความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ในปัจจุบันการจัดการไผ่ของท้องถิ่นในพื้นที่ป่าธรรมชาติ มี 3 รูปแบบ คือ 1) การจัดการลำ: กำหนดโซนรอบหมื่นเวียน และอายุลำ 2) การจัดการหน่อ: กำหนดระยะเวลา ลักษณะ และขนาดหน่อ และ 3) การจัดการกองทุน เพื่อจัดการป่าและสวัสดิการชุมชน: การปลูกเสริม การป้องกันไฟป่า

ส่งเสริมการพัฒนาทักษะชุมชนในการจัดการไฟ การสร้างระบบสวัสดิการของคนในกลุ่มวิสาหกิจ หรือสมาชิกในชุมชน ในส่วนของการจัดการไฟของท้องถิ่นนอกป่าธรรมชาติ ได้แก่ 1) การจัดการล่า:ในรูปแบบวนเกษตร และสวนไฟ และ 2) การจัดการแหล่งพันธุกรรมไฟเพื่อการเรียนรู้: สร้างสวนรวบรวมไฟ เพื่อการขยายพันธุ์ การส่งเสริมให้ชุมชนปลูกไฟตามหัวไร่ปลายน่า พัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชน การจัดการกองทุน เพื่อสวัสดิการ และการดูแลป่า

3. ศักยภาพและโอกาสไฟในประเทศไทย ด้วยมีรูปแบบและตัวอย่างการจัดการวัดดูดิบทั้งในและนอกพื้นที่ป่า ที่จะขยายผลสู่พื้นที่ที่ยังไม่มีระบบการจัดการ ผ่านกระบวนการสร้างการเรียนรู้ และพัฒนาเครือข่ายชุมชนเพื่อจัดการไฟ ล่าไฟ และการแปรรูปได้หลากหลายตั้งแต่ระดับวิสาหกิจชุมชนจนถึงอุตสาหกรรม อีกทั้งมีการบรรจุไฟไว้ในบัญชีชนิดไม้ ในการส่งเสริมการปลูกภายใต้กลไกธนาคารต้นไม้ มีสถาบันวิชาการที่มีศักยภาพในการทำงานวิจัยไฟ อาทิ คณะวนศาสตร์ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏในแต่ละจังหวัด นอกจากนี้ ยังมีชมรมคนรักไฟที่สามารถเป็นกลไกในการขยายผลในแต่ละท้องถิ่น อีกทั้งมีเทคโนโลยี องค์ความรู้จากต่างประเทศ และภาคเอกชนที่มีความก้าวหน้าแล้วนั้น กรมป่าไม้ยังมีองค์ความรู้ตั้งแต่ระบบการปลูก การตัด การทำเฟอร์นิเจอร์ ไม้ไฟเบอร์บอร์ด วัสดุแทนไม้ ในส่วนสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) มีความรู้จากการวิจัยด้านเส้นใยที่สามารถฝึกอบรมและถ่ายทอดสู่ชุมชนท้องถิ่นได้ต่อไป จึงอาจกล่าวได้ว่าไฟในประเทศไทยมีศักยภาพ และโอกาสที่จะพัฒนาสู่พืชเศรษฐกิจในอนาคตได้

4. ยุทธศาสตร์และทิศทางการขับเคลื่อนการจัดการไฟ พบว่านโยบายระดับชาติยังไม่ให้ความสำคัญกับไฟมากเท่าที่ควร เมื่อเปรียบเทียบกับพืชเศรษฐกิจอื่นๆ เนื่องจากติดขัดในด้วบทกฎหมาย เพราะไฟเป็นพืชป่าและถูกนิยามเป็นของป่า ซึ่งมีระเบียบในการขออนุญาต การใช้ประโยชน์ และขนย้ายไฟ แต่อย่างไรก็ตาม พบว่าในระดับจังหวัดมีการ ให้ความสำคัญบ้าง โดยการสร้างยุทธศาสตร์ไฟของแต่ละจังหวัด เช่น จังหวัดน่าน มีเป้าหมายปลูกไฟจำนวน 1 ล้านกอ นอกจากนี้จังหวัดแพร่ก็กำลังขับเคลื่อนงานด้านนี้ โดยเน้นการส่งเสริมการปลูกในพื้นที่เสื่อมโทรม พื้นที่เกษตรกรรม เพื่อลดการทำลายป่า และป้องกันบรรเทาภัยธรรมชาติ

สุดท้ายประเด็นที่สำคัญ คือ การหาแนวทางในการยกระดับการจัดการ ทั้งการจัดการแหล่งวัดดูดิบในพื้นที่ป่าธรรมชาติ ป่าชุมชน ป่าครอบครัว จนถึงการพัฒนาผลผลิตและผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อนำไปสู่การยกระดับความเป็นอยู่ของชุมชนท้องถิ่นและเศรษฐกิจภาพรวมของไทย ซึ่งมีข้อเสนอแนะต่อทิศทางการขับเคลื่อนการจัดการไฟจากการประชุม ดังนี้

ข้อเสนอจากการประชุม

1. ส่งเสริมการปลูกไม้ไฟในพื้นที่ดินเสื่อมโทรม เพื่อแก้ไขปัญหาปริมาณการขาดแคลนไม้ไฟ
2. จัดการระบบการผลิตไฟ เพื่อสนองความต้องการและการสร้างผลิตภัณฑ์จากไฟในจังหวัดน่าน (ยุทธศาสตร์จังหวัด)
3. รัฐควรส่งเสริมการปลูกไฟให้มากขึ้น ทั้งในพื้นที่สาธารณะ ป่าชุมชน พื้นที่เกษตรกรรมวนเกษตรหัวไร่ปลายน่า

4. พัฒนาออกแบบเตาเผาข้าวหลามประหยัดพลังงาน เนื่องจากปัจจุบันหลายแห่งมีการผลิตข้าวหลามจำนวนมาก โดยไม่ใช้วิธีการเผา แต่ใช้การนึ่งแทน ซึ่งทำให้คุณภาพ และความหอมของข้าวหลามลดลง
5. รัฐควรให้การสนับสนุนการวิจัยใฝ่อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ปรับปรุงสายพันธุ์ (พันธุกรรม) การจัดการแหล่งวัตถุดิบ จนถึงการแปรรูป ผลิตภัณฑ์ และการตลาด

ทิศทางการขับเคลื่อนการจัดการใฝ่

1. การจัดเก็บรวบรวมข้อมูลและพัฒนาระบบฐานข้อมูลเกี่ยวข้องกับใฝ่อย่างเป็นระบบ เพื่อสนับสนุนชุมชนท้องถิ่นและนโยบาย (ศูนย์ข้อมูล เพื่อสนับสนุนการจัดการใฝ่ของท้องถิ่น)
2. การพัฒนาปรับปรุงสายพันธุ์ให้สอดคล้องและตอบสนองกับการใช้ประโยชน์
3. การเสริมศักยภาพชุมชนท้องถิ่นในการสำรวจ ประเมิน วางแผนจัดการ และติดตามใฝ่อย่างเป็นระบบในพื้นที่ป่าธรรมชาติ และระบบวนเกษตร
4. การศึกษาวิจัยระบบการตลาด และมูลค่าทางเศรษฐกิจของใฝ่ในภาพรวมของประเทศไทย เพื่อใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจในเชิงนโยบาย
5. พัฒนารูปแบบโมเดลการจัดการใฝ่แต่ละชนิด ทั้งในป่าธรรมชาติ ระบบวนเกษตร และพื้นที่เกษตรกรรมผ่านกระบวนการศึกษาวิจัยโดยชุมชนมีส่วนร่วม รวมทั้งการพัฒนาและส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ การเพิ่มมูลค่าใฝ่ (จัดการตั้งแต่จากแหล่งวัตถุดิบ การแปรรูป และการตลาด) และถ่ายทอดผ่านศูนย์การเรียนรู้ในแต่ละท้องถิ่น
6. ปรับปรุงนโยบาย กฎระเบียบของรัฐให้เอื้อ และสนับสนุนการจัดการใฝ่อย่างยั่งยืน เช่น นโยบายใฝ่แห่งชาติ (การโซนนิ่งและกำหนดสัดส่วนป่าใฝ่ เพื่อการผลิต และการอนุรักษ์) นโยบายส่งเสริมการปลูกใฝ่ในพื้นที่ทำกิน







ส่วนที่ 1 :

สถานการณ์ไฟไหม้ในประเทศไทย



ความหลากหลายชนิดและการใช้ประโยชน์ไม้ในประเทศไทย

ปรัชญา ยังพัฒนา¹ และระวี ถาวร²

ไม้ (bamboo) เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว (monocotyledon) จัดอยู่ในวงศ์หญ้า Poaceae (เดิมคือ Gramineae) ทั้งนี้นักพฤกษศาสตร์ได้จัดแยกไม้ที่อยู่ในวงศ์ย่อย Bambusoideae ครอบครัวย่อย Bambusaceae เนื่องจากมีลักษณะทางสัณฐานวิทยาและชีววิทยาคล้ายคลึงกับหญ้าทั่วไป แต่ไม้มีข้อแตกต่างหลายประการ เช่น การมีระบบเหง้าที่ชัดเจน ใบที่ค่อนข้างกว้างและมีก้านใบเทียม (pseudopetiole) มีระบบการเจริญเป็นกิ่ง (branch complement) ที่ซับซ้อนและแข็งแรง ลักษณะช่อดอกและส่วนประกอบต่างๆ ของดอกที่ซับซ้อน รวมทั้งลักษณะที่คล้ายกับการมีเนื้อไม้ (woody bamboo) ซึ่งส่งผลให้ไม้ส่วนมากมีลำต้นสูงใหญ่และมีอายุยืนนานหลายปี

นิเวศวิทยาและการกระจายพันธุ์

ไม้มีถิ่นกำเนิดและการกระจายพันธุ์อย่างกว้างขวางในบริเวณเขตร้อนและเขตอบอุ่นบางส่วน เราสามารถพบไม้เกือบทุกภูมิภาคของโลก ยกเว้นทวีปยุโรป ขั้วโลกเหนือและขั้วโลกใต้ ไม้ไม่มีการกระจายพันธุ์มากที่สุดในแถบร้อนทางตอนใต้ และตะวันออกเฉียงใต้ของทวีปเอเชีย คือ มีการกระจายพันธุ์ถึง 45 สกุล 750 ชนิด ในขณะที่ทั่วโลกมีประมาณ 80-90 สกุล ประมาณ 1,500 ชนิด อีกทั้งไม้เป็นไม้โตเร็ว หาง่าย เป็นพืชเขื่อนกประสงค์ ทำให้ ไม้เข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้คนโดยเฉพาะในทวีปเอเชีย อเมริกา และแอฟริกา

สำหรับประเทศไทย ซึ่งตั้งอยู่บริเวณเขตร้อน ตามรายงานการสำรวจของสรวุฑ สังแก้ว และคณะ (2554) พบไม้ในเมืองไทยประมาณ 13 สกุล 69 ชนิด แบ่งเป็นไม้พื้นเมืองของประเทศไทยกว่า 42 ชนิด และไม้พื้นเมืองจากต่างประเทศ โดยเฉพาะจากประเทศจีนที่นำมาปลูกเพื่อการผลิตหน่อเป็นส่วนใหญ่ 17 ชนิด พบกระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของไทย ตั้งแต่ภาคเหนือจรดภาคใต้ ตะวันออกจรดตะวันตก รวมทั้งตามบริเวณเกาะต่างๆ ส่วนมากพบขึ้นกระจายตามป่าเบญจพรรณหรือป่าผสมผลัดใบ และป่าดิบชื้น จากรายงานของกรมป่าไม้ ปี พ.ศ. 2545 พบว่าภาคตะวันตกและภาคเหนือมีการกระจายของพื้นที่ป่าไผ่ล้วน (bamboo forest) สูงสุด มีพื้นที่ทั้งสิ้น 939,687 ไร่ หรือ 1,503 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 0.29 ของพื้นที่ป่าทั้งหมด

ปัจจัยแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต

ไม้มี เป็นพันธุ์ไม้ที่มีการเจริญเติบโตผิดแปลกกว่าไม้ชนิดอื่น หน่อไม้จะไม่พุ่งตัวเจริญเติบโตทางความสูงเต็มที่ภายในฤดูเดียว โดยเริ่มเจริญในช่วงต้นฤดูฝนและสิ้นสุดเมื่อหมดฝน หลังจากนั้นจะไม่มี การเจริญทางความสูงเพิ่มขึ้น แต่จะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านอื่น เช่น การแตกกิ่ง แขนงและใบ เพื่อเตรียมการสะสมอาหารต่อไป ไม้ในธรรมชาติจะเจริญเติบโตได้ดีในป่าผสมผลัดใบในป่าเขตร้อนหรือในป่าที่ไม่ผลัดใบ เช่น ป่าดงดิบเขา โดยเฉพาะพื้นที่ซึ่งมีปริมาณฝนตกอยู่ระหว่าง 1,000 มิลลิเมตรต่อปี ไม้มีเป็นพืชที่มีการเจริญเติบโตเร็ว หน่อของไม้มีมีระบบเหง้าแบบลำเตี้ยบางชนิดมีการพุ่งตัวได้สูงถึง 90-120 เซนติเมตร ภายใน 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดพันธุ์ ปัจจัยแวดล้อมต่างๆ โดยเฉพาะสภาพภูมิอากาศ และสภาพดิน

¹ ศูนย์วนศาสตร์ชุมชนเพื่อคนกับป่า (RECOFTC)

² ศูนย์วนศาสตร์ชุมชนเพื่อคนกับป่า (RECOFTC)

ไม้ในประเทศไทยที่มีการนำมาใช้ประโยชน์

วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของคนไทยได้สะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของมนุษย์กับธรรมชาติ มีการสร้างเอกลักษณ์และระเบียบแบบแผนทางความคิดจนเกิดเป็นภูมิปัญญาที่ประยุกต์ ปรับปรุง และประดิษฐ์กรรมที่มีวัตถุประสงค์มาจากรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นมากมาย โดยเฉพาะ “ไม้” เป็นผลผลิตของป่าที่สำคัญ และมีความเกี่ยวพันกับมนุษย์มาตั้งแต่เมื่อครั้งอดีต มีการใช้ประโยชน์กันมากมายในวิถีชีวิตประจำวันของมนุษย์ โดยเฉพาะคนในชนบท จนได้มีการขนานนาม “ไม้ไผ่” ว่าเป็น “ไม้ซุงของคนยากจน” (the poor man’s timber) ไผ่จัดว่าเป็นพืชโตเร็ว (fast – growing plant) ที่มีรอบตัดฟัน (harvest rotation) สั้นที่สุดเมื่อเทียบกับไม้โตเร็วชนิดอื่นๆ ที่ปลูกสร้างในสวนป่า และใช้ประโยชน์กันอยู่ในประเทศไทยในปัจจุบัน นอกจากนั้นไผ่ยังจัดเป็นไม้อเนกประสงค์ (multi – purpose plant species) ทุกส่วนของไผ่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งสิ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม

ประเทศไทย เป็นศูนย์กลางการกระจายพันธุ์ไม้ไผ่แห่งหนึ่งของโลก เนื่องจากมีสภาพแวดล้อมต่างๆ อาทิ อุณหภูมิ ความชื้นในดินและในบรรยากาศ ปริมาณน้ำฝน แสงสว่าง ช่วงเวลาของฤดูกาล รวมถึงลักษณะและคุณสมบัติของดินที่พอเหมาะสำหรับการกระจายพันธุ์ และการเจริญเติบโตของไม้ไผ่ ปัจจุบัน พบไม้ 13 สกุล 69 ชนิด ขึ้นอยู่ทั่วไปในป่าเบญจพรรณหรือป่าผสมผลัดใบ (Mixed Deciduous Forest) ป่าดิบชื้น (Moist Evergreen Forest) และป่าดิบเขา (Hill Evergreen Forest) และบางชนิดมีการนำเข้ามาปลูกจนเป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไป ทั้งนี้พบว่ามีการนำไม้ไผ่ใช้ประโยชน์ 62 ชนิด โดยเป็นไม้ท้องถิ่นในประเทศไทย 12 สกุล 45 ชนิด ดังรายละเอียดในตารางที่ 1 และไม้ต่างประเทศที่นำมาปลูกอีก 6 สกุล 17 ชนิด ดังรายละเอียดในตารางที่ 2





ตารางที่ 1 ชนิดไผ่พื้นเมืองไทย

ชนิด	แหล่งที่พบ/การแพร่กระจาย	รูปแบบการใช้ประโยชน์
สกุลไผ่ป่า (Bambusa)		
1. ไผ่ป่า/ไผ่หนาม (<i>B. bambos</i>)	พบตามป่าผสมผลัดใบ พบบ้างในป่าดิบแล้ง	ลำใช้ทำก่อสร้าง (ทำฟาก เสาค้ำยัน แผ่นสานไม้ไผ่) ไม้ไผ่อัดและเฟอร์นิเจอร์) ทำเครื่องจักสานและหัตถกรรม เป็นภาชนะหุงต้มและปรุงอาหาร ทำข้าวหลาม ทำเยื่อกระดาษ ทำหมอนมาเนากัน นิยมปลูกเป็นรั้ว ใช้เป็นแนวกันลมและป้องกันตลิ่งพัง
2. ไผ่สีสุก (<i>B. blumeana</i>)	ปลูกได้ทุกภาคของประเทศไทย	ลำใช้ก่อสร้าง (ทำฟาก เสาค้ำยัน แผ่นสานไม้ไผ่) ไม้ไผ่อัดและเฟอร์นิเจอร์) ทำไม้คานหาคอนกรีต ทำเครื่องจักสานและหัตถกรรม เป็นภาชนะหุงต้มและปรุงอาหารเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเยื่อกระดาษ และกระดาษ หน่อเอบริโภคสดและดอง นิยมปลูกเป็นไม้ประดับหรือนิยมปลูกตามบ้านเพราะมีชื่อเป็นสิริมงคล และปลูกเป็นรั้ว หรือใช้ปลูกเป็นแนวกันลมและป้องกันตลิ่งพัง ทั้งนี้จะนิยมปลูกเพื่อผลิตหน่อและลำ
3. ไผ่ม่วงหวานเมื่องเดย (<i>B. cf. burmanica</i>)	พบตามป่าผสมผลัดใบทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	หน่อมีรสหวาน สามารถกินสดได้
4. ไผ่สามะลอก (<i>B. longispiculata</i>)	พบบริเวณป่าเบญจพรรณ ป่าดิบแล้ง และป่าดิบชื้นตามริมห้วย โดยเฉพาะทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ตอนบน	ปลูกเป็นแนวเขตรั้วและแนวกันลมได้ดี ลำใช้ก่อสร้าง ทำแพ ทำฟาก นิยมปลูกเป็นไม้ประดับ
5. ไผ่ม่วงบ้าน ไผ่บงคาย (<i>B. nutans</i>)	พบกระจายตามป่าดิบแล้ง ป่าผสมผลัดใบ โดยเฉพาะตามริมน้ำ	ลำใช้ในด้านกรก่อสร้าง ทำไม้ค้ำยัน อุตสาหกรรมจักสาน หน่อกินได้
6. ไผ่ทอบ ไผ่ทางช้าง (<i>B. oliveriana</i>)	พบตามป่าผสมผลัดใบ หรือป่าดิบแล้งในภาคตะวันตกและภาคเหนือ	ลำใช้ในกรก่อสร้าง ทำไม้ค้ำยัน เป็นไม้ปลูกประดับได้ตัดกิ่งชนิดหนึ่ง
7. ไผ่บงดำ ไผ่บงป่า (<i>B. tulda</i>)	พบกระจายตามป่าผสมผลัดใบ ป่าดิบแล้ง	ลำใช้ในกรก่อสร้าง อุตสาหกรรมจักสาน ทำเยื่อกระดาษ หน่อกินได้ มีรสขม นิยมปลูก: เป็นรั้ว ใช้เป็นแนวกันลมและป้องกันตลิ่งพัง
8. ไผ่เขี้ยว ไผ่ก่ายาน (<i>B. vulgaris</i>)	ในธรรมชาติพบทั่วไปทางภาคใต้ของไทย	ลำใช้ในกรก่อสร้าง ทำไม้ค้ำยัน ปลูกเป็นไม้ประดับ
9. ไผ่เหลือง (<i>B. vulgaris</i>)		ลำใช้ทำเยื่อกระดาษ นิยมปลูกเป็นไม้ประดับ
10. ไผ่หน้าดำ (<i>B. vulgaris</i>)		นิยมปลูกเป็นไม้ประดับ หรือนิยมนปลูกตามบ้านเพราะมีชื่อเป็นสิริมงคลและให้ร่มเงา
11. ไผ่เหล็ก (<i>Bambusa</i> sp.)	มักพบในป่าดิบชื้นทางภาคใต้ของไทย	ยังไม่มียางานการใช้ประโยชน์แน่ชัด หน่ออ่อนกินได้ และเป็นอาหารโปรดของกระต๊อง
12. ไผ่เลี้ยง ไผ่สร้างไพร	พบปลูกทั่วทุกภาคของไทย	ใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง ทั้งนำหน่อมาเป็นอาหาร นำลำมาทำก่อสร้าง ทำไม้ค้ำยัน เฟอร์นิเจอร์ นิยมปลูกเป็นแนวรั้ว เนื่องจากมีกอสวยงาม ลำสม่ำเสมอไม่เน่น

ชนิด	แหล่งที่พบการแพร่กระจาย	รูปแบบการใช้ประโยชน์
13. ไม้หวาน (<i>Bambusa sp.</i>)	ไม่มีข้อมูล	บริโภคหน่อ
สกุลไผ่ตง (<i>Dendrocalamus</i>)		
14. ไผ่ตง (<i>D. asper</i>)	นิยมปลูกทั่วทุกภาค แต่ปลูกมากที่สุดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น จ.ปราจีนบุรี ไม่พบในป่าธรรมชาติ บางครั้งอาจพบขึ้นเป็นบริเวณกว้างในพื้นที่ป่าที่เคยมีการทำสัมปทานไม้ในอดีต เช่น อุทยานแห่งชาติคลองพนม จ.สุราษฎร์ธานี	ลำใช้ก่อสร้าง (ทำฟาก เสาค้ำยัน แผ่นสานไม้ไผ่ ไม้ไผ่อัดและเฟอร์นิเจอร์) เป็นภาชนะหุงต้มและปรุงอาหาร เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเยื่อกระดาษ นิยมนำหน่อมาบริโภค
15. ไผ่ตงใหญ่ ไผ่ตงป่า (<i>D. brandisii</i>)	มักพบตามป่าดิบแล้งจนถึงป่าดิบเขาในระดับทางภาคตะวันตก ภาคเหนือ พบบ้างในภาคอีสาน	ลำใช้ก่อสร้าง (ทำฟาก เสาค้ำยัน แผ่นสานไม้ไผ่ และเฟอร์นิเจอร์) เครื่องจักสาน ทำเยื่อกระดาษ หน่อกินได้ รสชาติใกล้เคียงกับไผ่ตง
16. ไผ่มีหนาม ไผ่หนาม (<i>D. copelandii</i>)	มักพบขึ้นตามป่าเขาหินปูนในภาคเหนือและภาคตะวันตก	ลำใช้ก่อสร้าง ทำเฟอร์นิเจอร์ รางน้ำ หน่อกินได้ รสชาติดี ทหวานกรอบ เลี่ยนน้อย
17. ไผ่รวกเขา (<i>D. dumosus</i>)	มักขึ้นตามป่าเขาหินปูนหรือหน้าเขาหินปูนในภาคใต้	ยังไม่มีการใช้ประโยชน์อย่างเด่นชัด เนื่องจากลำและหน่อมีขนาดเล็ก อาจมีการใช้ประโยชน์บ้าง เช่น ทำคั้นเบ็ดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นไม้ประดับได้ เนื่องจากมีรูปทรงกอและการแตกใบสวยลำเกิดไม่แห้งเกินไป
18. ไผ่เป๊าะ (<i>D. giganteus</i>)	ขึ้นในป่าดิบชื้น แถบเทือกเขาทางทิศตะวันตกของไทย พบปลูกตามหมู่บ้านทางภาคเหนือ	ลำใช้ในการก่อสร้าง (ทำฟาก เสาค้ำยัน แผ่นสานไม้ไผ่ ไม้ไผ่อัดและเฟอร์นิเจอร์) ทำรางน้ำ ทำเยื่อกระดาษ คุณภาพดี หน่อรสชาติดีกว่าไผ่ตง หวานกรอบ ไม่มีเลี่ยน หรือนิยมนำปลูกเป็นไม้ประดับหรือนิยมนำปลูกตามบ้าน เพราะมีชื่อเป็นสิริมงคล
19. ไผ่หก (<i>D. hamiltonii</i>)	มักขึ้นตามร่องน้ำในป่าดิบแล้งถึงป่าดิบเขาในภาคเหนือ	ลำใช้ก่อสร้าง (ทำฟาก เสาค้ำยัน รางน้ำ แผ่นสานไม้ไผ่ ไม้ไผ่อัดและเฟอร์นิเจอร์) ทำเยื่อกระดาษ หน่อกินได้ รสชาติใกล้เคียงกับไผ่ตง หน่อกินได้และเป็นที่ยอมรับเช่นเดียวกับไผ่ตง
20. ไผ่กระโรม (<i>D. khoonmengii</i>)	เป็นไม้ชนิดใหม่ในโลก พบเฉพาะในไทย พบขึ้นตามภูเขาและริมน้ำตกในป่าดิบชื้นทางภาคใต้	ยังไม่มียางานการใช้ประโยชน์
21. ไผ่ชางหวล (<i>D. membranaceus</i>)	พบตามป่าผสมผลัดใบทั่วทุกภาคของไทย ยกเว้นภาคใต้ เช่น ป่าห้วยแม่หิน จ.ลำปาง ขึ้นปะปนกับต้นสักในป่าผสมแบบผลัดใบ	ลำใช้ในการก่อสร้าง (ทำฟาก เสาค้ำยัน แผ่นสานไม้ไผ่ ไม้ไผ่อัดและเฟอร์นิเจอร์) ทำเครื่องจักสานและหัตถกรรม ทำเยื่อกระดาษ หน่อกินได้ เป็นไม้ธรรมชาติที่มีการใช้ประโยชน์มากที่สุด แต่ยังไม่มีการปลูกอย่างจริงจัง
22. ไผ่หวล (<i>D. pendulus</i>)	เจริญเติบโตตามภูเขาและริมน้ำตกในป่าดิบชื้นทางภาคใต้	ยังไม่มียางานการใช้ประโยชน์ มีศักยภาพนำมาปลูกประดับได้ เนื่องจากรูปทรงและลำโค้งสวยงาม
23. ไผ่ชางดำ (<i>D. strictus</i>)	พบตามป่าผสมผลัดใบในภาคตะวันตกและภาคเหนือ เช่น ป่าสาธิตองาว จ.ลำปาง, ขึ้นปะปนกับต้นสักในป่าผสมแบบผลัดใบ	นิยมนำมาทำเฟอร์นิเจอร์ เนื่องจากลำตัดและค่อนข้างตรงไม่คดงอ ขนาดไม่ใหญ่มาก ทำเฟอร์นิเจอร์มีความทนทาน นอกจากนี้ยังมีการนำลำมาทำเครื่องจักสานและหัตถกรรม ทำเยื่อกระดาษ หน่อกินได้

ชนิด	แหล่งที่พบการแพร่กระจาย	รูปแบบการใช้ประโยชน์
24. ไม้เข่างหมั่น (<i>D. sericeus</i>)	ไม่มีข้อมูล	ลำใช้ก่อสร้าง (ทำฟาก เสาค้ำยัน แผ่นสานไม้ไผ่ ไม้ไผ่อัดและเพอร์นิเจอร์)
สกุลไม้เลื้อย (<i>Dinochloa</i>)	มักพบตามป่าดิบชื้นทางภาคใต้	
25. ไม้เลื้อย (<i>D. malayana</i>)		ปลูกประดับ ทำเป็นซุ้มไม้เลื้อย
สกุลไม้ไผ่ (<i>Gigantochloa</i>)		
26. ไม้ไผ่ (<i>G. albociliata</i>)	พบตามป่าสนผสมผลัดใบและพื้นที่รกร้างในป่าดิบแล้ง	ลำใช้ทำไม้ค้ำสำหรับพืชเกษตร ตัดมาเคี้ยวหรือ ทำเยื่อกระดาษ การก่อสร้าง (ทำฟาก เสาค้ำยัน แผ่นสานไม้ไผ่ ไม้ไผ่อัดและเพอร์นิเจอร์) ทำเครื่องจักสานและหัตถกรรม หน่อกินได้ รสขมติดลิ้นที่นิยม ด้วยลักษณะกอที่แน่นเป็นพุ่มหรือเป็นซุ้มสวยคล้ายดอกเห็ด หากมีการจัดการสามารถปลูกเป็นไม้ประดับได้
27. ไม้ผาก (<i>G. auriculata</i>)	เป็นไม้พื้นเมืองของไทย พบตั้งแต่แถบภาคเหนือตอนล่างถึงตะวันตกต่อเนื่องถึงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สามารถใช้น้ำจืดปลูกสำหรับทำเยื่อกระดาษได้ดี
28. ไม้ปาลูย (<i>G. balui</i>)	พบตั้งแต่ภาคใต้ของไทยจนถึงคาบสมุทรมลายู มักพบตามขอบป่าหรือช่องว่างในป่าดิบชื้น	ยังไม่มีรายงาน
29. ไม้ต้ามพร้าว (<i>G. ligulata</i>)	เป็นไม้พื้นเมืองของไทย พบเฉพาะทางภาคใต้ตั้งแต่จังหวัดชุมพรจนถึงมาเลเซีย	เนื่องจากลำต้นมีความแข็งแรง ยึดหยุ่นดีและมีน้ำหนักเบา จึงนิยมใช้ลำทำค้ำเครื่องมือ ไม้มีขนาดใหญ่นิยมใช้ หน่อหนม หน่อกินได้ แต่ไม่เป็นที่นิยม
30. ไม้ผากเพลิง (<i>G. scortechinii</i>)	พบตั้งแต่ภาคใต้ของไทยจนถึงคาบสมุทรมลายู มักพบตามขอบป่าหรือช่องว่างในป่าดิบชื้น	ลำใช้ก่อสร้าง จักสาน หน่อกินได้ แต่ยังไม่เป็นที่นิยม
31. ไม้บาง (<i>G. scortechinii</i>)	พบตั้งแต่ภาคใต้จนถึงคาบสมุทรมลายู มักพบตามขอบป่าหรือช่องว่างในป่าดิบชื้น	ลำใช้ในกากรก่อสร้าง (ทำฟาก เสาค้ำยัน แผ่นสานไม้ไผ่ ไม้ไผ่อัดและเพอร์นิเจอร์) เป็นวัสดุทำใบในอุตสาหกรรมเยื่อกระดาษ จักสาน หน่อกินได้ แต่ยังไม่เป็นที่นิยม
สกุลไม้เครือวัลย์ (<i>Melocalamus</i>)		
32. ไม้เครือวัลย์ ไม้ชยาวาล ไม้ไผ่สั้น (<i>M. compactiflorus</i>)	พบตามป่าดิบเขาทางภาคเหนือ ภาคตะวันตก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ไม่พบการใช้ประโยชน์เนื่องจากขนาดเล็ก ผลเป็นอาหารของสัตว์ป่า
สกุลไม้ราชวัง (<i>Neohouzeoua</i>)		
33. ไม้ราชวัง ไม้ลาดวัง (<i>N. kerriana</i>)	ขึ้นกระจายตามริมหน้าและเชิงเขาในป่าดิบชื้นแถบจังหวัดระนอง	ลำมีขนาดเล็กจึงไม่พบการใช้ประโยชน์ แต่มีศักยภาพเป็นไม้ประดับได้ เนื่องจากมีรูปทรงสวยงาม
สกุลไม้ภูพาน (<i>Phuphanochloa</i>)		
34. ไม้ภูพาน (<i>P. speciosa</i>)	คาดว่า เป็นไม้เฉพาะถิ่นของไทย	ยังไม่มีรายงานแน่ชัด
สกุลไม้เอื้อง (<i>Pseudostachyum</i>)		
35. ไม้เอื้อง (<i>P. polymorphum</i>)	พบขึ้นตามช่องว่างในป่าดิบเขาในระดับต่ำทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ยังไม่เด่นชัด ในจีนใช้ลำทำเครื่องจักสานหรือใช้สานทำบ้าน

ชนิด	แหล่งที่พบการแพร่กระจาย	รูปแบบการใช้ประโยชน์
สกุลไผ่ใบ/ไผ่ทอง (Schizostachyum)		
36. ไผ่ทองไผ่ใบ (S. brachycladum)	พบทางภาคใต้ในไทยพบเฉพาะที่ปลูก ไผ่ชนิดนี้มี 2 พอร์ม พอร์มที่ลำสีเขียว (ไผ่ใบ) มักพบไผ่ที่ดิบขึ้น ส่วนพอร์มที่ลำสีเหลืองทอง (ไผ่ทอง) พบเฉพาะที่ปลูกเท่านั้น	นิยมปลูกเป็นไม้ประดับหรือนิยมปลูกตามบ้านเพราะมีชื่อเป็นสิริมงคล
37. ไผ่เตกวาง ไผ่เหลือง (S. grande)	พบตามป่าดิบชื้นทางภาคใต้ของไทย	ใบมีขนาดใหญ่ใช้ห่อขนม สามารถนำมากลึงประดับตามรั้วน้ำตกได้ดี ใ้หน่อรูปร่างแปลกตา
38. ไผ่ข้าวหลาม (S. pergracile)	พบในป่าผสมผลัดใบในภูมิภาค ยกเว้นภาคใต้	ลำใช้ก่อสร้าง ทำเครื่องจักสานและหัตถกรรม เป็นภาชนะหุงต้มและปรุงอาหาร ทางภาคอีสานนิยมใช้ทำข้าวหลาม หน่อกินได้ แต่ไม่นิยมเพราะมีรสขม นิยมปลูก: เป็นไม้ประดับหรือนิยมปลูกตามบ้านเพราะมีชื่อเป็นสิริมงคล
39. ไผ่เสี้ยะ (C. virgatum)	มักพบตามป่าดิบแล้งและป่าดิบเขาระดับต่ำ โดยเฉพาะริมหน้า	ลำใช้ทำฟาก ทำฝายบ้าน ทำเครื่องจักสานและหัตถกรรม หน่อกินได้ แต่ไม่เป็นที่นิยม
40. ไผ่เมี่ยง ไผ่กามแดง (S. Zollingeri)	พบในป่าดิบชื้นทางภาคใต้ของไทย	ลำใช้ก่อสร้าง ทำเครื่องจักสาน ทำฝายบ้าน หน่อกินได้ แต่ไม่นิยมเพราะมีรสขม
สกุลไผ่อาจารย์เต็ม (Temochloa)		
41. ไผ่อาจารย์เต็ม (T. Illiana)	เป็นไผ่เฉพาะถิ่น พบขึ้นกระจายตามหน้าเขาหินปูนทางภาคใต้ของไทย	ยังไม่พบการใช้ประโยชน์
สกุลไผ่ราว (Thyrsostachys)		
42. ไผ่ราวดำ (T. oliveri)	มักพบในป่าผสมผลัดใบทางภาคเหนือ	ลำใช้ในการก่อสร้าง (ทำฟาก เสาค้ำยัน แผ่นสนามไม้) ใ้แงไม่อัดและเพอร์รี่เจอร์รี่ ทำเครื่องจักสานและหัตถกรรม ทำเยื่อกระดาษ หน่อกินได้
43. ไผ่ราว (T. siamensis)	พบทั่วไปในป่าผสมผลัดใบและพบบ้างในป่าเต็งรังทางภาคเหนือ ภาคตะวันตก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบทั่วไปในป่าธรรมชาติ และปลูกตามบ้านเรือน	เป็นไผ่ที่นิยมใช้ประโยชน์มากที่สุดทั้งลำและหน่อ ลำใช้ในการก่อสร้าง ทำไม้ค้ำยันพืชผลทางการเกษตร ทำเครื่องจักสานและหัตถกรรม(ด้ามร่ม ด้ามไม้กวาด ไม้เท้า ขลุ่ย เป็นต้น) ทำเยื่อกระดาษ นิยมปลูก: เป็นรั้วหรือใช้ปลูกเป็นแนวกันลมและป้องกันดินพัง ทั้งนี้จะนิยมปลูกเพื่อผลิตหน่อและลำ
สกุลไผ่เห็ก (Vietnamosasa)		
44. ไผ่โจด (V. ciliata)	พบขึ้นกระจายตามป่าเต็งรังทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทนแล้งได้ดี	ลำใช้ทำค้ำไม้กวาด ทำรั้ว และปลูกเป็นไม้ประดับ หน่อกินได้ เป็นที่นิยม
45. ไผ่เห็ก ไผ่เห็ด (V. pusilla)	พบกระจายตามป่าเต็งรังทางภาคเหนือตอนล่างและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทนแล้งได้ดี	เป็นอาหารสัตว์ เช่น โค กระบือ ลำต้นใช้เป็นตัวตุ๊กทำเยื่อกระดาษ นำมาต้มดื่มแก้ปวดท้อง สามารถนำมาปลูกเป็นไม้ประดับได้

ที่มา: รวบรวมจากข้อมูลกรมป่าไม้ (2547 และ 2553) และในเชียงใหม่ (2554)



ตารางที่ 2 ชนิดไม้จากต่างประเทศที่นำมาปลูกในเมืองไทย

ชนิด	แหล่งที่พบ/การแพร่กระจาย
สกุลไผ่ป่า (Bambusa)	
1. ไผ่กิมชุง ไผ่ตงส้มแดง ไผ่มีเชย (B. beecheyana)	ไผ่พื้นเมืองของจีน นำเข้ามาปลูกในไทยเพื่อผลิตหน่อ
2. ไผ่โด้โลโค (B. dolichoclada)	ไผ่พื้นเมืองของจีนและไต้หวัน นำเข้ามาทดลองปลูกเพื่อผลิตหน่อ
3. ไผ่โอดาชิมา (B. odashimae)	ไผ่พื้นเมืองของจีน นำเข้ามาทดลองปลูกเพื่อผลิตหน่อ
4. ไผ่หยก ไผ่ลู่ (B. oldhamii)	ไผ่พื้นเมืองของจีนและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ นำเข้ามาทดลองปลูกเพื่อผลิตหน่อ
สกุลไผ่สีหทัย (Chimonobambusa)	
5. ไผ่สีหทัย ไผ่เหลี่ยม (C. quadrangularis)	ไผ่พื้นเมืองทางตอนใต้ของจีน มักปลูกเป็นไม้ประดับในประเทศตอนเหนือหรือในพื้นที่สูงที่มีอากาศหนาว
สกุลไผ่ตง (Dendrocalamus)	
6. ไผ่ซางจีน (D. barbatul)	ไผ่พื้นเมืองของจีน ในไทยพบปลูกบ้างตามหมู่บ้านทางภาคเหนือ
7. ไผ่หวานอ่างขาง ไผ่ซางดำ ไผ่หมาจู้ (D. latiflorus)	ไผ่พื้นเมืองของจีน ไต้หวัน นำเข้ามาปลูกในไทยกันอย่างแพร่หลายเพื่อผลิตหน่อ
8. ไผ่จีน (D. sinicus)	ไผ่พื้นเมืองของจีน มักพบปลูกตามหมู่บ้านชาวเขา
สกุลไผ่ไร่ (Gigantochloa)	
9. ไผ่ค้ออินโดนีเซีย (G. atrovioleacea)	เป็นไผ่พื้นเมืองของอินโดนีเซีย นำเข้ามาปลูกประดับเนื่องจากลำมีสีดำนและรูปทรงสวยงาม
สกุลไผ่รากฝรั่ง (Oatea)	
10. ไผ่รากฝรั่ง (O. fimbriata)	เป็นไผ่พื้นเมืองของอเมริกากลาง
สกุลไผ่ญี่ปุ่น (Phyllostachys)	
11. ไผ่ญี่ปุ่น (P. bambusoides)	พบกระจายพันธุ์ตั้งแต่จีนถึงญี่ปุ่น
12. ไผ่จน (P. edulis)	เป็นไผ่พื้นเมืองของจีน มีหลายพันธุ์ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของจีนเป็นอย่างมาก

ชนิด	แหล่งที่พบ/การแพร่กระจาย	รูปแบบการใช้ประโยชน์
13. ไลเลอิด (<i>P. lithophila</i>)	พบในเขตอบอุ่นของทวีปเอเชีย	ปลูกเป็นไม้ประดับหรือปลูกเป็นแนวรั้ว ลำใช้ในกากรก่อสร้าง ทำเฟอร์นิเจอร์ ทำเยื่อกระดาษ อุตสาหกรรมจักสาน นอกถิ่นได้
14. ไม้ปากินหน้อย (<i>P. makinoi</i>)	เป็นไม้พื้นเมืองของไต้หวัน นำเข้ามาทดลองปลูกเพื่อใช้ประโยชน์จากลำและหน่อ รวมถึงเป็นไม้ประดับ	ปลูกเป็นไม้ประดับ ลำใช้ในด้านการก่อสร้าง ทำเฟอร์นิเจอร์ ทำเยื่อกระดาษ อุตสาหกรรมจักสาน นอกถิ่นได้
15. ไม้ดำ (<i>P. nigra</i>)	เป็นไม้พื้นเมืองของจีน มักปลูกเป็นไม้ประดับทั่วไปในบริเวณที่มีสภาพอากาศเหมาะสม	ปลูกเป็นไม้ประดับ จัดสวน
16. ไม้ลาย (<i>Phyllostachys</i> sp.)	ไม่มีข้อมูล	ปลูกเป็นไม้ประดับหรือปลูกเป็นแนวรั้ว
สกุลไผ่ลูกศร (<i>Pseudosasa</i>)		
17. ไผ่ลูกศร (<i>P. japonica</i>)	เป็นไม้พื้นเมืองของญี่ปุ่นและเกาหลีใต้	ปลูกเป็นไม้ประดับ เพราะเจริญเติบโตได้ในพื้นที่ค่อนข้างร่ม

ที่มา: รวบรวมจากข้อมูลกรมป่าไม้ (2547 และ 2553) และในหนังสือไทย (2554)



เอกสารประกอบการเรียบเรียง

กรมป่าไม้และองค์การไม้เขตร้อนระหว่างประเทศ. 2547. การพัฒนาทรัพยากรไม้ใฝ่อย่างยั่งยืน. เอกสารการประชุมสัมมนา. กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ.

วีระพงษ์ โคระวัตร และดวงใจ สุขเฉลิม. 2550. การศึกษาอนุกรมวิธานของไผ่ (วงศ์ Poaceae) สกุลไผ่ป่า (*Bambusa Schreber*) สกุลไผ่ตง (*Dendrocalamus Nees*) และสกุลไผ่ไร่ (*Gigantochloa Kurz*) ในผืนป่าตะวันตก. รายงานการวิจัย, กรุงเทพฯ.

สรารัฐ สังข์แก้วและคณะ. 2553. ความหลากหลายของไผ่บนที่สูง. รายงานการวิจัย, กรุงเทพฯ.

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้. 2553. ไผ่ในประเทศไทย. กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ.

ไผ่กับวิถีชุมชนท้องถิ่นไทย

สุรีย์ ภูมิภมร³

บทนำ

ไม่มีพรรณพืชใดในโลกที่จะเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมของมนุษย์ได้มากเท่า “ไผ่ไผ่” จากการวิเคราะห์พบว่า ไผ่ไผ่ในเขตร้อนมีประโยชน์ต่อผู้คนมากกว่าไม้เนื้อแข็งประเภทอื่น ๆ โดยมีประโยชน์มากกว่า 1,000 ประเภท ไผ่ถือเป็นไม้โตเร็วเนื้อแข็งดีที่สุดในโลก ในสภาพธรรมชาติไผ่สามารถขึ้นได้ง่ายและแพร่กระจายโดยทั่วไป ในพื้นที่ป่าเขตร้อนเมื่อมีการทำลายป่าธรรมชาติจะมีไผ่ขึ้นมาทดแทนอย่างน้อยช่วงระยะหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของป่า เมื่อไม้ใบกว้างมีขนาดใหญ่เติบโตมาทดแทนป่าไผ่ปริมาณของไผ่ในป่าธรรมชาติในช่วงนี้จะลดน้อยลงไป ในทุกประเทศไผ่สามารถนำมาใช้ทำประโยชน์ได้มากมาย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภูมิปัญญาและระดับของการพัฒนาเทคโนโลยีในการนำไผ่มาใช้ประโยชน์

สำหรับประเทศไทยเราสามารถพบเห็นไผ่ได้ทั่วประเทศ โดยจะพบในภาคกลางมากที่สุด (458,500 ไร่) รองลงมาคือภาคอีสาน (248,312 ไร่) ภาคเหนือ (125,500 ไร่) ภาคตะวันออก (97,875 ไร่) และภาคใต้ (9,437 ไร่) ในปี พ.ศ. 2550 กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืชได้จัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับไผ่ไผ่ในประเทศไทยทำให้มีการศึกษาความหลากหลายของไผ่ไผ่ในประเทศไทยมากขึ้น

การศึกษาเกี่ยวกับไผ่ไผ่

การศึกษาเกี่ยวกับไผ่ไผ่มีหลายรูปแบบ ทั้งความพยายามที่เกิดขึ้นจากความสนใจและภาระหน้าที่ของหน่วยงาน รวมทั้งองค์การวิจัยความเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนน่าจะเกิดจากการสนับสนุนของต่างประเทศและองค์การระหว่างประเทศ กรมป่าไม้เริ่มงานการสำรวจวัตถุดิบเพื่อทำกระดาษและประเทศญี่ปุ่นได้สนับสนุนการวิจัย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2512 นำโดยนายสมเพิ่ม กิตตินันท์ แต่งานก็ไม่โดดเด่นเท่าการปรับปรุงพันธุ์ของไม้สักและไม้สนที่สนับสนุน โดย เดนมาร์ค

ประเทศไทยได้รับความช่วยเหลือจากศูนย์พัฒนาการวิจัยนานาชาติของแคนาดา (IDRC) โดยสนับสนุนการรวบรวมพันธุ์ไผ่ในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ รวมทั้งทำแปลงปลูกไผ่ไผ่สาริตเพื่อการเก็บหน่อ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 โครงการ International Network for Bamboo and Rattan (INBAR) มีเป้าหมายที่ชัดเจนที่จะช่วยในการปรับปรุงวิถีชีวิตของเกษตรกรและผู้ใช้ประโยชน์รายย่อย มุ่งลดความยากจนและให้มีความยั่งยืน ในปี พ.ศ. 2540 โครงการได้ย้ายจากประเทศอินเดียไปยังประเทศจีน ทำให้ความช่วยเหลือมีเพิ่มมากขึ้น เช่น กลุ่ม Blue Moon Fund และบริษัทในจีนที่สนับสนุน

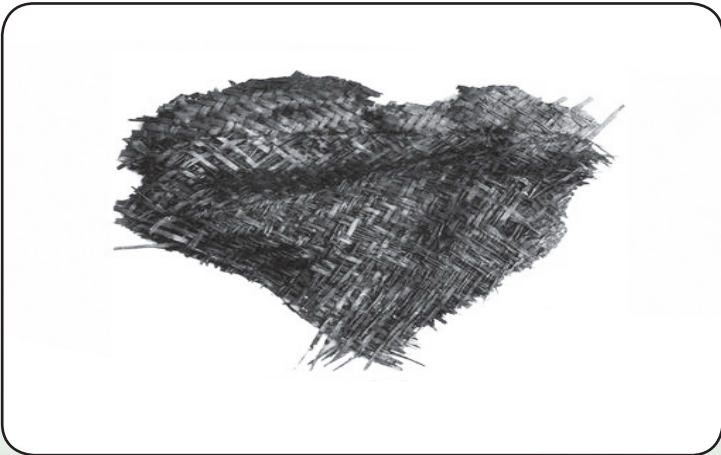
³ รองประธาน สมาคมสากลของคนป่าไม้เขตร้อน (Country Vice President, International Society of Tropical Foresters)



นอกจากนี้ คณะวนศาสตร์ร่วมกับกรมป่าไม้ ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับเมล็ดไม้ การปลูกและบำรุงป่าไม้ การพัฒนาเทคนิคในการตัดฟัน รวมไปถึงการสร้างสวนรวมพันธุ์ไม้ กรมทางหลวงเองก็มีแปลงทดลองในภาคเหนือ (กำแพงเพชร ลำปาง เพชรบูรณ์ น่าน เชียงราย และพิษณุโลก) ภาคอีสาน (อุดรธานี สกลนคร นครราชสีมา ขอนแก่น) ภาคกลาง (สระบุรี จันทบุรี กาญจนบุรี) และภาคใต้ (ระนอง สุราษฎร์ธานี สงขลา ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร ภูเก็ต) ส่วนใหญ่เพื่อรวบรวมพันธุ์ไม้หายากพันธุ์ อีกทั้ง กรมการศาสนา มีการปลูกไม้บริเวณเวฬุวันในพุทธมณฑล จำนวน 35 ชนิด กรมราชทัณฑ์ ได้ปลูกไม้พันธุ์ต่างๆ โดยเฉพาะไม้ดง ไม้รวกแดง และไม้เลื้อย เพื่อไว้ใช้สอย และเนื่องจาก มีงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ของผู้ต้องขัง ศูนย์พัฒนา การเกษตรบนที่สูงที่เน้นการรวบรวมพันธุ์ไม้ไผ่ เพื่อส่งเสริมการปลูกบนที่สูง นอกจากนี้กรมวิชาการเกษตรและกรมส่งเสริมการเกษตรที่ทดลองปลูกไม้ไผ่ เศรษฐกิจ กระจัดกระจายกันอยู่ทั่วประเทศ มีส่วนในการส่งเสริมให้เกษตรกรได้ปลูกไม้ไผ่ในทุกระบบนิเวศ

ไม้ไผ่ในวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของคนไทย

คนไทยรู้จักการใช้ประโยชน์จากไผ่มานานตั้งแต่ครั้งยุคก่อนประวัติศาสตร์อายุไม่น้อยกว่า 3,000 กว่าปีก่อน จากหลักฐานภาชนะดินเผาที่มีการตกแต่งผิวด้านนอกด้วยลายจักสาน ซึ่งปั้นโดยการไล่ดินลงไปในกระบุงจักสาน แล้วปั้นปากภาชนะ การขุดค้นทางโบราณคดีบริเวณช่องเขาประตู่ผา ต.บ้านดง อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง เผยให้เห็นหลักฐานของวัฒนธรรมไม้ไผ่และการจักสาน รวมทั้งการค้นพบโครงกระดูกของมนุษย์ที่มีเครื่องมือเครื่องใช้ที่ทำจากไม้ไผ่ฝังรวมอยู่เพื่อเป็นการอุทิศแก่คนตาย ทั้งเสื่อ ตะกร้า เส้าไม้ไผ่กลวง ฟากไม้ไผ่ ของใส่สิ่งของและภาชนะดินเผาลายเกล็ดปลาในหลุมฝังศพ ตราบจนปัจจุบันนี้ ไผ่ ยังคงเกี่ยวข้องและผูกพันกับวิถีชีวิตของคนไทย ทั้งในเรื่องวัฒนธรรม ประเพณี อาหาร ยารักษาโรค เครื่องมือเครื่องใช้ และสร้างรายได้ให้กับครอบครัว



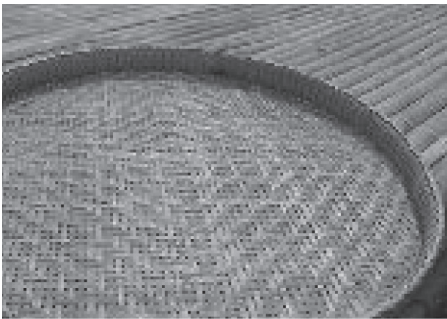
ภาพที่ 1 หลักฐานทางโบราณคดีในการใช้ไม้ไผ่จักสานอายุกว่า 3,000 ปี บริเวณช่องเขาประตู่ผา จ.ลำปาง



1. ไม้กับพิธีกรรม และความเชื่อ

ประเพณีและพิธีกรรมของคนไทยโดยส่วนใหญ่มักมีความจำเป็นที่สัมพันธ์กับวิถีของธรรมชาติ การแสดงความเคารพและนอบน้อมของมนุษย์ที่กระทำผ่านพิธีกรรมทางศาสนา และความเชื่ออันศักดิ์สิทธิ์ สะท้อน การแสดงถึงความเอื้ออาศัย และพึ่งพาระหว่างกัน ทรัพยากรธรรมชาติถูกนำมาใช้เป็นส่วนประกอบหลักและส่วน รองของทุกๆ ประเพณีและพิธีกรรม ไม่ว่าจะเป็นพิธีกรรมของหลวงหรือของราษฎร์ บางพิธีกรรมเองก็ไม่ได้ถูกถ่ายทอด และปฏิบัติต่อมาในปัจจุบันจึงเกิดความสูญเสียด้านวัฒนธรรมไปในหลายท้องถิ่น โดยขอยกตัวอย่างดังนี้

1) **พิธีกรรมเกี่ยวกับการเกิด** ในอดีตเมื่อเด็กคลอด คนไทยมักเรียกกันว่า “ตกฟาก” เนื่องจากเมื่อก่อนนี้ บ้านที่อยู่จะผูกฟากด้วยไม้ไผ่ อีกทั้งยังมีการใช้ผิวไม้ไผ่รวกที่ลนไฟตัดสายสะดือของทารก เมื่ออาบน้ำให้เด็กที่ตัด สายสะดือแล้ว สมัยก่อนจะเอาเด็กวางไว้บนกระดัง ถือเป็นการหลอกผี ดังคำที่ว่า สามวันลูกผี สี่วันลูกคน ชาว ปกาเกอญอจะนำรกของเด็กใส่ในกระบอกไม้ไผ่ไปมัดกับต้นไม้ที่ให้เมล็ด เพื่อให้เด็กคนนั้นดูแลต้นไม้ดังกล่าวไป ตลอดชีวิต นอกจากนี้คนโบราณยังใช้ไม้ไผ่ในการฝึกเดินของเด็ก เมื่อซราก็ถือน้ำเท่าไม้ไผ่ที่เบาและแข็งแรง คนไทย มุสลิมจะใช้ผิวไม้ไผ่ในพิธีสูหนัดของเด็กผู้ชาย



ภาพที่ 2 กระดังใส่เด็ก



ภาพที่ 3 กระบอกไม้ไผ่ใส่รกเด็กผูกติดกับต้นไม้

2) **พิธีกรรมเกี่ยวกับสุขภาพ** อาทิจ พิธีสืบชะตา เป็นพิธีต่ออายุ ให้มีความสุขความเจริญต่อไป เครื่องมือสืบ ชะตาเป็นไม้ไผ่บงสองท่อน เจาะสลักให้ติดกันทำเป็นสะพานคู่ ท่อนแรกใส่หน้าและปิดด้วยใบตองแห้ง (บอกหน้า) ด้าน หนึ่งใส่ทรายและปิดรู (บอกทราย) อีกท่อนหนึ่ง ด้านหนึ่งใส่ข้าวเปลือกและปิดรู (บอกข้าวเปลือก) อีกด้านหนึ่งใส่ ข้าวสารแล้วปิดรู (บอกข้าวสาร) เฉลว เป็นเครื่องจักสานที่ใช้ดอกไม้ไผ่สานให้ส่วนกลางเป็นตา และให้มีแสงออก รอบด้าน เป็นการป้องกันสิ่งชั่วร้าย คนไทยในบางพื้นที่นำเฉลมาปิดหน้าบ้านหลังพิธีศพ บางที่ใช้ในพิธีบวงสรวง เทวดา โดยมีไม้ไผ่รวกตัดกิ่งใบ และมีอาหารคาวหวานในพิธีบวงสรวงด้วย พิธีสวดดาบสี่เขื่อน โดยทำดาบไม้ไผ่ สี่เล่ม นิมนต์พระมาสวด เพื่อต่ออายุและให้รอดพ้นจากอันตราย ให้หายป่วย ให้ชุมชนรอดพ้นจากปัญหา

3) **งานประเพณี งานบุญต่าง ๆ** คนไทยใช้ไม้ไผ่ทำธงบุญมหาชาติ ทำโคมหูกระต่าย ซึ่งคนเหนือมักใช้ใน เทศกาล ยี่เป็งหรือวันเพ็ญเดือนสิบสอง การลอยโคมเป็นการลอยขึ้นไปในอากาศ ผู้ลอยจะมีความรู้สึกคล้ายการ ลอยกระทงไปตามสายน้ำ และพิธีบุญไหลเรือไฟที่ตกแต่งเรือโดยใช้ไม้ไผ่ เป็นพิธีของล้านนาโขง และพิธีกรรมของ เชียงแสน บางที่ใช้ไม้ไผ่และกาบกล้วยมาตกแต่งเป็นเรือ ปัจจุบันนิยมใช้เรือประดับโคมไฟ ในเทศกาลวันเพ็ญเดือน สิบเอ็ด

2. ไม้กับปัจจัยสี่ของมนุษย์

1) การปลูกไม้ คนบนที่สูงปลูกไม้ไผ่ตามริมร่องน้ำ เพื่อยึดดินริมฝั่งในยามน้ำหลาก ไม้ที่ขึ้นอยู่ริมน้ำจะมีความสมบูรณ์สามารถผลิตหน่อได้มากและมีกอกที่แข็งแรง เดิมทีนั้นคนไทยภาคกลางมักนิยมปลูกไม้หนาม ไม้เลื้อย ไม้ตง ไม้ป่า รอบพื้นที่อยู่อาศัยเพื่อเป็นแนวกันลมและแสดงอาณาเขต รวมทั้งการนำเอาลำไผ่มาใช้ในการทำเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จำเป็น แต่ทั้งนี้กอกไผ่ก็สร้างปัญหา เพราะไผ่ได้ขยายแนวออกไปยังพื้นที่ของคนข้างเคียง

การปลูกไม้ไผ่รอบบ้านในบางพื้นที่เพื่อเป็นแหล่งอาหาร ปลูกเพื่อการเก็บหน่อ จึงนิยมปลูกไม้ตงดำ ไม้ตงเขียว บางแห่งจะปลูกไม้เลื้อยหรือไม้ซางเพื่อขายลำไผ่ คนอีสานมักไม่นิยมปลูกไม้บ้าน ด้วยมีความคิดความเชื่อว่าจะทำให้อายุสั้นลง อายุ 40-50 ปีก็ตายแล้ว การปลูกไม้ไผ่เพื่อการปรับปรุงทัศนียภาพตามความเชื่อและเสริมความเป็นสิริมงคล จึงนิยมปลูกไม้หน้าเต้า ไม้เหลือง ซึ่งเป็นไม้มงคล และไผ่สีสุกที่ปรากฏอยู่ในตำราพรหมชาติ ตามหลักการปลูกไม้มงคลเก้าอย่าง คือ แถวแรก ชัยพฤกษ์ ราชพฤกษ์ ปาริชาติ แถวที่สอง พยุง ขนุน ไผ่สีสุก แถวที่สาม มีสัก ทรงบาดาล นอกจากนี้ ยังมีการปลูกไม้ไผ่เพื่อการค้า เช่น การปลูกไม้ไผ่เพื่อการผลิตหน่อไม้ การผลิตลำ และทำเฟอร์นิเจอร์ การผลิตไม้ไผ่ เพื่อทำอุตสาหกรรมไม้ไผ่ ได้แก่ ตะเกียบ ไม้จิ้มฟัน ของเล่น เป็นต้น

2) บ้านไม้ไผ่ ในสมัยโบราณบ้านของคนไทย ส่วนใหญ่เป็นบ้านเรือนเครื่องผูกทำจากไม้ไผ่ลำใหญ่ที่ทำเป็นเสา และโครงหลังคา ฝาเรือนใช้ไม้ไผ่ผ่าเป็นซีกและสานเป็นแผง ผูกด้วยหวาย ดอกไม้ไผ่ และเถาวัลย์ รูปแบบของการสร้างหนา กังนา หรือเถียงนา มีความแตกต่างกันบ้าง แต่อยู่บนพื้นฐานแนวคิดเดียวกัน คือ เป็นการสร้างที่พิถีพิถัน แม้อายุสั้นแต่เป็นบ้านไผ่ที่มีลักษณะเบา สามารถยกขึ้นไปเก็บบนชั้นสองได้เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาจากสัตว์ร้ายหรือขโมย แม้อายุสั้นแต่บ้านไม้ไผ่จะเปลี่ยนแปลงไปมาก มีการสร้างบ้านติดดินกันทั่วไป แต่บ้านไม้ไผ่ยังมีการผลิตเพื่อใช้ในงานอื่นๆ การยืดอายุของบ้านไม้ไผ่สามารถเพิ่มการถนอมรักษาไม้ไผ่ ที่อาจจะทำได้โดยการแช่น้ำในน้ำโคลนและต้องเป็นที่ที่ไม่มีเพรียง ซึ่งจะช่วยให้ละลายแป้ง น้ำตาล และสารละลายน้ำอื่นๆ อีกทั้งการแช่ในสารเคมียังสามารถยืดอายุการใช้ไม้ไผ่ได้นานขึ้น นอกจากนี้ รั้วบ้านไม้ไผ่ยังได้รับความนิยมในชนบท มีชายทั้งแบบเป็นแผงหรือเป็นม้วนแต่ใช้เสาไม้เนื้อแข็ง เป็นบานรองรับ



ภาพที่ 4-5 บ้านไม้ไผ่

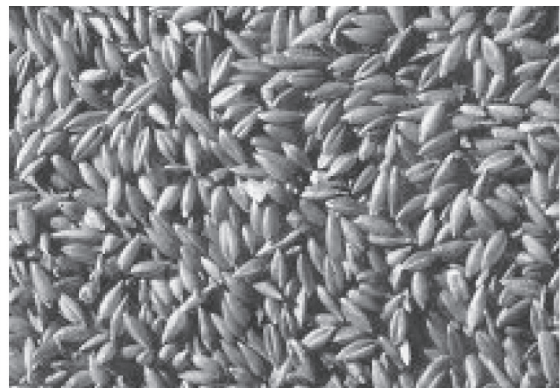
3) อาหารจากไผ่

หน่อไผ่ หรือ หน่อไม้ สามารถนำมาใช้ในการปรุงอาหาร มีทั้งประเภทรับประทานสด ต้ม นึ่ง ดอง ตากแห้ง หน่อไผ่หลายชนิดสามารถนำมาเป็นอาหาร ส่วนมากเป็นไผ่พื้นเมือง ได้แก่ ไผ่รวก ไผ่รวกดำ ไผ่ซางดำ ไผ่ซางนวล ไผ่ป่า ไผ่หนาม ไผ่สีสุก และไผ่จากนอก (ไผ่ตง) หน่อไม้ที่ใช้ในการอัดป๊อป เช่น หน่อไม้ไผ่ตง อัดเป็นป๊อปขนาด 20 กก. มีทั้งเนื้อหน่อไม้ ยอดหน่อไม้ เศษหน่อไม้ และหน่อไม้ฝอย หน่อไม้ไผ่รวกนิยมนำมาอัดป๊อปกันมากในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี สุพรรณบุรี ชัยภูมิ เพชรบูรณ์ และขอนแก่น ไผ่สีสุก นิยมทำหน่อไม้ป๊อปทั้งหัวหรือเป็นหน่อไม้ฝอย ส่วนในจังหวัดกาญจนบุรีและพิษณุโลกนิยมนำไผ่ป่ามาทำเป็นหน่อไม้ดอง



ภาพที่ 6-7 อาหารจากหน่อไม้

เมล็ดไผ่ มีตั้งแต่ขนาดเล็กไปถึงขนาดใหญ่ เมล็ดไผ่ป่ามีขนาดเล็กเท่าเมล็ดงา แต่เมล็ดไผ่รวกจะมีขนาดใหญ่ ในยามอาหารขาดแคลน เมล็ดไผ่เคยช่วยชีวิตคนไทยในบางพื้นที่ คนอินเดีย คนญี่ปุ่นต่างก็เก็บเมล็ดไผ่ไปบริโภคต่างข้าว แม้ว่าจะมีสารอาหารเพียงพอ แม้เคยมีรายงานว่า บางคนเมื่อทานเมล็ดไผ่แล้วจะเกิดการท้องร่วง นอกจากนี้มีสัตว์ป่าหลายชนิดกินเมล็ดไผ่เป็นอาหาร เช่น หนู นกชนิดต่างๆ รวมทั้งไก่ฟ้า ไก่ป่า ในประเทศไทยเคยมีช้าง หมูป่า กวาง ลิง ที่กินเมล็ดไผ่เป็นอาหาร



ภาพที่ 8-9 เมล็ดไผ่แหล่งอาหารของคนและสัตว์ป่า

ใบไผ่ แม้ไม่ได้นำมาบริโภคโดยตรง หากแต่นำมาใช้ในการผลิตอาหาร เช่น ใช้ห่อขนมที่ฉ่ำ และขนมบ๊ะจ่าง ซึ่งเป็นขนมสำคัญของคนจีนตอนใต้ เช่น เกาะใต้หวัน กวางตุ้ง ยูนนาน กวางสี พูเจี้ยน



ภาพที่ 10 ไม้ไผ่ใช้ห่อบ๊ะจ่าง

ลำไผ่ บางส่วนของลำจะนำมาใช้ในการปรุงอาหาร เรียกว่า การปรุงอาหารในกระบอกไม้ไผ่ เช่น การทำปลาหาลาม และการทำข้าวหาลาม ไผ่ที่ใช้ทำข้าวหาลาม คือไผ่ข้าวหาลาม ไผ่เปาะ ไผ่สีสุก ไผ่ป่า ในสมัยก่อนเมื่อต้องเดินป่าบางครั้งมีการหุงข้าวจ้าวห่อใบไม้แล้วใส่ในกระบอกไม้ไผ่ ปิดฝาด้วยใบตอง แล้วเผาเรียกว่า หาลามข้าว



ภาพที่ 11 ลำไผ่ข้าวหาลามวัตถุดิบของกิจการข้าวหาลาม

ข้าวหาลาม ถือเป็นอาหารหลักของอุษาคเนย์ เป็นการหุงข้าวเหนียวในกระบอกไม้ไผ่ที่เติมกะทิผสมน้ำตาลและเกลือ ใส่จุกด้านบนแล้วเผา ปัจจุบันได้ดัดแปลงจากของแท้ดั้งเดิมโดยใส่เผือกใส่ถั่วดำ ใส่ลงไปด้วย บางแห่งมีสังขยา แต่เก็บได้ไม่นาน ผิดกับหลักการดั้งเดิมที่ทำข้าวหาลามเพื่อทานกันหลายวัน ในตำนานเมืองฉะเชิงเทรา มีบทกลอนว่า “พระเจ้าตากสินเป็นขวัญตา เราสู้กล้าเพื่อฟ้าแผ่นดินแปลงยาว ทุ่งนาบอกลาม ถิ่นเผาข้าวหาลามตามประเพณี” คนไทยนิยมทำข้าวหาลามเมื่อมีงานเทศกาล เช่น ประเพณีงานข้าวหาลาม-ข้าวจีของคนล้านนา ที่เป็นการทำบุญแก่ผู้ล่วงลับ ถวายทานแด่พระสงฆ์ รวมทั้งสืบทอดประเพณี ชาวไทยพวน มีพิธีกำฟ้าเพื่อบูชาเทวดา ขอพรจากเทพผู้รักษาฟากฟ้าในวันขึ้นสามค่ำเดือนสาม ก่อนงานหนึ่งวันเป็นวันสุกดิบจะทำข้าวปั้น แต่บางแห่งทำข้าวหาลามทิพย์ในยามค่ำคืน เอาไม้พินที่ติดไฟไปลอยน้ำ ในวันขึ้นสิบห้าค่ำเดือนสาม ชาวพยูหศิริ นครสวรรค์ ทำพิธีเช่นไหว้บรรพบุรุษและผู้ล่วงลับด้วยข้าวหาลาม เป็นประเพณีสืบทอดมาจากการทำบุญใหญ่ที่เจ้าวังสักรามาแนะนำ เพื่อแก้อาถรรพ์การระบาดของอหิวาตกโรค ที่เป็นโรคระบาด ทำให้ชาวบ้านอยู่ดีกินดีเสมอมา และจังหวัดสุพรรณบุรีก็มีการสืบทอดงานประเพณีพระแชของเขมร เพื่อเสี่ยงทายในยามข้าวยากหมากแพง โดยเสี่ยงทายต้นเทียนที่บูชาแล้ว ในคืนวันเพ็ญเดือนสิบสอง ก่อนหน้านั้นหนึ่งวัน ชาวบ้านจะทำข้าวหาลาม



ภาพที่ 12 ข้าวหลามหนองมน เมืองชลบุรี

ภาพที่ 13 ข้างหลามแจ้ง เมืองน่าน

นอกจากนี้ยังมีการทำข้าวหลามเพื่อการค้า มีข้าวหลามที่ขึ้นชื่อมากมาย เช่น ข้าวหลามนครปฐม ข้าวหลาม หนองมน ชลบุรี ข้าวหลามเมืองพาน ข้าวหลามดอยสะเก็ด เชียงใหม่ ข้าวหลามน้ำรอบ สุราษฎร์ธานี ปัจจุบันได้มีการทำข้าวหลามเป็นสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ มี 39 ชุมชน ใน 25 จังหวัด นอกจากนี้ยังมีสินค้าข้าวหลามแช่แข็งและส่งไปขายในตลาดต่างประเทศ จากการศึกษาของคณะกรรมการ ไม้โตเร็วอบเนกประสงค์ พบว่า ชุมชนที่ทำข้าวหลามทำมานานกว่า 15 ปี ในแต่ละชุมชนส่วนมากทำกันเพียง 1-10 ครอบครัว ชุมชนที่ผลิตข้าวหลาม ได้สูงสุด ผลิตได้ 100,000 กระบอกต่อเดือน ปัญหาของกลุ่มทำข้าวหลาม คือ ปริมาณไม้ไฟไม่พอ เพียงคิดเป็นร้อยละ 22.3 ต้องนำไม้ไฟมาจากป่าอนุรักษ์ ขาดแคลนมะพร้าวร้อยละ 7.4 ทางกลุ่มมีข้อเสนอแนะว่า ต้องการที่ดินหรือป่าเสื่อมโทรม เพื่อผลิตไม้ไฟแทนการนำเอาไม้ไฟมาจากป่าอนุรักษ์

4) ยารักษาโรค

ส่วนของไม้ไฟใช้ทำยาสมุนไพร	สรรพคุณ
หน่อไม้ดำ (คนจีน)	: ต้มดื่มเพื่อลดไข้
หน่อไม้เหลือง ไม้ซางดำ ไม้บงดำ	: ใช้รักษาตับอักเสบ
หน่อไม้เลื้อย	: ขับปัสสาวะ แก้โรคหนองใน
ใบไม้รวก	: ใช้ขับและฟอกโลหิต ขับระดูขาว ขับปัสสาวะ แก้มดลูกอักเสบ
ใบไม้ป่า	: ใช้ในการฟอกเลือด รักษาโรคต่างของผิวหนังและอาการผุพัง น้ำสกัดจากใบไม้ป่าใช้ล้างตา
ตาไม้รวก	: ใช้แก้ฝีหนอง แก้ไข้พิษ
ข้อไม้ดำ	: คนจีนนำมาต้มกับสมุนไพรอย่างอื่นเพื่อช่วยรักษาโรคไต
รากไม้รวก	: เป็นยาขับปัสสาวะ แก้ไตพิการ ขับนิ่ว แก้หนองใน ฝีหนอง



5) เครื่องไม้ใช้สอยในครัวเรือน เครื่องมือประกอบอาชีพ และเครื่องดนตรี

เครื่องมือที่ใช้ในครัวเรือนมากมายทำจากไม้ไผ่ ได้แก่ กระซอน กระเชอ กระจาด กระดิ่ง กระเขียน จ่อไหม กระบุง กระบาย ฝาชี ตะกร้า โถก กระติบข้าว ชะลอม เป็นต้น โดยนำไม้ไผ่มาทำเป็นดอกในการจักสาน และมัด ฟ่อนข้าว ลำไม้ไผ่ ใช้ตากแผ่นยางพารา ทำเป็นร้านผัก เช่น ถั่วฝักยาว บวบ ฟักทอง ถั่วพู เป็นต้น ในชนบทบางแห่งนิยมนำไม้มาทำเป็น ฝักมิด ไม้ไผ่ที่สานแล้วทาด้วยน้ำมันขัดเงาสามารถพัฒนาเป็นอุปกรณ์ในการเก็บกักน้ำ หรือใช้ในการขนน้ำ การทำหีบผ้า หวี หมวก พัด ตะเกียบ คนไทยในชนบทบางแห่งมีการนำกระบอกไม้ไผ่ใส่ น้ำ ทั้งน้ำดื่ม (ลำใหญ่) และกระบอกน้ำตาลจากมะพร้าว หรือตาลโตนด คนไทยโบราณชุมชนบ้านเชียงได้ใช้กระบอกไม้ไผ่ เก็บปลาร้า เกลือ และพริก นอกจากนี้ไม้ไผ่ยังนิยมใช้ทำคอกวัว คอกควาย คอกหมู คอกไก่ สุ่มไก่ ในปัจจุบันนิยม นำไม้ไผ่มาทำไม้จิ้มฟันแทนไม้จิ้มฟันแบบแบบที่ทำจากไม้จ้าว ไม้ปอและไม้ยางพารา นิยมใช้ไม้ไผ่ที่มีเนื้อหนา มีปล้อง ยาว ช้อน้อย และมีเนื้อละเอียด อีกทั้งยังนิยมทำไม้ไผ่อัด เพื่อใช้ทำฝาเพดานหรือกันห้องได้รับความนิยมมาก รวมทั้งนำไปใช้ในอุตสาหกรรม เฟอร์นิเจอร์ได้อีกด้วย ซึ่งเฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้ไผ่โปะจะมีราคาสูง และงานศิลปะต่างๆ แต่ละประเภทจะใช้ไม้ไผ่ต่างชนิดกัน หากเป็นการแกะสลักมักนิยมใช้ ไม้เหลือง ไม้ตง และไม้โปะ



ภาพที่ 14 ระนาดไม้ไผ่



ภาพที่ 15 ขลุ่ยไม้ไผ่

นอกจากนี้ยังมีการนำลำไม้ไผ่ต้น หรือเกือบต้นจะใช้ทำเป็นด้ามเครื่องมือ เช่น ด้ามมีด ด้ามจอบ ด้ามเสียม ด้ามขวาน ด้ามเคียวเกี่ยวข้าว เป็นต้น และนำไม้ไผ่มาทำเครื่องมือประกอบอาชีพอื่นๆ ได้แก่ 1) เครื่องมือทำการเกษตร ได้แก่ คราด คานหลาว คานกระบุง กระดิ่ง 2) เครื่องมือในการล่า จับและขังสัตว์ ได้แก่ แร้ว หอก แหวน หลาว หน้าไม้ คันธนู ลูกธนู คันกระสุน ไม้ตะพุด เกราะไล่คน 3) เครื่องมือในการจับปลา ได้แก่ ไซ ลอบ สุ่ม ช้อง ลัน เซงเลง คันเบ็ด กระชู่ ช้องปลา และใช้ทำเป็นแผงใช้ตากปลาได้อีกด้วย ในส่วนของเครื่องดนตรีที่ทำจากไม้ไผ่มีหลายชนิด ได้แก่ เครื่องเป่า (ขลุ่ย โหวต แคน ปี่อ้อ ปี่ซอ) เครื่องดีด (จ้องหน่อง) เครื่องตี (ระนาด) เครื่องสี (สะล้อ ซอด้วง) เครื่องเขย่า (อังกะลุง) และเครื่องแกว่ง (สะนุ หรือธนู ของอีสาน)

บทสรุป

แม้ “ไผ่” จะมีความสำคัญต่อวิถีชีวิตของคนไทย แต่การวิจัยทั้งระบบที่ต่อเนื่องมีน้อยมาก โดยส่วนใหญ่ยังคงเป็นงานวิจัยเฉพาะด้าน เช่น การปลูกและบำรุงไผ่บางชนิดเพื่อการผลิตหน่อ การทดสอบพันธุ์ไผ่ในปรับตัวในพื้นที่ทดลอง และการวิจัยกำลังผลิตของไผ่ไผ่เฉพาะบางสายพันธุ์ การปลูกไผ่ในระบบวนเกษตร การทดสอบสารเคมีที่ใช้เพื่อยืดอายุไผ่ไผ่ งานวิจัยและพัฒนาไผ่ไผ่ต้องมีทีมงานโดยเฉพาะ ทำงานต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาระบบการปลูกและการบำรุง เพื่อให้มีผลผลิตสูง ควรพัฒนาระบบสหกรณ์ที่นำมาใช้กับชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการป่าไผ่แบบยั่งยืน สำหรับชุมชนที่อยู่ในเขตป่า การปลูกไผ่ต่างถิ่นจะทำให้ไม่มีปัญหาด้านกฎหมาย หากจะมีการขนส่งหน่อไม้หรือลำไผ่ในอนาคต

ไม้ไผ่ พืชเศรษฐกิจจากป่าที่สำคัญของคนไทย

ปิยะพร พิทักษ์ตันสกุล⁴

บทนำ

ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการกระจายพันธุ์ไม้ไผ่แห่งหนึ่งของโลก มีการพบไม้ไผ่ 15 สกุล 82 ชนิด ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าทรัพยากรไม้ไผ่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีพของคนไทยในชนบทมาเป็นเวลาช้านาน ปัจจุบันไม้ไผ่เป็นพืชเศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจชุมชนและเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งมีมูลค่าการค้าของผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ในรูปหน่อไม้สด และหน่อไม้แปรรูปภายในประเทศประมาณปีละ 1,400 ล้านบาท และยังส่งออกไปต่างประเทศประมาณปีละไม่ต่ำกว่า 1,000 ล้านบาท ขณะเดียวกันได้เพิ่มมูลค่าของไม้ไผ่ โดยใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น ไม้อัด ปาร์เก้ เฟอร์นิเจอร์ เยื่อกระดาษ งานหัตถกรรม เครื่องจักสาน เป็นต้น

ไม้ไผ่จึงจัดได้ว่าเป็นพืชป่าที่มีศักยภาพเป็นแหล่งไม้ทดแทนได้ แต่ยังไม่ได้รับการวิจัยและพัฒนาเท่าที่ควร ไม้ไผ่มีข้อได้เปรียบไม้โตเร็วอื่นๆ หลายประการเช่น อายุ 3 ปี ตัดมาใช้ประโยชน์ได้ ในขณะที่ไม้โตเร็วชนิดอื่นๆ ต้องการเวลา 5 ถึง 10 ปี ปลูกและขยายพันธุ์ได้ง่าย ต้องการพื้นที่ปลูกน้อย ปลูกได้ทั่วประเทศ ให้ผลพลอยได้หลายอย่าง หน่อ ใบ เหง้า แขนง เมล็ด เป็นอาหารและยา กอช่วยยึดดิน ป้องกันลมและให้ดินชุ่มชื้น เนื้อไม้มีความแข็งแรงและความเหนียวสูง ทั้งยังผึ่งให้แห้งได้ง่าย ประโยชน์ของไม้ไผ่มีมากมาย ไม้ไผ่ถูกจัดเป็นไม้เอนกประสงค์อย่างไรก็ตามไม้ไผ่ก็มีข้อเสียที่มีลักษณะเป็นลากลม กลวงใน มีข้อ และไม้ทนต่อการทำลายของแมลง เห็ด รา ซึ่งเป็นเหตุให้การใช้ประโยชน์ไม้ไผ่ในอดีตเป็นไปอย่างด้อยประสิทธิภาพ และมีมูลค่าเพิ่มน้อย

เมื่อไผ่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งทางตรงและทางอ้อมดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ปัจจุบันไม้ไผ่จึงมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศมากขึ้น ทั้งทางด้านอุตสาหกรรมและการส่งออก กล่าวคือ ด้านอุตสาหกรรม นำไม้ไผ่มาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าชนิดต่างๆ ได้มากมายหลายชนิด เช่น กระดาษ ไหมเทียม และไม้ไผ่อัดสำหรับไม้ไผ่อัดนั้นเป็นผลิตภัณฑ์ที่ตลาดมีความต้องการสูง และขยายตัวอย่างรวดเร็ว เนื่องจากไม้ไผ่เมื่อแห้งแล้วมีการยืดหดตัวน้อยมาก จึงนิยมนำมาใช้ทำไม้แบบในการก่อสร้าง และสามารถใช้ได้มากกว่าครั้ง หรือนำมาใช้เป็นวัสดุตกแต่งอาคารบ้านเรือน เนื่องจากไม้ไผ่มีลวดลายสวยงามแตกต่างจากไม้ชนิดอื่นๆ ในแต่ละปีผลิตภัณฑ์ที่ได้จากไม้ไผ่สามารถเพิ่มมูลค่าจากการส่งออกได้เป็น อย่างดี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นด้วย การส่งออกผลิตภัณฑ์จากไผ่นั้นมีลักษณะแตกต่างกันไป เช่น ไม้ไผ่ที่ยังไม่แปรรูป (ส่งออกเป็นลำไผ่) และแปรรูปแล้ว (ไม้อัดไผ่ เครื่องจักสาน และหน่อไม้อัดป๊อป) เป็นต้น

จากความหลากหลายของไม้ไผ่ที่มีมากมายและแพร่กระจายอยู่ทั่วไปในป่า มีสมบัติเฉพาะตัวที่มีความโดดเด่น สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ตามความต้องการที่หลากหลาย เป็นที่นิยมหรือต้องการของตลาดในปัจจุบัน ไม้ไผ่เป็นไม้โตเร็ว หรือปลูกทดแทนไม้โตเร็วอื่นๆ ได้ง่าย ดังนั้นจึงชี้ให้เห็นถึงว่า “ไม้ไผ่เป็นพืชเศรษฐกิจจากป่าที่มีความสำคัญของคนไทย” ซึ่งช่วยส่งเสริมความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและสังคมให้ชุมชนฐานราก เป็นการสืบทอดและต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น ตลอดจนทั้งเป็นการส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากไผ่อย่างยั่งยืนต่อไป

⁴มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

ในอดีตไม้ไผ่ที่นิยมปลูกเป็นพืชเศรษฐกิจคือ ไผ่ตง ไผ่รวก ไผ่สีสุก และไผ่เลี้ยง โดยนิยมปลูกไผ่ตงมากที่สุด ไผ่ตงมีทั้งสิ้น 5 พันธุ์ (ตงเขียว ตงดำ ตงหม้อ ตงหนู และตงลาย) แต่ที่นิยมปลูกอย่างกว้างขวางเพียงสองพันธุ์คือ ตงเขียว และ ตงดำ (สุพล, 2539) ส่วนใหญ่ปลูกที่จังหวัดปราจีนบุรีและจังหวัดใกล้เคียง โดยมีพื้นที่ปลูกระหว่าง ปี 2536 – 2540 ดังนี้

ตารางที่ 1 พื้นที่ปลูกไม้ไผ่ตง ระหว่างปี 2536 – 2540 ในจังหวัดปราจีนบุรีและจังหวัดใกล้เคียง

ชนิดไม้	ปี (ไร่)				
	2536	2537	2538	2539	2540
1. ไผ่ตงเขียว	391,499	430,767	253,080	232,615	194,998
2. ไผ่ตงดำ	134,537	173,973	133,184	60,292	58,064
3. ไผ่อื่นๆ	5,887	7,285	4,795	4,626	4,433
รวมพื้นที่ปลูก	531,929	612,025	391,059	297,533	257,495

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร (2542) อ้างตามบุญญา เกี้ยวข้อง และคณะ (2543)

จากเหตุการณ์เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2537 ไผ่ตงเขียวทั่วประเทศได้ออกดอกและยืนต้นตายในเวลา 1-2 ปี (ตายชุก) เป็นจำนวนมาก ปัจจุบันพบไม้ไผ่ตงและไม้ไผ่ชนิดอื่นๆ ไม่ถึง 200,000 ไร่ และไม้ไผ่ที่นิยมปลูกในเมืองไทย ได้แก่ ไผ่ตง ไผ่เลี้ยง ไผ่หวาน ไผ่ซาง ไผ่รวก ไผ่หม้อจู้ ไผ่กิมซุง และไผ่เป่า

ไม้กับบทบาทในการเป็นพืชเศรษฐกิจ (Economic plants)

ไม้ไผ่ เป็นพืชป่าที่มีกระจายอยู่ในป่าเขตร้อนอย่างมากมายหลากหลายชนิด ในพื้นที่ป่าธรรมชาติเองก็ยังพบกระจายอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะในป่าเบญจพรรณและดงดิบ มนุษย์ได้มีการนำแหล่งพันธุกรรมไผ่จากป่ามาพัฒนาสายพันธุ์ให้มีความเหมาะสมกับความต้องการในรูปแบบต่างๆ จึงจัดได้ว่าไม้ไผ่เป็นทรัพยากรจากป่าที่มนุษย์มีการนำมาใช้ประโยชน์มากที่สุดตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เนื่องจากคุณสมบัติพื้นฐาน ไม่ว่าจะป็นลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพ โครงสร้างทางกายวิภาค องค์ประกอบทางเคมี และสมบัติทางกายภาพ คุณค่าทางอาหารและโภชนาการของหน่อไม้ และคุณสมบัติของถ่านไม้ไผ่ ทำให้เราทราบได้ว่าไม้ไผ่จัดเป็นพืชที่มีศักยภาพมากมาย จัดเป็นไม้โตเร็วมาก 3 ปี สามารถใช้ประโยชน์ได้ ปลูกขยายพันธุ์ได้ง่าย เนื้อไม้มีความแข็งแรงและความเหนียวสูง ผึ่งให้แห้งได้ง่าย ไม้ไผ่ถูกจัดเป็นไม้เอนกประสงค์เพราะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง ในเชิงเศรษฐกิจไม้ไผ่และหน่อไม้หรือหน่อไม้สามารถสร้างงานในการปลูก การเก็บเกี่ยว การผลิต และการขนส่ง เป็นสินค้าส่งออกทำรายได้ให้กับประเทศ



จากการศึกษาภาพรวมมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์หลัก 8 ชนิด จากไม้ไผ่ เรียงตามลำดับมูลค่าการส่งออก ได้แก่ 1) หน่อไม้ปรุงแต่ง 2) หน่อไม้สด 3) ไม้ไผ่ 4) ไม้อัดทำด้วยไม้ไผ่ 5) เครื่องจักสานไม้ไผ่ 6) ผลิตภัณฑ์จักสาน (เช่น เสื่อ สิ่งปลูลาด ฉาก) ทำด้วยไม้ไผ่ 7) หน่อไม้แห้ง และ 8) ถ่านไม้ไผ่ ส่วนที่เหลือเป็นมูลค่าโดยรวมของผลิตภัณฑ์ที่มีไม้ไผ่ผสมกับวัสดุอื่น เช่น หวายหรือไม้อื่น เป็นต้น ที่ออกสู่ตลาดโลก ในปี พ.ศ. 2550 มีมูลค่าโดยรวมทั้งสิ้น 676.90 ล้านบาท จะเห็นได้ว่ามูลค่าการส่งออกจากไม้ไผ่ของประเทศไทยสามารถนำรายได้เข้าสู่ประเทศไทยได้เป็นจำนวนมาก จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นทำให้ยืนยันได้ว่าไม้ไผ่มีความเหมาะสมและมีบทบาทสำคัญในการเป็นพืชเศรษฐกิจได้หลากหลายประการ

1) พืชอาหาร

หน่อไม้ไผ่ เป็นอาหารสำคัญที่นอกจากจะใช้บริโภคภายในประเทศแล้ว ส่วนหนึ่งได้มีการส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศในรูปของผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น หน่อไม้อัดปับ หน่อไม้แห้ง หน่อไม้สดแช่แข็ง หน่อไม้ อัดกระป๋อง เป็นต้น ปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์หน่อไม้ตลาดต่างประเทศมีความต้องการที่สูงขึ้นทุกปี แต่การผลิตที่เป็นอยู่ในปัจจุบันไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด

ปัจจุบันมีการปลูกสวนไผ่ตงเพื่อการผลิตหน่อไม้สดส่งโรงงานในเขตจังหวัดกาญจนบุรีและปราจีนบุรี ได้มีการนำพันธุ์ไผ่ลูจู้และหมาจู้ ซึ่งเป็นไผ่จากประเทศไต้หวันมาใช้บริโภคหน่อสดเข้ามาทดสอบปลูกในเขตจังหวัดปราจีนบุรีและกาญจนบุรี พบว่าสามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้ดี โดยเฉพาะไผ่พันธุ์ลูจู้ให้หน่อที่มีรสชาติหวานมาก เนื้อละเอียด กรอบ มีเลี่ยนน้อย นอกจากนี้ยังพบว่ามูลค่าการส่งออกไผ่ในรูปผลิตภัณฑ์หน่อไม้ปรุงแต่งมีมูลค่าถึง 465.10 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 69 ของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ทั้งหมด รองลงมาคือผลิตภัณฑ์หน่อไม้สด มีมูลค่าการส่งออกทั้งสิ้น 69.90 ล้านบาท สำหรับมูลค่าการส่งออกในปี พ.ศ. 2551 มีมูลค่าลดลงเหลือเพียง 624.40 ล้านบาท โดยผลิตภัณฑ์หลักยังคงเป็นผลิตภัณฑ์หน่อไม้ปรุงแต่ง โดยมีมูลค่า 406.90 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 65 ของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ทั้งหมด

2) ไม้ใช้สอย/ไม้กระดาน

ไม้ไผ่ถูกนำมาใช้ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งรูปแบบของเทคโนโลยีที่ได้จากไม้ไผ่นั้นมีหลากหลาย ตั้งแต่รูปแบบผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่มนุษย์จะสามารถสร้างสรรค์หรือออกแบบได้ ในอดีตรูปแบบของผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ส่วนใหญ่จะเป็นจำพวกงานจักสานเพื่อใช้งานในด้านต่างๆ ทั้งเป็นข้าวของเครื่องใช้ประจำวัน เครื่องมืออุปกรณ์จับสัตว์น้ำ เครื่องมือเครื่องใช้ทางการเกษตร หรือใช้ไม้ไผ่ในการก่อสร้าง เช่น สะพานทำด้วยไม้ไผ่ รั้วหัดวิดน้ำจากลำไม้ไผ่ เทคโนโลยีป้องกันการเซาะตลิ่งชายทะเล ฝายชะลอน้ำไหลด้วยไม้ไผ่ ใช้สร้างฝายเก็บน้ำในพื้นที่ต้นน้ำ

ในแต่ละปีมีการนำไม้ไผ่มาใช้ประโยชน์ในรูปแบบไม้เพื่อการใช้สอย เช่น ในอุตสาหกรรมจักสาน ผลิตตะเกียบ ไม้เสียบอาหาร ทำแผ่นไม้อัดประสาน ทำหลักเลี้ยงหอย นำมาทำเฟอร์นิเจอร์และเครื่องเรือน ซึ่งในแต่ละปีได้มีมูลค่าการซื้อขายตลาดภายในประเทศเอง มีความต้องการสูง นอกจากนี้ในตลาดต่างประเทศ พบว่า มีการส่งออกไม้ไผ่และผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากลำไม้ไผ่ออกสู่ตลาดต่างประเทศกว่า 130 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2550-2551



ตารางที่ 2 มูลค่าการส่งออกไม้ไผ่และผลิตภัณฑ์ในรูปแบบไม้ไผ่เพื่อการใช้สอยสู่ตลาดโลก

No	WORLD	มูลค่า (ล้านบาท)	
		พ.ศ.2550	พ.ศ.2551
1	ผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่	57.50	45.20
2	ผลิตภัณฑ์ไม้อัดทำด้วยไม้ไผ่	23.60	30.50
3	เครื่องจักสานไม้ไผ่	36.40	28.30
4	ผลิตภัณฑ์จักสานทำด้วยไม้ไผ่	16.10	23.70
	รวม	133.60	127.70

ที่มา : ดัดแปลงจาก ปิยะพร พิทักษ์ตันสกุล (2552)

จากคุณสมบัติพิเศษของไม้ไผ่ที่สามารถใช้ประโยชน์ได้โดยไม่ต้องแปรรูป และเป็นไม้ที่มีความคงทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศได้ดี จึงมีการนำไม้ไผ่มาสร้างเป็นบ้านเรือนที่พักอาศัยกันโดยทั่วไป เช่น เครื่องเรือนไม้ไผ่ในประเทศไทยที่เรียกว่า “เครื่องเรือนผูก” ที่สร้างด้วยไม้ไผ่แทบทั้งหมด ตั้งแต่ใช้เป็นโครงสร้างและส่วนประกอบของบ้านเรือน ได้แก่ ใช้ลำไม้ไผ่เป็นเสา โครงหลังคา และใช้ไม้ไผ่แปรรูปด้วยการผ่าเป็นซี่ๆ เป็นพื้นและสานเป็นแผงใช้เป็นฝาเรือน เป็นต้น โดยเฉพาะในชนบท ชาวบ้านที่มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดีมักมักสร้างเครื่องเรือนผูกเป็นที่อยู่อาศัย เพราะสามารถสร้างได้เอง รูปแบบของเครื่องเรือนผูกจะแตกต่างกันออกไปตามความนิยมของแต่ละท้องถิ่น นอกจากนี้ยังใช้ไม้ไผ่ในงานก่อสร้างอื่นๆ อีก อาทิ ทำรั้วบ้าน ทำคอกวัว คอกควาย เล้าเป็ด เล้าไก่

ยุคปัจจุบันมนุษย์มีการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตระดับสูง จึงทำให้มีการพัฒนาเครื่องมือเครื่องใช้จากไม้ไผ่ได้หลากหลายรูปแบบ ไม้ไผ่มีน้ำหนักเบาและแข็งแรงทนทานมากทำให้เป็นวัสดุที่เหมาะสมสำหรับการทำอุปกรณ์การกีฬา โครงสร้างรถจักรยาน เหมาะสำหรับงานก่อสร้าง ถ่านไม้ไผ่มีคุณสมบัติในการดูดซับประจุ นำมาใช้ในการลดมลพิษจากแหล่งน้ำ ไม้ไผ่ได้ถือว่าเป็นเทคโนโลยีฟอกอากาศของโลก โดย ชินเธีย ไทเลอร์ (2554) ได้กล่าวไว้ว่า ต้นไผ่ยังช่วยปล่อยก๊าซออกซิเจนออกมา 35 % สูงกว่าต้นไม้ทั่วไปและสามารถลดจำนวนก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ในอัตรา 12 ตันของ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อเฮกเตอร์ (1 เฮกเตอร์ = 10,000 ตารางเมตร) โดยเปลี่ยนก๊าซเรือนกระจกพร้อมด้วยแสงและน้ำให้เกิดเป็นอาหารของพืชโดยกระบวนการสังเคราะห์แสง นอกจากนี้ไม้ไผ่ยังเป็นเทคโนโลยีทางเลือกสำหรับการนำไปใช้แทนพลาสติกที่ทำจากปิโตรเลียม บริษัทในประเทศญี่ปุ่นได้มีการพัฒนาเมอส์ และ คีร์บอร์คคอมพิวเตอร์ที่ทำมาจากแผ่นไม้ไผ่อัดเงา บริษัท Panasonic ได้พัฒนาเทคโนโลยีของลำโพงที่ให้เสียงคมชัดสูงจากไดอะแฟรมที่ทำจากเส้นใยของต้นไผ่ เป็นต้น ซึ่งนับได้ว่าเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาออกแบบโดยใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในเรื่องของการรักษาสมดุลของโลก รวมทั้งการพัฒนาเทคโนโลยีทางการแปรรูป ตลอดจนทั้งการออกแบบที่พักอาศัยโดยใช้ไม้ไผ่เป็นวัสดุหลัก และได้รับความนิยมในการนำไม้ไผ่มาใช้ในการก่อสร้างเครื่องเรือนรูปแบบใหม่ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการท่องเที่ยว มีการสร้างเครื่องเรือนด้วยไม้ไผ่ เช่น ตามรีสอร์ตต่างๆ เพื่อไว้รองรับนักท่องเที่ยวที่นิยมใช้ชีวิตใกล้ชิดกับธรรมชาติ

นอกจากนี้ คนไทยยังนิยมปลูกไม้ไผ่ไว้รอบบ้านเพื่อนำไม้ไผ่มาเป็นไม้สำหรับใช้สอย และรั้วไม้ไผ่ยังสามารถป้องกันลมพายุ นอกจากนี้ต้นไผ่สามารถใช้ในการอนุรักษ์ดินและน้ำได้ เนื่องจากไม้ไผ่มีระบบรากที่เป็นลักษณะเหง้าแข็งแรง ยึดเหนี่ยวกันแน่นหนาสามารถป้องกันการพังทลายของดินตามริมน้ำ ช่วยชะลอความเร็วของกระแสน้ำอันเกิดจากน้ำท่วม ปัจจุบันนี้ในแถบจังหวัดชายทะเล เช่น สมุทรปราการ ได้มีการนำไม้ไผ่มาปักเป็นแนวในทะเลเพื่อกั้นคลื่นกัดเซาะชายฝั่งไม้ให้พื้นที่ชายทะเลจมหายไป ต้นไผ่จึงได้นับว่าเป็นเทคโนโลยีธรรมชาติที่ช่วยป้องกันภัยพิบัติต่างๆ โดยเฉพาะภัยพิบัติจากธรรมชาติ

3) พืชเส้นใย

ไม้ไผ่โดยทั่วไปนำมาทำอาหาร เฟอร์นิเจอร์ งานก่อสร้าง บรรจุภัณฑ์ งานจักสาน และอื่นๆ ทั้งนี้ไม้ไผ่ยังสามารถเป็นพืชให้เส้นใยได้ดี โดยเฉพาะเส้นใยาว จากการที่นักวิทยาศาสตร์จาก Beijing University ได้ค้นพบวิธีการผลิตเส้นใยจากไม้ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2002 และตั้งแต่นั้นมาได้มีการพัฒนาเทคนิควิธีการผลิตให้ได้เส้นใยที่มีคุณภาพชั้นนำ ซึ่งนำไปสู่นวัตกรรมใหม่ๆ ในเวลาต่อมา โดยเฉพาะการนำมาใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ ซึ่งจากการเปรียบเทียบของ อรวรรณ สัมฤทธิ์เดชขจร (2554) สามารถสรุปได้ว่าไม้ไผ่เป็นพืชที่ให้เส้นใยที่มีคุณภาพและมีคุณสมบัติเด่นหลายประการ

1. เส้นใยที่ได้มีคุณสมบัติให้สัมผัสที่นุ่มสบายกว่าผ้าที่ทำจากเส้นใยฝ้าย อีกทั้งยังมีความมันคล้ายกับเส้นใยไหมและขนแคชเมียร์ แต่มีราคาที่ถูกกว่า ทนทานกว่า และดูแลรักษาได้ง่ายกว่า นอกจากนี้ เมื่อนำเส้นใยไม้ไผ่ไปผสมกับเส้นใยฝ้ายที่ได้จากเกษตรอินทรีย์ จะเพิ่มคุณสมบัติความอ่อนนุ่มยิ่งขึ้นไปอีกและมีน้ำหนักดี โดยทั่วไปมักผสมเส้นใยฝ้ายเพียงร้อยละ 30

2. ไม้ระคายเคืองต่อผิวหนังของผู้สวมใส่ เนื่องจากเส้นใยของไม้ไผ่จะเรียบลื่น จึงเหมาะสมอย่างมากสำหรับผู้ที่ผิวหนังแพ้ง่าย แต่อย่างไรก็ตามขึ้นอยู่กับกรรมวิธีในการผลิตเส้นใยด้วยว่าได้เลือกกรรมวิธี การผลิตที่ใช้สารเคมีน้อยและมีมาตรฐานรองรับหรือไม่

3. ปรับอุณหภูมิได้เหมาะสมกับสภาพอากาศ กล่าวคือ ในวันที่อากาศร้อนผู้สวมใส่จะรู้สึกเย็นสบาย แต่ในวันที่อากาศหนาวเย็นก็จะรู้สึกอบอุ่นกว่าผ้าที่ทำจากเส้นใยชนิดอื่นประมาณ 2-3 องศาเซลเซียส

4. ดูดซับความชื้นและระบายอากาศได้เป็นอย่างดี หากดูที่ภาพตัดขวางของเส้นใยจะพบว่ามีรูพรุนจำนวนมาก ซึ่งรูพรุนเหล่านี้จะช่วยให้เส้นใยสามารถดูดซับความชื้น และระบายความชื้นนี้ออกไปอย่างรวดเร็ว หากเปรียบเทียบกับเส้นใยฝ้ายจะสามารถดูดซับได้ดีกว่าถึง 3-4 เท่า ทำให้ผู้สวมใส่รู้สึกสบายตัวในวันที่อากาศร้อน

5. ป้องกันแบคทีเรีย อันเป็นสาเหตุของการเกิดกลิ่นไม่พึงประสงค์ได้ เนื่องจากในเส้นใยของไม้ไผ่จะมีสารที่ต้านฤทธิ์ของแบคทีเรีย (bamboo kun) อยู่ สารนี้จะป้องกันไม่ให้แบคทีเรียฝังตัวและเจริญเติบโตบนเสื้อผ้าได้ ผู้เชี่ยวชาญชาวญี่ปุ่นท่านหนึ่งได้ทดลองซักผ้าจากเส้นใยไม้ไผ่จำนวน 100 ครั้ง พบว่าไม่มีความเปลี่ยนแปลงในประสิทธิภาพการป้องกันแบคทีเรีย

6. ไม่ต้องรีดก่อนสวมใส่ เพราะผ้าชนิดนี้ไม่ยับง่าย

7. ป้องกันผู้สวมใส่จากแสงยูวี



จุดเด่นของผ้าจากเยื่อไผ่ก็คือ ผ้าที่ได้มาจากกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากไม่ใช้พืชเศรษฐกิจตัวใหม่ที่ปลูกง่าย โตเร็ว กำลังได้รับความนิยม และที่สำคัญคือไม่มีการใช้สารฆ่าแมลงในแปลงปลูกอีกด้วย นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์เครื่องนุ่งห่ม ที่ได้มีการพัฒนาในรูปของการผลิตด้วยเทคโนโลยีซาโกล โดยการนำถ่านไม้ไผ่สายพันธุ์ญี่ปุ่น ไปเผาในความร้อนถึง 1,200 องศา และนำมาเคลือบบนเส้นใยผ้า ด้วยเทคโนโลยีลิขสิทธิ์พิเศษจากประเทศญี่ปุ่น ใช้สำหรับผลิตเป็นชุดชั้นในปรับสรีระ เช่น ยี่ห้อยี่ห้อ Zirana ชุดอินฟาเรด ยกกระชับสัดส่วน ลดสัดส่วน รุนเยื่อไผ่นาโน เกรด A ชุดอินฟาเรด 2in1 Zirana รุ่นใหม่ล่าสุดผลิตจากเยื่อไผ่ คุณภาพเยี่ยม

สำหรับในประเทศไทย พบว่า ในด้านการนำไม้ไผ่มาใช้ประโยชน์ในด้านเครื่องนุ่งห่มนั้น เทคโนโลยีด้านนี้ยังไม่สามารถทัดเทียมกับประเทศจีนและญี่ปุ่น หรือเกาหลีใต้ แต่ได้มีการนำเข้าผลิตภัณฑ์จากใยไม้ไผ่เพื่อนำมาแปรรูปเป็นเครื่องนุ่งห่ม และสิ่งทอ ไม่ว่าจะเป็นเสื้อหรือกางเกงจากใยไม้ไผ่ ผ้าสำหรับเช็ดหน้า เช็ดตัว ผ้าห่ม เป็นต้น แต่ส่วนใหญ่จะเป็นการนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น ญี่ปุ่น เกาหลี เป็นต้น ในปัจจุบัน ผ้าจากเยื่อไผ่เป็นที่รู้จักและมีจำหน่ายในประเทศแถบเอเชียโดยทั่วไป เช่น จีน ญี่ปุ่น อินเดีย เป็นต้น แต่การพัฒนาให้ผ้าจากเยื่อไผ่มีคุณสมบัติพิเศษดังกล่าวนั้นก็นับเป็นนวัตกรรมด้านเสื้อผ้าและสิ่งทอ ที่อาจจะเป็นทางเลือกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคและอาจเป็นก้าวใหม่ของเสื้อผ้าที่จะถูกนำมาใช้ในทางการแพทย์

นอกจากนี้ประเทศไทยมีการนำไม้ไผ่มาใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตเยื่อกระดาษต้องใช้ทั้งเส้นใยสั้นที่ได้จากไม้ยูคาลิปตัส กับประเภทเส้นใยยาวจากต้นสน แต่ประเทศไทยเราไม่ได้ปลูกต้นสนไว้ทำเยื่อกระดาษ ต้องสั่งซื้อจากสหรัฐอเมริกาในราคาสูงถึงตันละ 28,000 บาท ในแต่ละปีความต้องการของตลาดมีสูง และประเทศไทยต้องนำเข้าเยื่อใยยาวจากต่างประเทศ แต่ละปีต้องนำเข้ากว่า 300,000 ตัน ทำให้เราต้องสูญเสียเงินตราออกนอกประเทศเป็นจำนวนไม่น้อย ปัจจุบันนักวิจัยไทยได้มีการวิจัยเพื่อนำไผ่ตงมาเป็นพืชที่ให้เส้นใยยาวที่สามารถนำมาทดแทนไม้สนได้ ทำให้ลดต้นทุนในการนำเข้าเส้นใยยาวจากไม้สนได้ถึงตันละ 6,000 บาท

4) พืชสมุนไพร

ส่วนประกอบที่สำคัญของไม้ไผ่สำหรับการนำมาเป็นยา คือ ใบ (ยอดอ่อน) ราก กาบใบ เนื้อเยื่อ และตาไม้ โดยเฉพาะรากและใบ (ส่วนที่เป็นยอดอ่อน) ตำรายาจีนโบราณไม่จัดเป็นยาเย็น มีการนำไม้ไผ่รักษาโรคได้มากมาย ลดอาการไต่พิการ ยาขับปัสสาวะ ขับระดู แก้กเบาหวาน ใบอ่อนแห้งขงต้มเป็นชาทำให้ร่างกายแข็งแรง คนเขมรเชื่อว่าน้ำมันจากลำต้นไม้ไผ่สามารถรักษาโรคหอบหืดได้ ส่วนที่เป็นหน่อ รักษาโรคหนองใน โรคไต และโรคกระเพาะปัสสาวะอักเสบ ตาไม้ นำมาสูมไฟให้เป็นถ่าน แล้วทานแก้ร้อนในกระหายน้ำ และในกรณีเป็นไผ่เหลือง ลำต้นจะมีสีเหลืองทั้งต้นและยังมี หนามน้อย แพทย์แผนโบราณได้ใช้ตาประมาณ 7 ตา เอามาต้มหรือฝนรับประทานเป็นยาแก้ตกเลือดมาก ส่วนต่าง ๆ ของไม้ไผ่สุก หรือไม้หนาม สามารถนำมาใช้เป็นสมุนไพรได้ ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ยอดอ่อน ตาใบ กาบใบ และเนื้อเยื่อของ ต้นไม้ เบาทหวาน ทอนซิลอักเสบ หรือถุงลมโป่งพองใช้ยอดอ่อน งูสวัด กามโรค ใช้ยอดอ่อนและตาไม้ ริดสีดวงทวารใช้ยอดอ่อนและกาบใบ เป็นต้น



นอกจากนี้ปัจจุบันได้มีการนำถ่านไม้ไผ่ โดยเฉพาะถ่านไม้ไผ่คุณภาพสูงที่มีการเผาที่อุณหภูมิมากกว่า 1,000 องศาเซลเซียส ซึ่งจากคุณสมบัติของถ่านไม้ไผ่ที่ได้กล่าวไปแล้ว สามารถนำมาแปรรูปเป็นเวชภัณฑ์สำคัญได้ในหลากหลายรูปแบบ อาทิ สบู่เหลว ครีมอาบน้ำ ครีมนวดผม โคลนผงพอกหน้าถ่านไม้ไผ่ เป็นต้น ซึ่งประเทศไทยมีการผลิตหลายยี่ห้อ แต่ที่ได้รับความนิยมและเป็นเจ้าแรกคือ ผลิตภัณฑ์ ถ่านไม้ไผ่ยี่ห้อ บันตัน (Bunton) ซึ่งในต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศเกาหลีและญี่ปุ่น ได้มีการคิดค้นผลิตภัณฑ์เวชสำอางค์จากถ่านไม้ไผ่ที่มีเทคโนโลยีและการคิดค้นที่ทันสมัย สามารถพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หลากหลาย และเป็นที่ต้องการของตลาด มีการนำเข้าผลิตภัณฑ์เวชสำอางค์จากประเทศจีน เกาหลี และญี่ปุ่นเข้ามาวางจำหน่ายในประเทศไทยหลากหลายรูปแบบ

5) พืชเชื้อเพลิง

ไม้ไผ่ยังสามารถนำมาใช้เป็นพืชเชื้อเพลิงได้เป็นอย่างดี หรือกล่าวได้ว่า เป็นพืชพลังงานของคนยาก ในพื้นที่ชนบทของประเทศไทยมีการนำไม้ไผ่ เพื่อใช้เป็นไม้ฟืนและเผาถ่านโดยในชนบทอาจมีการนำไม้ไผ่มาใช้เป็นไม้ฟืนโดยตรง หรือนำมาเผาเป็นถ่านไม้ไผ่ โดยส่วนที่นำมาเผาเป็นลำไผ่โดยตรง หรืออาจเป็นเศษเหลือจากอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น ส่วนข้อ นำมาเผาจนเป็นถ่านแล้วบดอัดเป็นถ่านอัดแท่งจำหน่ายได้ทั้งในและต่างประเทศ โดยราคาถ่านไม้ไผ่ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้งาน หากต้องการนำไปเพื่อเป็นเชื้อเพลิง ราคาอยู่ที่ กิโลกรัมละ 150 บาท หากแต่เป็นถ่านไม้ไผ่ที่มีคุณภาพสูง ส่วนใหญ่จะนำไปใช้เป็นถ่านเพื่อสุขภาพ ราคาประมาณ 300-500 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งไม้ไผ่สามารถนำมาทำเป็นเชื้อเพลิงถ่านคุณภาพดีได้ตลอดทั้งลำ จากการทดสอบพบว่าถ่านไม้ไผ่สามารถให้พลังงานถึง 7,730 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมสูงกว่าถ่านทั่วไป ดังนั้นผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่สามารถนำไปสร้างเป็นพลังงานทดแทนน้ำมันที่มาจากฟอสซิลได้ ถ่านที่ได้จะมีปริมาณสารมลพิษน้อยกว่าที่เกิดขึ้นกับพลังงานจากซากฟอสซิล (ถ่านหิน หรืออื่นๆ) นอกจากนี้ถ่านยังสามารถนำไปผลิตเป็นสารทางยาได้อีก ในปัจจุบันประเทศไทยมีการส่งออกผลิตภัณฑ์จากถ่านไม้ไผ่สู่ตลาดโลกได้ในจำนวนที่ยังไม่สูงมากนัก และยังมีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด เรายังมีการผลิตไม่มากนัก



บทสรุป

ไผ่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลายขึ้นอยู่กับชนิดพันธุ์ ช่วงอายุที่เหมาะสม โดยจะมีความสัมพันธ์กับคุณสมบัติเฉพาะตัวที่จะมีความแตกต่างกันออกไป และแตกต่างจากพืชป่าชนิดอื่นๆ ทำให้ไผ่ไผ่ถูกนำมาใช้ได้อย่างหลากหลาย เป็นที่ต้องการของท้องตลาด เพราะไผ่ไผ่เป็นได้ทั้งพืชอาหาร พืชให้เส้นใย สมุนไพรและการใช้ประโยชน์ทางเวชสำอางค์ เป็นพืชเชื้อเพลิง ให้ไม้สำหรับการใช้สอยโดยตรง หรืออาจนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้อีกมากมาย จนกล่าวได้ว่าไผ่ไผ่เป็นพืชป่าที่มีความสำคัญต่อคนไทยมาช้านาน มีความผูกพันกันอย่างแยกไม่ออก ถูกถ่ายทอดออกมาในรูปแบบวิถีชีวิต ภูมิปัญญา ก่อให้เกิดวัฒนธรรมตะวันออกที่มีวิถีสัมพันธ์กับทรัพยากรในท้องถิ่น ไผ่ไผ่นำมาใช้ประโยชน์ได้เกือบทุกส่วน นำมาใช้เป็นอาหาร สร้างที่อยู่อาศัย ความสำคัญต่อคนไทยในแง่การนำไปใช้ทำเป็นเครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค หรืออาจกล่าวได้ว่าไผ่ไผ่สามารถตอบสนองปัจจัย 4 ที่มนุษย์ต้องการได้ เป็นแหล่งพลังงานสีเขียว (มลพิษต่ำกว่าเชื้อเพลิงจากซากฟอสซิล) นอกจากนี้ยังมีคุณประโยชน์ทางอ้อมใช้เพื่อการป้องกันภัยพิบัติ สร้างเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ ที่จะสามารถสนองตอบความต้องการ หรือเพื่อเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับมนุษย์และสังคมไทยได้อย่างหลากหลาย จัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อวิถีชีวิตทั้งอาจจะตีมูลค่าออกมาในรูปแบบของตัวเงิน เกิดเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของคนในชุมชน หรือเป็นเศรษฐกิจที่สามารถซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าในระดับนานาชาติ สร้างรายได้จากการส่งออก เป็นรายได้เข้าสู่ประเทศได้อีกด้วย นอกจากนี้มูลค่าทางเศรษฐกิจของไผ่ไผ่ที่ไม่อาจตีราคาในตัวเงินได้จากประโยชน์ของไผ่ที่มีต่อการก่อให้เกิดรูปแบบสังคม วัฒนธรรม วิถีชีวิตของสังคมไทยที่สืบทอดต่อกันมาจากอดีตสู่ปัจจุบัน หรือในบทบาทความสำคัญต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ป้องกันการเกิดภัยพิบัติจากธรรมชาติ รวมทั้งคุณค่าของป่าที่เป็นแหล่งรักษาสมดุลของธรรมชาติบนโลกของเราที่ไม่อาจประเมินค่าเป็นตัวเงินได้

แหล่งผลิตไม้ จากอดีตถึงปัจจุบัน

ในอดีต ไม้ ในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรีถือได้ว่าเป็นตลาดใหญ่ที่สุดที่มีการตัดไม้ออกส่งจำหน่าย เนื่องด้วยพื้นที่อยู่ติดชายทะเล ทำให้ระบบการขนส่งไม้ออกจำหน่ายจึงต้องขนส่งโดยการขนส่งลงเรือใบ เพื่อนำไปจำหน่ายยังพื้นที่เพาะเลี้ยงหอยในจังหวัดชลบุรี

เมื่อผ่านไปสถานการณ์ปริมาณไม้ที่จะตัดส่งออกจำหน่ายจากพื้นที่มีปริมาณลดน้อยลงและเริ่มจะหมดไป จึงได้ย้ายพื้นที่การทำธุรกิจค้าไม้ไปยังจังหวัดกาญจนบุรีที่มีแหล่งวัตถุดิบอยู่เป็นจำนวนมาก ในปี พ.ศ. 2539 ครอบครัวยุค “หอมคง” ซึ่งดำเนินธุรกิจค้าไม้รายใหญ่ในประเทศไทยมาแต่อดีต เกิดแนวคิดจากเดิมที่รู้สึกว่าการค้าไม้ของครอบครัวเร่งการทำลายป่า ทางอ้อม จึงเกิดแนวคิดที่จะเข้ามามีส่วนร่วมดูแลป่า โดยการส่งเสริมให้เกิดการปลูกไม้นอกพื้นที่ป่า ด้วยกลยุทธ์การส่งเสริม 2 รูปแบบ คือ 1) ทำต้นแบบ โดยการหาซื้อพันธุ์ไม้จากผู้ขายไม้นำมาปลูกไม้ในพื้นที่ของตัวเอง เพื่อเป็นตัวอย่างให้กับเกษตรกร 2) ให้ความรู้และเชิญชวนให้ผู้ขายไม้ปลูกไม้ในพื้นที่ทำกิน เพื่อจะได้มีไม้ไปขายในระบบตลาด

การส่งเสริมการปลูกไม้ในพื้นที่ทำกินและสร้างแหล่งวัตถุดิบไม้ในพื้นที่ป่าธรรมชาติขยายตัวไปสู่จังหวัดต่างๆ รวมทั้งตลาดรับซื้อเองก็เปิดพื้นที่เข้าไปรับซื้อในหลายจังหวัดมากขึ้นทั่วทุกภาคของประเทศไทย เช่น จ.พะเยา จ.น่าน จ.เชียงราย จ.แพร่ เป็นต้น ทำให้ผู้ค้าไม้รู้ว่าคุณภาพไม้ไม้ในประเทศไทยมีความแตกต่างกัน แม้จะเป็นไม้ไม้ชนิดเดียวกัน เช่น ไม้ใผ่เลี้ยงที่มีคุณภาพมากที่สุดต้องแข็งแรง

คุณลักษณะไม้..กับตลาดค้าไม้

แม้จะเป็นไม้ชนิดเดียวกัน แต่หากปลูกต่างพื้นที่คุณภาพก็มีความแตกต่างกัน อาทิ ไม้ใผ่ที่นำมาทำบันไดของ การไฟฟ้ามาจากไม้เลี้ยงเดือนละไม่น้อยกว่า 10,000 ลำ ซึ่งมีแหล่งผลิตในจังหวัดอุบลราชธานี แม้ทางภาคเหนือสามารถผลิตไม้ชนิดนี้ได้ลำใหญ่กว่า แต่มีเนื้อไม้จึงไม่นิยมนำมาผลิตส่งขาย แต่ด้วยปริมาณการผลิตในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี ไม่เพียงพอกับความต้องการ แหล่งผลิตใหญ่จึงอยู่ในจังหวัดปราจีนบุรี นอกจากนี้ในจังหวัดปราจีนบุรียังมีการผลิตไผ่รวก แต่ไม่เป็นที่นิยมใช้ในการเพาะเลี้ยงชายฝั่งทะเล เพราะเกิดการเน่าได้ง่ายเมื่อนำไปปักในทะเล

คุณสมบัติของไม้ใผ่ในจังหวัดพะเยามีขนาดลำใหญ่กว่าจังหวัดน่าน แต่ไม้ใผ่จังหวัดน่านจะมีข้อดี คือ โคนใหญ่ ปลายเล็ก ลำสั้น หากปลายนี้อายุเท่ากันคือ เป็นไม้เกรด AAA แต่หากปลูกไม้ในจังหวัดพะเยาให้ได้ขนาดความยาวลำเท่ากับที่ปลูกในจังหวัดน่าน 13 เมตร ปลายไม้จะมีขนาดเท่านี้ว่ามี ปัจจุบันไผ่รวกที่ผลิตในอำเภอเทิงจังหวัดเชียงราย กำลังเป็นที่ต้องการเพื่อใช้ในการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง

ระบบตลาดค้าไม้ในประเทศไทย

การรับซื้อไม้รวกในแต่ละปี พบว่า ผู้ค้า 1 ราย มีการสั่งซื้อไม้ไม่ถึงปีละประมาณ 100 คันรถเทเนลอร์ ซึ่ง 1 คันรถ สามารถบรรทุกได้ถึง 30 ตัน นั่นคือในรอบ 1 ปี จะมีการบรรทุกถึง 12,000 ตัน ซึ่งปัจจุบันมีผู้ค้าไม้ประมาณ 40-50 ราย ระบบการตัดไม้ที่บริษัทของคุณกฤษณ หอมคงใช้ คือ การเลือกกอไม้ที่ได้ไม้ตามขนาดที่ต้องการดำเนินการตัดโดยให้ติดกับโคนต้น ลำเลียงกองรวมกันเพื่อทำการคัดขนาด แยกกองรอการขนส่งโดยรถ ซึ่งการปลูกไม้เพื่อให้ได้ไม้ 30 ตันต่อคัน ต้องใช้พื้นที่ปลูกประมาณ 5 ไร่ ทั้งการผลิตและการสั่งซื้อในช่วงแรกของตลาดเริ่มต้นประมาณ 4-5 คันรถเทเนลอร์เท่านั้น อีกทั้งประสบปัญหาต้องจ่ายค่าผ่านทางให้กับด่านตำรวจทำให้ผู้ค้าไม่สามารถส่งไม้ได้มากพอ

การผลิตไม้ไม่ส่งให้กับพื้นที่เพาะเลี้ยงชายฝั่งจะดำเนินการได้ในช่วงเวลาประมาณ 3 เดือน คือตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงตุลาคมเท่านั้น ซึ่งจะสอดคล้องกับความต้องการใช้ประโยชน์ บางพื้นที่สามารถดำเนินการจัดการตัดไม้ได้อย่างถูกวิธีจะช่วยพัฒนาคุณภาพไม้ไม่ให้เท่าเทียมกับพื้นที่อื่นๆ ได้ เช่น จังหวัดกาญจนบุรี หากมีการปรับระบบการตัดไม้ใหม่จากเดิมที่ตัดตรงกลางลำเปลี่ยนมาเป็นตัดไม้โคนต้น โดยการติดโคนต้นก็จะช่วยให้ลำที่ตัดนั้นตายไปไม่เกิดการแย่งชิงอาหารกับลำที่ยังเหลืออยู่ และได้สินค้าที่มีคุณภาพตามความต้องการของตลาด นอกจากนี้การจัดการลำไม้บางชนิดภายหลังการตัดยังจะช่วยเพิ่มคุณภาพของเนื้อไม้หรือมูลค่าของไม้ได้ อีกทั้งสามารถจำหน่ายส่งออกไปยังต่างประเทศได้อีกด้วย อาทิ หลังการตัด ลำไม้ให้เสมอ ล้างให้สะอาด ตัดให้ตรง นำมาตากให้ได้ความชื้น และคัดแยกขนาดก่อนบรรจุตู้คอนเทนเนอร์ ส่งไปจำหน่ายยังประเทศอิสราเอล เพื่อนำไปใช้ในแปลงการเกษตร ทำไม้ซุงสีกันแนวหิมะ ไม้รวกชนิดนี้ในอดีตประเทศไทยส่งจำหน่ายแข่งกับประเทศจีน และได้ราคาสูงกว่าจีน แต่ในปัจจุบันราคาที่ส่งจำหน่ายของไทยต่ำกว่าของจีน เนื่องจากคุณภาพของไม้ต่ำ ตัดลำอ่อนจำหน่าย อีกทั้งปริมาณวัตถุดิบมีไม่เพียงพอ ไม้คงที่ไม่สามารถควบคุมการผลิตได้เพราะแหล่งวัตถุดิบส่วนใหญ่ยังคงมาจากป่าซึ่งมีอุปสรรคในการขนส่งและช่วงเวลาที่ขนส่งได้ แต่ไม่ในแปลงปลูกกลับควบคุมได้ทั้งปริมาณและคุณภาพ สามารถจัดการได้อย่างเป็นระบบ เพิ่มหรือลดปริมาณการผลิตได้ตามต้องการของตลาด ไม้รวกในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรียังสามารถผลิตส่งจำหน่ายในพื้นที่ภาคใต้เป็นหลัก เพื่อใช้เป็นไม้ค้ำยันต้นกล้วยพารา

ไม้ไผ่ขางหม่น มีลักษณะลำตรง โคนใหญ่ เมื่อตัดไม้ขนาดที่ต้องการขนาดโคนต้น และขนาดกลางลำไม้แตกต่างกัน ซึ่งมีศักยภาพทางการตลาด เพราะสามารถใช้เครื่องจักรในการจัดการแทนแรงงานคนที่มีค่าตอบแทนสูงได้ ไม้ไผ่หก มีเนื้อละเอียดเช่นเดียวกับไม้ขางนวล ลำตรง เนื้อขนาดพอประมาณเหมาะสมกับความต้องการของตลาดที่จะนำไปทำอาหารสัตว์ ไม้ปากเก้ ทำโครงสร้างบ้าน ทั้งนี้ ไม้ที่มีลักษณะลำตรง จะเป็นที่ต้องการตลาด มีราคาแพง ง่ายต่อการขนส่ง ในปัจจุบันผู้ประกอบการรับซื้อเองจะคัดไม้ที่มีลักษณะลำคดงอทั้งตั้งแต่ต้นทาง เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง และสามารถจำหน่ายไม้ในปริมาณน้อยๆ ให้กับโรงงานได้ ช่วยแก้ปัญหาการจำหน่ายไม้ไผ่ที่ผลิตได้ปริมาณไม่มากพอส่งตลาดขนาดใหญ่หรือโรงงานอุตสาหกรรมได้

ปัจจุบันแนวโน้มความต้องการไม้ไผ่ในตลาดโลกมีสูงขึ้น เนื่องจากเทคโนโลยีการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ทันสมัย และสินค้าที่ผลิตได้ยังช่วยดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมอีกด้วย เช่น โรงงานทำไม้ปากเก้ ต้องการพื้นที่การผลิตไม้ไผ่ 3,000 ไร่ต่อปี ซึ่งหากประเทศไทยเองคิดจะทำอุตสาหกรรมการผลิตสินค้าจากไม้คงเป็นไปได้ยากในปัจจุบัน ด้วยกำลังการผลิตไม้ในปัจจุบันของไทยมีไม้ไผ่ปลูกไม่ถึง 1 แสนไร่ แต่การใช้ไม้ของไทยในปัจจุบันมีถึง 5 ล้านไร่ ซึ่งส่วนต่างของวัตถุดิบประมาณ 4 ล้านกว่าไร่ ถูกนำออกมาจากป่า หากประเมินโดยภาพรวมแล้วถือว่าประเทศไทยยังไม่สามารถผลิตไม้ไผ่ได้เพียงพอต่อความต้องการ อีกทั้งยังขาดระบบการจัดการการผลิตไม้ไผ่ที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด จากสถานการณ์ดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าผู้ปลูกไม้มีตลาดรองรับ แต่สิ่งสำคัญคือ การคัดเลือกสายพันธุ์ไม้ที่ดีก่อน

นำปลูกในพื้นที่ เช่น ไร่ชางหม่น ในจังหวัดน่าน มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 นิ้ว แต่หากนำมาปลูกในจังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี ก็จะได้เส้นผ่าศูนย์กลาง 3-4 นิ้ว ซึ่งเพียงพอต่อการจำหน่าย และสามารถจำหน่ายได้ราคา 35 บาท เท่ากับในพื้นที่จังหวัดน่าน เนื่องจากเสียค่าขนส่งน้อยกว่า

การปลูกไม้เชิงธุรกิจ ควรใช้การแยกเหง้า โดยเฉพาะไม้รวก ไม้จะโตเร็วและคุ้มค่าต่อการลงทุน การปลูกไผ่นั้นพบว่าต้นทุนด้านเวลาสำคัญที่สุด ดังนั้นสิ่งสำคัญเมื่อต้องทำธุรกิจปลูกไผ่ คือ การจัดการให้ได้ผลผลิตคืนต้นทุนโดยเร็วที่สุด เนื่องจากการลงทุนที่ต้องเสียดอกเบี้ยในแต่ละปี หากต้องใช้เวลานานในการผลิตหรือคืนทุนจะยิ่งทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นตามไปด้วย การปลูกไผ่ด้วยเหง้าจะต้องเพาะเลี้ยงในถุงเพาะชำเพื่อให้รากเดินได้เต็มท่อน ก่อนนำลงปลูกในหลุมขนาด กว้าง 40 ซม. ลึก 40 ซม. และที่สำคัญไผ่ต้องการน้ำ นอกจากนี้ขนาดของลำไผ่ที่ปลูกได้จะต้องเหมาะสมสามารถขนส่งได้ง่าย ไม่ยาวหรือสั้นเกินไป

สรุปสาระสำคัญจากการประชุมแลกเปลี่ยน: สถานการณ์ไผ่ในประเทศไทย

1. สถานการณ์ไผ่ในท้องถิ่นของประเทศไทย

ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าไผ่ธรรมชาติกว่า 28 ล้านไร่ ปัจจุบันสำรวจพบไผ่อย่างน้อย 72 ชนิด นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ป่าไผ่นอกพื้นที่ป่าธรรมชาติในหลากหลายรูปแบบ ทั้งเป็นสวนไผ่ของชุมชน ปลูกผสมผสานแบบวนเกษตร ปลูกตามหัวไร่ปลายนา ฟอปรีชา ศิริ ชาวปกากะญอจากชุมชน ห้วยหินลาดใน เจ้าของวีระบุรุษป่าไม้ (Forest Hero) ของสหประชาชาติ ประจำปี พ.ศ. 2556 ได้สะท้อนมุมมองว่าปัจจุบันไผ่ยังคงมีความสำคัญ ต่อวิถีชีวิตชุมชนท้องถิ่น กลุ่มชาติพันธุ์ ชนเผ่าพื้นเมืองต่างๆ โดยเฉพาะชุมชนปกากะญอที่ผูกพันกับไผ่ตั้งแต่เกิดจนตาย หรืออาจกล่าวได้ว่าผูกพัน “จากสายสะดือถึงเชิงตะกอน” โดยไผ่มีคุณประโยชน์ทั้งมิติอาหาร เครื่องไม้ใช้สอย สิ่งปลูกสร้าง วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ดังคำกล่าวของ ดร.สุรียะที่ว่า “ไผ่คือของขวัญจากพระเจ้า (The gift of Gods)” ทั้งนี้ ดร.สุรียะระบุว่า การบริหารจัดการไผ่ในประเทศไทยยังไม่เป็นระบบ บางแห่งมีการตัดใช้ประโยชน์มากเกินไป สอดคล้องกับนายบุญมี ตัวแทนบ้านหนองขอน จ.กาญจนบุรี ที่ระบุว่าสภาพป่าไผ่ในธรรมชาติของชุมชนมีความเสื่อมโทรมมาก จากการเก็บข้อมูลวางแผน พบว่า สัดส่วนลำอ่อนลดลงจาก ร้อยละ 40 เหลือร้อยละ 10 สอดคล้องกับสถานการณ์ไผ่ในอำเภอศรีสวัสดิ์ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติก็พบว่าการตัด ลำไผ่รวกกว่า 20 ชุมชน เฉลี่ยวันละ 2,000 ลำ ยังขาดการมีส่วนร่วมในการจัดการร่วมกันของทั้งภาครัฐและชุมชน ส่งผลต่อสภาพป่าไผ่ ระบบนิเวศและสัตว์ป่าโดยเฉพาะช้างมากขึ้นเรื่อยๆ นอกจากนี้ยังพบว่าแนวโน้มความต้องการในการใช้ประโยชน์ปริมาณไผ่มากขึ้น บางชนิดปริมาณไผ่เพียงพอต้องนำเข้าไม้ไผ่จากต่างประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ไผ่ที่นำมาทำข้าวหลาม และปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งคือ การขาดระบบฐานข้อมูลไผ่ที่ชัดเจนในการสนับสนุนท้องถิ่นในการจัดการ และตัดสินใจในระดับนโยบาย หน่วยงานหลัก หรือเจ้าหน้าที่ในการทำงานสนับสนุนก็ยังไม่ชัดเจน เนื่องด้วยไผ่มีความคาบเกี่ยวระหว่างพืชเกษตรและพืชป่า รวมทั้งสถานภาพ ของพื้นที่ซึ่งมีความสัมพันธ์กับกฎหมายป่าไม้ นอกจากนี้ยังพบว่านโยบายของประเทศก็ยังไม่ให้ความสำคัญกับไผ่เท่าที่ควรเมื่อเปรียบเทียบกับพืชเกษตรอื่นๆ เช่น ยางพารา ปาล์ม น้ำมัน นอกจากนี้ การขยายพื้นที่เกษตรเหล่านี้ยังบุกรุกพื้นที่ป่าธรรมชาติที่มีไผ่ด้วย ในส่วนสถานการณ์นอกพื้นที่บ้านนี้ พบว่า ยังให้ความสำคัญในการปลูกไผ่น้อยแม้ว่ารัฐจะพยายามส่งเสริมเพื่อประโยชน์ทางการค้า และการใช้ประโยชน์จากไผ่ ทั้งนี้เนื่องจากทัศนคติ มุมมองต่อความสำคัญด้านเศรษฐกิจของไผ่น้อยกว่าเมื่อเทียบกับพืชเศรษฐกิจอื่นๆ การขาดการสนับสนุนอย่างเป็นทางการและเป็นระบบและต่อเนื่องในการพัฒนาแปรรูปผลิตภัณฑ์ รวมทั้งการตลาด นอกจากนี้ยังพบว่า ยังไม่มีการให้ความสำคัญกับการปลูกไผ่ เพื่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมมากนัก เช่น การปลูกฟื้นฟูป่าริมน้ำ

(riparian) การปรับปรุงภูมิทัศน์ลุ่มน้ำ การลดการกัดเซาะพังทลายและดินโคลนถล่ม การบริหารจัดการไผ่ของไทย นั้น พบว่า ยังไม่มีการจัดการที่ครบวงจร ตั้งแต่ต้นทางคือแหล่งวัตถุดิบจนถึงปลายทางคือผู้ใช้นั้นผ่านพ่อค้าคนกลาง หลายต่อ และต้องเสียค่าใช้จ่ายระหว่างทางหลายครั้งส่งผลให้ราคาปลายทางมีราคาสูงมากขึ้น

2. สถานการณ์และแนวโน้มตลาดไผ่

คุณฤชณ หอมคง ซึ่งเป็นผู้ประกอบการรับซื้อไผ่ที่สืบทอดมาจากครอบครัวระบุว่าในอดีต ไผ่ที่รับซื้อนั้น ได้จากการตัดในป่าธรรมชาติแถบจังหวัดกาญจนบุรี เพชรบุรี ปัจจุบันไผ่ในธรรมชาติดังกล่าวลดลง คนที่รับซื้อจึงส่งเสริมให้ปลูกไผ่ในพื้นที่นอกป่า แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จมากนัก ซึ่งพบว่าไผ่ชนิดเดียวกันปลูกต่างพื้นที่มีคุณสมบัติและคุณภาพแตกต่างกัน ปัจจุบันมีผู้รับซื้อไผ่ราว 40-50 รายโดยแต่ละรายรับซื้อปีละ 12,000 ตัน ปริมาณรวมในการซื้อขายประมาณ 480,000-600,000 ตันต่อปี โดยการตัดไผ่ผู้ซื้อจะกำหนดขนาดทั้งความยาว ความโต แนวโน้มความต้องการในประเทศไทยมีเพิ่มมากขึ้นเป็นอย่างมากทั้งการใช้ในภาคการเกษตร การเพาะเลี้ยง การประมง การลดการกัดเซาะชายฝั่ง ส่วนการส่งออกนั้นประเทศไทยมีการส่งออกน้อยลง ประเทศคู่แข่งที่สำคัญคือ จีน ซึ่งราคาไผ่ของประเทศไทยได้ขายในราคาที่ต่ำกว่าประเทศจีน เพราะคุณภาพต่ำเนื่องจากตัดไม้ล่าอ่อน ปริมาณไผ่ของไทยยังอิงกับป่าธรรมชาติซึ่งจะมีปัญหาในการบริหารจัดการในช่วงฤดูฝนในเรื่องการขนส่ง การไม่สามารถนำไม้ออกมาได้ การรวบรวมไผ่ที่กระจายจึงเป็นปัญหา เมื่อเทียบกับคู่แข่งคือประเทศจีนที่มีนโยบายการส่งเสริมปลูก และจัดการอย่างเป็นระบบ ดังนั้นแนวทางในการจัดการไผ่ในมุมมองของนักการตลาด คือ “ปลูกสายพันธุ์ที่ต้องการ มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการ” โดยการปลูกขยายพันธุ์ใช้วิธีการแยกเหง้า เพื่อลดต้นทุนด้านเวลา ได้ผลผลิตเร็ว นอกจากนี้ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับด้านการตลาด คือ การขาดความมั่นใจระหว่างผู้ผลิตวัตถุดิบกับผู้แปรรูป คือ หลักประกันว่าปริมาณวัตถุดิบที่มีคุณภาพตามต้องการ หรือกำลังผลิตที่ตอบสนองกับระบบการแปรรูป ผลิตภัณฑ์

ในปัจจุบัน ข้อมูลมูลค่าทางเศรษฐกิจของไผ่และผลิตภัณฑ์ไผ่ทั้งประเทศนั้นไม่มีข้อมูลที่ชัดเจน แต่พบรายงานการนำเข้าและส่งออกล่าสุดของกรมป่าไม้ในปี พ.ศ. 2550 โดยมีมูลค่านำเข้า 40 ล้านบาท และส่งออก 60 ล้านบาท ในส่วนของหน่อไม้ ซึ่งมูลค่าแปรรูปภายในประเทศประมาณ 1,400 ล้านบาท และส่งออกไม่ต่ำกว่า 1,000 ล้านบาท ซึ่งเห็นได้ว่ายังไม่มีการรวบรวมข้อมูลภาพรวมมูลค่าเศรษฐกิจ และระบบการตลาดภายในประเทศ และที่เชื่อมโยงกับการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนี้มีความสำคัญในการพัฒนาระดับนโยบาย

สถานการณ์เชิงนโยบายนั้นพบว่า นโยบายระดับชาติยังไม่ให้ความสำคัญเท่ากับพืชเศรษฐกิจ ดิดขัดในตัวบทกฎหมาย เพราะเป็นพืชป่า และถูกนิยามเป็นของป่าซึ่งมีระเบียบในขออนุญาต การใช้ประโยชน์ และขนย้ายไผ่ แต่อย่างไรก็ตามพบว่าในระดับจังหวัดมีการให้ความสำคัญบ้าง มีการสร้างยุทธศาสตร์ไผ่ของจังหวัด เช่น จังหวัดน่าน ซึ่งมีเป้าหมายปลูกไผ่จำนวน 1 ล้านกอ นอกจากนี้จังหวัดแพร่ก็กำลังขับเคลื่อนงานด้านนี้ โดยเน้นส่งเสริมการปลูกในพื้นที่เสื่อมโทรม พื้นที่เกษตรกรรม เพื่อลดการทำลายป่า และป้องกันบรรเทาภัยธรรมชาติ







ส่วนที่ 2 :

การจัดการไฟของท้องถิ่น

ในประเทศไทย



การจัดการไม้หูกสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตและกองทุนดูแลป่า

กรณีศึกษาบ้านห้วยหินลาดใน ตำบลบ้านโป่ง อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย

ปรีชา ศิริ⁶ ระวี ถาวร⁷ เพ็ญศรี มลิตอง⁸ และนิเวศน์ ศิริ⁹

วิถีพอเพียง...วิถีสวนชา นาข้าว และไร่หมุนเวียน

บ้านห้วยหินลาดใน เป็นชุมชนปกากะญอที่อพยพมาจาก อำเภอแม่แจ่ม ในช่วงปลายทศวรรษ 2460 และตั้งถิ่นฐานอย่างถาวรเมื่อปี พ.ศ. 2480 ปัจจุบันเป็นหย่อมบ้านหนึ่งของหมู่ที่ 7 ในขอบเขตการปกครอง ต.บ้านโป่ง อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย ตั้งอยู่ในหุบเขาลุ่มน้ำแม่ลาวตอนบนห่างจากตัวอำเภอเวียงป่าเป้า 20 กิโลเมตร และจากตัวเมืองเชียงราย 130 กิโลเมตร พื้นที่มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 900 ถึง 1,100 เมตร ปัจจุบันมีจำนวนครัวเรือน 18 ครัวเรือน 26 ครอบครัว หมู่ที่ 7 ซึ่งประกอบด้วยอีก 2 หย่อมบ้านคือ บ้านห้วยหินลาดนอก และบ้านป่าตึง มีเนื้อที่โดยรวม 23,045 ไร่ ซึ่งแบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็นป่าธรรมชาติ 19,498 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 84.6 ของพื้นที่ทั้งหมด เป็นพื้นที่เกษตรและที่ตั้งชุมชนที่ 3,547 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15.4 ของพื้นที่ทั้งหมด ประกอบด้วย ที่นา พื้นที่ไร่หมุนเวียน สวนชาผสมผสานไม้ผลไม้ป่า ตั้งบ้านเรือนตามเนินเขาที่ลาดลงสู่ห้วย ประกอบด้วยอาชีพทำไร่หมุนเวียน ทำสวนชาผสมผสานกับไม้ผลและไม้หูก ทำนา เลี้ยงวัว เลี้ยงไก่ เลี้ยงหมู เก็บหาของป่าเพื่อบริโภคและขายเป็นรายได้เสริม

ชุมชนดูแลป่าธรรมชาติซึ่งประกอบด้วย ป่าดิบเขา ป่าสนเขา ซึ่งเป็นผืนป่าที่ผ่านการสัมปทานมา 2 ครั้ง ก่อนมีนโยบายปิดป่าสัมปทานในปี พ.ศ. 2532 และถูกประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติขุนแจในปี พ.ศ. 2535 ทำให้เกิดการทับซ้อนกับพื้นที่ทำกิน ไร่หมุนเวียน ป่าวัฒนธรรม ทำให้เกิดความขัดแย้งเรื่อยมา แต่อย่างไรก็ตามชุมชนก็ยังคงร่วมกันฟื้นฟูอนุรักษ์เรื่อยมา ทำให้สภาพป่าฟื้นตัวขึ้นตามลำดับ การจัดการป่าในปัจจุบันใช้ฐานวัฒนธรรม ความเชื่อ จารีต ผสมผสานกับองค์ความรู้จากภายนอก ทั้งการจัดทำขอบเขต แบ่งโซนจัดการ การจัดทำข้อตกลง กฎระเบียบให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันให้ยังคงเป็นต้นน้ำที่อุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งเกิดลำห้วยเล็กๆ กว่า 14 สาย ที่ไหลรวมกันเป็นห้วยหินลาดที่ไหลลงสู่แม่น้ำแม่จางข้าวและแม่ลาวตามลำดับ นอกจากนี้ชุมชนยังมีมาตรการอนุรักษ์สัตว์ป่าสำคัญในพื้นที่ คือ ไก่ฟ้าหลังขาว ซึ่งมีมากกว่า 10 คู่กว่า 100 ตัว ด้านความมั่นคงทางอาหารพบว่า ชุมชนมีการเก็บหาพืชผักอาหารจากที่นาร้อยละ 53 จากไร่หมุนเวียนร้อยละ 34 จากปาร้อยละ 7 และจากสวน ส่วนอาหารโปรตีนประเภทเนื้อสัตว์ผลิต และหาในชุมชนกว่าร้อยละ 70 อีกร้อยละ 30 ซื้อจากภายนอก ซึ่งถือว่าเป็นชุมชนที่มีความมั่นคงด้านอาหารสูง รายได้หลักของชุมชนนั้นมาจาก 3 แหล่ง คือ จากการขายใบชา เก็บหาของป่าโดยเฉพาะหน่อไม้หูก น้ำผึ้ง และการเลี้ยงสัตว์ เช่น วัว หมู เป็นต้น

⁶ ชุมชนบ้านห้วยหินลาดใน ต.บ้านโป่ง อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย

⁷ ศูนย์วนศาสตร์ชุมชนเพื่อคนกับป่า (RECOFTC)

⁸ สถาบันความหลากหลายทางชีวภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นและอาเซียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

⁹ ชุมชนบ้านห้วยหินลาดใน ต.บ้านโป่ง อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย

ปัจจุบันมีความพยายามพัฒนารูปแบบการจัดการพื้นที่ในรูปแบบโฉนดชุมชนภายใต้ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการ แต่อย่างไรก็ตามชุมชนและองค์กรภาคีได้ร่วมกันประกาศพื้นที่เป็นพื้นที่คุ้มครองวัฒนธรรม ภายใต้มติที่ประชุมวัฒนธรรมชนเผ่ากะเหรี่ยง 3 สิงหาคม พ.ศ. 2553 เป็นพื้นที่แรกในประเทศไทย

ไผ่ในกับวิถีชุมชนห้วยหินลาดใน “คุณค่า ความเชื่อ และภูมิปัญญา”

ชาวบ้านห้วยหินลาดในมีวิถีชีวิตที่เรียบง่าย เรียนรู้ และพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งหนึ่งในทรัพยากรธรรมชาติที่ผูกพันกับวิถีแห่งชุมชนนี้ คือ ไผ่ ในอดีตเมื่อเกิดจะต้องใช้ไผ่ผิวไผ่ไผ่มาตัดสายสะดือและนำสายสะดือใส่ในกระบอกไม้ไผ่ เพื่อนำไปมัดติดกับต้นไม้ในป่า ใช้ไม้ไผ่สร้างบ้าน พิธีเรียกขวัญในวันปีใหม่ก็จะใช้ไม้ประกอบพิธีที่เรียกว่า “ตำเพาะกระ” ที่ทำจากไม้ไผ่ยาวประมาณเมตรครึ่งด้านหนึ่งผ่าให้เป็นจำนวนคี่ 5,7 หรือ 9 ส่วนอีกด้านนั้นจะเจาะรู เพื่อนำไปเคาะเรียกขวัญ และในงานศพเสื้อไม้ไผ่จะถูกใช้ห่อศพและแบกไปป่าช้า ดังนั้นไผ่จึงมีความสำคัญกับชาวบ้านตั้งแต่เกิดจนตาย หรืออาจสรุปได้ว่ามีความผูกพันแบบ “จากสายสะดือถึงเชิงตะกอน” ถึงแม้ว่าปัจจุบันจะมีการคลอดลูกที่โรงพยาบาล แต่ชาวบ้านก็ยังนำสะดือของเด็กมาใส่กระบอกไม้ไผ่และนำไปแขวนไว้ที่ต้นไม้ในพื้นที่ป่าสะดือที่เรียกว่า “ป่าเดปอ” ให้เป็นคูชีวิตเด็กคนนั้นตลอดไป และจะไม่มีการตัดต้นไม้เหล่านั้นเลย

การนำไผ่มาใช้ประโยชน์มีความเชื่อเข้ามาประกอบ เช่น ไม่ควรนำเอาไม้ไผ่ที่ปลายขาดมาสร้างบ้าน เพราะเป็นสิ่งที่ไม่ดี การตัดไม้ไผ่มาสร้างบ้านควรตัดในวันข้างแรม เพราะจะไม่มีมอดมากิน การนำไม้ไผ่มาสานไซ ตัวไซควรใช้ไม้ไผ่แก่ ส่วนนางควรใช้ไม้ไผ่อ่อน ซึ่งเชื่อว่าจะดักปลาได้จำนวนมาก และจากการเรียนรู้การใช้ประโยชน์จากไม้ไผ่ ชาวบ้านพบว่าการนำไม้มาใช้ประโยชน์ เช่น ทำเสาบ่าน ทำโครงสร้าง ไม้ดุกก้าน (ไม้สำหรับสานใบค้อ หมู้าคา ทำหลังคาบ้าน) ควรนำไม้ไปแช่น้ำประมาณ 1 สัปดาห์ หรือให้มิกลิ้นเหม็น เพื่อไม่ให้มอดมากินไม้ ซึ่งหากแช่ในหนองน้ำที่น้ำไม่ไหลจะดีกว่าน้ำในลำห้วยที่ไหลตลอดเวลา

สถานภาพความหลากหลายของชนิดและการกระจายไผ่ในพื้นที่

จากการสอบถามผู้รู้ในชุมชนในป่าชุมชนบ้านห้วยหินลาดใน พบว่ามีไผ่อย่างน้อย 11 ชนิด ได้แก่ ไผ่หก ไผ่ซางดำ ไผ่ซางนวล ไผ่หอบ ไผ่เฮี้ยะ ไผ่ข้าวหลาม ไผ่บง ไผ่ไร่ล่อ ไผ่ไร่ ไผ่ไร่โม่ และไผ่ซางแจ้ ซึ่งไผ่แต่ละชนิดนั้นจะมีคุณสมบัติแตกต่างกัน ทำให้การนำไผ่แต่ละชนิดมาใช้ประโยชน์ไม่เหมือนกัน เช่น ไผ่ซางแจ้ จะเป็นไผ่ที่มีความแข็งแรง ค่อนข้างตัน จะนำมาทำด้ามจอบ ด้ามเสียบ ส่วนไผ่บง ไผ่ซางเหมาะสำหรับงานจักสาน ไผ่หกและไผ่เฮี้ยะ เหมาะสำหรับทอเสื่อ และทำดอก ส่วนไผ่หอบนั้นอดีตจะใช้สำหรับทำกับดักสัตว์ เพราะจะมีความคมมาก จึงไม่นิยมนำมาทำงานจักสานและไม้ดอก

ไผ่แต่ละชนิดจะขึ้นกระจายในพื้นที่แตกต่างกัน โดยไผ่หก ไผ่เฮี้ยะ และไผ่ไร่โม่ จะอยู่บริเวณริมห้วย และขึ้นไปจะเป็นไผ่ซางดำ ไผ่ซาง และไผ่บง สูงขึ้นไปจะพบไผ่ไร่ล่อ ไผ่ข้าวหลามและไผ่ซางแจ้ ส่วนไผ่หอบนั้นจะกระจายอยู่ทั่วบริเวณ



ตารางที่ 1 ความหลากหลายของชนิด การกระจาย และการใช้ประโยชน์ไม้ของชุมชน

ชื่อสามัญ/ชื่อท้องถิ่น	บริเวณที่พบ/การกระจาย	คุณสมบัติเด่นและการใช้ประโยชน์
1. ไม้หก/ หว่ากลี	ริมฝั่งห้วยจนถึงเชิงเขา	ลำใหญ่ผิวมัน ปล้องยาว 20-30 ซม. เนื้อหนา ลำแก่ใช้ทำเสา บันได ใช้จักสานทอเสื่อ และเก็บหน่อขาย
2. ไม้ซางดำ	เชิงเขา	ลำใหญ่รองลงมาจากไม้หก ปล้องยาว เนื้อหนา นิยมใช้กินหน่อ ลำ ใช้จักสาน
3. ไม้ซางนวล/หว่ามี	เชิงเขา	ลำใหญ่เท่าซางดำแต่ผิวเรียบมัน ปล้องยาว 30-50 เซนติเมตร เนื้อในแข็ง ผิวจะเหนียวทนทาน นิยมกินหน่อ ลำใช้ทำจอกน้ำ สาน ตะกร้า
4. ไม้เอี้ยะ/หว่าเกล๊ะ	ริมสองฝั่งห้วยจนถึงเชิงเขา	เนื้อบางกว่าไม้ชนิดอื่นๆ ปล้องยาว 30-60 ซม. เนื้อในอ่อนนุ่ม นิยมสานเสื่อ สานเป็นฝืนทำเพดานบ้าน
5. ไม้ข้าวหลาม/หว่าบลอ	เชิงเขาถึงสันเขา	ลำเล็กมีเยื่อในหนา ปล้องยาว นิยมนำลำอ่อนอายุ 3 เดือนถึง 1 ปี มาทำข้าวหลาม ลำแก่นำไปจักสานกระด้ง
6. ไม้บง/ หว่าชี้	เชิงเขา	ลำเล็ก เนื้อหนา ปล้องยาว 30-50 ซม. นิยมใช้จักตอก สานกระด้ง
7. ไม้ไร่ล่อ/หว่าปล่า	เชิงเขาถึงสันเขา	ลำเล็ก เนื้อหนา นิยมใช้จักตอก สานกระด้ง
8. ไม้ไร่/หว่าเกละ	ริมห้วยจนถึงเชิงเขา	ลำเล็ก ปล้องยาว 30 ซม. ลำค่อนข้างตันมีเนื้อหนาและเหนียว นิยมกินหน่อ ลำอ่อนใช้จักตอกมัดของ ลำแก่ทำด้ามมีด ด้ามไม้กวาด
9. ไม้ซางแจ้	เชิงเขาถึงสันเขา	ลำเล็กแข็งแรง เนื้อหนา นิยมมาทำด้ามจอบ ด้ามเสียม ด้ามจอบ
10. ไม้หอบ	กระจายทั่วไปริมฝั่งห้วยจนถึงสันเขา	ลำเล็ก แต่มีเนื้อหนา ใช้ทำไม้ระแนงหลังคาบ้าน
11. ไม้ไร่โรมง	ขอบขึ้นบริเวณริมฝั่งห้วย	ลำเล็ก เนื้อหนาและเหนียว ลำอ่อนใช้จักตอกมัดของ ลำแก่ทำด้ามมีด ด้ามไม้กวาด

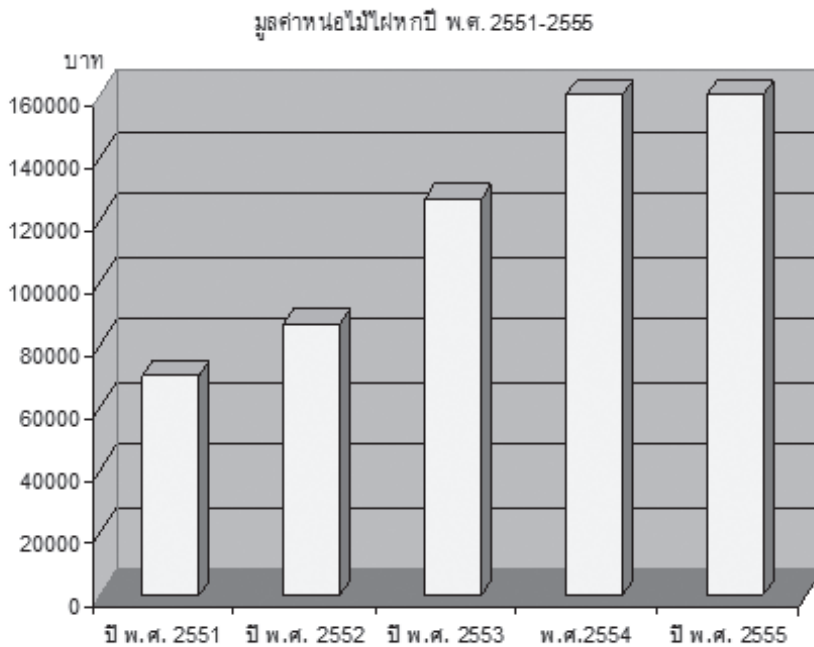
ที่มา: จากการสัมภาษณ์พ่อปรีชา ศิริ และพ่อนิเวศน์ ศิริ

ไม้ที่มีความสำคัญด้านเศรษฐกิจชุมชน ทั้งนี้พบว่าไม้หกมีมูลค่ามากที่สุดจากการเก็บหาของป่าในชุมชน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 จนถึงปี พ.ศ. 2555 นั้น พบว่ามีปริมาณผลผลิตจากหน่อไม้ไผ่หก และมูลค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งเป็นผลจากการจัดการไม้ของชุมชน

ตารางที่ 2 ปริมาณและมูลค่าทางเศรษฐกิจของหน่อไม้หกปี พ.ศ. 2551-2555

ปี พ.ศ.	จำนวนวัน/จำนวนผู้เก็บรวบรวมสะสม ¹	ปริมาณรวม(กิโลกรัม)	มูลค่า (บาท)
2551	24/362	20,122	70,422
2552	30/383	24,790	86,785
2553	21/442	31,687	126,742
2554	ขาดข้อมูล	≈ 40,000	160,000
2555	ขาดข้อมูล	≈ 40,000	160,000

ที่มา: ปี พ.ศ. 2551-53 Ikuma Tomita and Tatsuhiko Kawashima, 2011, ปี พ.ศ. 2554-55 จากการสัมภาษณ์กับ นายนิเวศน์ ศิริ ผู้รับหน่อซื้อ



ภาพที่ 1 มูลค่าทางเศรษฐกิจของหน่อไม้หกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551-2555

นิเวศวิทยาและมุมมองท้องถิ่นเกี่ยวกับไผ่หก

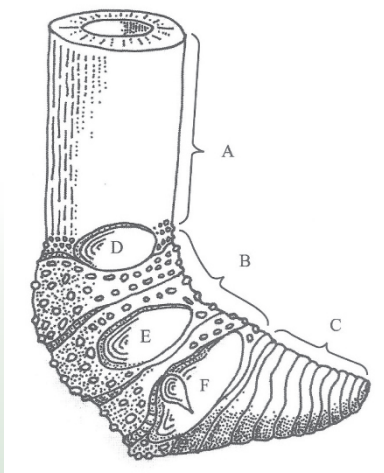
ไผ่หก หรือในภาษาปกากะญอเรียกว่า “หว่ากลี” มีชื่อวิทยาศาสตร์ *Dendrocalamus hamiltonii* Nees & Arnott ex Munro เป็นไผ่ประเภทเหง้ากอขนาดกลางถึงขนาดใหญ่สูงถึง 25 เมตร มีลำขนาดใหญ่ ลำตรงค่อนข้างอัดกันเป็นกอแน่น มักมีกิ่งเรียวยาวเล็กที่โคนกอ ปลายลำโค้งลง เส้นผ่านศูนย์กลางลำ 10 - 20 เซนติเมตร ปล้องยาว 30 - 65 เซนติเมตร เนื้อลำหนา 1 - 3.5 เซนติเมตร ลำอ่อนปล้องล่างมีขนสีน้ำตาลอ่อนปกคลุมหนาแน่น ปล้องบนมีขนสีเทาถึงสีขาวปกคลุม และมีนวลสีขาวปกคลุมบางๆ ลำแก่สีเขียวเข้มหรือสีเขียวอมเทา ปล้องบนและได้ข้อมีวงของแถบขน และนวลสีขาว ปล้องล่างยังคงมีขนปกคลุมหนาแน่นและมักมีรากเป็นอากาศออกตามข้อ กิ่งเกิดจากตาข้างขนาดใหญ่เด่นชัด แตกกิ่งค่อนข้างต่ำหรือตั้งแต่กึ่งกลางลำขึ้นไป มีกิ่งเด่น 1 กิ่งอยู่ตรงกลางและกิ่งรองเด่น 1 - 4 กิ่ง ที่เหลือขนาดไล่เลี่ยกัน มักมีรากอากาศ ที่ใบรูปใบหอกหรือรูปแถบ กว้าง 2 - 4.5 เซนติเมตร ยาว 20 - 35 เซนติเมตร กาบหุ้มลำสีเหลืองอมส้มหรือเหลืองอมเขียว เกือบหรือมีขนสีน้ำตาลเข้มถึงสีดำปกคลุม มีนวลสีขาวปกคลุม ใบยอดกาบรูปใบหอกแกมรูปไข่ ตั้งตรง พบบ้างที่ทางออกเล็กน้อย หูกาบเป็นดิ่งเล็กๆ รูปสามเหลี่ยม เกือบถึง ลิ่นกาบเป็นแถบสูง 2 - 5 มิลลิเมตร ขอบค่อนข้างเรียบหรือจักซี่ฟันไม่เป็นระเบียบ มีการออกดอกแบบเป็นลำ (culm flowering) กล่าวคือ ออกดอกที่ละลำ หรือหลายลำในกอ





ภาพที่ 2-3 หน่อและลำไผ่หก

ชาวบ้านได้ให้ข้อสังเกตต่อระบบการแตกหน่อของไผ่หก โดยระบุว่าไผ่หกจะแตกหน่อเป็นจำนวน 6 หน่อ ตามข้อปล้องที่อยู่บนดิน ตาหน่อคู่บนสุดจะแตกหน่อโผล่พ้นผิวดินในช่วงต้นฤดูฝน พอเข้าสู่กลางฤดูฝนตาหน่อคู่ที่ 2 จะแทงหน่อโผล่พ้นผิวดินตามมา ส่วนตาหน่อคู่ที่ 3 จะออกช่วงปลายฝน ทั้งพบว่าไม้ไผ่หกบางกอจะแตกตาหน่อทั้ง 3 คู่ แต่ในบางกอกลับพบว่า ถ้าตาหน่อ 2 คู่แรกไม่ถูกขุด หรือเก็บออกไป ตาหน่อ คู่ที่ 3 ก็จะไม่เติบโต แต่อย่างไรก็ตามต้องศึกษากันในรายละเอียดเพื่อยืนยันต่อไป



- A = ลำต้น (culm)
- B = หัวเหง้า (Rhizome proper)
- C = คอเหง้า (Rhizome neck)
- D, E , F= ตาเหง้า (rhizome buds)

ภาพที่ 4 ลักษณะและองค์ประกอบของเหง้าไผ่หก (ที่มา: Ikuma Tomita and Tatsuhiko Kawashima, 2011)



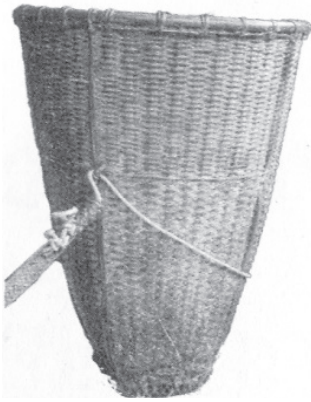
นอกจากใฝ่จะมีคุณค่าประโยชน์ต่อชุมชนแล้ว ยังพบว่ามีความสำคัญต่อสัตว์ป่า โดยพบว่านกหลายชนิด ใช้ทำรัง อันกินรากและหน่อใฝ่เป็นอาหาร เมล็ดใฝ่เป็นอาหารของไก่ป่า ไก่ฟ้าหลังขาว หนู กระแต กระรอก ล่าอ่อนเป็นที่ขยายพันธุ์ของผีเสื้อกลางคืน (หนอนใฝ่ใฝ่) ตัวงูช้าง ด้านสิ่งแวดล้อมนั้นใฝ่หูกชอบขึ้นบริเวณ ริมห้วยจะช่วยในการยึดดิ่ง ริมฝั่งห้วย รากใฝ่เป็นตัวกรองและเก็บตะกอนดิน

การใช้ประโยชน์ใฝ่หูกของชุมชน

หน่อใฝ่หูก เป็นแหล่งอาหารและรายได้สำหรับชาวบ้าน ในช่วงประมาณเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน จะเป็นช่วงที่หน่อใฝ่เริ่มขึ้น ชาวบ้านจะมีอาหารที่ทำจากหน่อใฝ่หลากหลายอย่าง เช่น แกงหน่อใฝ่ คั่วหน่อใฝ่ ยำหน่อใฝ่ น้ำพริกหน่อใฝ่ต้ม และซूपหน่อใฝ่ และมีวิธีการถนอมอาหารทำเป็นหน่อใฝ่แห้งโดยจะนำเอาหน่อใฝ่หูกและใฝ่ไร่ มาสับหรือฝานแล้วนำไปนึ่งหรือต้ม จากนั้นนำไปตากแดดให้แห้งหรือรมควัน เก็บไว้ในภาชนะปิดให้สนิท เพื่อกินในฤดูกาลที่ไม่มีหน่อใฝ่ หากจะนำมาปรุงอาหารให้นำมาต้มหรือแช่น้ำให้หน่อพองตัวก่อนนำไปประกอบอาหาร การนำมาทำหน่อขুব เป็นวิธีการนำเอาหน่อใฝ่ใส่ถุงพลาสติกแล้วนำไปนึ่งหรือนำหน่อไปต้มแล้วนำมาใส่ถุงพลาสติก จากนั้นปิดปากถุงให้แน่น นำไปแขวนไว้ในบ้าน สามารถ เก็บหน่อใฝ่ไว้ได้นานเป็นปี

นอกจากการเก็บหาหน่อใฝ่หูกเพื่อขายเป็นรายได้ ถนอมไว้บริโภคแล้วยังพบว่าชุมชนใช้ประโยชน์ล่าอ่อน ในการจักตอกใช้มัดสิ่งของบ้างแต่ไม่มากเท่ากับลำแก่ที่ใช้ประโยชน์หลากหลาย ทั้งไม่เป็นไม้เสาโรงเรือนตากขาก ระทอม บันได และที่ใช้มากคือด้านกรจักสาน โดยจากการศึกษาของเกรียงศักดิ์ (2554) พบว่าใฝ่หูกเป็นใฝ่ชนิดหนึ่งที่นิยมใช้ลำใฝ่หูกในการจักสาน เนื่องจากช่วงลำปล้องยาวเหมาะสำหรับการจักตอกปล้องเดี่ยวที่นำไปจักสาน เครื่องไม้ใช้สอยที่หลากหลายดังรูป





ก๊วย



กิโมโค



เสอแก้ว (ก๊วย)



เช่



กาละปะ(พัต)



แคะคะ (ผักมีด)



โชเกล่อ(หมวก)



ช่อ (เสื่อไม้ไผ่)

ภาพที่ 5-12 เครื่องมือด้านการเกษตรที่ใช้ไผ่หกจักสาน (ที่มา:เกรียงศักดิ์, 2554)





เชโป้ หรือ เชต่าหลอ



ชะะ



ทอ



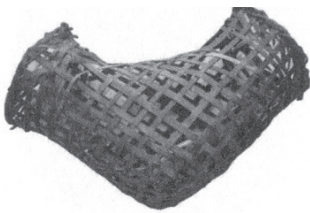
เสือดอช่อ



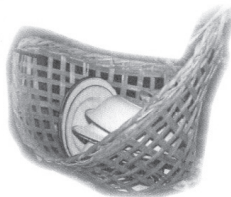
แพะ



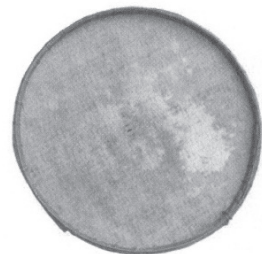
คาโปะหละ



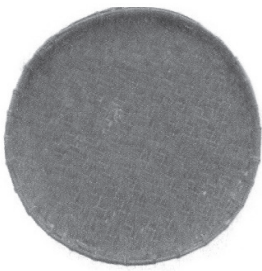
เชอโต้โบคา



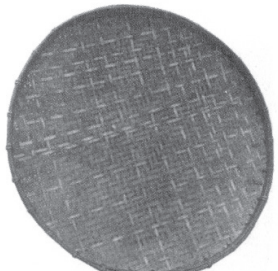
เป๊ะ



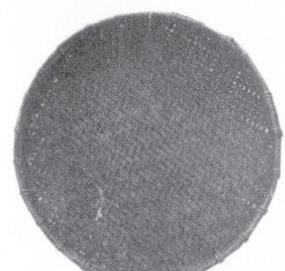
ก้อหล่ดอ



ก้อหล่ (กระดั่ง)



เพก้อ



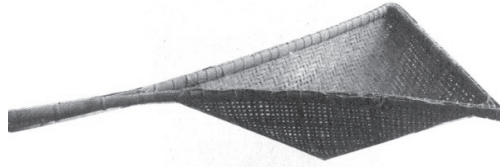
เพก้อดอ

ภาพที่ 13-24 เครื่องจักสานที่ใช้ในครัวเรือน (ที่มา: เกรียงศักดิ์, 2554)





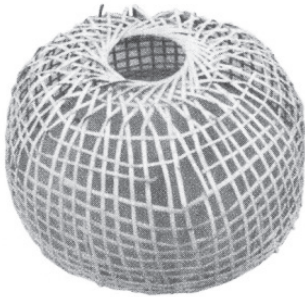
เบอ



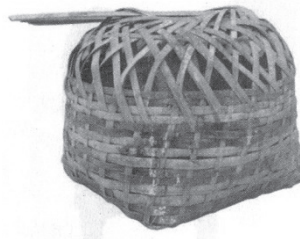
แฉะ



หม่อเจจ๋อ



ชอคาผลลอส(ส้มไก่)



ชอซี

ภาพที่ 25-29 เครื่องจักสานที่ใช้ดักจับสัตว์และเลี้ยงสัตว์ (ที่มา: เกรียงศักดิ์, 2554)



ภาพที่ 30-31 เลี้ยงชันโรงในกระบอไม้ไผ่หก

รูปแบบและองค์ความรู้ในการจัดการหน่อไผ่หก

1. การจัดการหน่อ

ในช่วงฤดูฝนแต่ละปีชาวบ้านจะเข้าไปเก็บหาหน่อไผ่หกได้ตั้งแต่ต้นฤดูฝนถึงปลายฤดูฝน ประมาณช่วงเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน แต่เดิมนั้นการเก็บหา ยังไม่มีกฎเกณฑ์การเก็บหาร่วมกัน ต่างคนต่างหาและนำมาขายให้

กับผู้รับซื้อในหมู่บ้าน ต่อมาจนในปี พ.ศ. 2530 ได้ร่วมกำหนดรูปแบบการเก็บหาหน่อไผ่หูกในป่าชุมชน โดยให้เหลือหน่อไว้ครึ่งหนึ่งของหน่อที่พบ หรือเก็บหาร้อยละ 50 ของหน่อที่พบ แต่กลับพบปัญหาการเก็บชำซ้อนเพราะไม่รู้ว่าจะกอไหนเก็บแล้วหรือยังไม่เก็บ ยกตัวอย่างเช่นคนที่หนึ่งเข้าไปเก็บหน่อไม้ในกอหนึ่งซึ่งมีหน่อขึ้น 4 หน่อ ก็จะมี 2 หน่อ ต่อมาหากคนเก็บหาคนที่สองมาเก็บที่กอเดิมก็เก็บครึ่งหนึ่งคือ 1 หน่อ ซึ่งสรุปรวมกอนั้นมีการเก็บ 3 ใน 4 หน่อ ซึ่งเกินครึ่งหนึ่ง ต่อมาในปี พ.ศ. 2535-2538 ได้ทำการศึกษาวิจัยนิเวศวิทยาของไผ่ การออกของหน่อในแต่ละช่วงเวลาในฤดูฝน ติดตามผลผลิตหน่อ รวมทั้งสัดส่วนลำอ่อน แก่ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวนำมาพิจารณาปรับปรุงแบบ และวิธีการเก็บหาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 จนถึงปัจจุบัน โดยยึดหลักการใช้ระยะเวลาเก็บหาเป็นเกณฑ์ กำหนดช่วงเวลาในการเปิดปิดเก็บหาโดยพิจารณาในนิเวศวิทยาไผ่หูกประกอบ หลักการสำคัญต้องจัดการสัมพันธ์กันระหว่างหน่อ ลำอ่อน โดยกฎแฉสำคัญอยู่ที่การเหลือหน่อคู่สุดท้าย (ตาหน่อคู่ที่ 3) ให้โตเป็นลำอ่อนไว้เพื่อเลี้ยงกอและเป็นลำที่ให้ผลผลิตหน่อในปีต่อไป โดยแบ่งระยะเวลาการแตกหน่อไผ่หูกออกเป็น 90 วัน คาดการณ์ว่าเมื่อเข้าสู่ฤดูฝนเป็นเวลา 45 วัน ตาหน่อ 2 คู่แรก จะแตกหน่อแทงยอดออกจากผิวดิน ซึ่งในช่วงระยะเวลา 45 วันหรือเดือนครึ่งเท่านั้นชาวบ้านสามารถเก็บหน่อได้ และช่วงเวลาที่เหลือนั้นจะปล่อยให้หน่อคู่ที่ 3 ซึ่งอยู่ล่างสุดเป็นหน่อที่จะออกจากใต้ดิน ที่ชาวบ้านเรียกว่า “หน่อบุกดิน” ซึ่งจะเป็นหน่อที่มีขนาดใหญ่โตเติบโตเป็นลำที่มีคุณภาพ มีขนาดใหญ่ต่อไป นอกจากนี้ลำที่เกิดจากหน่อคู่ที่ 3 จะมีการอยู่ลึก ทำให้กอไผ่โคนง่ายช่วยยึดดินใต้ดี แต่อย่างไรก็ตามในช่วงเวลาที่อนุญาตให้เก็บหา 45 วันนั้น ก็มีการกำหนดการหยุดเป็นช่วงๆ ร่วมกันของผู้เก็บหาและผู้รับซื้อเพื่อพักระยะให้ได้หน่อที่โต โดยมีการประชุมปรึกษาหารือกันในการกำหนดช่วงหยุดเว้น นอกจากนี้ให้เงื่อนไขในการกำหนดแล้ว ยังพบว่ายังมีเงื่อนไขลักษณะของหน่อเป็นตัวกำหนดด้วย กล่าวคือ หน่อที่โรงงานรับซื้อและให้ราคาดีจะเป็นหน่อที่เรียกว่า “หน่อตัน” ไม่กลวงข้างใน ซึ่งส่งผลให้ผู้เก็บหาจะเลือกหน่อที่สูงประมาณ 1 ฟุต เพราะหากสูงเกินหน่อจะกลวง ซึ่งชาวบ้านจะปล่อยให้หน่อดังกล่าวเป็น “หน่อบิน” กลายเป็นลำต่อไป

ดังนั้นสรุปได้ว่าการเก็บหาหน่อไผ่หูกของชุมชนมีพัฒนาการและปรับปรุงรูปแบบการเก็บหาออกเป็น 3 ช่วง ช่วงแรกจากการเก็บหาโดยไม่มีกฎเกณฑ์ชัดเจน ช่วงที่สองปรับมาใช้การเหลือจำนวนหน่อไว้ครึ่งหนึ่งแต่ไม่ได้ผลเท่าที่ควร และช่วงที่สามมาเป็นกำหนดเวลาเก็บหา 45 วัน และปิดการเก็บหาหลังจากนั้นเพื่อให้หน่อคู่สุดท้ายได้กลายเป็นลำอ่อนเลี้ยงกอต่อไป

จากการสัมภาษณ์นายประเวศ จะพอ ซึ่งเป็นผู้ที่เก็บหาหน่อไผ่หูกได้มากที่สุดในหมู่บ้านได้เล่าว่า “เก็บหาหน่อไผ่หูกมาประมาณ 20 กว่าปี หน่อที่เคยเก็บได้น้ำหนักมากที่สุดประมาณ 12 กิโลกรัม และในปีที่แล้วนั้นช่วงเวลาที่เปิดให้เก็บหาหน่อไม้ 45 วัน ได้เข้าไปเก็บหาหน่อประมาณ 10 วัน เก็บได้ 1,500 กิโลกรัม ขายกิโลกรัมละ 4 บาท คิดเป็นเงิน 6,000 บาท” และในปีนี้ก็คิดว่าจะเก็บหาประมาณ 1,000 กิโลกรัม และขายในราคา กิโลกรัมละ 8 บาท คิดเป็นเงิน ประมาณ 8,000 บาท ซึ่งอาจใช้เวลาประมาณ 9-10 วันเท่านั้น เพราะต้องแบ่งเวลาไปดูแลข้าวและพืชผักในไร่ และสวนซา ซึ่งเป็นอาหารและรายได้หลัก ในการเข้าไปเก็บหาหน่อไม้นั้นจะใช้มอเตอร์ไซด์และออกไปประมาณ 8 นาฬิกา ใช้เวลาเดินทางไปถึงบริเวณลำห้วยเพื่อเก็บหน่อประมาณ 30 นาที จากนั้นเก็บหน่อโดยเลือกหน่อที่มีความโตประมาณศอกหรือศอกกว่าๆ หากเป็นหน่อที่มีขนาดเล็กกว่านี้จะทิ้งไว้ให้โตขนาดแล้วจึงกลับไปตัดในครั้งต่อไป การตัดหน่อนั้นจะไม่ขุดลงไปลึกเพราะอาจจะทำให้ตาหน่อคู่ต่อไปเป็นแผลหรือตาย และหากขุดลงไปลึกก็จะได้หน่อที่แข็ง ต้องนำมาตัดออก ทำให้เสียเวลา หลังจากที่เก็บหน่อมาได้จะทำการแกะกาบออก และตากแห้งให้พร้อมขาย พอถึงประมาณเที่ยงจะกลับออกมาเพื่อนำหน่อไม้มาส่งขายในหมู่บ้าน เมื่อกินข้าวกลางวันเรียบร้อยแล้วก็จะกลับเข้าไปหาหน่ออีกรอบ ในแต่ละวันนั้นอาจจะเข้าไปหาหน่อ 1-3 รอบต่อวัน

2. การจัดการลำแก่ และลำตาย

นอกจากการเก็บหน่อแล้วชาวบ้านยังมีการจัดการตัดสาง (thinning) ลำไผ่ โดยจะตัดลำแก่ออกไปใช้ประโยชน์ในการก่อสร้าง ซ่อมแซมบ้านเรือน ลำไผ่ที่ตายจะถูกเก็บหาออกนำไปเป็นเชื้อเพลิงในการคว่ซ้า ซึ่งมีคุณสมบัติที่ดีคือ ไฟแรงพอดี และสามารถดับได้เองเมื่อหมดเชื้อเพลิง ซึ่งทำให้สามารถลดเชื้อเพลิงต่อการเกิดและความรุนแรงของไฟป่าในพื้นที่ป่าธรรมชาติได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 32-33 ใช้ลำแก่สร้างโรงเรือนตากซ้า ลำตายใช้เป็นเชื้อเพลิงคว่ซ้า

3. ปลูกกอไผ่ทกในพื้นที่ป่าใกล้ชุมชนและในสวนซ้า

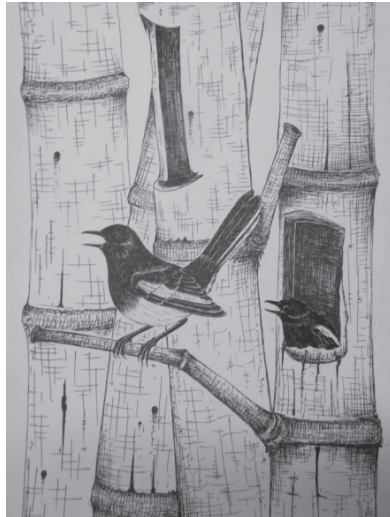
ชุมชนมีข้อตกลงร่วมกันว่า หากใครที่เก็บหาหน่อไม้หกขายเป็นรายได้นั้นต้องทำการปลูกกอไผ่อย่างน้อยปีละ 5 กอ โดยสามารถปลูกทกในพื้นที่ป่าธรรมชาติรอบๆ ชุมชน ซึ่งถือว่าเป็นทรัพย์สินร่วมกัน เพื่ออนาคตจะไม่ต้องเดินทางไปเก็บไกลๆ นอกจากนี้ยังปลูกไผ่ทกผสมผสานในพื้นที่สวนซ้า ซึ่งเป็นสวนซ้าที่ปลูกในระบบวนเกษตรผสมผสานทกไม้ป่า เช่น ไม้ยางนา ยางปาย มะขามป้อม ไผ่ทก เป็นต้น ปะปนพืชเกษตร เช่น ซ้า มะพลับ มะม่วง เป็นต้น ซึ่งผลผลิตหน่อหกจากสวนซ้าจะเป็นของเจ้าของสวน



ภาพที่ 34-35 กล้าไผ่ทกที่จะนำไปปลูกเสริมในป่าธรรมชาติและสวนซ้า

4. การเก็บหาหนอนไม้ไผ่

ไผ่हनนอกจากให้หน่อและลำแล้วยังให้ผลผลิตเกี่ยวเนื่องคือ หนอนไม้ไผ่ซึ่งเป็นแหล่งอาหารโปรตีนของชาวบ้าน ปัจจุบันมีเก็บหาเพื่อบริโภคในครัวเรือนเท่านั้นไม่มีการขาย โดยมีปริมาณเก็บหาครัวเรือนละ 20-50 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่ากว่า 4,000-10,000 บาทต่อครัวเรือนเก็บหา ซึ่งสามารถประหยัดรายจ่ายหากต้องซื้อหาอาหารโปรตีนได้เป็นอย่างดี การเก็บหาหนอนไม้ไผ่โดยการเจาะเฉพาะปล้องที่มีหนอนไม้ไผ่เท่านั้นซึ่งจะทำให้ไผ่ลำนั้นไม่ตายเหมือนการตัดโค่นลำไผ่ พ่อปรีชา ศิริ ให้ข้อมูลว่าหลังจากเก็บหาหนอนไม้ไผ่แล้วปล้องที่ตัดเป็นช่องนั้นจะมีนกบางชนิด เช่น นกกางเขนบ้าน กลุ่มนกจับแมลง มาใช้ในการทำรังเพื่อหลบแดดฝน รวมทั้งศัตรูต่างๆ ซึ่งแสดงให้เห็นบทบาทของชุมชนในการสร้างถิ่นที่อยู่อาศัยให้สัตว์ป่า

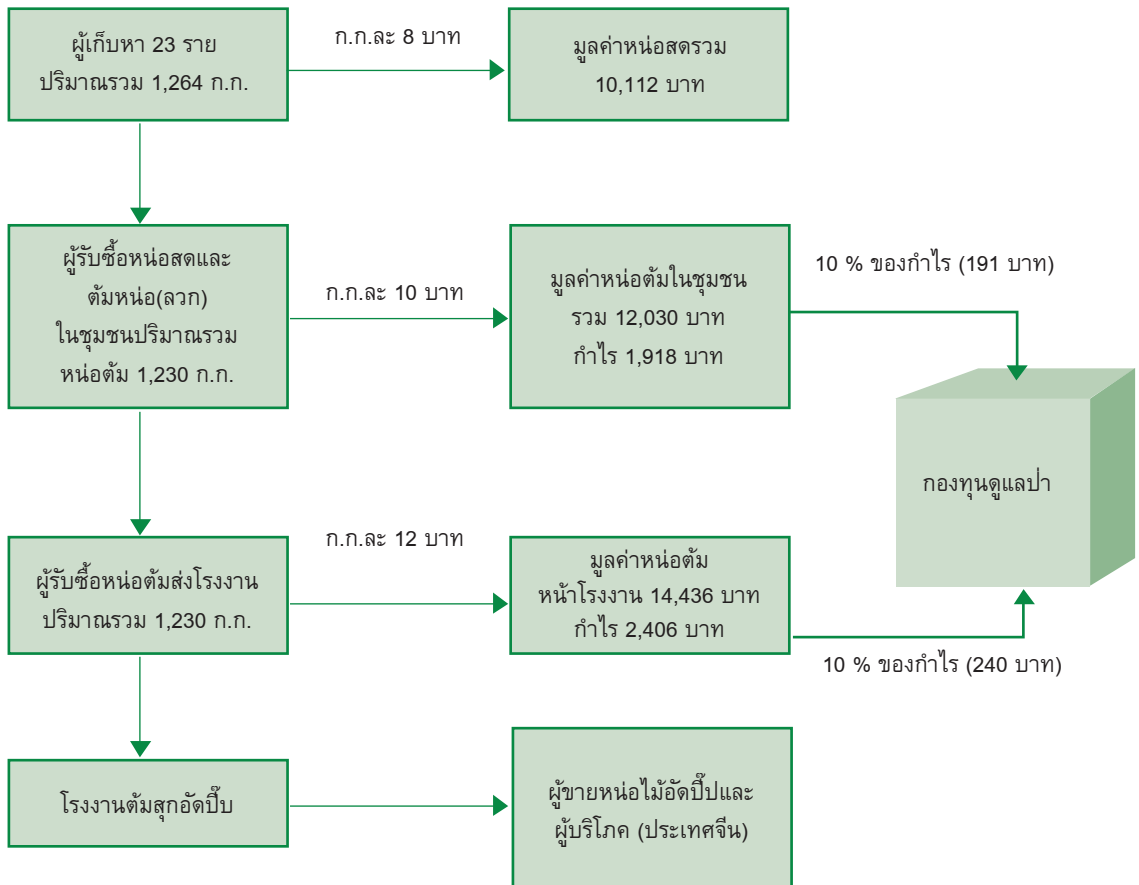


ภาพที่ 36-37 การเก็บหนอนไม้ไผ่และรังนกในปล้องไผ่หลังการเก็บหาหนอนไม้ไผ่ไปแล้ว

5. เส้นทางตลาดและการสะสมกองทุนหน่อไม้เพื่อจัดการป่า

ในแต่ละปีจะมีจำนวนที่เก็บหาเพื่อการขาย 20-25 ครัวเรือน แล้วแต่ความสะดวกเพราะชาวบ้านจะมีกิจกรรมด้านการเกษตรอื่นๆ ทั้งการทำไร่หมุนเวียน ทำนา เก็บชา แต่อย่างไรก็ตามในช่วงเก็บหาหน่อเป็นช่วงที่สร้างรายได้แก่ชาวบ้านเป็นอย่างดีหากมีเวลาก็มักจะเข้าป่าเก็บหาหน่อหามาขาย โดยการแกะเปลือกและแต่งหน่อก่อนนำมาขายให้ผู้รับซื้อในชุมชน ซึ่งมีเพียง 1 ราย มีการบันทึกรายชื่อของแต่ละคนในแต่ละวัน โดยปีนี้ราคาหน่อสดกิโลกรัมละ 8 บาท จากนั้นจะทำการต้มประมาณ 15 นาที เพื่อให้ผิวนอกของหน่อสุก ป้องกันการช้ำระหว่างการขนส่งสู่โรงงาน ซึ่งจะมีคนมารับซื้อจากคนต้มในราคาที่เพิ่มขึ้นกิโลกรัมละ 2 บาท และผู้มารับจะนำไปขายให้โรงงานที่ตัวอำเภอเวียงป่าเป้าในราคาที่สูงขึ้นอีก 2 บาท โรงงานจะต้มสุกและอัดใส่ปี๊บส่งขายต่อไป ทั้งนี้พบว่าผลผลิตหน่อหอกที่โรงงานรับซื้อที่มีที่เดียว คือ บ้านห้วยหินลาดใน ซึ่งผลผลิตหน่อไม้หกอัดปี๊บจะส่งออกไปยังผู้บริโภคต่อไป





ภาพที่ 38 มูลค่าทางเศรษฐกิจและการสะสมกองทุนดูแลป่าจากการเก็บหาในวันที่ 8 ส.ค. 2556

จากหน่อไม้ที่ชุมชนเก็บหามาได้เป็นจำนวนมากในแต่ละปีนั้น ผู้มีรายได้จะต้องหักให้กับกองทุนป่าชุมชนร้อยละ 20 ของรายได้จากการขายหน่อไม้เพื่อเป็นการตอบแทนคุณของป่า แต่เพื่อให้ง่ายกับการจัดการ การหักงบประมาณเข้ากองทุนจะหักจากผู้รับซื้อในหมู่บ้านร้อยละ 10 และจากผู้รับหน่อไปขายส่งให้กับโรงงานร้อยละ 10 โดยเงินในกองทุนนั้นนอกจากจะได้จากการขายหน่อไม้แล้ว ยังได้จากการขายน้ำผึ้ง และเงินสมทบจากการเข้ามาศึกษาฐานในหมู่บ้าน ซึ่งจะนำมาบริหารจัดการป่าชุมชน และนอกจากนั้นยังนำไปใช้ในการดูแลสวัสดิการของคนในชุมชน ในยามที่เจ็บไข้ได้ป่วยก็จะมีเงินจากกองทุนช่วยเหลือ



ภาพที่ 39-40 รับซื้อหน่อสดในชุมชน



ภาพที่ 41 ต้มหน่อประมาณ 15 นาทีให้ภายนอกสุก ภาพที่ 42 บรรจุกระสอบและส่งไปยังโรงงาน

จากหน่อไผ่หูกสู่...คุณภาพชีวิตและแรงจูงใจในการรักษาป่าร่วมกัน

จากการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเก็บหาหน่อที่สอดคล้องกับหลักการทางนิเวศวิทยา ส่งผลให้กอไผ่หูกมีคุณภาพที่ดี ลำใหญ่ กอใหญ่ มีการตัดแสงลำแก่ ลำตายออกไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ผลผลิตหน่อไผ่หูกมีมากขึ้น และเป็นหน่อไม้ที่มีขนาดใหญ่มีคุณภาพ สร้างรายได้แก่ชุมชนได้เป็นอย่างดี โดยพบว่ารายได้หลักของชุมชนนั้นจะมาจาก 2 แหล่งหลัก คือ ชา และ หน่อไผ่หูก ซึ่งในช่วงปี พ.ศ. 2552-2553 นั้น พบว่า รายได้จากหน่อไผ่หูกคิดเป็นร้อยละ 35 และ 38 ตามลำดับ และพบว่าแนวโน้มจะสูงขึ้น เนื่องจาก ราคาของหน่อไผ่หูกเพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2555 พบว่าชุมชนเก็บหาหน่อไผ่หูกประมาณ 40,000 กิโลกรัม ขายในหมู่บ้านราคากิโลกรัมละ 4 บาท ผู้รับไปขายโรงงานคัดกิโลกกรัมละ 6 บาทและโรงงานกิโลกรัมละ 8 บาท ซึ่งคิดเป็นรายได้ทั้งหมดที่ขายให้กับโรงงานเป็นเงิน 320,000 บาท และในปีนี้อาณาเขตหน่อไผ่หูกเพิ่มขึ้นเป็น 12 บาท หากเก็บหาผลผลิตได้ใกล้เคียงปีที่ผ่านมาคือ 35-40 ตัน จะมีมูลค่ากว่า 420,000- 480,000 บาท ซึ่งสร้างรายได้แก่ชุมชนมากขึ้นกว่าปีที่ผ่านๆ มา เป็นแรงจูงใจที่สำคัญในการดูแลรักษาป่าเป็นอย่างดีควบคู่กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชาวบ้าน นอกจากนี้ทุกคนยังมีความเต็มใจในการพัฒนากองทุนดูแลรักษาป่าและสวัสดิการคนในชุมชนเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในระยะยาวต่อไป



กุญแจแห่งความสำเร็จ และความท้าทาย

กุญแจสำคัญคือ การรักษาหน่อสุดท้ายไว้เลี้ยงกอ ซึ่งมีปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จในการจัดการไผ่หกของชุมชนห้วยหินลาดในนั้น สามารถสรุปได้อย่างน้อย 3 ประการ กล่าวคือ การใช้ความรู้ทางนิเวศ วิทยา วจรของไผ่ และสร้างกฎเกณฑ์ทางสังคม การเปิดปิดที่สัมพันธ์กับหลักทางนิเวศวิทยา และประการ สุดท้าย ความร่วมมือของผู้เก็บหา ผู้รับซื้อ ในการปฏิบัติตามข้อตกลง เพื่อไม่ให้เก็บหาเกินกำลังผลผลิตของไผ่หก การเก็บหาอย่างถูกวิธีบนพื้นฐานแห่งความพอเพียงเป็นสำคัญ แต่อย่างไรก็ตามชุมชนก็ยังประสบกับปัญหาและความท้าทาย ซึ่งชาวบ้านก็มีมุมมองว่าปัญหาทุกอย่างนั้นก็มีทางแก้ไขและทางออกเสมอตั้ง “อีอราบท” หรือ บทกวีเกี่ยวกับไผ่ว่า “ว่ากาหล่อ เซอหิวอะ” หมายความว่า ไผ่ออกดอกอย่าเสียใจ อีก 3 ปี ไผ่จะมีมากขึ้น เพราะว่าดอกไผ่ที่ร่วงลงมาจะงอกและเกิดเป็นต้นใหม่ต่อไป

ปัญหาที่ชุมชนกำลังเผชิญในการจัดการหน่อไผ่หก คือ คนนอกพื้นที่เข้ามาเก็บหาหน่อไผ่ในพื้นที่แต่มีรูปแบบวิธีการเก็บที่ไม่เป็นไปตามกฎระเบียบของหมู่บ้าน ดังนั้น ในการประชุมระดับตำบลตัวแทนหมู่บ้านจึงได้แจ้งให้กับที่ประชุมและมีวิธีการขยายผล โดยการเสนอแนะให้หมู่บ้านใกล้เคียงปลูกไผ่หก โดยจะสนับสนุนพันธุ์ไผ่ที่ทางหมู่บ้านได้เพาะพันธุ์ไว้ ส่วนแนวทางการถ่ายทอดความรู้เรื่องการเก็บหาหน่อไผ่และการดูแลรักษา นั้น จะเป็นการเรียนรู้จากพ่อ แม่ ซึ่งจะพาออกไปเก็บหาหน่อไผ่ให้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง และนอกจากนี้ กลุ่มเยาวชนยังได้เรียนรู้จากการร่วมประชุมหมู่บ้านและเข้าร่วมกิจกรรมของหมู่บ้าน

ก้าวต่อไป...สำคัญต่อชุมชน

การจัดการไผ่หกในอนาคตนั้น ชุมชนมีแนวทางดำเนินการต่ออย่างน้อย 3 ประการ ประการแรกคือ การเพิ่ม กอไผ่ในบริเวณใกล้ชุมชนทั้งป่าธรรมชาติและพื้นที่สวนชา ซึ่งเป็นการดำเนินการต่อเนื่อง ประการที่สอง จะทดลองในการจัดการให้เกิดผลผลิตที่สัมพันธ์กันทั้งหน่อ ลำ และหนอนไม้ไผ่ ซึ่งปัจจุบันหนอนไม้ไผ่มีราคาสูงและมีแนวโน้มการตลาดที่ดี แต่ชุมชนยังไม่มีจัดการเพื่อสร้างรายได้ ซึ่งต้อง ศึกษาการจัดการที่ปราณีต เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ประการสุดท้ายที่สำคัญคือ การถ่ายทอดองค์ความรู้และการจัดการสู่คนรุ่นใหม่ให้สามารถสืบสานจัดการต่อไปได้ รวมทั้งเสริมสร้างความสามัคคีระหว่าง คนต่างรุ่นตั้งไผ่ที่ขึ้นตามหินผาที่ท้าทายลมแรงดังบทธา (ถูกต้องแล้วใช่ใหมคะ) ที่สอนลูกหลานของชาวห้วยหินลาดใน

เบาะหวามี เพลาะถ่อเลอะเล

หวามีเบาะ เพลาะถ่อเลอะเล

อ่าปก่า บล๊ะ อ่าเบาะ เด

อ่าเบาะ บล๊ะ อ่าปก่า อ่าเด

เก่อลีเหม่แฮถ่อยื่อเย

แปลก ดีกา เบลเลาะ เป้อเซ

หน่อไม้อ่อนเกิดขึ้นตามหินผา

ไผ่ไม้อ่อนเกิดตามผาหิน

ไม้อ่อนเกาะต้นแก่เอาไว้

ต้นแก่จับประคองต้นอ่อนไว้

หากมีลมแรงพัดผ่าน

ทั้งสองลำจะไม่หกล้มไป



การจัดการและองค์ความรู้ในการพัฒนาของเล่นพื้นบ้านจากไม้ไผ่ จังหวัดเชียงราย

สุทัศน์ มาลาพิสาร¹⁰

วิถีป่าแดด...วิถีแห่งป่า นา น้ำ

ตำบลป่าแดด เดิมมีชื่อว่า เมืองหนองขวาง ตั้งอยู่ในอำเภอมแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ห่างจากตัวเมืองเชียงราย มาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 27 กิโลเมตร มีทั้งหมด 22 หมู่บ้าน มีทั้งคนไทยพื้นราบ (คนเมือง) และกลุ่มชนเผ่า มีพื้นที่ประมาณ 228 ตารางกิโลเมตร (142,500 ไร่) โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา และบางส่วนเป็นที่ราบ มีป่าไม้ค่อนข้างสมบูรณ์ เป็นต้นกำเนิดแม่น้ำแม่ตาช้างซึ่งเป็นแม่น้ำสำคัญของตำบล ในอดีตพื้นที่บริเวณนี้เป็นป่ามีต้นไม้ใหญ่ และสัตว์นานาชนิด เช่น เสือ นกเงือก เก้ง กวาง ลิง และหมูป่าอาศัยอยู่ ชาวบ้านที่อพยพมาอยู่ช่วงแรกมาจากอำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ การปลูกฝัก ทำนา เลี้ยงวัว ควาย และยังใช้วัวเทียมเกวียนในการเป็นพาหนะและเก็บหาของป่า โดยการล่าสัตว์ป่าที่นายพรานจะใช้เฉพาะหน้าไม้เท่านั้น และจะถือสังจະในการล่าสัตว์ คือ หากตั้งสังจະว่าจะล่าสัตว์ได้ก็จะต้องยิงเฉพาะสัตว์นั้น และเมื่อได้แล้วก็ต้องกลับออกจากป่าไป ต่อมาชาวบ้านเริ่มอพยพมาอยู่กันมากขึ้น ด้วยพื้นที่บริเวณชุมชนเป็นที่ราบเหมาะแก่การเพาะปลูก ทำให้อาชีพหลักของชุมชน คือ ทำการเกษตร ทำนาปีไว้สำหรับบริโภค และทำนาปรังไว้สำหรับขาย และปลูกถั่วแระ ข้าวโพด มันอะลู และรับจ้างในช่วงนอกฤดูการผลิต รวมทั้งเก็บหาของป่าเป็นรายได้เสริมของครัวเรือน

ในสมัยรัชกาลที่ 5 มีการทำสัมปทานไม้สักออกจากพื้นที่ โดยใช้ช้างชักลากและทำเป็นแพ ส่งไปยังประเทศลาว โดยมีจุดหมายปลายทางคือประเทศอังกฤษ ต่อมาปี พ.ศ. 2511-2512 มีการทำสัมปทานไม้ทั่วไป และได้มีการทำสัมปทานอีกครั้งในปี พ.ศ. 2525-2527 มีการสร้างถนนเข้าป่า สัตว์ป่าจึงลดลง อพยพออกจากพื้นที่ไป ชาวบ้านเองก็ประสบปัญหาภัยแล้ง ลำห้วยที่ไหลมาจากป่าไม่มีน้ำ ชาวบ้านจึงรวมตัวกันจัดพิธีเลี้ยงผีขุนน้ำ ช่วงปลายปี พ.ศ. 2527 จึงได้มีการยกเลิกสัมปทานทำไม้ในพื้นที่บริเวณดังกล่าวลง ต่อมาในปี พ.ศ. 2538 เกิดน้ำท่วมใหญ่ขึ้นทำให้บ้านเรือนและพื้นที่เกษตรได้รับความเสียหายเป็นอย่างมาก ชาวบ้านจึงหันมาให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์พื้นที่ป่ารอบชุมชนมากขึ้น ป่าบริเวณที่มีการฟื้นตัวจากการสัมปทานจึงพบเป็นป่าไม้ไผ่กระจายอยู่โดยทั่วไป ในปัจจุบันมีพื้นที่ป่าชุมชนขุนห้วยเลาหลวง ประมาณ 25,000 ไร่ พันธุ์ไม้หลัก คือ ไม้สัก ไม้ประดู่ ไม้ยาง และมีไม้ไผ่กว่า 10 ชนิด เช่น ไผ่ซางหม่น ไผ่ซางแจ้ ไผ่ซางหนาม ไผ่ซางมอม ไผ่ไร่พุ่ม ไผ่ไร่ล่อ ไผ่ไร่ม่วง ไผ่ปอลูน ไผ่หก ไผ่หอม ไผ่เฮียะ ไผ่บงป่า และไผ่ข้าวหลาม เป็นต้น

ไผ่ในวิถีชุมชนป่าแดด

1. ไผ่กับวิถีชีวิตความเป็นอยู่

จากอดีตมาถึงปัจจุบันชุมชนมีความผูกพันกับป่ามาโดยตลอด มีการพึ่งพาป่าอย่างเห็นได้ชัด ทั้งทางตรงและทางอ้อม เป็นแหล่งไม้ใช้สอยสร้างบ้านเรือน แหล่งอาหาร ยารักษาโรค และเครื่องใช้ครัวเรือน เป็นต้น

¹⁰ กลุ่มคนเฒ่าคนแก่ ชุมชนป่าแดด ต.ป่าแดด จ.เชียงราย



ส่วนการใช้ประโยชน์จากไม้มีทั้งการนำมาสร้างที่อยู่อาศัย คือ กระจับปี่ ภาษาท้องถิ่นเรียกว่า “ตูป” ใช้ไฟ
 ชาง ในการทำไม้ปูพื้น ทำฝาห้อง และ กระถางหลังคา ใช้ไม้ข้าวหลาม ไม้บงป่า ทำดอกมัดข้าว (สำหรับต้นข้าวที่เกี่ยว
 แล้ว) ไม้ปอลูน ทำด้ามจอบ ด้ามเสียม และด้ามมีด ไม้ชางทำไหหนึ่งข้าว ตะกร้าใส่ผลผลิตทางการเกษตร ไม้บง ทำ
 เครื่องมือจับสัตว์น้ำ เช่น แซะ ชุ่ม ตุ่ม ไช ทำข้อง หวดข้าว และกระบุง นอกจากนี้ยังมีอาหารที่ได้จากไม้ เช่น หน่อไม้
 ตั้วไม้ฝั หนอนไม้ฝั ทำให้ชุมชนมีรายได้เสริมจากผลผลิตจากป่า โดยเฉพาะจากไม้เป็นจำนวนมาก ซึ่งประเภทอาหาร
 ที่เป็นผลผลิตจากไม้ฝัประเภทต่างๆ ระยะเวลาเก็บเกี่ยว ตลอดจนไปจนถึงราคาหรือรายได้ต่อครัวเรือน แสดงดังตาราง
 ต่อไปนี้

ประเภทอาหาร	ชนิดไม้ฝั	ระยะเวลาเก็บเกี่ยว	ราคา/รายได้ต่อครัวเรือน
หน่อไม้ชาง(ต้มสุก แล้ว)	ไม้ชาง	มิ.ย. - ก.ค.	150 บาทต่อปี/ 300 บาท/วัน
หน่อไม้ไร่	ไม้ไร่	ก.ค. - ต.ค.	150 บาทต่อปี/ 450 บาท/วัน
ตั้วหม่อ	ไม้ไร่ ไม้ชาง ไม้ปอลูน	ส.ค.	100 บาทต่อก./ 200 บาท/วัน
หนอนไม้ฝั	ไม้ชาง ไม้ปอลูน ไม้รวก	ส.ค. - ต.ค.	250 บาทต่อก./ 500 บาท/วัน

2. ของเล่นจากไม้ฝั...เครื่องมือถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นคนสามวัย

ของเล่นพื้นบ้านนั้นเป็นศิลปหัตถกรรมพื้นถิ่นประเภทหนึ่งของชุมชนป่าแดด ซึ่งมีมาตั้งแต่อดีตและสืบทอด
 มาจนถึงปัจจุบัน โดยในสมัยก่อนยามที่ผู้คนส่วนใหญ่ ซึ่งมีอาชีพเกษตรกรรมต้องออกไปทำไร่ ทำนา และยังมี
 โรงเรียนเกิดขึ้นในชุมชนนั้น พ่อแม่ ปู่ย่า ตายาย จะหาวัสดุรอบตัว ประดิษฐ์เป็นของเล่น เพื่อสร้างความเพลิดเพลิน
 ให้กับลูกหลาน เพื่อที่จะได้ไม่รบกวนการทำงาน ซึ่งวัสดุเหล่านั้นก็เป็นสิ่งที่หาได้ทั่วไปในธรรมชาติ ดังนั้น **ของเล่น
 พื้นบ้าน** จึงเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากความผูกพันรักใคร่ของคนในครอบครัว และเครือญาติ และสอดคล้องกับวิถีชีวิตของ
 สังคมเกษตรกรรมที่ยังต้องพึ่งพาอาศัยแรงงานของเครือญาติ บ้านใกล้เรือนเคียง โดยมีผู้สูงอายุของครอบครัวทำ
 หน้าที่ดูแลลูกหลานในยามที่ผู้ปกครองต้องออกไปทำงาน นั่นคือ ให้ดูแลคุ้มครอง และยังเป็นเพื่อนเล่นของเด็กๆ ไป
 ด้วยในตัว การประดิษฐ์ของเล่นง่ายๆ ให้เด็กๆ เล่น หรือการมีส่วนร่วมในการเล่นของเด็ก เป็นการเติมเต็มช่องว่าง
 ระหว่างวัยของผู้สูงอายุและลูกหลาน เกิดเป็นสายสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นและมีความอบอุ่นขึ้นในครอบครัว ชุมชน
 ขณะเดียวกันของเล่นพื้นบ้านนั้นก็สะท้อนภาพของวิถีชีวิตในชุมชนป่าแดด ซึ่งเป็นวิถีแบบชุมชนภาคเหนือ ว่าใน
 อดีตนั้นบรรพบุรุษมีการทำกิจกรรมใดกันบ้าง ส่วนใหญ่นั้นจะมีความเกี่ยวพันสอดคล้องกับธรรมชาติ เช่น การ
 ดูทิศทางลม การเลื่อยไม้ ตัดไม้ การดำข้าว ซึ่งถูกจำลองเอากิจกรรมที่มีในชีวิตจริงถ่ายทอดออกมาในรูปของ
 เล่น ดังนั้นของเล่นแต่ละชิ้น จึงเป็นบันทึกความทรงจำของผู้ประดิษฐ์ที่เล่าเรื่องราวเหตุการณ์ในอดีตได้เป็นอย่างดี
 และกลายเป็นจุดเริ่มต้นแห่งการรวมตัวกันของ “**ฅ**” **กลุ่มคนเฒ่าคนแก่** มาตราบจนถึงปัจจุบันนี้



การรวมตัวของกลุ่มคนเฒ่าคนแก่ในปี พ.ศ. 2540 ซึ่งประกอบด้วยคนสามวัย คือ ผู้สูงอายุ คนทำงาน หนุ่มสาว และเด็กเยาวชนขึ้นในชุมชนจากกลุ่มเล็กๆ 6-10 คน ในหมู่บ้านป่าแดดที่มีแนวความคิดอยากเห็นการมีส่วนร่วมในการแบ่งปันและเกื้อหนุนกันของคนทุกวัยในสังคม จึงได้นำเอาศักยภาพและความสามารถที่แตกต่างกันไป ตามประสบการณ์ที่ได้ผ่านโลกมาก่อนของผู้สูงอายุในท้องถิ่น ความสนุกสนานจากการเล่นของเล่นพื้นบ้านในวัยเด็กที่มีเรื่องราวที่งดงามและความประทับใจมากมาย มาถ่ายทอดเรื่องราวในอดีตผ่านของเล่นแต่ละชิ้น ซึ่งสามารถนำมาเชื่อมโยง เพื่อสร้างความเข้าใจกันระหว่างคนทุกวัยในสังคมได้ ภายใต้แนวความคิดการทำงานที่มุ่งเน้นถึงพลังและศักยภาพของผู้สูงอายุเชื่อมโยงกับพลังของหนุ่มสาวให้กลายเป็นพลังของชุมชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน จึงมีความพยายามที่จะรื้อฟื้นของเล่นพื้นบ้านให้กลับคืนมา เพื่อเป็นทั้งการฟื้นฟูวัฒนธรรมชุมชน และอีกทางหนึ่งก็เป็นการรื้อฟื้นวิถีชีวิตท้องถิ่นและระบบความสัมพันธ์ทางเครือญาติให้กลับคืนมา ดังนั้นทางกลุ่มจึงให้ความสำคัญกับบทบาทของผู้สูงอายุในฐานะคลังภูมิปัญญาของชุมชน ทั้งในด้านความรู้ คุณธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี ตลอดจนเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญชำนาญในเรื่องของเล่นพื้นบ้าน ทั้งรูปร่างลักษณะ ขั้นตอนการประดิษฐ์ และวิธีการเล่น ชุมชนป่าแดดนั้นมีวิถีชีวิตเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านที่ทำมาจากไม้และไม่ใช่วัสดุที่ยาวนาน มีผู้สูงอายุหลายคนที่มีทักษะในเรื่องดังกล่าว และยังสะท้อนถึงความสนใจ ความสุขในการเล่น และการได้ทำของเล่นของผู้สูงอายุ จึงได้นำมาสู่การใช้ของเล่นพื้นบ้านเป็นเครื่องมือในการพัฒนาชุมชนและกลายมาเป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงคนสามวัยเข้าด้วยกัน

จากวัสดุธรรมชาติในพื้นที่ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นไม้ไผ่ชนิดต่างๆ ที่มีอยู่มาก สามารถเข้าถึงและนำมาใช้ประโยชน์ได้ **แมลงปอ** ของเล่นพื้นบ้านชิ้นแรกจึงถูกรื้อฟื้นขึ้นมา โดยแมลงปอทำมาจากไผ่ซาง ของเล่นชิ้นอื่นๆ ก็ได้ถูกรื้อฟื้นตามมา เช่น กำหมูน จานบิน จากไผ่ซาง พญาลีลมแลง จากไผ่บง พญาลีมงาย จากไผ่รวก บ็องถบ นกปลา จากไผ่ไร่ วัชชน จากไผ่เฮียะ ซึ่งของเล่นแต่ละชิ้นนั้นใช้วัสดุจากไม้ที่แตกต่างกัน และบางชิ้นก็ใช้วัสดุจากไม้ไม่น้อยกว่า 2-3 ชนิดเลยทีเดียว เช่น กำหมูน จากไผ่ซางและไผ่รวก ลูกข่างไว่ จากไผ่เฮียะและไผ่หอม หรือบางชิ้นสามารถใช้วัสดุจากไม้ต่างชนิดกัน แต่มีคุณสมบัติในการนำมาทำของเล่นพื้นบ้านคล้ายหรือใกล้เคียงกัน เช่น งูตุต ทำได้จากทั้งไผ่เฮียะและไผ่ข้าวหลาม องค์ความรู้ ที่เกิดขึ้นและได้รับการฟื้นฟูถ่ายทอดจากพ่ออยู่แม่อยู่ (คนเฒ่าคนแก่) จึงไม่ใช่เพียงชนิดของของเล่นที่สามารถทำได้จากไม้เท่านั้น แต่ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเลือกใช้ไม้ไม่ตามคุณสมบัติของไม้แต่ละชนิดที่แตกต่างกัน ตลอดจนสนใจของไม้ที่จะเลือกนำมาทำของเล่น อายุของไม้ที่จะสามารถนำมาใช้ได้ยังถูกรื้อฟื้นกลับมาใช้อีกครั้ง

จากการศึกษาวิจัยโครงการ **“การพัฒนาวัสดุในท้องถิ่นเชิงบูรณาการเพื่อการอนุรักษ์ของเล่นพื้นบ้านล้านนา”** ของ คณะวัสดุศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พบว่าส่วนประกอบของแต่ละส่วนของลำไผ่หรืออายุ ของไม้เป็นปัจจัยในการกำหนดลักษณะของ ส่วนประกอบที่นำมาทำของเล่น อันเนื่องจาก แต่ละส่วนของลำไผ่มีความจำเพาะและคุณลักษณะ พิเศษที่เกิดจากองค์ประกอบ ภายใน เช่น ปริมาณแป้ง เซลลูโลส ความชื้น และลักษณะของการจัดเรียง



เส้นใยของลำไผ่ ทำให้การนำส่วนต่าง ๆ ของลำไผ่มาใช้เป็นวัตถุดิบในการทำของเล่นมีความเหมาะสมและคุณสมบัติทางกลที่แตกต่างกันออกไป สำหรับของเล่นที่มีส่วนประกอบที่เกิดจากการจักสานก็จะนำลำไผ่ตรงส่วนกลางลำ ซึ่งพบได้ในไผ่ขนาดกลางไม่เล็กไม่ใหญ่ โดยส่วนนี้จะเป็นส่วนที่มีลำบ้องยาว เนื้อหนา แต่สำหรับของเล่นที่มีขนาดใหญ่ และมีวิธีการเล่นที่เน้นไปที่กลไกที่มีการกระแทกหรือฐานที่มั่นคง มักจะใช้ลำไผ่ส่วนโคนต้น ซึ่งจะมีลักษณะ ลำบ้องหนาและยาว ส่วนของเล่นที่มีขนาดเล็กที่ต้องประกอบด้วยชิ้นส่วนที่ต้องผ่านการตัดงอหรือมีการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว มักจะใช้ชิ้นส่วนที่มีขนาดเล็กและเนื้อไม้ไม่หนามาก ซึ่งจะพบได้ในสวนปลาย ของลำไผ่นั้นเอง

พิพิธภัณฑ์มีชีวิต...หนึ่งในรูปแบบการจัดการไม้ทรัพยากรของชุมชน

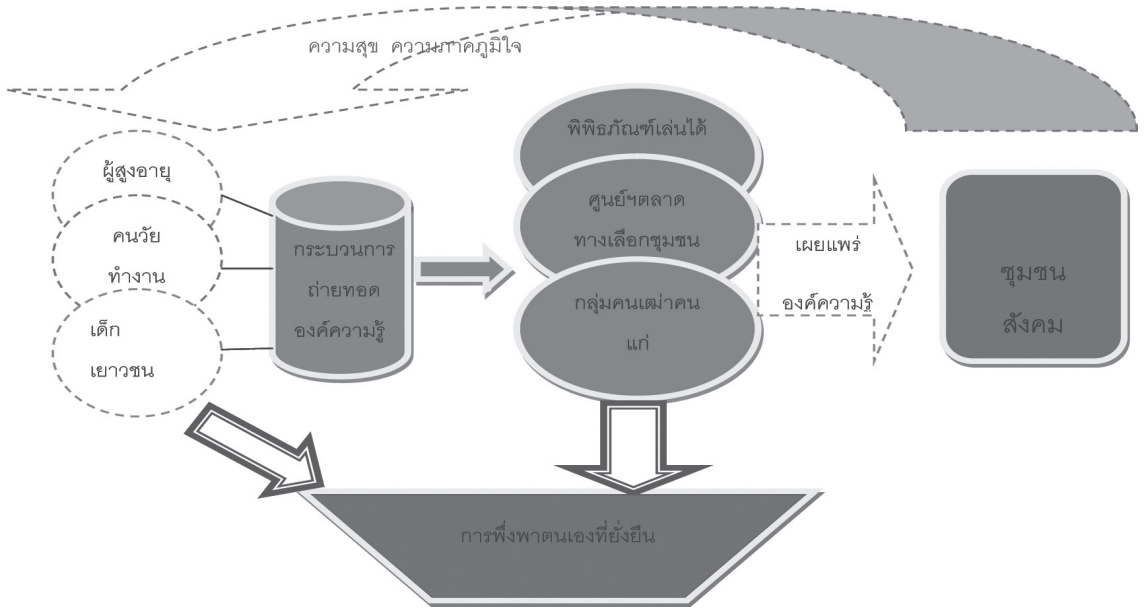
หลังจากการจัดตั้งกลุ่มของกลุ่มคนเฒ่าคนแก่แล้วนั้น ปี พ.ศ. 2543 มูลนิธิโซ่กำฟูริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อสังคม ต่อยอดความฝัน โดยการมอบรางวัลผู้ประกอบการทางสังคมและสนับสนุนการทำงานจนพัฒนาสู่การสร้างความยั่งยืนในระยะยาว เป็นศูนย์การศึกษาพัฒนาตลาดทางเลือกชุมชนที่บริหารโดยคนในชุมชนและรวมตัวกันในรูปแบบของสมาชิก ดำเนินการตั้งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 จนถึงปัจจุบัน เรียนรู้ถูกฝึกกันไปมาจนบริหารจัดการองค์กร และการพึ่งพาตนเองในปัจจุบัน ทำให้คนเฒ่า คนแก่ มีรายได้ต่อเดือน 500-3,000 บาทต่อคนต่อเดือน อีกทั้งยังคงมีความสุขสูงในรูปแบบของ “พิพิธภัณฑ์เล่นได้” ที่พยายามรวบรวมความรู้จากอดีตถ่ายทอดสู่ยุคปัจจุบัน ด้านการจัดแสดงนิทรรศการของเล่นพื้นบ้านในลักษณะการจัดวางแบบจับต้องได้ เป็นการเข้า มาศึกษาเรียนรู้ภายในพิพิธภัณฑ์ด้วยตนเองโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายฯ ทั้งสิ้น พิพิธภัณฑ์แห่งนี้จึงกลายเป็นพิพิธภัณฑ์ ที่มีชีวิต เป็นแหล่ง

เรียนรู้ของทั้งคนในชุมชนและคนภายนอกที่สนใจได้เข้ามาศึกษาเรียนรู้ร่วมกัน อีกทั้งยังขยายกิจกรรมสู่ การเรียนรู้ในห้องเรียนธรรมชาติป่าชุมชนขุนห้วยเลาหลวง ซึ่ง ทางกลุ่มคนเฒ่าคนแก่ได้เข้าไปมีส่วนร่วม ในการดูแลรักษาป่าชุมชนแห่งนี้ โดยเฉพาะ ป่าชุมชนห้วยหิวา หมู่ที่ 12 บ้านสันโค้งเหนือ ด้วยเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนและแหล่งวัสดุไม้ไผ่ในการทำของเล่น พื้นบ้าน นอกจากนี้ทางกลุ่มคนเฒ่าคนแก่และ



ชุมชน รวมทั้งองค์กรสนับสนุนยังได้สร้างสวนอนุรักษ์และรวบรวมพันธุ์ไม้ขึ้นในปี พ.ศ. 2554 เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมและศึกษาเรียนรู้พันธุ์ไม้หลากหลายชนิด และสามารถนำผลผลิตที่ได้ไปใช้ในการทำของเล่นของกลุ่มคนเฒ่าคนแก่ได้ต่อไปในอนาคตทดแทนการใช้วัสดุจากพื้นที่ป่าชุมชนในบางส่วนก่อให้เกิดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนของชุมชนได้





ข้อเสนอแนะ เพื่อพัฒนาแนวทางการพัฒนาสังคมสู่ความเข้มแข็งของชุมชนท้องถิ่น และการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน

1. บทบาทหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องจะต้องมีการส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดการรื้อฟื้น พื้นฟู และเพิ่มศักยภาพของทุนทางสังคมที่มีอยู่แล้วในชุมชนท้องถิ่น โดยการนำเอาศักยภาพและความสามารถที่แตกต่างกันตามประสบการณ์ของผู้สูงอายุมาถ่ายทอดภูมิปัญญา พื้นฟูประเพณี วัฒนธรรมท้องถิ่น โดยใช้รูปแบบของการจัดกิจกรรม นำมาเชื่อมโยง เพื่อสร้างความเข้าใจกันระหว่างคนทุกวัยในสังคม เพื่อให้คนรุ่นต่อมาสามารถอนุรักษ์ และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นให้ขยายวงกว้างออกไป โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทางจิตใจเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันและเกราะป้องกันทางสังคม

2. บทบาทหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เช่น อปท. เป็นต้น ควรสนับสนุนให้มีกิจกรรมที่ส่งเสริมการทำงานของชุมชนในลักษณะของกัลยาณมิตร สร้างความร่วมมือในระดับพื้นที่ เน้นการมีส่วนร่วมจากชุมชนฐานรากโดยเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดการคิดร่วมกันในเชิงสร้างสรรค์ในลักษณะเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับพื้นที่ชุมชน โดยให้การสนับสนุนเรื่องงบประมาณ และด้านวิชาการ รวมทั้งเทคนิค วิธีการใหม่ๆ เพื่อส่งเสริมอาชีพและรายได้ให้กับคนในชุมชน

3. บทบาทหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ควรสนับสนุนให้มีกิจกรรม หรือ โครงการที่เน้นกระบวนการพัฒนาศักยภาพแกนนำ ในพื้นที่ชุมชนทั้งรุ่นปัจจุบัน และแกนนำรุ่นใหม่ เพื่อทำหน้าที่ด้านจิตอาสา ต่อการทำงานด้านการพัฒนาสังคมและใช้พลังการเคลื่อนไหวทางสังคม ในลักษณะเครือข่ายการทำงานอย่างต่อเนื่อง

4. บทบาทหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรมีการส่งเสริมการนำความรู้บูรณาการเข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการทำของเล่นไม้ โดยพัฒนาศักยภาพคนในชุมชนผ่านเครื่องมือการทำงานด้านการพัฒนาสังคมที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่สังคมและวัฒนธรรมชุมชน เน้นการผสมพลังโดยให้สอดคล้องกับความเป็นอยู่ตามวิถีชีวิตของชุมชน

5. บทบาทหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการส่งเสริมระบบย่อยในชุมชน ได้แก่ ครอบครัว องค์กรชุมชน สถาบันศาสนา สถาบันการศึกษา อบต. ฯลฯ เพื่อให้มีบทบาทเสริมซึ่งกันและกัน

บทสรุป

การทำของเล่นพื้นบ้านของกลุ่มคนเฒ่าคนแก่กว่าสิบปีที่ผ่านมา นอกจากจะเป็นการรื้อฟื้นและสืบสานความรู้ ภูมิปัญญาของท้องถิ่นที่ผูกพันกับการใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนแล้ว ของเล่นพื้นบ้านในวันนี้ยังเป็นสื่อกลางในการเชื่อมโยงคนสามวัยเข้าด้วยกัน แม้ปัจจุบันของเล่นสำหรับเด็กจะพัฒนาตามเทคโนโลยีที่ทันสมัยไปไกลแค่ไหน แต่โดยหลักการพื้นฐานของของเล่นแล้ว ก็เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กตามช่วงวัย ความสุขของเด็กกับความสุขของผู้ใหญ่ โดยเฉพาะผู้สูงวัยจึงเป็นความสุขใจร่วมกันของชุมชนตำบลป่าแดดแห่งนี้ อีกทั้งการพัฒนากระบวนการตลาดทางเลือกของกลุ่มคนเฒ่าคนแก่ยังช่วยสร้างรายได้ และเกิดการจัดการระบบสวัสดิการให้กับสมาชิกกลุ่ม โดยเฉพาะพ่ออู๋แม่อู๋ (คนเฒ่าคนแก่) แม้นวัยที่เพิ่มมากขึ้นก็ยังได้ทำประโยชน์เพื่อตนเองและชุมชน เกิดความภาคภูมิใจและความสุขใจ ที่ไม่สามารถตีเป็นมูลค่าได้

การจัดการไฟตามภูมิปัญญาท้องถิ่นในป่าชุมชน:

กรณีป่าห้วยแม่หิน บ้านห้วยทุ่ง ตำบลปงเตา อำเภองาว จังหวัดลำปาง

สุทัศน์ ราชไชย¹¹

...“ชุมชนบ้านห้วยทุ่งใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการป่าไฟในพื้นที่ป่าชุมชนป่าห้วยแม่หิน จนกระทั่งมีไฟชางนวล เป็นชนิดเด่นในพื้นที่ มีการใช้ประโยชน์ในวิถีชีวิตจนเกิดเป็นเศรษฐกิจของชุมชน ซึ่งเป็นตัวอย่างที่ดีในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามนโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ยุทธศาสตร์การพัฒนา บนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ และการสร้างความมั่นคงบนฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม”...

กว่าจะมาเป็นป่าไฟ...ป่าชุมชนป่าห้วยแม่หิน

ป่าไฟในป่าชุมชนป่าห้วยแม่หิน เป็นป่าธรรมชาติอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ป๋อง บ้านห้วยทุ่ง ตำบลปงเตา อำเภองาว จังหวัดลำปาง มีพื้นที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 5,000 ไร่ แต่ชุมชนบ้านห้วยทุ่งได้นำพื้นที่ส่วนหนึ่ง จำนวน 2,800 ไร่ ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมป่าไม้เมื่อ ปี พ.ศ. 2550 ป่าไฟแห่งนี้อยู่คู่กับหมู่บ้านห้วยทุ่ง มาตั้งแต่อดีตอันยาวนาน สภาพเดิมเป็นป่าเบญจพรรณ ประกอบด้วยพรรณไม้ขนาดใหญ่หลายชนิด เช่น สัก ประดู่แดง มะค่าโมง ตะแบก เป็นต้น โดยบางหย่อมป่าริมลำห้วยมีไม้ตะเคียนทองขนาดใหญ่ขึ้นอยู่ แต่ไม้ขนาดใหญ่เหล่านั้นรวมถึงไม้ตะเคียนทองได้ถูกตัดฟันตามระบบสัมปทานทำไม้ รวมทั้งถูกลักลอบตัดฟันโดยชาวบ้านในหมู่บ้านต่างๆ ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง ส่งผลให้ไม้ขนาดใหญ่หมดไป แต่หลังจากนั้นก็กลับมีไฟชนิดต่างๆ ขึ้นมาทดแทนและค่อนข้างหนาแน่น ได้แก่ ไฟชางนวล ไฟบงดำ ไฟหก ไฟข้าวหลาม และไฟไร่ โดยเฉพาะไฟชางนวลมีความหนาแน่นมากที่สุด ชุมชนบ้านห้วยทุ่งได้ใช้ประโยชน์เพื่อการยังชีพตลอดมาจนถึงปัจจุบัน และได้ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของตนเองมาจัดการป่าไฟให้มีสภาพอุดมสมบูรณ์อย่างยิ่งยดตลอดไป

ป่าไฟห้วยแม่หินที่ขึ้นทดแทนไม้ใหญ่ชนิดต่างๆ ที่หายไปนั้นได้กลับกลายเป็นพรรณไม้ที่ช่วยปกคลุม ผืนป่าได้เป็นอย่างดี กล่าวคือ สามารถซึมซับเก็บกักน้ำฝน แล้วค่อยๆ ปล่อยลงสู่ลำห้วยแม่หินอย่างสม่ำเสมอตลอดปี ชุมชนบ้านห้วยทุ่งที่มีที่ดินทำกินอยู่บริเวณสองข้างลำห้วยแม่หินสามารถปลูกข้าวในช่วงฤดูฝน รวมทั้งปลูกพืชผลเกษตรอื่นๆ ในช่วงฤดูแล้ง เช่น ข้าวโพด ถั่วเหลือง เป็นต้น ได้ผลผลิตจำนวนมาก ทำให้เกษตรกรเหล่านั้นมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ครอบครัวอบอุ่น แต่สถานการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นไม่นานนักก็เกิดความเสื่อมโทรมแห่งแล้งตามมา ทั้งนี้ เนื่องจากได้มีกลุ่มพ่อค้า นายทุน เข้าไปส่งเสริมให้ชุมชนบ้านห้วยทุ่ง ตัดไฟชางนวลมาขาย เพื่อป้อนโรงงานไม้ตะเกียบ ไม้จิ้มฟัน ไม้เสียบลูกชิ้น ก้านธูป เป็นต้น การตัดไม้ไฟชางนวลเพื่อป้อนโรงงานที่ตั้งอยู่ภายในหมู่บ้านห้วยทุ่งจำนวนหลายแห่งโดยปราศจากการกำกับ ควบคุม ดูแลด้านการจัดการอย่างถูกต้อง ไฟชางนวลบางกอที่เคยมีลำขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นได้ถูกตัดฟันลงหมดทั้งกอหรือคงเหลือไว้เพียง 2-3 ลำต่อกอ ส่งผลให้ผืนป่าไฟมีสภาพเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว และยังส่งผลให้ปริมาณน้ำในลำห้วยแม่หินลดลงอย่างรวดเร็วและเหือดแห้งลงไปในที่สุด

¹¹ เครือข่ายป่าชุมชนจังหวัดเชียงใหม่



ชาวบ้านที่เคยปลูกนาข้าว และพืชผลอื่นๆ นอกฤดูการและได้ผลดี กลับได้รับความเดือนร้อน ไม่สามารถหา รายได้จากการปลูกพืชผลการเกษตรมาจุนเจือครอบครัวได้อย่างเพียงพอ หัวหน้าครอบครัวจึงต้องเดินทางเข้าเมือง ใหญ่ โดยเฉพาะกรุงเทพฯ เพื่อหางานทำสร้างรายได้เป็นการชั่วคราวโดยทิ้งลูกๆ ไว้กับปู่ ย่า ตา ยาย สร้างความ แดกแยกให้กับครอบครัว ครอบครัวขาดความอบอุ่น เมื่อเกิดเหตุการณ์เช่นนี้ ชุมชนบ้านหัวทุ่งจึงได้รวมตัวกัน นำโดย นายบุญทัน ชินอินโต ผู้ใหญ่บ้านในสมัยนั้นได้นัดหมายลูกบ้านทุกหลังคาเรือนให้เข้าร่วมประชุมปรึกษาหารือเพื่อร่วม กันแก้ไขปัญหา การขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรดังกล่าว โดยกำหนดขึ้นในช่วงเวลาเช้าของวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2541 การประชุมครั้งนั้น ที่ประชุมได้ระดมความคิดเห็นร่วมกันอย่างหลากหลาย และในที่สุดมีมติให้ปีดป่า โดยช่วยกัน อนุรักษ์ป่าห้วยแม่หินทั้งหมด ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 5,000 ไร่ ให้หยุดการตัดไม้ไผ่ขวางนวล เพื่อการค้าโดยเด็ดขาด นับตั้งแต่วันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2541 เป็นต้นไป พร้อมออกกฎระเบียบ และมีคณะกรรมการช่วยกันกำกับดูแลให้ เป็นไปตามมติของที่ประชุมอย่างเคร่งครัด ผลจากการที่ชุมชนช่วยกันดูแลรักษาป่าไผ่เพียงช่วงระยะเวลา 3-4 ปี เท่านั้นเอง สภาพป่าไผ่ได้กลับฟื้นคืนสภาพความอุดมสมบูรณ์กลับมาเหมือนครั้งอดีตอีกครั้งหนึ่ง น้ำในลำห้วย แม่หินก็ไหลตามปกติ ชุมชนเจ้าของที่ดินทำกิน ก็สามารถประกอบอาชีพการเกษตรได้ทุกฤดูกาล ความเป็นอยู่ เริ่มดีขึ้น หัวหน้าครอบครัวที่เคยไปรับจ้างทำงานทำใน เมืองใหญ่ก็กลับมาอยู่อย่างพร้อมหน้าพร้อมตากัน ความ สุขของครอบครัวได้เกิดขึ้น ณ บัดนั้น จนถึงบัดนี้ และจะเกิดขึ้นตลอดไป

ความหลากหลายของชนิดและคุณประโยชน์ไผ่ในป่าชุมชน

ไผ่ในป่าชุมชนป่าห้วยแม่หิน ประกอบด้วย 5 ชนิด ที่สำคัญๆ ได้แก่ ไผ่ขวางนวล ไผ่ไร่ ไผ่บงดำ และไผ่หก โดย ไผ่ไผ่แต่ละชนิดมีลักษณะต่างๆ ไป การกระจายพันธุ์และการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ดังนี้

1. **ไผ่ขวางนวล** (*Dendrocalamus membranaceus* Munro) ซึ่งไผ่ไผ่จะมีความหนาแน่นมากที่สุด หน่อที่ยังไม่โผล่พ้นพื้นดินมีรสหวานอร่อย ชุมชนจึงใช้ประโยชน์เพื่อการยังชีพมากที่สุด ทั้งการผลิตแผ่นไม้ไผ่อัด ไม้ไผ่ ประสานไม้ตะเกียบ ไม้เสียบลูกชิ้น ไม้จิ้มฟัน ถ่านไม้ไผ่ รวมทั้งการทำสวนผลไม้ เช่น ลำไยและลิ้นจี่ ที่นิยมใช้ลำไผ่ ขวางนวลเป็นไม้ค้ำยัน รวมทั้งนิยมขุดหน่อที่อยู่ใต้พื้นดิน หน่อที่โผล่พ้นดินแล้ว มีรสค่อนข้างขม นิยมใช้สำหรับการ แปรรูปเป็นหน่อไม้ดอง มากกว่ารับประทานสด

2. **ไผ่ไร่** (*Gigantochloa albociliata* (Munro) Kurz) จัดเป็นไผ่ขนาดเล็ก มีเนื้อตัน ชาวบ้านนิยมนำหน่อมา ทำอาหาร รสชาติดี ช่วงการออกหน่อยาวนาน จึงมีความสำคัญในการเป็นอาหารพื้นบ้านของชุมชนใกล้เคียง ใช้ได้ดี ลำตัด โค้งได้ จึงนิยมนำมาทำเฟอริ์นเจอร์

3. **ไผ่บงดำ** (*Bambusa tulda* Roxb.) เป็นไผ่ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ มีเนื้อหนา ลำอ่อนอายุประมาณ 4-5 เดือน ชาวบ้านนิยมนำมาจักตอก เพื่อใช้มัดวัสดุสิ่งของ ทำเสื่อรำแพน เครื่องจักสาน เครื่องเรือน ทำกำนัรม และ เยื่อกระดาษ หน่อรับประทานได้ เป็นที่นิยม แต่มีรสขมเล็กน้อย

4. **ไผ่หก** (*Dendrocalamus hamiltonii* Nees&Arn. ex Munro) จุดเด่นมีขนาดของลำใหญ่มาก ถือว่าเป็น ไม้ไผ่ ขนาดใหญ่ที่สุด การใช้งานนั้นไผ่หกสามารถนำมาใช้ในงานก่อสร้างได้ดี สามารถนำลำมาทำเสาบ้านเรือน และ สิ่งก่อสร้างต่างๆ ได้ เพราะมีขนาดใหญ่และทำเครื่องใช้ ได้หลากหลายชนิด หน่อนำมาทำหน่อไม้ดอง และทำ อาหารได้หลายชนิด

5. **ไผ่ข้าวหลาม** (*Cephalostachyum pergracile* Munro) เป็นไผ่ขนาดกลาง เนื้อบาง ลำอ่อนอายุ 5-7 เดือน ใช้ทำกระบอกรักข้าวหลาม ลำแก่ใช้ทำเครื่องจักสานต่างๆ ใช้ทำหลังคากระท่อม หน่อรับประทานได้แต่ไม่เป็นที่นิยม ทั้งนี้การใช้ประโยชน์จากไม้ไผ่ของชุมชนมีหลายรูปแบบด้วยกัน ดังนี้จากไม้ไผ่

1. **ด้านอาหาร** หน่อไม้ไผ่แทบทุกชนิดสามารถนำมาประกอบอาหารได้หลายๆ ชนิด โดยเฉพาะหน่อไม้ทุกชนิดในป่าชุมชนป่าห้วยแม่หินล้วนแต่ใช้เป็นอาหารได้ทั้งสิ้น

2. **ที่อยู่อาศัย** ไม้ไผ่ในป่าชุมชนป่าห้วยแม่หินที่ชุมชนนิยมนำมาสร้างที่อยู่อาศัย กระท่อม รั้วบ้าน มากที่สุดคือ ไผ่ชางนวล เนื่องจากมีลำใหญ่ แข็งแรง และเก็บหาได้ง่าย ส่วนไผ่หกถึงแม้จะมีลำขนาดใหญ่เช่นกัน แต่ความแข็งแรงไม่เท่าไผ่ชางนวล ประกอบกับมีปริมาณน้อย และยากต่อการเข้าถึง สำหรับไผ่บงก็เช่นกัน มีปริมาณน้อย แต่ก็สามารถนำมาเป็นส่วนประกอบของบ้านเรือน กระท่อม และรั้วบ้าน โดยใช้ทำโครงสร้างหลังคา เพื่อรองรับการมุงด้วยหญ้าคาหรือใบตองตึง

3. **ผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่** ชุมชนได้ตัดลำไผ่ชางนวลที่มีอายุตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป ส่งเข้าโรงงานแปรรูปเพื่อผลิตตะเกียบ ไม้จิ้มฟัน ไม้เสียบลูกชิ้น และกำหนูป นอกจากนี้ยังการนำไปทำผลิตภัณฑ์จักสาน การถักทอประดิษฐ์ของใช้ และการทำถ่านจากข้อไม้ไผ่

4. **แหล่งเรียนรู้จากป่าชุมชนป่าห้วยแม่หิน (ป่าไผ่ชางนวล)** เป็นที่ศึกษาดูงานของชุมชนต่างๆ ชาวต่างประเทศ พระสงฆ์ และเจ้าหน้าที่ภาครัฐและภาคเอกชน

การจัดการไม้ไผ่ตามภูมิปัญญาท้องถิ่น

ทรัพยากรธรรมชาติทุกชนิด หากได้มีการจัดการตามหลักของการอนุรักษ์แล้ว ทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้นก็จะคงอยู่อย่างยั่งยืนตลอดไป การจัดการป่าไผ่ในป่าชุมชนป่าห้วยแม่หินก็เช่นกัน จากประวัติที่แสนจะปวดร้าวป่าไผ่ที่เคยอุดมสมบูรณ์กลับเสื่อมโทรม น้ำหล่อเลี้ยงพืชเกษตรที่มีสม่าเสมอทุกฤดูกาลเหือดแห้ง ครอบครัวยุคก่อนกลับแตกแยก เหตุการณ์เหล่านี้ชุมชนบ้านหัวทุ่งจารึกไว้ในความทรงจำ และช่วยกันดูแลรักษา รวมทั้งจัดการป่าไผ่ให้อำนวยประโยชน์สุขต่อชุมชนบ้านหัวทุ่ง มิให้เหตุการณ์เลวร้ายในอดีตหวนกลับมาอีก โดยใช้ภูมิปัญญาที่มีอยู่และสอดคล้องกับหลักการอนุรักษ์นั่นเอง

ชุมชนบ้านหัวทุ่งให้ความสำคัญกับการจัดการไผ่ชางนวลมากที่สุด เนื่องจากมีปริมาณมากและมีความสำคัญต่อวิถีชีวิตมากที่สุด ชุมชนได้นำไปใช้ประโยชน์หลายๆ ด้าน ส่วนไผ่ชนิดอื่นๆ ได้แก่ ไม้ไร่ ไผ่บงดำ ไผ่ข้าวหลาม และไผ่หก มีปริมาณไม่มากนัก ชุมชนยังไม่ได้กำหนดรูปแบบการจัดการที่เป็นรูปธรรมเหมือนไผ่ชางนวลแต่อย่างใด ซึ่งรูปแบบการจัดการไผ่ชางนวลของชุมชน มีดังนี้

1. **การแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการชุมชนบ้านหัวทุ่ง** ได้คัดเลือกสมาชิกในหมู่บ้าน เพื่อทำหน้าที่เป็น "คณะกรรมการบริหารจัดการป่าชุมชน (ป่าไผ่ชางนวล)" จำนวน 25 คน โดยมีนายสุทัศน์ ราชไชย อดีตผู้ใหญ่บ้าน หัวทุ่งเป็นประธาน ผู้ใหญ่บ้านคนปัจจุบัน (นายประพันธ์ ศรีนวล) เป็นคณะกรรมการ ร่วมกับผู้นำหมู่บ้านคนอื่นๆ คณะกรรมการชุดนี้มีหน้าที่กำกับดูแลการใช้ประโยชน์จากผืนป่าตามกฎระเบียบของหมู่บ้านที่กำหนดขึ้น และยังเป็นแกนนำในการลาดตระเวนป้องกันรักษาผืนป่าตามช่วงเวลาและเหตุการณ์ที่มีการลักลอบตัดฟันต้นไม้เกิดขึ้น

2. กฎกติกามาจากชุมชน คณะกรรมการบริหารป่าชุมชนร่วมกับชุมชนได้ออกกฎระเบียบ เพื่อเป็นแนวทางป้องกันรักษาป่าให้ป่าได้รับความเสียหายไว้ ดังนี้

- 1) ห้ามนำล้อ (เกวียน) หรือพาหนะทุกชนิดเข้าป่าห้วยแม่หิน เพื่อไปตัดไม้ทุกชนิด หากผู้ใดฝ่าฝืน จะถูกปรับ 1,000-5,000 บาท
- 2) ห้ามขุดหนองไม้ทุกชนิด ถ้าผู้ใดฝ่าฝืน ให้ปรับกอละ 500 บาท จ่ายให้ผู้แจ้ง 300 บาท และนำเข้ากองทุนหมู่บ้าน 200 บาท
- 3) ห้ามเผาป่า ถ้าผู้ใดฝ่าฝืนให้ปรับ 500 บาทต่อราย หากไม่มีเงินค่าปรับหรือไม่ยอมเสียค่าปรับ ให้ส่งพนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินคดีตามกฎหมาย
- 4) ห้ามช็อตปลาด้วยไฟฟ้า หรือทำการเบี่ยงปลาทุกชนิด ทุกฤดูกาล ผู้ใดฝ่าฝืนให้ปรับ 1,000 บาท จ่ายให้ผู้แจ้ง 500 บาท และนำเข้ากองทุนหมู่บ้าน 500 บาท
- 5) กรณีไม้ยืนต้น ท่อนไม้ ท่อนซุง ถ้าผู้ใด ตัด หรือนำออกจากป่า จะถูกนำตัวส่งพนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินคดีตามกฎหมาย

3. การจัดโซนแปลงตัดฟันหมุนเวียน คณะกรรมการได้กำหนดแปลงตัดฟันเฉพาะผืนป่าไผ่ชางนวลพื้นที่ 2,800 ไร่ ออกเป็นโซนหมุนเวียนกัน โดยแบ่งตามลักษณะภูมิประเทศ เช่น แบ่งตามสันเขา หุบเขา หรือตามร่องห้วย ขนาดพื้นที่ของแต่ละโซนประมาณ 2-5 ไร่ จากนั้นจะอนุญาตให้ชุมชนเข้าไปตัดฟันมาใช้ประโยชน์ กำหนดให้ตัดเป็นโซนๆ ไป ทั้งนี้ ห้ามล้าโซนอื่นๆ หากตัดทั่วถึงแล้วจึงข้ามไปตัดในโซนอื่นๆ ต่อไป ปริมาณที่ตัดออกจะไม่กำหนดจำนวนที่แน่นอน แต่จะกำหนดด้วยช่วงระยะเวลา เช่น ปีนี้ อนุญาตให้ตัดในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงกรกฎาคม ชุมชนก็จะให้ความร่วมมือตัดฟันในช่วงเวลาที่กำหนด โดยจะหยุดตัดทันที หากพื้นที่กำหนดระยะเวลาที่คณะกรรมการได้ทำการตกลงไว้ คณะกรรมการจะอนุญาตให้ตัดอีกรอบหนึ่งในครั้งต่อไป ตามจังหวะและโอกาสที่โรงงานแปรรูปไม้ไผ่ต้องการ หากโรงงานยังไม่ต้องการเนื่องจากมีไม้ไผ่จากแหล่งอื่นๆ หรือหมู่บ้านอื่นๆ มาป้อนอย่างเพียงพอ ชุมชนบ้านห้วยทุ่งก็จะยังไม่ตัดไม้ไผ่ในป่าชุมชนของตนมาป้อนโรงงาน เว้นแต่จะตัดมาใช้สอยในครัวเรือน ซึ่งก็มีจำนวนครั้งและปริมาณไม่มากนัก

4. อนุญาตให้มีการเก็บหน่อได้ในผืนป่าที่มีได้นำขึ้นทะเบียนกับกรมป่าไม้ ด้วยข้อจำกัดของไม้ไผ่ที่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ดังกล่าวมาในตอนต้นแล้วว่า ผืนป่าไผ่ของบ้านห้วยทุ่งมีพื้นที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 5,000 ไร่ ได้นำขึ้นทะเบียนเป็นป่าชุมชนไว้กับกรมป่าไม้จำนวน 2,800 ไร่ ยังคงเหลือพื้นที่ที่ยังมิได้นำขึ้นทะเบียนอีกจำนวน 2,200 ไร่ หากชุมชนต้องการหน่อไผ่มาใช้ประโยชน์ก็จะอนุญาตให้ไปเก็บหาในผืนป่า 2,200 ไร่ ส่วนผืนป่า 2,800 ไร่ ห้ามเก็บหน่อไม้โดยเด็ดขาด ไม่ว่าจะช่วงเวลาใดๆ ในรอบปี กฎระเบียบที่กำหนดไว้จะใช้บังคับอย่างเข้มงวดเฉพาะแปลง 2,800 ไร่ กล่าวคือ อนุญาตให้ตัดลำไผ่ที่มีอายุตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป ห้ามตัดลำไผ่อายุต่ำกว่า 2 ปีลงมา และให้คงเหลือจำนวนลำไว้ในแต่ละกอไม่ต่ำกว่าครึ่งหนึ่ง เช่น กอไผ่ที่มีจำนวนลำ 20 ลำ ก็อนุญาตให้ตัดลำไผ่ที่มีอายุมากกว่า 3 ปี และตัดได้ไม่เกิน 10 ลำ เป็นต้น ถ้าตัดมากกว่านี้ ลำไผ่จะเหลืออยู่ในกอห่างๆ กันค่อนข้างมาก หากเกิดลมพายุพัดมาแรงๆ ลำไผ่จะโค่นล้มเสียหาย



5. **ค่าธรรมเนียมในการตัดฟันไม้ไผ่ขวางนวล** การตัดฟันไม้ไผ่ขวางนวลในพื้นที่ 2,800 ไร่ เพื่อป้อนโรงงาน คณะกรรมการได้กำหนดค่าธรรมเนียมไว้ เล่มละ 2 บาท (ปี พ.ศ. 2552) โดยเงินที่ได้จะเก็บไว้เป็นกองทุนหมู่บ้าน เพื่อนำไปใช้เกี่ยวกับการดูแลรักษาผืนป่า รวมทั้งการลาดตระเวนป้องกัน การลักลอบตัดฟันหรือบุกรุกทำลาย ส่วนไม้ไผ่ที่ชุมชนขออนุญาตตัดฟันเพื่อใช้สอยในครัวเรือน เช่น ทำรั้ว ซ่อมบ้านเรือน หรือสร้างกระท่อม ให้ยกเว้นค่าธรรมเนียม

6. **การขยายพันธุ์ไม้ไผ่** ตามภูมิปัญญาโดยทั่วไป การขยายพันธุ์ไม้ไผ่ขวางนวลจะใช้เมล็ด (ขุยไผ่) และเหง้าไผ่ ที่มีอายุ 1-2 ปี โดยเหง้าไผ่อายุ 1 ปี จะใช้เป็นแม่พันธุ์ดีที่สุด กล่าวคือ จะแตกหน่อเร็ว ขยายพันธุ์ได้ดีกว่าเหง้าไผ่ ที่มีอายุมากๆ สำหรับเหง้าไผ่ที่มีอายุตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไปจะไม่แตกหน่อ หรืออาจจะแตก หน่อได้ช้ามากๆ จึงไม่นิยมนำมาทำแม่พันธุ์ ดังนั้น การขยายพันธุ์โดยใช้เหง้าไผ่นั้น จะทำการคัดเลือกกล้าไผ่ที่มีอายุ 1 ปี ใช้มีดตัดส่วนปลายให้เหลือความยาวจากส่วนปลายถึงโคนต้นประมาณ 50-80 เซนติเมตร ใช้จอบหรือเสียมขุดล้อมโคนราก ตัดรากฝอยโดยรอบๆ ออกให้หมด จากนั้นนำไปปลูกในพื้นที่ที่กำหนด การปลูกเหง้าไผ่ควรเตรียมหลุมขนาด 50x50x50 เซนติเมตร รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอก แล้ววางเหง้าไผ่เอียงทำมุมกับพื้นดิน ประมาณ 45 องศา โดยหันทางด้านตาเต่า (ด้านที่หน่อจะแตกใหม่) ขึ้นด้านบนแล้ว กลบหลุมด้วยดินร่วนซุยพร้อมกดให้แน่นพอดี เพื่อหน่อใหม่จะแตกหน่อได้โดยสะดวก เสร็จแล้วให้ใช้ไม้หลักปักข้างๆ เหง้าไผ่พร้อมใช้ดอกหรือเชือกผูกมัดให้แน่นกันการสั่นคลอน ซึ่งจะมีผลให้เหง้าไผ่ตายลงได้ สำหรับการขยายพันธุ์ โดยเมล็ด ซึ่งเมื่อถึงอายุขัยหนึ่งๆ จะออกดอกติดเมล็ดเหมือนข้าว เรียกว่า ขุยไผ่ เมล็ดไผ่ดังกล่าว เมื่อแก่จัดสามารถนำไปหว่านในแปลงเพาะชำแล้วย้ายลงชำในถุงพลาสติก เมื่อกล้ามี่ขนาดโตพอและมีความแข็งแรงก็สามารถนำไปปลูกในพื้นที่ที่ต้องการได้

บทสรุป

จากการจัดการไฟในป่าชุมชนป่าห้วยแม่หินตามภูมิปัญญาท้องถิ่นของบ้านหัวทุ่ง โดยมีคณะกรรมการ บริหารจัดการป่าชุมชน (ป่าไผ่ขวางนวล) มีกฎกติกาที่มาจากชุมชน การจัดโซนแปลงตัดฟันหมุนเวียน อนุญาตให้มีการเก็บหน่อได้ในผืนป่าที่มีได้นำขึ้นทะเบียนกับกรมป่าไม้ มีการเก็บค่าธรรมเนียมในการตัดฟันไม้ไผ่ขวางนวล และการขยายพันธุ์ไม้ไผ่ ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการโดยใช้ภูมิปัญญาแบบมีส่วนร่วมที่สำคัญที่ทำให้ปัจจุบันนี้ป่าไผ่ยังคงมีสภาพสมบูรณ์ ร่มรื่น เหมาะต่อการเข้าไปพักผ่อนหย่อนใจ และศึกษาหาความรู้ แหล่งน้ำธรรมชาติกลับคืนมาตามปกติแม้ยามฤดูแล้ง เกิดเศรษฐกิจในชุมชน ความอบอุ่นของครอบครัว พ่อ แม่ ลูก ได้กลับเข้ามาประกอบอาชีพเกษตรกรรม และอยู่ร่วมกันอย่างอบอุ่น นอกจากนี้ชุมชนยังได้น้อมนำเอาหลักการเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมาเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต ไม่ฟุ้งเฟ้อ พออยู่พอกิน ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม เพื่อให้ตนเป็นที่พึ่งแห่งตนอยู่เสมอ

ลุ่มน้ำสงคราม...ความหลากหลายและวิถีชีวิตชุมชน

แม่น้ำสงคราม เป็นแม่น้ำสายสำคัญของแอ่งสกลนครที่เป็นที่ราบลุ่มอยู่ระหว่างเทือกเขาภูพานและแม่น้ำโขง ซึ่งเป็นแม่น้ำที่มีขนาดใหญ่และมีความยาวรองจากแม่น้ำชีและแม่น้ำมูลในแอ่งโคราช มีต้นกำเนิด จากเทือกเขาภูพาน ในพื้นที่ภูผาหักและภูผาเหล็ก ซึ่งเป็นรอยต่อระหว่างจังหวัดสกลนครและจังหวัดอุดรธานี จากนั้นไหลผ่านรอยต่อระหว่าง เขตจังหวัดสกลนครและจังหวัดอุดรธานี ไหลผ่านรอยต่อระหว่าง จังหวัดสกลนครและจังหวัดบึงกาฬ จากนั้นไหลผ่านเขตจังหวัดนครพนม ไหลไปบรรจบกับแม่น้ำโขงบริเวณบ้านตาลปากน้ำ-ไชยบุรี ตำบลไชยบุรี อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม มีความยาวตลอดลำน้ำประมาณ 420 กิโลเมตร มีพื้นที่ประมาณ 12,000 ตารางกิโลเมตร หรือ 7,937,500 ไร่

ลุ่มน้ำสงคราม มีแม่น้ำสาขาสายสำคัญ คือ ลำน้ำอูน ลำน้ำยาม ลำห้วยอ้วน ลำห้วยซาง ลำห้วยคลอง ลำห้วยฮี และ ลำห้วยสายเล็ก ๆ อีกหลายสาย และน้ำเมาจากมีต้นกำเนิดจากบึงโขงหลง มีความสำคัญต่อวิถีชีวิตของเกษตรกร ด้านการเกษตร การประมง การปศุสัตว์ การท่องเที่ยว การคมนาคม การค้าขาย ด้วยมีลักษณะเป็นพื้นที่ลาดเทเอียงค่อนข้างต่ำ ทำให้ช่วงฤดูฝนน้ำจากเทือกเขาภูพานบางส่วนผนวกกับน้ำจากแม่น้ำโขงได้หลากเข้าท่วมพื้นที่ “ป่าบุง ป่าทาม” จนกลายเป็นทะเลสาบขนาดใหญ่ ทำให้ปลาหลากหลายชนิดจากแม่น้ำโขงอพยพเคลื่อนย้ายเข้ามาวางไข่ เพาะขยายและเจริญพันธุ์ในพื้นที่ป่าบุงป่าทาม ลุ่มน้ำสงครามแห่งนี้ นายสุรัช ธรรม์ศิลป์ ชาวบ้านทำบ่อ อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม เล่าว่า ลุ่มน้ำสงครามมีความหลากหลายของระบบนิเวศที่มีลักษณะพิเศษและเป็นระบบนิเวศเฉพาะถิ่น “ในช่วงฤดูฝนระดับน้ำในแม่น้ำโขงจะดันน้ำเข้ามาในแม่น้ำสงคราม และน้ำจะหลากเข้าท่วมพื้นที่ราบลุ่มตามแนวลำน้ำสงคราม ห้วยสาขา ทำให้บริเวณที่ราบลุ่มของแม่น้ำสงครามมีสภาพกลายเป็นทะเลสาบน้ำจืดขนาดใหญ่กินพื้นที่ประมาณ 5-6 แสนไร่ ประมาณ 4 เดือน คือ เดือนมิถุนายน-เดือนตุลาคม ชาวบ้านเรียกพื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วมลักษณะนี้ว่าพื้นที่ป่าบุงป่าทาม หรือ ป่าทาม” โดยตั้งแต่เดือนกันยายนเป็นต้นไป ระดับน้ำในป่าทามเริ่มลดระดับลง และแห้งลงในช่วงฤดูแล้ง จนสามารถมองเห็นระบบนิเวศย่อยที่แทรกอยู่ในป่าบุงป่าทามได้

จากข้อมูลงานวิจัยไผ่บ้านลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง จัดทำโดยเครือข่ายนักวิจัยไผ่บ้านลุ่มน้ำสงครามและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีการสำรวจพบระบบนิเวศย่อยอีก 28 ระบบนิเวศ เช่น ระบบนิเวศแบบบุง ทาม ห้วย หนอง กุด โสภอง ส่อม ซ้ำ คำ และวัง เป็นต้น ป่าทามในลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง จะรับน้ำจากลำห้วย สาขาต่าง ๆ เช่น จากลำน้ำอูน ลำน้ำยาม ลำน้ำเมาจาก ลำห้วยอ้วน ลำห้วยซาง ลำห้วยคลอง ลำห้วยฮี และลำห้วยสายเล็ก ๆ อีกหลายสาย ลำห้วยสาขาที่ไหลลงสู่แม่น้ำสงครามตอนล่าง มีพื้นที่ป่าบุงป่าทามขนาดบุงข้างตั้งแต่ปากลำห้วยยาวขึ้นไปตามลำห้วยอีก ลำห้วยละไม่ต่ำกว่า 20 กิโลเมตร

ป่าบุงป่าทามในลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง เริ่มขึ้นตั้งแต่ปากแม่น้ำ (ปากแม่น้ำไชยบุรี) ขึ้นไปจนถึงตอนกลางของแม่น้ำสงคราม (ช่วงอำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร และอำเภอเซกา จังหวัดหนองคาย) เป็นระยะทางประมาณ 200 กิโลเมตร

¹² WWF ประเทศไทย

ประโยชน์ของไผ่กะชะ

จากงานวิจัยที่บ้านลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง คณะนักวิจัยได้สำรวจพบพรรณไม้ป่าทามที่ใช้ประโยชน์ได้ 208 ชนิด เช่น กะเบา มะดัน แสง ตำนิททอง แคน เป็ดย แอ้ หมากแขว กระโดนน้ำ เบ็ญ หูลิง กัลยน้อย เสี้ยว เป็นต้น รวมทั้งไผ่กะชะ เนื่องจากบริเวณป่าบุงป่าทามลุ่มน้ำสงครามตอนล่างมีลักษณะพิเศษ คือ เป็นระบบนิเวศที่ไผ่ชนิดหนึ่ง ซึ่งชาวบ้านเรียกว่า “**ป่าไผ่กะชะ (Bambusa sp.)**” ขึ้นกระจายอยู่อย่างหนาแน่นจนเป็นไม้ชนิดหลักๆ ที่เกิดในระบบนิเวศแบบป่าบุงป่าทาม ทั้งนี้งานวิจัยยังสำรวจพบพันธุ์ปลาถึง 124 ชนิด มีปลาจากแม่น้ำโขงอพยพขึ้นมาวางไข่ตามป่าบุงป่าทามจำนวนถึง 58 ชนิด เช่น ปลาหมอ ปลาเอนฝ้าย ปลากะเบนน้ำจืด ปลาสงัว ปลาชวย ปลาเทพา ปลาเทโพ ปลากด ปลาคัง ปลาค้าว ปลากทราย ปลานาง ปลาคะเพียนทอง ปลาคูณ ปลายอน ปลาหอย เป็นต้น นอกจากนี้สำรวจพบปลาที่มีถิ่นกำเนิดในป่าบุงป่าทามโดยเฉพาะอีก 58 ชนิด เช่น ปลาหมอช้างเหยียบ ปลาอีโถ ปลาขาว ปลาสร้อย ปลากุ่ม ปลากทราย ปลาดอง ปลาคูยลาม ปลาเข็ง ปลาดุก ปลาชะโอน ปลาช่อน และยังมีต่างถิ่นอีก 8 ชนิด เช่น ปลานวลจันทร์ ปลาไน ปลานิล ปลาจีน เป็นต้น นอกจากนี้นายสุระชัย ได้อธิบายเพิ่มเติมถึงความอุดมสมบูรณ์ในป่าบุงป่าทามว่า “เกิดจากกระแสน้ำที่ไหลพัดพาเอาตะกอนมาทับถมกันไว้ในช่วงหน้าฝน และการทับถมของสิ่งตะกอน, เศษไม้, กิ่งไม้ ในช่วงน้ำท่วมทำให้ดินในป่าบุง ป่าทามมีแร่ธาตุมากมายหลายชนิด จนมีต้นไม้ขนาดชนิดเกิดขึ้นอย่างหนาแน่น”

ไผ่กะชะ นั้นเป็นไผ่พื้นถิ่นของภาคอีสานชนิดหนึ่ง ขึ้นได้ในบริเวณที่ราบลุ่มริมแม่น้ำ ลำห้วย หนอง ที่มีน้ำท่วมขัง มีพื้นที่ครอบคลุมค่อนข้างจำกัดเพราะต้องการความชุ่มชื้น และพื้นที่ที่สามารถกระจายพันธุ์ได้สูง ต้องเป็นพื้นที่ที่มี น้ำท่วมขังบางช่วงฤดูกาลเท่านั้น โดยช่วงฤดูฝนปลาจากแม่น้ำโขงจะอพยพขึ้นมาตามแม่น้ำสงครามเพื่อวางไข่ในป่าบุง ป่าทาม ปลาส่วนมากจะวางไข่ตามกอไผ่กะชะ เพราะเป็นไม้พุ่มขนาดใหญ่ มีความหนาแน่นสามารถหลบภัยได้ อีกทั้งบริเวณรอบๆ ยังมีอาหารจำพวกมด แมลงที่เกาะตามใบ กิ่ง ก้านของไผ่กะชะ ในฤดูแล้งป่าไผ่กะชะจะเป็นแหล่งอาศัยของไก่ป่า เต่านา กระต่าย อีเห็น กระแต หู และนกทั้งหลาย นายสุริยา โคตะมี ชาวบ้านปากยาม อำเภอศรีสงคราม กล่าวว่า “ประมาณเดือนพฤษภาคมจะมีปลาอพยพมาจากแม่น้ำโขง บางส่วนมาเพื่อผสมพันธุ์แล้ววางไข่ตามพุ่มไม้ กอไผ่กะชะ ในป่าทาม อีกบางส่วนจะมากินตะไคร่น้ำหรือดินเฝียดตามหนองน้ำในป่าทาม ชาวบ้านจะเอาเครื่องมือหาปลาไปวางรอบๆ พุ่มไม้ไผ่กะชะ”

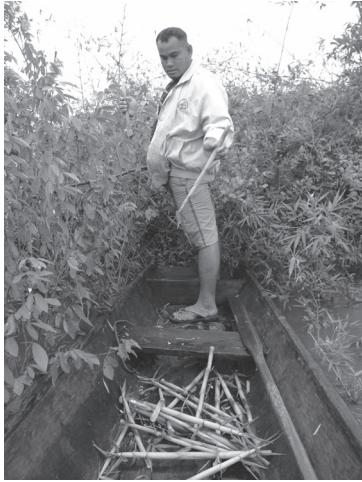


เสือนอนกิน เครื่องมือหาปลาพื้นบ้านที่ใช้ไผ่กะชะ เป็นวัตถุดิบหลักในการทำ



การใช้ไผ่กะชะเพื่อสร้างที่อยู่อาศัยวางไข่ ในเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ

ไผ่กะชะนอกจากจะเป็นองค์ประกอบสำคัญของความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศแบบป่าบุงป่าทามแล้ว ยังมีความสำคัญต่อวิถีชีวิตชุมชน ดังคำพูดของนายสุรียาว่า “ฤดูหลากเข้าท่วมพื้นที่ป่าบุงป่าทาม เราจะขับเรือเข้าไปบรรทุกแขนงไผ่กะชะจะออกมาวันละหลายรอบ เพราะน้ำท่วมยิ่งเข้าไปหาง่ายหาไผ่กะชะ และสามารถข้ามน้ำสงครามไปหาฝั่งตรงข้ามได้ เพราะหากน้ำหลากเข้ามาที่นี้เหมือนท้องทะเลย่อยๆ ”



การเก็บหาหน่อกะชะ

ช่วงฤดูกาลที่เหมาะสมแก่การเก็บไผ่กะชะนั้น จะอยู่ในช่วงก่อนที่น้ำจะหลากและช่วงที่น้ำลดลงใหม่ เพราะไผ่จะมีรสชาติอร่อย ราคาสูง เป็นที่ต้องการของตลาด ส่วนแขนงไผ่ในช่วงฤดูน้ำหลากจะเน้นเก็บหามาเพื่อแปรรูปตามความถนัด เช่น หน่อไม้ป๊ีบ หน่อไม้ดอง หน่อไม้เผา เป็นต้น แม่บุญเต็ม ณรงค์ศิลป์ กลุ่มแม่บ้าน บ้านท่าบ่อ บอกว่า “หน่อหรือแขนงของไผ่กะชะที่เก็บมาได้ จะแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน คือ ทำเป็นอาหารและขายเป็นรายได้ของครอบครัว ซึ่งการขายผลผลิตจากไผ่กะชะสามารถสร้างรายได้ให้กับครอบครัวได้ปีละหลายหมื่นบาท และที่สำคัญทุกครอบครัวในชุมชนจะพึ่งพาอาหารและรายได้จากไผ่กะชะรองลงมาจากการจับปลา”

“หน่อไม้ที่เราแปรรูปเก็บไว้นั้น จะมีทั้งพ่อค้าในหมู่บ้าน ในตัวอำเภอ และพ่อค้าจากจังหวัดสกลนคร อุดรธานี หนองคาย บึงกาฬ และนครพนม ที่เข้ามาจับซื้อถึงในหมู่บ้านและบางคนขยันหน่อยก็นำไปแบ่งขายด้วยตัวเองในตลาดที่อำเภอ นอกจากนี้เป็นอาหารกับขายแล้ว ยังนำไผ่กะชะที่แปรรูปแล้วมาแลกเปลี่ยนกับข้าวกับคนต่างหมู่บ้าน เช่นเดียวกับปลาร้าและยังเป็นของฝากญาติพี่น้องที่เดินทางมาเยี่ยม”



หน่อไม้ เห็ด ผัก จากป่าบุงป่าทาม

ความสำคัญของไม้กะชะกับการอนุรักษ์ลุ่มน้ำสงคราม

ตลอดริมฝั่งแม่น้ำสงคราม ลำห้วยสาขา และริมหนองน้ำสาธารณะ เราสามารถมองเห็นไม้กะชะเป็นจำนวนมาก เนื่องจากรากของไม้กะชะที่ยังงลึกจากพื้นดินสามารถช่วยป้องกันการพังทลายบริเวณริมตลิ่งของแม่น้ำสงครามที่ไหลแรงได้ แต่ปัจจุบันนี้ป่าบุงป่าทามได้ลดขนาดพื้นที่ลงจากทั้งปัจจัยภายในและภายนอก ทำให้ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรที่มีผลต่อการดำรงชีพของชุมชนจำนวนมาก และมีอัตราเพิ่มมากขึ้นทุกปี จึงมีชุมชนที่ริเริ่มแนวทางการจัดการพื้นที่ป่าบุงป่าทาม เพื่อเอื้อต่อการอนุรักษ์ไม้กะชะในรูปแบบ “ป่าทามชุมชน - เขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ” เพื่อให้เป็นแหล่งขยายพันธุ์พืชเฉพาะท้องถิ่นพร้อมทั้งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย วางไข่เพาะขยายพันธุ์สัตว์น้ำ โดยมีตัวอย่างที่สำคัญ เช่น

- ป่าทามดอนอ้อมแก้ว บ้านท่าบ่อ ตำบลท่าบ่อสงคราม อำเภอศรีสงคราม พื้นที่ประมาณ 30 ไร่ มีลักษณะเป็นเกาะกลางลำห้วยท่าบ่อ ก่อนไหลลงสู่แม่น้ำสงคราม มีความสำคัญต่อชุมชนทั้งเป็นแหล่งเก็บหาของป่า แหล่งอพยพขึ้นมาวางไข่ หากิน อาศัย ของปลาบึก พันธุ์ปลา สัตว์น้ำ ชนิดต่างๆ ทั้งนี้บริเวณปากห้วยบ่อ ยังเป็นแหล่งวัฒนธรรมความเชื่อของชุมชนอีกด้วย
- ป่าทามกุดชวย ห้วยโข่ง ริมแม่น้ำสงคราม บ้านท่าโข่ง ตำบลบ้านข่า อำเภอศรีสงคราม พื้นที่ประมาณ 700 ไร่ เป็นช่วงที่แม่น้ำสงครามไหลคดเคี้ยว ทำให้เกิดพื้นที่น้ำหลากขนาดใหญ่ ชุมชนได้ร่วมกัน บริหารจัดการพื้นที่ป่าบุงป่าทามไว้ เพื่อป้องกันการบุกรุกและดำเนินการฟื้นฟูในส่วนที่เสื่อมโทรม
- ป่าทามหนองเบญญ บ้านยางงอย ตำบลศรีสงคราม อำเภอศรีสงคราม มีพื้นที่ประมาณ 400 ไร่ เป็นพื้นที่ริมตลิ่งแม่น้ำสงครามและลาดเอียงใกล้กับพื้นที่ทำการเกษตรของหมู่บ้าน มีความสำคัญเป็นพื้นที่เลี้ยงวัว ควาย และมีการเข้ามาใช้ประโยชน์จากคนข้างนอก ชุมชนได้ร่วมกันตั้งกฎระเบียบ พร้อมทั้งดำเนินการฟื้นฟู พันธุ์ไม้ท้องถิ่นให้เป็นแหล่งอาหารสำคัญของชุมชน

- **ป่าทามริมห้วยอ้วน - ริมน้ำสงคราม** บ้านอ้วน ตำบลหาดแพง อำเภอศรีสงคราม พื้นที่ตามริมลำห้วยอ้วน ความยาว ประมาณ 5-6 เมตร จากบริเวณลำห้วยอ้วนที่ไหลบรรจบกับแม่น้ำสงคราม บริเวณนี้เป็นบริเวณที่ไผ่กะชะมีความหนาแน่นมากที่สุดแหล่งหนึ่งของลุ่มน้ำสงคราม **มีการอนุรักษ์พื้นที่บริเวณริมตลิ่งของลำห้วยอ้วน และบริเวณที่เชื่อมต่อกับแม่น้ำสงคราม เนื่องจากว่าช่วงฤดูฝนพันธุ์ปลาจากแม่น้ำโขงที่อพยพขึ้นมาจะผ่านลำห้วยอ้วนก่อน**
- **ป่าทามนาหนองยาว** บ้านนาหนองยาว ตำบลบ้านเช่า อำเภอศรีสงคราม มีพื้นที่เชื่อมต่อกับลำน้ำยาม ก่อนที่จะไหลลงสู่แม่น้ำสงคราม เป็นป่าทามที่มีขนาดใหญ่พื้นที่หนึ่ง ในอดีตมีการเข้ามาใช้ประโยชน์แบบทำลายล้างจากคนในชุมชนและต่างถิ่น ทำให้พื้นที่ที่มีความเสื่อมโทรม ปัจจุบัน **ชุมชนได้ร่วมกันประกาศเป็นเขตอนุรักษ์ป่าทาม มีกฎระเบียบการใช้ประโยชน์โดยการมีส่วนร่วม ทำให้พื้นที่ป่าฟื้นตัวเพิ่มขึ้น และทรัพยากรในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น** จนสามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชนจากการเก็บหาของป่าอีกทางหนึ่ง

ความท้าทาย คือ ปัจจุบันพื้นที่ป่าบุ่งป่าทาม ลุ่มน้ำสงคราม มีสภาพเสื่อมโทรม เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงและขาดการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ มีการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศในพื้นที่สำคัญหลายแห่ง จนส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในภาพรวมของป่าบุ่งป่าทาม **ไผ่กะชะ** เป็นชนิดพันธุ์ของลุ่มน้ำสงคราม ได้ถูกทำลายลงไป จนส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของชุมชนและความสมดุลของระบบนิเวศ โดยเฉพาะสัตว์น้ำที่ต้องการพื้นที่ป่าไผ่กะชะเป็นที่อาศัย วางไข่ เพาะขยายพันธุ์ตามธรรมชาติ

การจัดการไฟ เพื่อความยั่งยืนและมั่นคงในการดำรงชีพ

กรณีศึกษาบ้านหนองขอน ตำบลลุ่มสุม อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี

ปัญญา บุญมี¹³ และ มูลนิธิริรักษ์ไทย¹⁴

เข้าใจเรื่อง...หนองขอน

บ้านหนองขอน หมู่ 4 แยกตัวออกมาจากบ้านลุ่มสุมเมื่อปี พ.ศ. 2517 ด้วยสภาพพื้นที่ที่มีแม่น้ำแควน้อยไหลผ่าน ทำให้เกิดการย้ายถิ่นเข้ามาอยู่อาศัยเพิ่มขึ้น ประชากรส่วนใหญ่ตั้งบ้านเรือนอยู่ใกล้แม่น้ำ ภายในหมู่บ้านมีหนองน้ำ ขนาดใหญ่ ริมหนองน้ำมีต้นไม้ขนาดใหญ่ล้มทอดลงไปในน้ำจึงเรียกหมู่บ้านนี้ว่า “บ้านหนองขอน” มีพื้นที่ตั้งอยู่แถบที่ราบเชิงเขาล้อมรอบด้วยพื้นที่ป่าสงวน ประเภทป่าผสมผลัดใบ ปัจจุบันบ้านหนองขอนมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 432 คน แบ่งเป็นชาย 231 คน หญิง 201 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 255 ครัวเรือน โดยพบว่าประชากรส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 26-49 ปี ซึ่งเป็นช่วงวัยแรงงาน คนในชุมชนบ้านหนองขอนมีการศึกษาในระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6 คิดเป็นประมาณ 64 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนประชากรทั้งหมด โดยอาชีพหลัก ได้แก่ การรับจ้างในภาคการเกษตร รองลงมาได้แก่ การจักสาน การรับจ้างนอกภาคเกษตร และการตัดไม้ไผ่ขาย โดยมีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 40,494 บาทต่อครัวเรือนต่อปี

ในอดีต คนในชุมชนประสบภาวะขาดทุนจากการทำการเกษตร จึงหันมาพึ่งพิงทรัพยากรในพื้นที่มากขึ้น โดยเฉพาะไม้ ด้วยการจักสานแข่ง รวมทั้งการหาของป่าและสมุนไพรมาจำหน่าย อาทิ เห็ด ผักป่า ผาง รังผึ้ง แยม และ แมลงต่าง ๆ โดยป่าของบ้านหนองขอนมีผลผลิตหมุนเวียนในชุมชนได้ใช้ประโยชน์ตลอดทั้งปี แต่ช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุด คือ ช่วงปลายฤดูฝน ประมาณเดือนกันยายนถึงพฤศจิกายนที่มีเห็ดโคนธรรมชาติมาก และขายได้ในราคาสูง โดยมีคณะกรรมการชุมชน ซึ่งมีบทบาทในการดูแลรักษา เผ่าระวัง และตักเตือนในการใช้ประโยชน์จากป่าที่มากเกินไป

ตารางที่ 1 ช่วงฤดูการเก็บหาของป่าชุมชนบ้านหนองขอน

ชนิดของป่าและไม้ไผ่	ช่วงเวลา (เดือน)											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การเก็บหาของป่า												
เห็ดโคน									x	x	x	
ผักหวาน				x								
สมุนไพร	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ผึ้งและแมลงต่าง ๆ												
การใช้ประโยชน์จากไฟ												
ไฟรอก	หน่อ-ราคาดีกว่าหน่อชนิดอื่น											
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

¹³ บ้านหนองขอน

¹⁴ นายจรัสวี ฉายทอง นายทัศนชัย อัครวงศ์วิริยะ นายพลการ เปาไม้ นายดิเรก เครือจินลี

ไผ่หนาม	หน่อ-ราคารองจากหน่อไผ่รวก											
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ไผ่หนวล	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ไผ่ดาดำ	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

ที่มา: จากการสำรวจของนักวิจัยชุมชน

จากการสำรวจข้อมูลการใช้ที่ดินของชุมชนบ้านหนองขอนด้วยและจัดทำแผนที่การใช้ที่ดินในระบบ GIS ในปี พ.ศ. 2556 พบว่า พื้นที่บ้านหนองขอนมีเนื้อที่ทั้งหมด 9,939.03 ไร่ โดยมีรายละเอียดการแบ่งประเภทการใช้ที่ดิน ดังนี้

- พื้นที่เกษตรกรรมจำนวน 4,686.83 ไร่
- พื้นที่ที่ยังคงสภาพเป็นป่าไม้ 4,223.26 ไร่
- พื้นที่อยู่อาศัย 825.4 ไร่
- พื้นที่แหล่งน้ำ 188.76 ไร่
- พื้นที่ถนน 14.58 ไร่

เรื่องราวจากอดีต...ไผ่

หากมองย้อนกลับไปเมื่อ 50 ปี พื้นที่ป่าบ้านหนองขอนมีความสมบูรณ์ ผู้คนจากที่ต่างๆ ทั้งจากชุมชนใกล้เคียง ในจังหวัดกาญจนบุรี และจังหวัดอื่นๆ เข้ามาจับจองพื้นที่ว่างเพื่ออยู่อาศัย โดยเริ่มจากเก็บของป่าขาย หลังจากนั้นจึงเริ่มมีการแผ้วถางพื้นที่เพื่อทำการเกษตร ทำไร่มันสำปะหลัง และอ้อย

จนกระทั่งเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2520 มีผู้นำวิธีการสานแข่งเข้ามาในชุมชน ซึ่งเป็นผู้ที่มีโอกาสเดินทางไปทำงานในเมือง และเห็นว่าในพื้นที่มีไผ่อยู่มาก การสานแข่งครั้งแรกจึงเริ่มต้นขึ้นจากคน 3 คน โดยสานแข่งเก็บไว้ให้ได้จำนวนมากพอ แล้วจึงนำแข่งขึ้นรถไฟไปขายในเมืองกาญจนบุรี ต่อมาเกิดไฟไหม้หั่วรถจักรโดยมีต้นเพลิงมาจากแข่งที่ชุมชนบรรทุกขึ้นไป จึงเริ่มมีพ่อค้าจากภายนอกเข้ามาเป็นคอกกลางในการจัดส่งแข่งจากบ้านหนองขอนไปสู่ตลาดภายนอก ต่อมาราคาแข่งเพิ่มสูงมากขึ้น จาก 3 ครอบครัวยุค ก็เปลี่ยนเป็น การสานแข่งไผ่ไผ่ทั้งหมู่บ้าน กระทั่งในปี พ.ศ. 2547 มีแข่งพลาสติกเข้ามา ตีตลาดแข่งไผ่ไผ่ที่ชุมชนผลิต ทำให้ราคาแข่งและความต้องการของตลาดภายนอกลดลง แต่เป็นช่วงเวลาเพียง 1 ปี เนื่องจากแข่งพลาสติก มีข้อด้อย คือ ไม่สามารถระบายอากาศได้เหมือนแข่งไผ่ไผ่ พี่งผักที่อยู่ชั้นล่างสุดของแข่งเน่าเสียง่าย นอกจากนี้ เมื่อนำผักผลไม้บรรจุแข่งพลาสติก เพื่อไปส่งขึ้นเรือขนส่งสินค้าต้องนำแข่งกลับมา ทำให้ต้องเสียเวลาและเสียค่าน้ำมันในการบรรทุกแข่งพลาสติกกลับ ในทางตรงกันข้ามแข่งไผ่ไผ่ก็จะชำรุดไปตามอายุการใช้งานที่สั้นกว่า พ่อค้าที่นำ สินค้าไปส่งจึงสามารถทิ้งแข่งไผ่ไผ่ไว้ได้ไม่ต้องนำกลับ

เมื่อความต้องการแข่งไผ่ไผ่ในตลาดสูงขึ้น ประกอบกับราคาที่เพิ่มขึ้นจากเถาละ 80 บาท เป็น 600 บาท (แข่ง 15 ใบต่อ 1 เถา) ทำให้ปัจจุบันมีครัวเรือนในชุมชนบ้านหนองขอนจำนวน 40 ครัวเรือน มีอาชีพสานแข่งเป็นอาชีพหลัก แต่ด้วยวัตถุดิบหรือไผ่ไผ่ที่มีขนาดพอเหมาะสำหรับจักสานในป่าชุมชนลดน้อยลง จึงต้องใช้ระยะเวลาประมาณ 1-2 วัน สำหรับ การเข้าไปตัดไผ่ไผ่ในพื้นที่ป่าสงวน ซึ่งการเข้าไปตัดแต่ละครั้งได้ไผ่ไผ่ประมาณ 20-30 ลำ นำมาจักดอกและสานแข่ง จำนวน 60 ใบ (ประมาณ 4 เถา) ที่ไม่สามารถเข้าไปตัดไผ่ไผ่ในปริมาณมากแล้วนำ

มาเก็บไว้ได้นั้น เนื่องจากไม้ไผ่ที่ตัดมา เก็บไว้จะแข็งกว่าไม้ไผ่ที่ตัดสดแล้วนำมาจักตอก การตัดโค้งจะยากกว่า ด้วยการเข้าไปหาไม้ไผ่ที่ต้องเข้าไปในป่าห่างไกลจากชุมชน รวมทั้งการลากไม้กลับเข้ามาในหมู่บ้าน ทำให้เกิดอาชีพ การรับจ้างตัดไม้ไผ่และนำไม้มาขายให้ผู้ที่จักสาน โดยคิดค่าขนส่งเป็นลำไม้ไผ่ ซึ่งขึ้นอยู่กับระยะทางและขนาดของ ไม้ไผ่ โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 2-5 บาทต่อลำ บางครัวเรือนซื้อ ลำไม้ไผ่มาจากที่อื่น เพื่อมาผลิตร่วมกับจ้างแรงงานสานแข่ง โดย ค่าจ้างสานแข่ง 1 แถว ได้ราคา 120-150 บาท มีการ แบ่งแผนกทำส่วนต่างๆ ของแข่ง ได้แก่ ขึ้นโครง ทำหู หักขอบ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นผู้สูงอายุที่มารับจ้างทำ ด้วยเป็นงานที่ไม่หนัก ค่าจ้างประมาณ 80-100 บาทต่อวัน

จากสถานการณ์การใช้ประโยชน์ไม้ไผ่ที่เพิ่มขึ้นของทุกคนในชุมชน และนอกชุมชน ทำให้เกิดการแย่งชิง ทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะไม้ไผ่ เกษนนำชุมชนบ้านหนองขอน นำโดยคณะกรรมการหมู่บ้าน จึงเริ่มทบทวนรูปแบบ การจัดการป่าของชุมชน และมีการประกาศใช้กฎระเบียบการใช้ไม้ไผ่ คือ “ห้ามเก็บหน่อไม้ขาย และ ห้ามบุคคล ภายนอกตัดไม้ไผ่และเก็บหาของป่า เพื่อขายในเขตป่าของชุมชนบ้านหนองขอน” ซึ่งคณะกรรมการหมู่บ้านจะ ออกลาดตระเวนเผ่าระวัง นอกจากนี้ ยังได้มีการปลูกไม้ไผ่ และไม้ชนิดอื่นๆ เสริมในพื้นที่ป่าชุมชน 35 ไร่ ที่จัดตั้งเป็น ป่าชุมชนกับกรมป่าไม้

พ.ศ. 2500	<ul style="list-style-type: none"> ทรัพยากรธรรมชาติยังคงความอุดมสมบูรณ์ ผู้คนทั้งในชุมชน ชุมชนใกล้เคียง และผู้คนจากถิ่นอื่น สามารถเข้าใช้ประโยชน์ป่า โดยไม่มีการควบคุม
พ.ศ. 2510	<ul style="list-style-type: none"> เริ่มมีเกษตรกรเข้าอยู่อาศัยในพื้นที่อย่างถาวร และเพาะทางพื้นที่เพื่อทำไร่ พื้นที่ราบในบริเวณชุมชน ถูกจับจองเพื่อเปิดพื้นที่ทำการเกษตร จากคนในท้องถิ่น และคนอพยพย้ายถิ่นเข้ามาในพื้นที่
พ.ศ. 2520-30	<ul style="list-style-type: none"> ปี พ.ศ. 2520 ชาวบ้าน 3 ครัวเรือนเริ่มทำอาชีพสวนข่งไม้ไผ่ และมีหลายครัวเรือนทำข่งไม้ไผ่เพิ่มขึ้นใน ปี พ.ศ. 2530 โดยการตัดไม้ไผ่สวนข่ง ไม้มีกฎระเบียบ และการควบคุมใดๆ
พ.ศ. 2543-45	<ul style="list-style-type: none"> ปี พ.ศ. 2543 ชุมชนได้รับการสนับสนุนจากกรมป่าไม้ ให้กำหนดเขตพื้นที่ป่าและขึ้นทะเบียนเป็น ป่าชุมชน 35 ไร่ พื้นที่ป่าส่วนอื่นๆ ไม่ได้รับการจัดการ ทำให้ป่าเสื่อมโทรม ไม้ไผ่ถูกใช้อย่างหนักในปี 45
พ.ศ. 2547	<ul style="list-style-type: none"> ข่งไม้ไผ่ ไม้ได้รับความนิยม เนื่องจากมีข่งพลาสติกเข้ามาทดแทน ทำให้หลายครัวเรือนเลิกทำข่งไม้ไผ่ แต่เนื่องจากข่งพลาสติกไม่เหมาะสมกับการขนพึก ความนิยมใช้ข่งไม้ไผ่จึงกลับมาอีกครั้ง
พ.ศ. 2550	<ul style="list-style-type: none"> ข่งไม้พึกกลับมานิยมอีกครั้งแต่ครัวเรือนที่ผลิตข่งลดลง เนื่องจากบางครัวเรือนเลิกทำในข่งข่งพลาสติก เข้ามาแทนที่ และสาเหตุที่สำคัญคือไม้ไผ่ลดลง ต้องตัดในพื้นที่ที่ไกลคนหนุ่มสาวจึงไม่นิยมทำ
ปัจจุบัน	<ul style="list-style-type: none"> ครัวเรือนที่ทำข่งไม้ไผ่ในชุมชนบ้านหนองขอนมี 40 ครัวเรือน นอกจากนี้ชุมชนใกล้เคียงยังมีความ ต้องการใช้ไฟในการประกอบอาชีพ ส่งผลให้เกิดการแย่งชิงไม้ไผ่ จึงนำมาซึ่งแนวคิดการจัดการไฟ

องค์ความรู้ ภูมิปัญญา กับการใช้ประโยชน์จากไผ่

ไผ่ไผ่ที่ชุมชนนำมาใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่มาจากป้าธรรมชาติ ในพื้นที่ป่าสงวนที่อยู่รอบชุมชน **ไผ่ที่มีมากที่สุด คือ ไผ่รวก รองลงมาคือ ไผ่หนวล** โดยพบมากบริเวณที่ลาดเชิงเขา ลักษณะการตัด จะเลือกตัดเฉพาะอายุลำไผ่ที่เหมาะสมกับการใช้งาน โดยทั่วไปชุมชนจะเลือกตัดไผ่ไผ่รวก และไผ่ไผ่หนวลที่มีอายุ 1-2 ปี ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 12 ซม. ขึ้นไป ลำไผ่ไผ่ตรงไม่คดงอ

การสังเกตอายุของลำไผ่ไผ่ ดูจากใบที่ห่อหุ้มบริเวณลำไผ่ไผ่หากมีเปลือกปกคลุมอยู่ คือ ไผ่ไผ่อายุต่ำกว่า 1 ปี หากใบที่ห่อหุ้มเริ่มแห้งและไม่เกาะลำไผ่ไผ่ คือ ไผ่ที่มีอายุ 1-2 ปี สำหรับไผ่ที่ไม่มีเปลือกหุ้มคือ ไผ่ไผ่ที่อายุ 2 ปีขึ้นไป สำหรับไผ่ที่อายุ 3 ปีขึ้นไป ถือว่าเป็นไผ่ลำแก่ซึ่งไม่นิยมนำมาจักสาน เนื่องจากจะมีความแข็งและยากต่อการนำไปจักตอกและสานแข่ง โดยพบว่า การแตกหน่อของไผ่ไผ่เริ่มประมาณเดือนเมษายนถึงมิถุนายน ส่วนใหญ่มีการเริ่มตัดลำไผ่ไผ่ปีแรกในเดือนตุลาคม โดยมีลักษณะการตัดไผ่ไผ่ในแต่ละชนิด ดังนี้

ไผ่รวก	นำมาสานแข่ง ทำตะเกียบ ไม่เสียบกระถางต้นไม้ ลำที่มีขนาดใหญ่จะนำมาเป็นอุปกรณ์ในภาคการเกษตร โดยมีอายุที่ตัดลำได้ประมาณ 6 เดือน ถึง 2 ปี มีราคา 5-7 บาทต่อลำ ที่มีความยาว 6 เมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 นิ้ว
ไผ่หนวล	นำมาใช้จักสาน แต่มีคุณภาพต่ำ ไม่แข็งแรง หน่อไผ่ไม่นิยมนำมาบริโภค เนื่องจากมีเส้นใยมาก เมื่อนำไปต้มจะเป็นสีแดง ต้องนำไปเผาก่อนจึงนำมาต้มรับประทานได้ ราคาต่อลำอยู่ที่ 11 บาท ต่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.50 นิ้ว ยาว 6 เมตร
ไผ่ตาดำ	มีความแข็งแรง ทนทาน แต่ไม่สามารถนำมาจักสานได้ จึงนำไปสร้างเป็นคอกสัตว์ และชุมชน ไม่มีการตัดไม้ขาย เนื่องจากไม่มีราคา ชุมชนนำมาใช้สอยกันภายในครัวเรือน
ไผ่หนาม	ตัดลำขาย ใช้สำหรับทำเครื่องมือในภาคเกษตร และนำไปทำกระบอกรอกข้าวหลาม มีอายุที่ตัดลำได้ ประมาณ 6 เดือน ถึง 3 ปี ทั้งนี้มีลำ 3 ปี ใช้ทำอุปกรณ์การเกษตร เช่น ต้มจอบ มีราคา 22-35 บาท ต่อลำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.50 นิ้ว ยาว 6 เมตร สำหรับไม้ทำข้าวหลาม มีราคา 50-55 บาท ต่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 นิ้ว ยาว 5 เมตร

สำหรับการตัดไผ่ไผ่และการจักสานไผ่ไผ่นั้นสามารถทำได้ตลอดทั้งปี เนื่องจากการรับจ้างทำงานในไร่ จะมีช่วงระยะเวลาที่รอการเก็บเกี่ยวจึงมีช่วงเวลาในการเข้าไปตัดไผ่ไผ่เพื่อนำมาจักสาน อีกทั้งเป็นอาชีพที่ประกอบรายได้ที่บ้าน มีเพียงอุปกรณ์ในการจักตอก และโครงแบบแข่งที่ทำจากเหล็ก โดยมีพ่อค้าคนกลางในชุมชนคอยรับซื้อและส่งสินค้าให้กับพ่อค้าภายนอกที่นำแข่งไผ่ไผ่จัดส่งไปยังแหล่งจำหน่าย ส่วนมากอยู่ที่ตลาดไทย ตลาดสี่มุมเมือง และตลาดค้าส่งผักและผลไม้ทั่วไป พบพบมากในการขึ้นไปตัดไผ่ไผ่และลากลงมาส่วนใหญ่เป็นบทบาทของผู้ชายหลังจากนั้น ทั้งชายและหญิงช่วยกันจักตอกและสานแข่งตามขนาดที่ลูกค้าสั่ง

จำนวนไผ่ไผ่ที่ใช้ในการจักสานแข่ง จากการสำรวจโดยแบบสอบถาม พบว่า บ้านหนองขอนมีการใช้ไผ่ไผ่เพื่อการผลิตแข่ง แยกตามขนาดของแข่งได้ ดังนี้



ตารางที่ 2 จำนวนไม้ที่ใช้ในการผลิตแข่งตามขนาดแข่ง

ชนิด	ขนาด (กว้าง x สูง) (มม.)	จำนวนไม้ที่ใช้
ขนาดพิเศษ ใส่กล้วยหอม	100 x 90	- ใฝ่นวน 2 ลำ/แข่ง (2 วันसानได้ 1 เกา) ใฝ่ไม้ 20 ลำ - ใฝ่รวก 4 ลำ/แข่ง (2 วันसानได้ 1 เกา) ใฝ่ไม้ 40 ลำ
ขนาด เบอร์ 1	80 x 80	- ใฝ่นวน 1 ลำ/แข่ง (2 วันसानได้ 1 เกา) ใฝ่ไม้ 10 ลำ - ใฝ่รวก 2 ลำ/แข่ง (2 วันसानได้ 1 เกา) ใฝ่ไม้ 20 ลำ
ขนาด เบอร์ 2	70 x 60	- ใฝ่นวน 1 ลำ/แข่ง (2 วันसानได้ 1 เกา) ใฝ่ไม้ 15 ลำ - ใฝ่รวก 2 ลำ/แข่ง (2 วันसानได้ 1 เกา) ใฝ่ไม้ 30 ลำ
ขนาด เบอร์ 3	55 x 50	- ใฝ่นวน 1 ลำ/แข่ง (2 วันसानได้ 1 เกา) ใฝ่ไม้ 18 ลำ - ใฝ่รวก 2 ลำ/แข่ง (2 วันसानได้ 1 เกา) ใฝ่ไม้ 30 ลำ
*จำนวนลำไม้ใฝ่ที่ชุมชนใช้ในการจักสาน 40 คราวเรือน อยู่ที่ประมาณ 1,200 ลำต่อเดือน		

การจัดการป่าไผ่ในปัจจุบัน

ในปัจจุบันชุมชนบ้านหนองขอน มีพื้นที่ที่ยังคงสภาพเป็นป่า 4,223.26 ไร่ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 เขต พื้นที่ คือ 1) พื้นที่ป่าชุมชนที่ได้รับการจัดตั้งจากกรมป่าไม้ จำนวน 35 ไร่ 2) พื้นที่ป่าไม้ไผ่ จำนวน 17.15 ไร่ และ 3) พื้นที่ป่าผสมผลัดใบ ป่าเต็งรัง ที่มีไม้ไผ่ชนิดต่างๆ ขึ้นกระจายอยู่ จำนวน 0,175.31 ไร่

ณ ปัจจุบันพื้นที่ป่าดังกล่าว ทางคณะกรรมการหมู่บ้าน ได้มีการศึกษาการจัดการไผ่ ภายใต้ โครงการบริหารจัดการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรฐานชีวภาพอย่างยั่งยืน “Sustainable Management of Biodiversity in Thailand’s Production Landscape” ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน: BEDO) สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับสำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) เพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตให้คำนึงถึงความยั่งยืนของฐานทรัพยากร และ ในขณะเดียวกันก็สร้างรายได้ที่เหมาะสมให้กับชุมชน โดยส่วนหนึ่งจะนำกลับคืนสู่การอนุรักษ์ทรัพยากรที่เป็นฐานการผลิต เพื่อให้เกิดแหล่งทุนสนับสนุนการอนุรักษ์ที่สอดคล้องกับการประกอบอาชีพได้จริงและยั่งยืน โดยมูลนิธิริรักษ์ไทยเป็นผู้ดำเนินการในพื้นที่ ได้ทำการศึกษาวิจัยไผ่ในพื้นที่ป่าธรรมชาติร่วมกับนักวิจัยชุมชนบ้านหนองขอน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการบริหารจัดการอนุรักษ์ ป่าชุมชน และใช้ประโยชน์ทรัพยากรไผ่ในพื้นที่อย่างยั่งยืน

การสำรวจสภาพทรัพยากรป่าไม้ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผน การจัดการนั้น เริ่มดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2555 และได้มีการสำรวจซ้ำในพื้นที่ป่าไผ่ เพื่อศึกษาสภาพป่าภายหลังการใช้ประโยชน์ในช่วงฤดูแล้ง ในเดือนพฤษภาคม 2556 โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการวางแผนสำรวจป่าไผ่รวกครั้งที่ 1 (พ.ศ. 2555) และครั้งที่ 2 ในปี (พ.ศ. 2556)

ประเด็นการสำรวจ	ผลการสำรวจ ครั้งที่ 1			ผลการสำรวจ ครั้งที่ 2		
	จำนวน	%	เกณฑ์	จำนวน	%	เกณฑ์
จำนวนก่อดอไร่	154			151		
จำนวนก่อดอที่มีลำไผ่อายุ 1 ปี น้อยกว่า 30% ดอไร่	55	35.71	เสี่ยงต่อการเสื่อมโทรม	102	67.55	เสื่อมโทรมมาก
จำนวนไม้ไผ่อายุ 1 ปี ดอไร่	486	32.97	ดี	276	24.25	ไม่ดี
จำนวนไม้ไผ่อายุ 2 ปี ดอไร่	436			193	16.96	
	29.58					
จำนวนไม้ไผ่อายุ 3 ปี ดอไร่	552	37.45	ดี	669	58.79	ดี
จำนวนลำทั้งหมดดอไร่	1,474	100.00		1,138	100.00	
ความหนาแน่นของไผ่ในป่าไผ่ 17.95 ไร่	จำนวน 2,764.3 ก่อ 26,458 ลำ			จำนวน 2,710.45 ก่อ 20,427 ลำ		

ป่าไผ่รวกของชุมชนมีกำลังการผลิตของกอไผ่รวกสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดที่ 7.45 และมีสุขภาพของกอไผ่สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดที่ 2.97 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดเล็กน้อย และเมื่อพิจารณาถึงจำนวนก่อดอที่มีลำไผ่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี ซึ่งจะเป็นกอไผ่ที่จะเจริญเติบโตไปได้ กลับพบว่ามียอดร้อยละ 35.71 ของกอไผ่ในพื้นที่มีลำไผ่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี ต่ำกว่า 30% ของกอไผ่ทั้งหมด แสดงว่าป่าไผ่รวกของชุมชนบ้านหนองขอน มีความอุดมสมบูรณ์ของป่าไผ่ในเกณฑ์ดี แต่อยู่ในภาวะเสี่ยงในการทดแทน และหลังจากผ่านช่วงการเจริญเติบโตของหน่อไผ่ และช่วงระยะเวลาที่มีการใช้ประโยชน์ป่าไผ่ในช่วงฤดูแล้ง พบว่า ป่าไผ่รวกมีกำลังการผลิตถึงร้อยละ 58.7 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 30 แต่มีสุขภาพของกอไผ่ลดลง เหลือเพียงร้อยละ 24.25 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 30 และเมื่อพิจารณาถึงจำนวนก่อดอที่มีลำไผ่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี ซึ่งจะเป็นกอไผ่ที่จะเจริญเติบโตไปได้ กลับพบว่ามียอดร้อยละ 67.55 ของกอไผ่ในพื้นที่มีลำไผ่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี ต่ำกว่าร้อยละ 30 ของกอไผ่ทั้งหมด แสดงว่าป่าไผ่รวก ของชุมชนบ้านหนองขอนตกอยู่ในภาวะเสื่อมโทรมอย่างมาก

จำนวนลำไผ่ที่มีอายุ 1 ปี มากกว่าหรือเท่ากับ 30 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนลำไผ่ที่พบทั้งหมด แสดงว่า อัตราการทดแทนตามธรรมชาติของไผ่อยู่ในเกณฑ์ดี สุขภาพไผ่สมบูรณ์ หากผลที่ได้น้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ แสดงถึงอัตราการทดแทนตามธรรมชาติอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่ดี ซึ่งต้องนำข้อมูลไปพิจารณาร่วมกับการใช้ประโยชน์ การจัดการ การดูแลรักษา และการฟื้นฟู

จำนวนลำไผ่ที่มีอายุ 3 ปี มากกว่าหรือเท่ากับ 30 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนลำไผ่ที่พบทั้งหมด แสดงว่า กอไผ่มีกำลังการผลิตหน่อที่ดี เพียงพอต่อการใช้ประโยชน์ในอนาคต ซึ่งต้องนำข้อมูลไปพิจารณาร่วมกับการใช้ประโยชน์ของชุมชนการจัดการ การดูแลรักษาและการฟื้นฟู

จากข้อมูลผลการสำรวจสภาพป่าไม้และป่าไผ่ในเขตชุมชนบ้านหนองขอน มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการวางแผนและการดำเนินงาน เพื่อการจัดการป่าอย่างยั่งยืน ถึงแม้จะมีพื้นที่ป่าไผ่จำนวนมาก แต่ป่าไผ่ตกอยู่ในภาวะเสื่อมโทรมเนื่องจากการใช้ประโยชน์อย่างหนักจากทั้งคนในชุมชนและคนภายนอก โดยไม่มีการควบคุม จนทำให้สุขภาพของกอไผ่ไม่ดี มีไม้เลื้อยกอดต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่า ไม้อายุ 1 ปี ควรมียอดอย่างน้อยร้อยละ 30 ของจำนวนลำในกอ

ด้วยความสำคัญทางเศรษฐกิจ จากรายได้ในการขายแข่งของชุมชนหนองขอน การพึ่งพาป่าไผ่เป็นแหล่งอาหารและไม่ใช้สอยในครัวเรือน ในสถานการณ์ที่ป่าไผ่ถูกใช้โดยขาดการจัดการที่เหมาะสม ซึ่งมีแนวโน้มที่จะเสื่อมโทรมลงและยังเป็นสาเหตุของปัญหาความขัดแย้งระหว่างชุมชนในการใช้ไม้ไผ่ที่มีน้อยลง ถือเป็นวิกฤตของชุมชนบ้านหนองขอน แต่ก็นำมาซึ่งโอกาสที่ทำให้คณะกรรมการหมู่บ้านและกลุ่มผู้นำชุมชนบ้านหนองขอนได้รวมตัว และประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่เพื่อวางแผนการบริหารจัดการป่าไผ่ เพื่อความยั่งยืนของป่าไผ่และความมั่นคงในการดำรงชีพของคนหนองขอน ในอนาคต

ทั้งนี้ ที่ผ่านมามีชุมชนซึ่งได้มีกฎกติกาการใช้ประโยชน์ไม้ คือ “ห้ามเก็บหน่อไม้ขาย บุคคลภายนอกห้ามลักของป่าขาย และห้ามตัดไม้ไผ่ลำขาย” โดยการเลือกตัดไม้ไผ่ของคนในชุมชนจะเลือกไม้ไผ่ที่มีอายุระหว่าง 1-2 ปี โดยเลือกไม้ไผ่ลำตรงไม่คดงอ เพื่อง่ายต่อการจักตอกและนำไปสาน ห้ามตัดลำกอให้เหลือไม้ไผ่เลื้อยกอ โดยยังไม่มียอดบังคับเรื่องการปรับ มีเพียงการตักเตือนและยึดไม้/หน่อไม้ที่มีผู้ลักลอบตัด นอกจากนี้ชุมชนยังมีกิจกรรมปลูกไม้ทดแทน ในพื้นที่ป่าชุมชน ซึ่งเริ่มดำเนินการในปี พ.ศ. 2555 แต่ยังไม่มีการปลูกไม้ทดแทนในพื้นที่ป่าธรรมชาติ

จากการที่คณะกรรมการหมู่บ้านหนองขอนได้ร่วมสำรวจสภาพป่าไม้และป่าไผ่ในชุมชน โดยการวางแผนตัวอย่าง ในการศึกษาทำให้ทราบถึงปริมาณการใช้ไม้ไผ่ เกิดความเข้าใจถึงสภาพของป่าไผ่ที่สมาชิกในชุมชนต้องพึ่งพิง ซึ่งให้เห็นสภาพป่าที่เสื่อมโทรมจากการใช้ประโยชน์ ในอนาคตหากไม่มีการจัดการจะส่งผลกระทบต่อรายได้ ชาวบ้านที่มีอาชีพสานเข่ง แหล่งอาหารของชุมชน และความขัดแย้งแย่งชิงไม้ไผ่ของคนในชุมชนและคนภายนอกชุมชน คณะกรรมการ ชุมชนบ้านหนองขอน จึงได้ร่วมประชุมกำหนดแนวทางการจัดการป่าขึ้น ดังนี้

- การตั้งคณะกรรมการชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน ซึ่งรวมถึงชุมชนที่ได้รับการสนับสนุนจากกรมป่าไม้ จำนวน 35 ไร่ ป่าไผ่และป่าในเขตพื้นที่ชุมชน จำนวน 4,223.26 ไร่
- การประสานการทำงานร่วมกับภาคทั้งภาครัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน ในรูปแบบของคณะกรรมการที่ปรึกษา
- การทบทวน และปรับปรุงกฎระเบียบการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้และป่าไผ่ของชุมชน และสร้างการยอมรับในระดับชุมชน ชุมชนใกล้เคียง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- การสำรวจจัดทำแนวเขตพื้นที่ป่าชุมชนอย่างมีส่วนร่วม และแผนที่แสดงการกระจายตัวของ ไม้ไผ่ ของป่า และพืชที่สำคัญในป่าชุมชนด้วยระบบ GIS



- การจัดตั้งกองทุนบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยการระดมทุนจากการดำเนินกิจกรรมกองทุนต่าง ๆ ในชุมชน และจากชาวบ้านผู้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติ
- การกำหนดโซนการใช้ประโยชน์จากป่า โดยเฉพาะป่าไผ่ เพื่อแบ่งโซนการใช้ประโยชน์ไม้ไผ่ในลักษณะแปลงหมุนเวียน เพื่อให้ป่าไผ่ได้มีช่วงเวลาในการฟื้นฟูตามธรรมชาติ
- การดำเนินกิจกรรม ป้องกันฟื้นฟู พื้นที่ป่าไม้และป่าไผ่ของชุมชน และการจัดตั้งระบบการติดตาม ประเมินผลการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรป่าไม้และป่าไผ่

ไผ่...ปัญหาความท้าทาย

ปัญหาและความท้าทายของการจัดการป่าไม้และป่าไผ่ของชุมชนบ้านหนองขอน เพื่อให้สมาชิกในชุมชนยังคงมีไม้ไผ่ใช้สอยในการประกอบอาชีพ และใช้ประโยชน์ในการดำรงชีพอย่างยั่งยืน ในสถานการณ์ที่ไม้ไผ่ลดลงและปัญหาการแย่งชิงที่ดินในชุมชนและระหว่างชุมชน โดยประเด็นที่คณะกรรมการจัดการป่าชุมชนต้องคำนึงถึง คือ

- **การจัดตั้งระบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนบ้านหนองขอน** เป็นประเด็นที่ท้าทายต่อคณะกรรมการหมู่บ้าน และผู้นำชุมชนที่มีความตระหนักและเล็งเห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการวางระบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์จากไม้ไผ่ เนื่องจากการวางระบบกฎเกณฑ์ต่างๆ เป็นสิ่งที่ขัดต่อวิถีปฏิบัติและความเคยชินของสมาชิกในชุมชน และบุคคลภายนอกที่เข้ามาใช้ประโยชน์จากป่าในเขตพื้นที่บ้านหนองขอน และบ้าน อื่นๆ ในตำบลลุ่มสุ่ม
- **การบังคับใช้กฎระเบียบ และข้อตกลงที่ชุมชนจะกำหนดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้ และป่าไผ่** ให้เป็นไปตามที่กำหนด หากกฎระเบียบบังคับใช้ได้จริง และเกิดความเป็นธรรมกับทุกภาคส่วนในชุมชน รวมถึงบุคคลภายนอกที่เข้ามาใช้ประโยชน์ โดยบุคคลภายนอกที่เข้ามาซื้อที่ดินทำกินในเขตบ้านหนองขอนและมีพื้นที่ติดพื้นที่ป่า ซึ่งมีการขยายพื้นที่หัวไร่ปลายนาเข้าสู่พื้นที่ป่า หากกฎระเบียบข้อตกลงต่างๆ ไม่สามารถบังคับใช้ได้จริงจะนำไปสู่ความล้มเหลวในการจัดการ
- **การสร้างการยอมรับระบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน** แก่ชุมชนใกล้เคียงและระดับตำบล ถึงแม้แต่ละชุมชนจะมีการกำหนดแนวเขตหมู่บ้านที่ครอบคลุมถึงพื้นที่ป่า และหลายชุมชนมีความพยายาม ในการกำหนดกฎระเบียบการจัดการพื้นที่ป่านั้นๆ แต่ยังไม่ได้รับการยอมรับทั้งจากสมาชิกในชุมชน ชุมชนใกล้เคียง บุคคลภายนอกที่เข้ามาซื้อที่ดิน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ ดังจะเห็นได้จาก เมื่อกล่าวถึง “ป่าชุมชน” ทุกชุมชนจะหมายถึงพื้นที่ป่าที่กรมป่าไม้ได้กำหนดให้จัดตั้งเป็น ป่าชุมชนตามระเบียบกรมป่าไม้ ในขณะที่พื้นที่ป่าส่วนอื่น ๆ ยังเป็นป่าธรรมชาติที่ยังสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ต่างๆ ได้ โดยไม่ต้องเคารพกฎระเบียบของชุมชน



- การรับมือต่อแรงกดดันทางด้านเศรษฐกิจของสมาชิกในชุมชน และความต้องการไม้ไผ่ของตลาด เมื่อตลาดมีความต้องการไม้ไผ่จำนวนมากในรูปแบบต่างๆ ชาวบ้านในพื้นที่ที่ไม่มีทางเลือกในการประกอบอาชีพอื่นๆ จึงเริ่มประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ไม้ไผ่เพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ชาวบ้านที่มีอาชีพเกี่ยวกับไม้ไผ่อยู่แล้ว พยายามเร่งการผลิตเพื่อเพิ่มรายได้ ซึ่งหมายถึงการใช้ไม้ไผ่เพิ่มขึ้นเช่นกัน การจัดการป่าไผ่ของชุมชนบ้านหนองขอนจะสร้างความสมดุลของการใช้ประโยชน์ไม้ไผ่ซึ่งหมายถึงรายได้ของชาวบ้านกับการอนุรักษ์ป่าไผ่ให้ยั่งยืนได้อย่างไร
- ความไม่ชัดเจนของแนวเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ ชุมชนบ้านหนองขอน เป็นอีกชุมชนหนึ่งที่ยังคงมีปัญหาเรื่องแนวเขตที่ไม่ชัดเจน ซึ่งเป็นต้นเหตุของปัญหาการเสื่อมโทรมของทรัพยากรป่าไม้ และความขัดแย้งในชุมชน และชุมชนกับรัฐ ประเด็นส่งทำลายสำหรับคณะกรรมการหมู่บ้าน คือ
 - การครอบครองพื้นที่ทำกินของเกษตรกรในชุมชน และบุคคลภายนอกที่เข้ามาซื้อที่ดินในเขตพื้นที่ที่ติดต่อกับพื้นที่ป่า มีการแผ้วถางขยายพื้นที่เข้าสู่เขตพื้นที่ที่เป็นป่าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยการแก้ไขปัญหาไม่ประสบผลสำเร็จ โดยเฉพาะกับบุคคลภายนอก
 - พื้นที่ราบที่ยังคงสภาพเป็นป่า ส่วนใหญ่ได้ถูกจับจองและบางส่วนได้ถูกขายต่อสู่บุคคลภายนอกชุมชน ในทางกฎหมายหน่วยงานภาครัฐถือเป็นพื้นที่ป่า ในขณะที่การจ้ดระบบการจัดการป่าของชุมชน การประกาศเขตป่าชุมชนของชาวบ้านจะไม่ประกาศทับซ้อนพื้นที่ดังกล่าว ระบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนจึงอาจไม่ได้รับการยอมรับจากภาครัฐ
- การสนับสนุนการจัดตั้งระบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนจากหน่วยงานภาครัฐ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เนื่องจากภาครัฐยังคงยึดถือกฎหมายที่เน้นการป้องกันและปราบปรามเป็นตัวตั้ง และไม่มีความเชื่อมั่นในศักยภาพของชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ในขณะที่การปฏิบัติงานของภาครัฐในการป้องกันรักษาป่าขาดประสิทธิภาพ แนวคิดดังกล่าวจึงเป็นอุปสรรคที่สำคัญของเจ้าหน้าที่รัฐเองที่จะสนับสนุนองค์กรชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีส่วนร่วม ถึงแม้จะมีการจัดตั้งป่าชุมชนกระจายไปในชุมชนต่างๆ แต่เป็นเพียงการจัดตั้งป่าชุมชนตามนโยบายที่ไม่มีผลต่อการอนุรักษ์ป่าและระบบนิเวศ เช่น ป่าชุมชนบ้านหนองขอนพื้นที่ 35 ไร่ ในขณะที่พื้นที่ป่าในเขตชุมชนมีถึง 4,223.26 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ป่าชุมชนที่รัฐสนับสนุนเพียง 0.83% ของพื้นที่ป่าบ้านหนองขอน
- ประเด็นทำลายที่สำคัญที่จะนำไปสู่การมีส่วนร่วม และการยอมรับระบบการจัดการของชุมชน คือ การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติต้องแสดงผลการจัดการอย่างเป็นรูปธรรมในทางวิชาการ และการรับได้ของสมาชิกในชุมชนทั้งในด้านการรักษาและฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้ และตอบสนองต่อความจำเป็นด้านเศรษฐกิจและการใช้ประโยชน์จากป่าของสมาชิกในชุมชน



ข้อเสนอ...ก้าวต่อไปของความยั่งยืน

เมื่อการใช้ประโยชน์จากไฟในพื้นที่ป่าชุมชนบ้านหนองขอนเกี่ยวข้องกับทั้งคนในชุมชนและสังคมภายนอก การจัดการที่ต้องร่วมมือกันไม่เพียงแต่ชาวบ้านในชุมชน ซึ่งอยู่ใกล้ชิดกับทรัพยากรเท่านั้น หน่วยงานในท้องถิ่น นโยบาย ย่อมส่งผลกระทบต่อปริมาณการใช้ประโยชน์และผลสำเร็จในการจัดการไฟให้ยั่งยืน ทั้งนี้จึงมีข้อเสนอต่อทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการจัดการไฟในพื้นที่

ข้อเสนอต่อชุมชน

- **การสร้างความร่วมมือของสมาชิกในชุมชน** ในการวางระบบการจัดการทรัพยากร ธรรมชาติของชุมชน คุณค่าของป่าและไม้ไผ่ โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจและการประกอบอาชีพของคนในชุมชน และสถานการณ์ความเสื่อมโทรมของป่าไผ่จากการวางแผนสำรวจสภาพป่า จะเป็นฐานข้อมูลที่สำคัญ ที่ช่วยกระตุ้นจิตสำนึกให้สมาชิกในชุมชนเข้าร่วมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
- **ระบบการจัดการป่า** ต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน และการจัดสรรผลประโยชน์จากการจัดการอย่างเป็นธรรมควบคู่กับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าและไม้ไผ่ โดยเฉพาะกับสมาชิกในชุมชนที่ด้อยโอกาสและไม่มีที่ดินทำกิน ซึ่งต้องพึงพิงทรัพยากร ป่าและไม้ไผ่ในการดำรงชีพ
- **การจัดตั้งกองทุนอนุรักษ์ป่าและไม้ไผ่ของชุมชน** เพื่อเป็นทุนในการดำเนินงาน จำเป็น ต้องมีความต่อเนื่อง มีระบบบริหารที่โปร่งใส และเกิดการเพิ่มทุน ซึ่งการจัดสรรผลประโยชน์จากกองทุนต่างๆ ในหมู่บ้าน การรับบริจาคและการเก็บค่าใช้ประโยชน์จากป่าไม้ไผ่ เป็นอีกทางเลือกในการเพิ่มทุน
- **การพัฒนาาระบบการติดตามประเมินผลการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ** เพื่อนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นรูปธรรมถึงสภาพทรัพยากรป่าและไม้ไผ่ ผลการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติภายหลัง การจัดการป่าชุมชนจะเป็นฐานข้อมูลที่สำคัญในการพัฒนาแผนการจัดการของชุมชน และสร้างการยอมรับรูปแบบการจัดการของชุมชนต่อสมาชิกในชุมชน บุคคลทั่วไป หน่วยงานภาครัฐ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- **การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่** หรือการใช้ประโยชน์ไม้ไผ่ส่วนที่เหลือจากกิจกรรมที่มีอยู่ เป็นแนวทางในการเพิ่มรายได้และเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ไม้ไผ่



ข้อเสนอต่อเครือข่ายองค์กรชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

- เนื่องจากพื้นที่ป่าในแต่ละหมู่บ้านในเขตตำบลลุ่มลุ่ม มีอาณาเขตติดต่อกัน และมีการใช้ประโยชน์ร่วมกัน การวางระบบการจัดการทรัพยากรป่าไม้และไม้ไผ่ จึงควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือในระดับตำบล หรือในกลุ่มหมู่บ้านที่ใช้ประโยชน์ป่าร่วม เพื่อประสิทธิภาพในการจัดการ
- แนวเขตระหว่างหมู่บ้าน ในหลายพื้นที่ยังมีความไม่ชัดเจนเรื่องขอบเขต นำมาซึ่งความไม่ชัดเจนเรื่องสิทธิและอำนาจในการจัดการพื้นที่และทรัพยากรธรรมชาติ การทำความเข้าใจถึงแนวเขตหรือการกำหนดพื้นที่ร่วมในการจัดการ จึงอาจเป็นทางออกในการจัดการ
- เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และการบังคับใช้กฎระเบียบของชุมชน และเครือข่ายการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การรับรองการจัดการและกฎระเบียบในรูปแบบข้อบังคับตำบล หรือข้อบัญญัติตำบล เป็นแนวทางที่ควรผลักดันในพื้นที่
- การเชื่อมโยงเครือข่ายการจัดการทรัพยากรป่าไม้ และไม้ไผ่ ระดับพื้นที่สู่ระดับจังหวัด ภาค และประเทศ เพื่อสร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การขับเคลื่อนงานนโยบาย และเครือข่ายการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่

ข้อเสนอต่อหน่วยงานภาครัฐในระดับพื้นที่

- การสร้างความชัดเจนเรื่องแนวเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการใช้ประโยชน์ไม้ไผ่
- ถึงแม้ชุมชน และเครือข่ายชุมชนจะมีศักยภาพ และความพร้อมในการจัดตั้งระบบการจัดการป่าไม้และไม้ไผ่ แต่ยังคงมีความจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ เพื่อสร้างความมั่นใจในการบังคับใช้กฎระเบียบ และการจัดการ เพื่อเป้าหมายการอนุรักษ์ป่าที่เหลืออยู่และการพัฒนาคุณภาพชีวิต

ข้อเสนอต่อระดับนโยบาย

- ผู้มีอำนาจในการกำหนดนโยบาย ควรดำเนินการกำหนดกฎระเบียบ และแนวทางการปฏิบัติงานให้แก่เจ้าหน้าที่ระดับพื้นที่ ในการส่งเสริมและสนับสนุนองค์กรชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีส่วนร่วม เนื่องจากหากไม่มีแนวทางที่ชัดเจนเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ ในพื้นที่ต้องยึดถือและปฏิบัติตามกฎหมายที่มีอยู่ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการส่งเสริมการจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน
- การปรับแก้กฎหมายป่าไม้ ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ และสภาพปัญหาของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในปัจจุบัน โดยให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การแบ่งปันผลประโยชน์การจัดการ อย่างเป็นธรรม



สรุปสาระสำคัญจากการประชุมแลกเปลี่ยน: การจัดการไฟของท้องถิ่นในป่าธรรมชาติ

1. การจัดการล่า: กำหนดโซน รอบหมุนเวียน และอายุล่า

รูปแบบการจัดการไฟชางนวลของชุมชนบ้านหัวทุ่ง ต.ปงเตา อ.งาว จ.ลำปาง ซึ่งเป็นป่าชุมชนกว่า 5,000 ไร่ มีเป้าหมายจัดการล่าอย่างเดียว มีการบริหารจัดการโดยแบ่งพื้นที่ เพื่อหมุนเวียนตัดล่าออกเป็น 3 โซน โดยจะตัดล่าไผ่อายุ 3 ปี ล่าอายุ 1-2 ปี จะไม่ตัด เพื่อให้เลี้ยงกอและออกหน่อทดแทน และห้ามเก็บหน่อขาย โดยคณะกรรมการจะเป็น คนทำเครื่องหมายล่าที่จะให้แต่ละครอบครัวตัด การจัดสรรปริมาณการตัดขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละครอบครัว ตัดส่งโรงงานผลิตตะเกียบ ไม้จิ้มฟัน โดยจะหักเข้ากองทุนล่าละ 2 บาท ซึ่งทำให้มีเงินเข้ากองทุนราวปีละ 85,000 บาท การจัดการไฟรวกบ้านหนองซอน ต.ลุ่มสุ่ม อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี กำลังพัฒนารูปแบบการจัดการไปในทิศทางเดียวกับบ้านหัวทุ่งโดยมีการสร้างข้อตกลง กติกาในการตัดล่าแก่อายุ 3 ปี มีการแบ่งโซนหมุนเวียน 3 โซน ตัดปีละ 1 โซน หมุนเวียนกันไป เพื่อให้เกิดการทดแทนของล่าอย่างต่อเนื่อง

2. การจัดการหน่อ: กำหนดระยะเวลา ลักษณะ และขนาดหน่อ

การจัดการหน่อไผ่ที่บ้านห้วยหินลาดใน กำหนดช่วงระยะเวลาที่เปิดให้เก็บหา 45 วัน จากจำนวน 90 วัน ที่หน่อไผ่ออกในฤดูฝน โดยให้รักษาหน่อชุดสุดท้ายของฤดูฝนไว้เป็นไผ่เลี้ยงกอ การเก็บหน่อจะเก็บหน่อที่โตและต้นซึ่งจะมีน้ำหนักกว่า ส่วนหน่อที่กลวงหรือเริ่มกลวง ก็จะปล่อยให้เป็นหน่อบินและเติบโตเป็นลำอ่อนต่อไป นอกจากนี้ยังมีการสาบงอ เพื่อให้กอไผ่มีคุณภาพที่ดี มีความสมบูรณ์ โดยจะตัดล่าแก่และล่าตายออกไปใช้ประโยชน์ใช้สอยในครัวเรือน ล่าตายนำไปใช้เป็นไม้พินสำหรับคั่วชา นอกจากนี้ชุมชนยังมีข้อตกลงกันว่าให้ผู้ที่เก็บหาแต่ละคนช่วยกันปลูกไผ่เพิ่มอย่างน้อยคนละ 5 กอ ในพื้นที่ป่าธรรมชาติใกล้หมู่บ้าน ซึ่งจะถือว่าเป็นทรัพย์สินสมบัติร่วมกัน แต่หากปลูกในพื้นที่สวนชาก็จะเป็นของแต่ละครอบครัว

3. การจัดการกองทุนเพื่อจัดการป่า และสวัสดิการชุมชน

การระดมกองทุนจากการขายผลผลิตทั้งหน่อ และล่า เพื่อนำไปใช้ในการดูแลรักษาป่า ทั้งการปลูกเสริม การป้องกันไฟป่า ส่งเสริมพัฒนาทักษะชุมชนในการจัดการไฟ รวมทั้งการสร้างระบบสวัสดิการคนในกลุ่มวิสาหกิจ หรือสมาชิกในชุมชนเป็นรูปแบบที่สำคัญในการจัดการไฟ โดยพบทั้งกรณีบ้านหัวทุ่ง จ.ลำปาง ซึ่งจะเก็บล่าละ 2 บาท บ้านห้วยหินลาดใน จ.เชียงราย จะหัก 20 เปอร์เซ็นต์จากกำไรขายหน่อเข้ากองทุน ทุก ๆ ปี ทำให้ชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้ในเรื่องงบประมาณค่าใช้จ่าย ในการดูแลจัดการป่า โดยมีการสร้างระเบียบข้อตกลงในการจัดการกองทุนผ่านการมีส่วนร่วมของชาวบ้าน หรือสมาชิกกลุ่ม ซึ่งกองทุนดังกล่าวจะนำไปใช้ในการดูแลจัดการป่าทั้งการทำแนวกันไฟ การเฝ้าระวังไฟป่า การลาดตระเวน การปลูกป่าเสริมฯ รวมทั้งสวัสดิการของคนในชุมชน



ส่วนที่ 3 :

การจัดการไผ่ของท้องถิ่น นอกพื้นที่ป่าธรรมชาติ



การจัดการไผ่รวกในพื้นที่หัวไร่ปลายนาและมูลค่าทางเศรษฐกิจ จังหวัดน่าน

อำนาจ หาญยุทธ¹⁵ และ ปรัชญา ยิ่งพัสนา¹⁶

อาชีพทางเลือกของเกษตรกรอำเภอปัว จังหวัดน่าน

ภาพเสียดตาของสองฝั่งถนนสายหลักจากอำเภอท่าวังผาเข้าสู่อำเภอปัว จังหวัดน่าน เมื่อต้องสัญจรผ่านคือ กองลำไผ่รวกที่ถูกวางเรียงรายสองข้างถนน เกษตรกรในอำเภอปัวนิยมปลูกไผ่รวกไว้ในพื้นที่สวนห้อยมบ้านหัวไร่ปลายนา รวมถึงการปลูกเป็นสวนเชิงเดี่ยว จากอาชีพการทำนาของคนส่วนใหญ่ บางพื้นที่ก็ปรับเปลี่ยนเป็นสวนไผ่กันให้เห็น ทั้งสองฝั่งทาง

เกษตรกรในพื้นที่อำเภอปัวนั้นมีวิถีการทำนามาตั้งแต่ครั้งบรรพบุรุษ มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบเป็นสวนผลไม้ ลำไย ลิ้นจี่ มะขาม ตามกระแสตลาด ขณะเดียวกันไผ่รวกแผ่ขยายอาณาเขตไปทั่วทุกหมู่บ้านด้วยการปลูกไว้ใช้สอย เช่นทำห้างร้าน รั้วบ้าน คอกสัตว์ กินหน่อ เครื่องจักสาน เป็นต้น และพัฒนาสู่การจัดการสวนไผ่รวกเชิงการค้า



ภาพที่ 1-2 ไผ่รวกถูกเรียงรายวางกองเตรียมรอรถบรรทุก

ไผ่รวก ที่ปลูกในพื้นที่สามารถจัดแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิดนั้นคือ ไผ่รวก (*Thyrsostachy siamensis*) และ ไผ่รวกดำ (*Thyrsostachy oliveri*) ซึ่งมีคุณสมบัติและการใช้ประโยชน์แตกต่างกัน ดังนี้

¹⁵ เกษตรกรผู้ปลูกไผ่รวก อ.ปัว จ.น่าน

¹⁶ ศูนย์วนศาสตร์ชุมชนเพื่อคนกับป่า

ตารางที่ 1 คุณสมบัติและการใช้ประโยชน์ใฝ่รวกในพื้นที่อำเภอป่า

ชนิดใฝ่	คุณสมบัติและการใช้ประโยชน์ในพื้นที่
ใฝ่รวก	<p>ลักษณะ : มักขึ้นเป็นกอ ลำสูง 7– 15 เมตร ลำต้นเปลามีกิ่งเรียวยาวเล็ก ๆ ตอนปลายๆลำ ส่วนมากจะโตมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2– 6 เซนติเมตร ผิวค่อนข้างเรียบ</p> <p>การใช้ประโยชน์ : ทำรั้ว ทำคั้นเบ็ด ทำเครื่องจักสาน เครื่องมือสิกรรม ใบเ็นน้ำดื่ม ใช้ทำเป็นไม้อัด ด้ามร่ม (ประเทศพม่า) เครื่องตกแต่งบ้าน ปลูกเป็นแนวกันลม ไม้ค้ำยันพืชสิกรรม หน่อไม้เป็นอาหาร และสมุนไพร (ราก ขุยใฝ่ ใบ ผล และหน่อ)</p>
ใฝ่รวกด้า	<p>ลักษณะ : ลำต้นจะมีสีเขียว ผิวเป็นมันเรียบ ปล้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5– 8 เซนติเมตร ยาว 23– 30 เซนติเมตร ลำสูง 10– 15 เมตร เนื้อไม้แข็งแรงทนทาน ใฝ่รวกด้าจะมีขนาดคล้าย ใฝ่รวกมาก แต่ต่างกันที่ขนาดลำและความยาวปล้อง ซึ่งจะโตและยาวกว่าใฝ่รวก แต่เนื้อบางกว่า</p> <p>การใช้ประโยชน์ : ทำโครงร่ม โครงผัก ไม้ค้ำยัน เครื่องเรือน เครื่องจักสาน บันได สานแข่ง หน่อไม้เป็นอาหาร</p>

ใฝ่รวกจากหัวไร่ปลายนาสู่...รูปแบบการจัดการเชิงการค้า

ตั้งแต่ประมาณปี พ.ศ. 2525 เกษตรกรในพื้นที่ได้ริเริ่มปลูกใฝ่รวกตามพื้นที่สวนและไร่ ต่อมาได้มีการขยายพื้นที่ การเพาะปลูกจากบริเวณรั้วรอบบ้านสู่การจัดการในรูปแบบต่างๆ ขนาดพื้นที่ปลูกก็จะมีตั้งแต่ 1 งาน ไปจนถึง 10 ไร่ โดยมี 2 รูปแบบ ดังนี้

รูปแบบที่ 1 : สวนวนเกษตรใฝ่รวกตามหัวไร่ปลายนา

การจัดการใฝ่รวกในพื้นที่ของสวนวนเกษตรตามหัวไร่ปลายนาในพื้นที่อำเภอบ้านนั้น เกษตรกรจะปลูกแทรกใฝ่รวกในบริเวณของสวนหลังบ้านและบริเวณคันทนา โดยจะปลูกเป็นแถวเรียงเตี้ยในสวนไม้สัก สวนมันสำปะหลัง และสวนผลไม้



ภาพที่ 3-4 รูปแบบการจัดการสวนวนเกษตรใฝ่รวกตามหัวไร่ปลายนา

รูปแบบที่ 2 : สวนไผ่รวกเชิงเดี่ยว

รูปแบบการจัดการสวนไผ่เชิงเดี่ยวถูกพัฒนาขึ้นมาเมื่อประมาณ ปี พ.ศ. 2540 โดยได้มีเกษตรกรนำเข้ามาปลูกเป็นลักษณะของสวนเชิงเดี่ยว และระหว่างการรอไผ่เติบโตขึ้นก็สามารถปลูกพืชอายุสั้นแทรกเข้าไปได้ เช่น มันสำปะหลัง สับปะรด เป็นต้น



ภาพที่ 5-6 รูปแบบการจัดการสวนไผ่รวกเชิงเดี่ยว

ลักษณะการจัดการสวนไผ่รวกเช่นนี้ ขนาดพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1– 3 ไร่ ไปจนถึง 10 ไร่ ระยะปลูกที่นิยมนั้น คือ 3 x 4 เมตร และ 4 x 4 เมตร โดยจะปลูกได้ 100– 130 กอต่อไร่ ซึ่งไผ่รวกนี้สามารถนำไปปลูกบนพื้นที่ลาดเชิงเขาได้ โดยลักษณะปลูกจะเป็นการสลับฟันปลา

กิจกรรมหลักในสวนไผ่รวก

กิจกรรมหลักๆ ที่เกษตรกรดำเนินการในการจัดการไผ่รวก เพื่อการผลิตลำขายนั้น ประกอบด้วย กิจกรรมการปลูก การบำรุงรักษา และการตัดขายลำ โดยสามารถแสดงตารางกิจกรรมหลักในรอบ 1 ปี ดังนี้

ตารางที่ 2 ปฏิทินกิจกรรมในสวนไผ่รวก

กิจกรรม	ช่วงเวลา (เดือน)											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ปลูก				x	x	x						
ตัดหญ้า						x	x			x	x	
ตัดสาग (หลังจากปลูก 3-4 ปี)						x	x	x	x	x		
ตัดลำ (หลังจากปลูก 7-8 ปี)						x	x	x	x	x		

1. การปลูก ที่ได้ดำเนินการกันนั้นมี 2 รูปแบบ คือ

แบบที่ 1: เกษตรกรเป็นเจ้าของที่ดิน เตรียมที่ดินสำหรับปลูก มีกล้าพันธุ์แล้ว ผู้รับจ้างปลูกจะเข้าไปดำเนินการ ขุดหลุม และลงแรงปลูกกล้าในหลุม โดยจะคิดอัตราค่าจ้าง 15 - 25 บาทต่อกอ (ค่าแรงในปี พ.ศ. 2555)

แบบที่ 2: เกษตรกรเป็นเจ้าของที่ดิน ยังไม่ได้เตรียมที่ดิน ยังไม่มีกล้าพันธุ์ โดยผู้รับจ้างปลูกจะขุดหลุม เตรียมกล้าพันธุ์ โดยจะคิดอัตราค่าจ้างราคา 25 - 30 บาทต่อกอ

วิธีการปลูกนิยม ขุดหลุมลึก 50 เซนติเมตร ความสูงของกล้าไผ่อยู่ที่ 1.10 เมตร โดยมีความเชื่อว่า ถ้าหันยอดไผ่ไปทางทิศตะวันออก ไผ่จะเจริญเติบโตเร็วกว่าหันไปทางทิศตะวันตก และจำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกนั้น 6 - 8 คน ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ และปริมาณงานที่ต้องดำเนินการในพื้นที่ ระยะที่นิยมปลูกคือ 3 x 4 เมตร และ 4 x 4 เมตรต่อไร่

2. การดูแลรักษา การดูแลรักษานั้นไม่มีระเบียบวิธีมากนัก นิยมใช้ปุ๋ย ให้น้ำช่วงหน้าแล้ง กำจัดวัชพืช และตัดแต่งกอไผ่ โดยตัดสายลำต้นที่แคระแกร็นออก เพื่อเพิ่มการเจริญเติบโตของลำต้นที่สมบูรณ์กว่า

3. การตัดขายลำ จะสามารถตัดขายได้หลังจาก 5 ปี แต่โดยส่วนใหญ่แล้วมักตัดลำขายช่วงอายุ 7 ปีขึ้นไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะดินที่ปลูก เช่น ดินต่ำเป็นดินที่ดี สามารถตัดไผ่ขายได้เมื่ออายุ 3 ปี เป็นต้น การตัดลำจะต้องตัดให้ชิดโคน ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการแตกหน่อในรอบปีต่อไป เมื่อตัดลำไผ่ในสวนแล้ว ก็นำมากองไว้ริมถนนหรือรถบรรทุกเข้าขนส่งไปขายในตลาดต่อไป



ภาพที่ 6-7 การตัดลำไผ่ในสวนและลากมากองไว้ริมถนน





ภาพที่ 8-9 การลำเลียงไม้ไผ่ขึ้นรถบรรทุก เพื่อเตรียมจัดส่งไปขายในลำดับต่อไป สำหรับรถบรรทุกขนาด 22 ล้อ จะบรรทุกได้ไม่เกิน 2,800 ลำ

รูปธรรมผลตอบแทนในการจัดการไผ่รวก

ผลตอบแทนการจัดการไผ่รวกนั้นไม่ได้มีเพียงแต่มูลค่าเชิงเศรษฐกิจที่เป็นรายได้เสริม และบางรายอาจจะ เป็นรายได้หลักของครัวเรือน แต่ยังมีมูลค่าที่มาพร้อมกับการจัดการไผ่นั้นคือ การอนุรักษ์ทรัพยากรดิน ตามแนว พื้นที่สูง และริมตลิ่ง โดยระบบรากของไผ่เป็นตัวยึดให้ดินเกาะอยู่ร่วมกันไม่ให้เกิดการพังทลาย อีกทั้งระบบการ จัดการไผ่เชิงการค้ายังนำมาซึ่งปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกและผู้รับซื้อทั้งนายหน้า และพ่อเลี้ยง รวมถึงการ เชื่อมโยงสู่ผู้รับซื้อปลายทางอีกด้วย ทั้งนี้รูปธรรมผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการจัดการไผ่รวกใน 3 มิติ (เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม) มีดังนี้

1. มิติเศรษฐกิจ: การลงทุน ผลตอบแทนสวนไผ่เชิงเดี่ยว (ระบบรับจ้างปลูกและตัดลำ) พื้นที่ 1 ไร่ ระยะเวลาปลูก 4x4 เมตร

จากตารางที่ 3 จะเห็นว่า แปลงตัวอย่างที่ศึกษานั้น ได้ลงทุนตั้งแต่ปีที่ 1 จนถึงปีที่ 6 เป็นช่วงที่ยังไม่ได้ ผลตอบแทนคืน แต่เมื่อเริ่มปีที่ 7 เห็นว่าเริ่มได้กำไรจากการขายลำไผ่ที่เติบโตเต็มที่และในปีถัดๆ ไปก็สามารถ จัดสรรการแบ่งขายลำไผ่เป็นแถวหมุนเวียนไป โดยเกษตรกรผู้ปลูกเป็นผู้ที่สามารถกำหนดและตัดสินใจปริมาณ การขายลำไผ่ได้ สำหรับการบำรุงดูแลรักษาจะแตกต่างกันไปตามความนิยมของเกษตรกรผู้ปลูก บางรายอาจ จะไม่ได้ดูแลอย่างเข้มข้น เนื่องจากสภาพดินที่ปลูกนั้นมีความสมบูรณ์



ตารางที่ 3 การลงทุนและผลตอบแทนสวนไผ่รวมเชิงการค้า

ปีที่	การลงทุน (บาท)							รวมต้นทุน (บาท)	ผลตอบแทน ขายลำ (บาท)	กำไรสุทธิ (บาท)
	กล้าพันธุ์	เตรียมดิน / ขุดหลุม	ปุ๋ย	ให้น้ำ	กำจัด วัชพืช	ตัดแต่งกอ	ตัดลำ			
1*	1,200**	270	-	-	-	-	-	1,470	-	-1,470
2	-	-	-	-	400	-	-	1,870	-	-1,870
3	-	-	-	-	400	-	-	2,270	-	-2,270
4	-	-	-	-	-	-	-	-	270	-2,000
5	-	-	-	-	-	-	120***	120	600	-1,520
6	-	-	-	-	-	-	180	180	900	-800
7	-	-	-	-	-	-	1,000	1,000	4,000	2,200
8	-	-	-	-	-	-	2,400	2,400	11,300	11,100
9	-	-	-	-	-	-	2,600	2,600	13,300	21,800

* ปลูกเมื่อปี พ.ศ. 2540

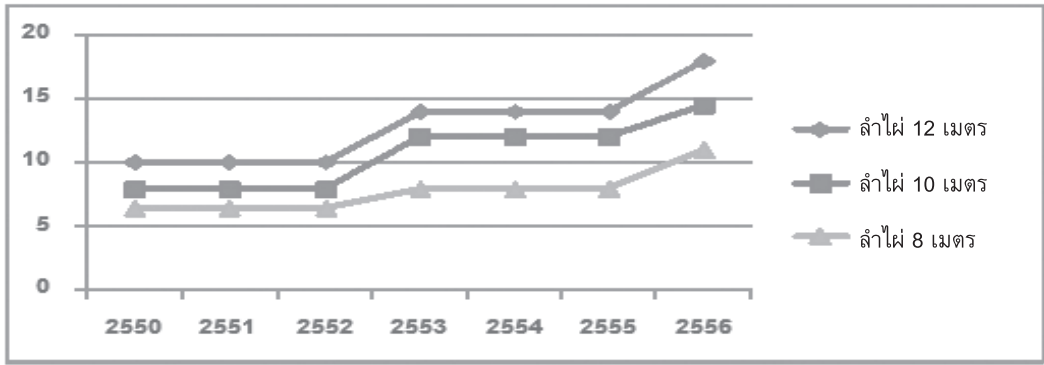
** กล้าพันธุ์ 12 บาท/กอ

*** ตัดสายขายลำเล็ก เพื่อทำเป็นห้างร้านถั่ว 2 บาท / ลำ

ตารางที่ 4 ราคาโดยเฉลี่ยของไผ่รวกรับซื้อจากสวนตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2550 – 2556

ช่วงปี พ.ศ.	ราคาลำไผ่ (บาท/ลำ)		
	ลำไผ่ยาว 12 เมตร	ลำไผ่ยาว 10 เมตร	ลำไผ่ยาว 8 เมตร
2550	10	8	6.5
2551	10	8	6.5
2552	10	8	6.5
2553	14	12	8
2554	14	12	8
2555	14	12	8
2556	18	14.5	11





ภาพที่ 10 ราคาโดยเฉลี่ยไฟรวมกับซื้อจากสวนปี พ.ศ. 2550 – 2556

จากกราฟจะเห็นว่าราคาเฉลี่ยของการรับซื้อไฟจากสวนนั้น มีแนวโน้มที่ขยับเพิ่มขึ้นตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2552 จนถึงปัจจุบัน โดยราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 18 บาท (ไฟยาว 12 เมตร) 14.5 บาท (ไฟยาว 10 เมตร) และ 11 บาท (ไฟยาว 8 เมตร) โดยราคารับซื้อปลายทางจะอยู่ที่ล้าละประมาณ 50 – 55 บาท ซึ่งแตกต่างจากราคารับซื้อ ณ สวนไฟอย่างมาก เนื่องจาก มีการขนส่งจากอำเภอปัวสู่จังหวัดแนวชายทะเล เช่น ชลบุรี ฉะเชิงเทรา เป็นต้น เพื่อใช้ในการเพาะเลี้ยงหอยแครง และ งานก่อสร้าง ในแต่ละปีจะมีรถบรรทุกออกจากร้านเป็นจำนวนถึง 1,000 คัน (รถสิบล้อ) มีมูลค่าโดยประมาณ 50 ล้านบาท (ราคา ณ จุดรับซื้อปลายทาง) ดังนั้นการเดินทางของไฟรวมจากจุดเริ่มต้นของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอปัว ผ่านนายหน้าผู้เชื่อมต่อกับพ่อเลี้ยง ซึ่งเป็นผู้จัดการบรรทุกและกำลังคนในการขนส่งสู่ตลาดของกลุ่มผู้ซื้อปลายทาง หากวัดเป็นระยะทางการเดินทางของไฟจากอำเภอปัวและทำรังผาไปถึงบางปะกงนั้นเกือบ 800 กิโลเมตร มูลค่าของการเดินทางถูกบวกเพิ่มเข้าไปสำหรับน้ำมัน แรงงาน รถบรรทุก และค่าผ่านด่าน โดยเมื่อถึงปลายทางแล้วไฟรวมมีมูลค่าเพิ่มเป็น 5 เท่าตัวจากราคารับซื้อ ณ สวนไฟของเกษตรกร



ภาพที่ 11 เส้นทางรถขนส่งไฟรวม

2. มิติสังคม: ระบบเกื้อกูลจากธรรมเนียมปฏิบัติสู่การจัดการจัดสรรผลประโยชน์

รูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจบนพื้นที่การจัดการสวนไผ่รวกของอำเภอปัว คือ การจัดแบ่งพื้นที่รับซื้อของกลุ่มนายหน้า ผู้ที่ทำหน้าที่ในการเชื่อมต่อระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกไผ่กับพ่อเลี้ยงผู้รับซื้อรายใหญ่ก่อนที่จะส่งต่อไปให้กับผู้รับซื้อปลายทาง กลไกทางสังคมมีวิถีชีวิตประชา (folkway) ถูกนำมาปฏิบัติภายใต้กลุ่มนายหน้าที่เป็นตัวกลางนั้น ในช่วงก่อนปี พ.ศ. 2548 การทับเส้น และประทับตราพื้นที่รับซื้อไผ่ของนายหน้าก็เกิดขึ้น แต่ละคนก้าวข้ามเส้นแบ่งได้ โดยละเลย การหันหน้า พุดคุยกัน ความขัดแย้งก็เกิดปะทุขึ้นระหว่างกลุ่มนายหน้าทั้งเก่าและใหม่ การจับกลุ่มกันพุดคุยและแบ่งปันส่วนขอบเขตพื้นที่รับซื้อไผ่ก่อเกิดความเข้าใจในหมู่นายหน้ามากขึ้น สัญญาใจหรือวิถีปฏิบัติได้ถูกนำมาใช้ และสลายซึ่งความขัดแย้งได้

สำหรับนายหน้าที่ดำเนินกิจกรรมมาเป็นเวลานาน ได้เปิดใจถึงการก้าวกระโดดตนเอง สู่การเป็นพ่อเลี้ยงหรือ แม่เลี้ยงนั้นมีความเป็นไปได้ในอนาคต เพียงแต่ยังคงยึดถือธรรมเนียมปฏิบัติและความไว้วางใจระหว่างพ่อเลี้ยงที่ตนเองทำงานด้วย ความท้าทายในอนาคตนั้น หากพ่อเลี้ยงเปิดโอกาสให้ตนเองได้ก้าวสู่เวทีการติดต่อตรงถึงผู้รับซื้อปลายทางนั้น พวกเขาก็จะทำและรู้สึกท้าทายที่จะทำ

3. มิติสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ: คุณค่าที่มากกว่าผลกำไร

ไผ่รวก อาจกล่าวได้ว่ามีคุณค่าเชิงมูลค่าที่สามารถแสดงเป็นตัวเลขเชิงราคา และกำไรได้ชัดเจนในแต่ละปี อีกด้านหนึ่งนั้น คุณค่าของไผ่ในมิติของการอนุรักษ์ดิน น้ำ และป่าไม้ยังคงดำเนินอยู่ต่อไป แม้ไผ่จะไม่ถูกนำมาเป็นพืชเศรษฐกิจก็ตาม ระบบรากเล็กกระจุกกระจายตามความสมบูรณ์เชิงนิเวศน์ของพื้นดินได้ประสานกัน ก่อให้เกิดพลังการยึดเกาะผืนดินไม่ให้ไหลไปกับการกระทบของเม็ดฝน ซึ่งเป็นบทบาทถึงที่สำคัญหากมีการพัฒนา และส่งเสริมการปลูกไผ่รวกตามตลาดชั้นเชิงเขา



ภาพที่ 12-13 การปลูกไผ่รวกตามแนวตลิ่งและที่ลาดชัน เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน



อุปสรรคที่พบเจอ และแนวทางข้อเสนอแนะ

1. มาตรฐานการรับรองแหล่งผลิต

ปัญหาอย่างหนึ่งที่นายหน้าและพ่อเลี้ยงมักพบเจอนั้นคือ การเรียกตรวจเอกสารยืนยันแหล่งที่มาของไผ่รวก ซึ่งการแก้ไขปัญหา ณ ปัจจุบัน ดำเนินการผ่านนายหน้าผู้รับซื้อ โดยจะต้องแสดงสำเนาเอกสารบัตรประจำตัวประชาชน โฉนดที่ดินแปลงปลูกไผ่รวกพร้อมมีลายเซ็นกำกับ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถืออย่างผิวเผิน แม้ปัจจุบันการรับรองมาตรฐานแหล่งผลิตของไผ่จะยังไม่มียุทธศาสตร์ที่แน่ชัด แต่เกษตรกรก็มีแรงจูงใจก้าวข้ามมาตรฐานที่จะต้องได้รับการรับรอง เพื่อเสริมสร้างทางเลือกของรายได้ในแต่ละที่เพิ่มขึ้น

2. ผลภาวะจากการลำเลียงและขนส่งไผ่

การลำเลียงและขนส่งไผ่รวกนั้นจะอาศัยรถบรรทุกขนาดใหญ่ตั้งแต่สิบล้อจนถึงรถยี่สิบล้อสองล้อ ทั้งนี้ปัญหาที่เกิดขึ้น คือ น้ำหนักบรรทุกของรถนั้นมากจนทำให้เกิดผลเสียต่อถนนสาธารณะ เกิดการแตกกร่อน ฝุ่นกระจัดกระจายตามทาง และการเข้าออกของรถยังกระทบต่อการจราจรของชาวบ้านในพื้นที่อีกด้วย ทั้งนี้ผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น พ่อเลี้ยงได้พยายามทำความเข้าใจ และสร้างการเจรจาผ่านตัวแทน คือ นายหน้าที่เป็นเกษตรกรในพื้นที่ โดยการสนับสนุนเรื่องการซ่อมแซมถนนนั้นยังคงได้รับการยอมรับจากประชาชนในพื้นที่อีกด้วย

3. การส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐ

เกษตรกรมีความต้องการแรงสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐในเรื่องของการส่งเสริมชนิดพันธุ์ การดูแลรักษา และการตลาด เนื่องจากปัจจุบันราคาปลายทาง ณ จุดรับซื้อปลายทาง ราคาค่อนข้างแตกต่างจากการรับซื้อในพื้นที่จ.น่านมาก ทั้งนี้หากมีการรวมกลุ่ม และสร้างมาตรการในการต่อรองราคากับพ่อค้า คนกลาง ก็จะสามารถสร้างแรงจูงใจในการปลูกไผ่ ให้มากขึ้นได้

ความสำคัญทางเศรษฐกิจ

ไผ่รวกเป็นไผ่ที่ชาวสวนนิยมปลูกไว้ภายในบริเวณบ้านที่หัวไร่ปลายนา เพื่อใช้ประโยชน์จากหน่อ เป็นอาหาร และใช้ลำไม้ทำเครื่องจักสาน เครื่องมือ เครื่องใช้สอย ทำรั้ว ไม้ค้ำยัน คอกสัตว์ โครงสร้าง และส่วนประกอบของที่พักอาศัย

ปัจจุบันมีความต้องการใช้ประโยชน์จากลำไผ่ชนิดนี้มากขึ้น นอกจากการใช้ประโยชน์ในครัวเรือน และในไร่นาของผู้ปลูกเอง มีการใช้ไม้ไผ่รวกในการก่อสร้าง เครื่องใช้เฟอร์นิเจอร์จากไผ่อุตสาหกรรมไม้ตะเกียบ ไม้เสียบอาหาร ใช้เลี้ยงหอยทะเล ซึ่งทำให้มีปริมาณความต้องการใช้ไม้ไผ่รวกมากกว่าความสามารถในการผลิตได้จึงไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์ ในขณะที่มีการตัดไม้ไผ่จากป่าธรรมชาติมาใช้ประโยชน์มากขึ้น และมีการตัดฟันไผ่อย่างไม่ถูกต้อง ทำให้ไผ่ในป่าเสื่อมโทรมลดลงอย่างรวดเร็ว จึงทำให้ราคาของไม้ไผ่รวกเพิ่มขึ้นจนสามารถปลูกเป็นการค้าได้ เมื่อมีการขยายพื้นที่ปลูกไผ่รวกเป็นพืชเศรษฐกิจมากขึ้น ทำให้มีความต้องการพันธุ์ไม้ไผ่รวกที่จะใช้ปลูกมากขึ้นด้วย

ในประเทศไทยมีไผ่รวกอยู่ 2 ชนิด คือ ไผ่รวก (ไผ่รวก) และไผ่รวกดำ

1. ไผ่รวก (*Thyrsostachy siamensis* Gamble.) พบทั่วไปและในที่แห้งแล้ง ขอบดินระบายน้ำดี ตั้งแต่ ที่ราบจนถึงภูเขาสูง 400–600 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง พบทั่วไปในภาคเหนือ ภาคตะวันตก ภาคตะวันออก ฉียงเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ลักษณะของไผ่รวก ไม้ไผ่รวกมีความสวยงามอยู่ในตัว ขึ้นเป็นกอแน่น ลำสูง 7-15 เมตร ลำต้นเปลา มีกิ่งเรียวยาวเล็ก ๆ ตอนปลาย ๆ ลำส่วนมากจะโตมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2-6 เซนติเมตร กอนข้างเรียวยาว มีวงใต้ข้อสีขาว ธรรมชาติกาบจะหุ้มลำอยู่นาน ลำมีสีเขียวอมเทา ปล้องจะยาว 15-30 เซนติเมตร ลำไผ่รวกแก่มีเนื้อหนา เปลาตรง กาบหุ้มลำ ยาว 22-28 เซนติเมตร กว้าง 11-20 เซนติเมตร สีมักจะเป็นสีฟ้าอ่อน ด้านหลังจะปกคลุมด้วยขนอ่อนสีขาว มีร่องเป็นแนวเล็กๆ สอบน้อยๆขึ้นไปหาปลาย ซึ่งเป็นรูปที่ตัดเป็นลูกคลื่น ครีบกาบมีรูปสามเหลี่ยม ซึ่งอาจจะเห็นได้ไม่ชัดเพราะมีขนาดเล็กมากกระຈังกาบมีเล็กน้อย และหยักไม่สม่ำเสมอ มีขนละเอียดเล็กน้อย ใบยอดกาบยาว 10-12 เซนติเมตร เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมแหลมยาวและแคบ ขอบงอโค้งเข้า ใบ รูปใบจะเป็นรูปหอก ปลายใบเรียวยาวแหลม โคนใบเกือบกลม ใบทั้งสองด้านไม่มีขน กว้าง 0.6-1.2 เซนติเมตร เส้นลายใบมี 3-5 เส้น (ข้างละ) ขอบใบคาย คม ก้านใบสั้น ยาวประมาณ 2 มิลลิเมตร ครีบหรือหูใบไม่มีกระຈังใบเรียวยาว ขอบเรียวยาว กาบหุ้มใบข้างนอกมีขนอ่อนสีขาวปกคลุม ปลายตัดหรือป้าน ไม่มีขน แต่พองโตกว่าส่วนอื่นบ้าง ใบอ่อน สีเขียวอ่อน ใบแก่สีเหลืองก่อนร่วง เหง้า เป็นเหง้าโค้งงอก่อนตั้งลำตรง เนื้อแน่นมาก มีรอยยับย่น คล้ายปุ่มตา

¹⁷ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร 6 ว. ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร (พืชสวน) จ.น่าน



การใช้ประโยชน์

1. **ด้านสมุนไพร** ส่วนที่ใช้เป็นสมุนไพรมีสรรพคุณ คือ ราก ขับปัสสาวะ แก้ไตพิการ แก้หนองใน ขับโลหิตระดู แก้มุตกิตระดูขาว แก้ไขกาฬ แก้ไขกาฬมุต แก้กระหายน้ำ แก้เบาแดง บำรุงเสมหะและโลหิต ชำระเสมหะและโลหิต ประสะโลหิต แก้ไข้พิษ **ขุยไผ่** แก้ทางปัสสาวะ แก้เสมหะ แก้บิด แก้โรคตาแดง แก้หืดไอ แก้ไข้ **ใบ** ขับฟอกล้างโลหิตระดูที่เสีย ประสะโลหิต ล้างทางปัสสาวะ **ผล** แก้โรคตา แก้หืด ไอ แก้ไขอันผอมเหลือง แก้ฟกบวม แก้ไข้ **หน่อไม้** แก้อหิวตีสิวทวารหนัก บำรุงร่างกาย ตา แก้อสตรีตกเลือดไม่หยุด ขับปัสสาวะ ตูดลมในกระเพาะอาหาร แก้อร้อนในกระหายน้ำ แก้ฝี แก้กาฬเลือด หนาม แก้พิษต่างๆ แก้ไข้ แก้ไข้พิษ แก้ไขกาฬ

2. **ด้านเป็นพืชอาหาร** ส่วนที่ใช้เป็นอาหาร คือ หน่อ รับประทานได้ เมื่อต้มหลายครั้งหรือต้มใส่ใบย่านางด้วยจะทำให้หน่อไม้ไผ่ร่วนมีรสชาติดีขึ้นและเป็นที่ยอมรับกัน นอกจากนั้นเมื่อปอกทำความสะอาดหน่อแล้ว ต้มอัดใส่ปีบไม่ให้อากาศเข้าสามารถเก็บเอาไว้นอกฤดูกาล ทำให้มีการทำ “หน่อไม้ปีบ” หน่อไม้ควรต้มน้ำรินน้ำทิ้งอย่างน้อย 2-3 ครั้ง จะลดความขมออกไปได้มาก **ด้านอุปโภค และเครื่องตกแต่ง** คือ ทำรั้ว ทำคันทันเปิด ทำเครื่องจักสาน เครื่องมือกลสิกรรมบางอย่าง โป๊ะน้ำตื้น ใช้ก่อสร้างเป็นส่วนต่างๆ ของบ้านในชนบท ใช้ทำเป็นไม้อัด เครื่องตกแต่งบ้าน ในประเทศพม่าใช้ไผ่รวกทำตำมรม ซึ่งบางที่เรียกว่า “ไผ่วัด” (Kyanugwa) ประโยชน์อีกประการหนึ่ง คือ การปลูก เป็นแนวกันลม เป็นไม้ค้ำยันพืชสิกรรมต่างๆ การขยายพันธุ์ของไผ่รวกทำได้ง่ายมีความทนทานต่อความแห้งแล้ง และดินที่มีความเค็มทำให้มีการปลูกได้เกือบทั่วประเทศไทย

ไผ่รวกดำ (เหนือ) ไผ่รวกใหญ่ (Thyrsostachys oliveri Gamble) พบมากทางภาคเหนือ และป่าผสมผลัดใบ ลำต้นมีสีเขียว ผิวเป็นมันเรียบ ปล้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5-8 เซนติเมตร ยาว 23-30 เซนติเมตร ลำสูง 10-15 เมตร ไผ่รวกดำมีลักษณะคล้ายไผ่รวกมาก ต่างกันที่ขนาดลำและความยาวปล้อง ซึ่งโตและยาวกว่าไผ่รวก แต่เหนือบางกว่า นอกจากนั้น ไผ่รวกดำจะมีลำต้นที่ตรงและมีกาบหุ้มติดอยู่ตั้งแต่โคนถึงปลาย การแตกกิ่งตามธรรมชาติมักจะแตกบริเวณยอดของลำ ลำขึ้นตรงเป็นกอแน่นทำให้ดูสวยงาม มีการขยายพันธุ์โดยการแยกเหง้า ซึ่งให้ผลดีแต่ผลิตลำได้ในปริมาณน้อย ลำต้นไผ่รวกดำจะมีเนื้อไม้แข็งแรงทนทาน นิยมใช้ทำโครงร่วม โครงฝัก ไม้ค้ำยัน เครื่องเรือน เครื่องจักสาน บันได สานแข่ง หน่อรับประทานได้

การปลูกไผ่รวกเพื่อผลิตลำไม้เป็นสินค้า

1. **การคัดเลือกพันธุ์** ไผ่รวกที่จะนำมาปลูกผลิตลำไม้ต้องมีลักษณะที่ตลาดต้องการ คือ ลำต้นตรง เนื้อไม้หนาพอสมควร ปล้องไม่ยาวมากเกินไป การเจริญเติบโตดี เช่น สายพันธุ์ไผ่รวกดำที่ปลูกในพื้นที่จังหวัดน่าน เหง้าไผ่ที่ใช้ขยายพันธุ์ได้ดีจะมีอายุระหว่าง 1-2 ปี

2. **การเตรียมพื้นที่ปลูก** ควรมีการปรับพื้นที่ปลูกให้เสียเงิน เพื่อความสะดวกในการดูแลรักษาและการจัดการแปลงใน อนาคต สามารถปลูกได้โดยใช้ระยะปลูก 3X3 เมตร 3X4 เมตร หรือ 4X4 เมตร ซึ่งปลูกไม่ได้ 100-177 กอต่อไร่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ รวมถึงเหตุผลในด้านการจัดการแปลงและการกำหนดขนาดผลผลิตลำไม้

3. **การเตรียมหลุมปลูก** ขุดหลุมปลูกขนาดกว้าง 30 เซนติเมตร ยาว 30 เซนติเมตร และลึก 30 เซนติเมตร ใช้ปุ๋ยฟอสเฟต 3 กำมือ ผสมปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักที่สลายตัวแล้ว 1 บุงก็คลุกเคล้ากับดิน คนให้ทั่วแล้วกลบกลบลงไป ในหลุมให้ระดับดิน สูงกว่าเดิมเล็กน้อยเพื่อดินที่จะยุบตัวภายหลัง

4. การปลูก นำเหง้าไผ่รวกที่ซุดแยกมาจากกอ หรือต้นไผ่รวกที่ปลูกชำในถุงจนตั้งตัวได้ดีแล้ว มาปลูกในหลุมที่เตรียมไว้ให้กิ่งพันธุ์เอียงประมาณ 45 องศากับพื้นดิน พูนดินกลบโคนต้นให้แน่น ใช้ไม้ปักเป็นหลัก ค้ำยันยึดต้นพันธุ์ไม่ให้ล้มโยก แล้วใช้ฟางข้าว หรือหญ้าแห้งคลุมบริเวณโคนต้นรักษาความชื้น รดน้ำตามทันทีหลังการปลูกและต้องดูแลให้ดินมีความชุ่มชื้นอยู่เสมอ

5. ฤดูปลูก ถ้าเป็นต้นพันธุ์ที่ปลูกชำในถุงหรือภาชนะที่ตั้งตัวได้ดีแล้วนั้น สามารถปลูกได้ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน ถ้าปลูกด้วยเหง้าไผ่ที่แยกจากกอควรปลูกแปลงในช่วงที่ไผ่ยังปักตัวก่อนฤดูฝนจะมาถึงประมาณเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน

การดูแลรักษาแปลงปลูกไผ่รวกเพื่อผลิตลำไผ่

1. การตัดสาขาลำและแต่งกอ ช่วงสิ้นสุดฤดูฝนหรือประมาณเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม ต้องทำการตัดสาขาลำไผ่ที่มีขนาดเล็ก และไม่สมบูรณ์ เพื่อเปิดโอกาสให้ลำต้นอายุ 1-2 ปี สามารถเจริญเติบโต ได้เต็มที่การตัดสาขาลำต้น ต้องระมัดระวังไม่ให้ตาเหง้าของหน่อที่อยู่ข้างเคียงเสียหาย

2. การกำจัดวัชพืช ควรทำให้ช่วงฤดูการเจริญเติบโตหรือฤดูฝน 1 ครั้ง และช่วงก่อนสิ้นสุดฤดูฝนอีก 1 ครั้ง โดยใช้แรงงานคนตัด หรือใช้เครื่องตัดหญ้าแบบสะพายหลัง

3. การใส่ปุ๋ย จะทำให้ไผ่ไผ่รวกให้ผลผลิตหน่อดีและช่วยให้หน่อมีการเจริญเติบโตเป็นลำที่สมบูรณ์ โดยใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักให้แกกอไผ่ประมาณ 10 - 20 กิโลกรัมต่อกอ ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม

4. การตัดลำไผ่รวกเพื่อจำหน่าย จะมีการตัดลำไผ่ไผ่ได้ประมาณครบรอบปีที่ 5 หลังการปลูก โดยใช้ขวานหรือเสียมกระทุ้ง (เสียมตัดลำไผ่) ตัดไม้ไผ่รวกที่มีอายุ 2-3 ปี ออกจำหน่ายในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม และจะไม่มี การตัดลำไผ่เมื่อไผ่เริ่มออกหน่อในฤดูต่อไป

ตารางที่ 1 การดูแลรักษาการปลูกไผ่รวกเพื่อผลิตลำไผ่

กิจกรรม	ช่วงเวลา (เดือน)												
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
ตัดสาขาลำ/แต่งกอ												+	+
กำจัดวัชพืช						+	+		+	+			
การใส่ปุ๋ย						+	+						
ตัดลำขาย						+	+						



ผลตอบแทนจากการปลูกไผ่รวกเพื่อการค้า

ตารางที่ 2 อัตราการลงทุน ผลตอบแทนต่อไร่จากการปลูกไผ่รวก ระยะปลูก 4 x 4 เมตร จำนวน 100 กอ/ไร่

ปีที่	การลงทุน (บาท)					รวมต้นทุน (บาท)	ผลตอบแทนจากการขายลำไม้ (บาท)	กำไรสุทธิ (บาท)
	ค่าพันธุ์	ค่าเตรียมหลุมและปุ๋ยอินทรีย์	ค่ากำจัดวัชพืช	การแต่งกอ/ตัดไม้	การให้น้ำ			
ปีที่ 1	2,500	1,000	700	-	500	4,700	-	- 4,700
ปีที่ 2	-	-	700	200	-	900	-	- 5,600
ปีที่ 3	-	-	350	200	-	550	-	- 6,150
ปีที่ 4							2 เล่มๆ ละ 7 บาท/กอ 1,400	- 5,300
ปีที่ 5	-	500	350	200	-	1,050	4 เล่มๆ ละ 8 บาท/กอ 3,200	- 3,150
ปีที่ 6	-	500	350	200	-	1,050	5 เล่มๆ ละ 10 บาท/กอ 5,000	800
ปีที่ 7 เป็นต้นไป	-	500	350	200	-	1,050	5,000	มีกำไรปีละ 3,950 บาท

- หมายเหตุ
1. ค่าพันธุ์ 100 ต้นๆ ละ 25 บาท
 2. ค่าชุดหลุมพร้อมคลุกปุ๋ยคอก 2 กก. เท่ากับ 10 บาท/หลุม
 3. ค่ากำจัดวัชพืช ครั้งละ 350 บาท/ไร่
 4. เมื่อมีการให้น้ำในฤดูแล้งปีแรก จะสามารถตัดไม้ขายได้ครั้งแรกเมื่อครบปีที่ 4
 5. การให้ปุ๋ยคอก ปีเว้นปีๆ ละ 1,000 บาท เฉลี่ยต้นทุนปีละ 500 บาท
 6. ถ้าไม่คิดต้นทุนค่าแรงเกษตรกรเองจะมีกำไรสุทธิปีละ 4,500 บาทเป็นอย่างต่ำในปีที่ 7 เป็นต้นไป
 7. ไผ่รวกเมื่อโตเต็มที่ ขายเหมาเฉลี่ยลำละ 10 บาท โดยผู้ซื้อตัดเอง ถ้าเกษตรกรตัดให้ ขายเมตรละ 1 บาท โดยไผ่รวกยาวได้เต็มที่ 14 เมตร ส่วนใหญ่ 12 – 13 เมตร
 8. พื้นที่ปลูกไผ่รวก ควรเป็นเขตที่สามารถรวบรวมผลผลิตให้รถบรรทุกสิบล้อได้



การจัดการไฟเลี้ยวในระบบวนเกษตร

กรณีสวนลุงโชค อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา

โชคดี ปรโลภานนท์¹⁸

วิกฤตการณ์ป่าไฟ: จุดเริ่มต้นไปสู่การอนุรักษ์

การประกาศผืนป่าเขาใหญ่เป็นอุทยานแห่งชาติแห่งแรกของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2505 เป็นการจุดประกายเริ่มต้นแนวคิดงานอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติป่าไม้ ที่กำหนดโดยใช้กฎหมายควบคุมป้องกันพื้นที่ทางธรรมชาติ โดยความพยายามผลักดันของ คุณหมอบุญส่ง เลขะกุล ในยุคนั้นทำให้ผืนป่าธรรมชาติป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้ง ป่าเบญจพรรณ พืชพรรณไม้ และสัตว์ป่า ได้รับการปกป้องดูแลเท่ากับภายใต้นโยบายของรัฐ ส่งผลให้กลุ่มไม้ไฟป่าในเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่รอดจากการทำลาย แต่พื้นที่ป่านอกเขตอนุรักษ์ ที่มีสถานภาพทางกฎหมายเป็นป่าสงวนแห่งชาติตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2507 ส่วนใหญ่ไม่ได้รับการปกป้อง ดูแลอย่างทั่วถึง ขณะที่ป่าไม้ที่ยังอุดมสมบูรณ์หลายแห่งในขณะนั้นถูกรัฐนำมาให้สัมปทานไม้กับบริษัทเอกชน โดยองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ออป.) ทำให้ทรัพยากรป่าไม้ลดจำนวนลงจำนวนมากจากการตัดฟัน โดยเชื่อว่าเป็นประโยชน์ทางเศรษฐกิจ แต่ในความจริงเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ไม่ได้ตระหนักถึงผลกระทบระยะยาว ป่าไม้ ถือเป็นต้นทุนทางธรรมชาติ ซึ่งช่วยรักษาสมดุลทางระบบนิเวศทางธรรมชาติ ขณะที่กระแสการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่มุ่งส่งเสริมการผลิตพืชเชิงเดี่ยว เช่น ปอ อ้อย มันสำปะหลัง เป็นตัวเร่งให้ชุมชน ชาวบ้านเข้ามาบุกเบิกที่ดินเปิดป่าใหม่ มีการเข้ามาหักล้างตามพงตามภาษาชาวบ้าน มีเพียงขวาน มีด ไม้ขีดไฟ ก็สามารถจับจองที่ดินทำกินได้ ป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติรอบพื้นที่ป่าเขาใหญ่ ส่วนใหญ่ ถูกเผาทำลาย เพื่อจับจองที่ดินทำการเกษตรมาอย่างต่อเนื่อง ไม้ที่มีคุณค่าทางเนื้อไม้ ถูกสัมปทานไม้เข้าโรงเลื่อย และ ทำหมอนรางรถไฟ แผนพัฒนาประเทศในอดีตมุ่งเน้นผลประโยชน์ทางตรงจากเนื้อไม้ สร้างรายได้เป็นภาษีอากรเข้ารัฐเพียงไม่กี่บาท แต่เราต้องสูญเสียป่าธรรมชาติที่สมบูรณ์ โดยขาดความรู้และความเข้าใจ ซึ่งต้องยอมรับว่าเราขาดความรู้ทางการอนุรักษ์ธรรมชาติ

ป่าไม้ที่กระจายอยู่ในผืนป่ารอบนอกแนวเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ในเขตอ.ปากช่อง อ.ปักธงชัย อ.วังน้ำเขียว ลดจำนวนลงอย่างต่อเนื่อง ตามแนวลำน้ำห้วยลำพระเพลิงเคยมีไม้ไฟป่า ก็ได้ถูกทำลายไปด้วย ชาวบ้านแถบอ.ปักธงชัย เล่าเรื่องราวของห้วยลำพระเพลิงว่า เมื่อก่อนตลอดแนวลำห้วยมีแนวไฟป่าขึ้นจำนวนมาก จนถึงฤดูแล้งมีการจุดไฟเผาป่าตามแนวลำห้วยลุกเป็นไฟไหม้ป่าอยู่นานหลายวัน จนเรียก กันเป็นที่มาของชื่อห้วยลำพระเพลิง ซึ่งทอดแนวจากพื้นที่ป่าเขาใหญ่เขตติดต่อกับป่าเขาแผงม้าในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาภูหลวง (ประกาศ พ.ศ. 2516) เป็นผืนป่าต้นกำเนิดของลุ่มน้ำลำพระเพลิง ลำน้ำสาขาหนึ่งของแม่น้ำมูล มีการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ไฟ และชนิดพันธุ์ไม้ไฟป่าในธรรมชาติ

พื้นที่ป่าไม้ และไม้ไฟนอกพื้นที่ธรรมชาติในเขตต้นน้ำลำพระเพลิง ลดลงอย่างต่อเนื่องจากความเปลี่ยนแปลงพื้นที่และการใช้ประโยชน์จากที่ดิน เพื่อปลูกพืชไร่เชิงเดี่ยว ไม้ไฟป่าที่เหลืออยู่ไม่มาก กระจาย พันธุ์อยู่ในพื้นที่ภูเขาสูง ในหุบเขา และตามแนวลำห้วย ซึ่งช่วยเป็นแหล่งอาหารของคนและสัตว์ป่า โดยเฉพาะช้างป่า และไฟมีบทบาทต่อวิถีความ

¹⁸ มุลินธิเกษตรเพื่อการพึ่งตนเองและสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น อ.วังน้ำเขียว จ.นครราชสีมา



เป็นอยู่ชาวบ้านนำมาจักสาน เครื่องใช้ไม้สอย สร้างรายได้ และมีมูลค่าทางเศรษฐกิจ ชาวบ้านในอดีตพึ่งพาป่าเป็นแหล่งอาหาร เก็บหาของป่า เห็ด หน่อไม้ไผ่ แปรรูปเป็นหน่อไม้ส้ม หน่อไม้ดอง ไม้ไผ่เป็นพืชสารพัดประโยชน์ โดยเฉพาะพื้นที่ป่าไผ่บริเวณเขาสลัดไดเขตอำเภอวังน้ำเขียว ยังมีพื้นที่ป่าไผ่เหลืออยู่จำนวนหนึ่งที่ยังมีสภาพเป็นแหล่งพึ่งพาของชุมชนรอบป่า เช่น ไม้พุงหมู ไม้พอก ไม้ปล้องห่างเล็ก ไม้ปล้องห่างใหญ่ ผักกระเสียน ชาวบ้านเก็บหาหน่อไม้ไผ่ป่า เพื่อสร้างรายได้เลี้ยงชีวิตครอบครัว หน่อไม้ไผ่ปราคากว่าสิบบาทต่อกิโลกรัม สร้างรายได้ปีละหลายหมื่นบาทในช่วงฤดูฝน



ภาพที่ 14 ไผ่น้ำเต่า

ไม้ไผ่เป็นพันธุกรรมพืชที่อยู่ในวิถีท้องถิ่นไทยมาตั้งแต่เกิด เมื่อพื้นที่ป่าไผ่ลดพื้นที่ลง เราต้องสูญเสียพันธุกรรมไม้ไผ่ในท้องถิ่น เมื่อป่าหมด ไม้ใช้สอย ยาสมุนไพร แหล่งอาหารจากธรรมชาติลดลง สัตว์ป่าถูกล่าเป็นอาหาร ล่าเอาเขา เขา สัตว์ป่าหลายชนิดลดจำนวนลง และอยู่ในสถานะใกล้สูญพันธุ์ เนื่องจาก ไม่มีถิ่นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร แหล่งน้ำ เมื่อระบบนิเวศป่าดั้งเดิมถูกทำลาย ผลกระทบทางธรรมชาติจึงติดตามมา

การลดลงของไม้ไผ่ป่าในปัจจุบันส่งผลต่อชุมชนรอบป่า และการใช้สอยด้านต่างๆ สถานการณ์ไม้ไผ่ในธรรมชาติเชื่อว่า มีไม้พอเพียงต่อการใช้ในประเทศ การฟื้นฟูพื้นที่และการจัดการแปลงเกษตรให้มีไม้ไผ่ไว้เป็นไม้ใช้สอย ไร่กินหน่อ ถือเป็นทางออกหนึ่งในการลดการพึ่งพาไม้ไผ่จากป่า ซึ่งที่ผ่านมาการใช้อย่างขาดความตระหนักถึงความยั่งยืนของป่าไผ่ในธรรมชาติโดยไม่มีการควบคุม หรือหาแนวทางส่งเสริมให้ปลูกไม้ไผ่ เพื่อสร้างหลักประกันรายได้ให้ครอบครัวสร้างความมั่นคงทางอาหาร มีไม้ไผ่พอเพียงสำหรับใช้สอย แต่ในสถานการณ์ขณะนี้ยังพบว่าพื้นที่ภาคอีสานไม้ไผ่ที่เคยมีปลูกไว้ตามหัวไร่ปลายนา ลดจำนวนลงจากการไถออกไผ่ทิ้ง เพราะมองไม่เห็นคุณค่าทางเศรษฐกิจ มีบางพื้นที่โดยเฉพาะพื้นที่ ป่าบุ่ง ป่าทามมีพันธุกรรมไม้ไผ่ขั้นปะปนกับระบบป่าทาม แต่มีการไถเปิดพื้นที่ทำเกษตรเชิงเดี่ยวเช่นยางพารา ยูคาลิปตัส

ปัจจุบันเราเริ่มหันมาตระหนัก และต้องร่วมกำหนดการอนุรักษ์ในสถานการณ์ใหม่ภายใต้สภาวะวิกฤต โลกร้อน การขาดแคลนอาหาร เกิดกระแสความไม่มั่นคงทางอาหาร ผลผลิตการเกษตรตกต่ำ สารพิษปนเปื้อนมลพิษทางอากาศ ฝนแล้ง น้ำท่วม หนี้สินภาคเกษตร กล่าวได้ว่าเป็นวงจรซ้ำซาก ซึ่งตอกย้ำความผิดพลาดที่หน่วยงานผู้เกี่ยวข้องต้องนำพามาทบทวนบทเรียน เพื่อก้าวไปเผชิญกับอนาคต ซึ่งเราจำเป็นต้องมีแนวคำตอบให้ลูกหลานได้ก้าวผ่านวิกฤติ

การจัดการไผ่ในพื้นที่ธรรมชาติ...อีกหนทางออกสู่ความยั่งยืน

สวนลุงโชค อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา ปัจจุบันปลูกไผ่เลี้ยงกว่า 2,000 กอ กระจายอยู่ในสวนระบบวนเกษตรตามแนวทางพึ่งพาตนเองของ นายโชคดี ปรโลกานนท์ เกษตรกรวิสาหกิจ เมื่อปี พ.ศ. 2525 ผู้เข้ามาเรียนรู้วิถีเกษตร เรียนผิดเรียนถูกด้วยตนเอง และกำหนดทางเดินชีวิตตนเองเป็นเกษตรกร โดยปฏิเสธการสอบเข้ารับราชการในเวลานั้น

ลุงโชคดี ปรโลภานนท์ ปรับเปลี่ยนรูปแบบจากพื้นที่ปลูกพืชเชิงเดี่ยว ซึ่งเคยเป็นไร่ข้าวโพดมาก่อน กว่า 2 ทศวรรษ ภายใต้ฐานคิด “การเรียนรู้จากคน รู้จากสวน” จนในปัจจุบันพื้นที่สวนกว่า 100 ไร่ ปลูกต้นไม้กว่า 500 ชนิด ปลูกปะปนในระบบเกษตรกรรมยั่งยืน โดยอาศัยการเรียนรู้ของตนเอง และได้รับโอกาสในการทำงาน นำการเรียนรู้จากการศึกษาดูงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และลองผิดลองถูก หล่อหลอมตนเอง ค้นหาแรงบันดาลใจ เกิดแนวคิดและการออกไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ปราชญ์ชาวบ้าน โดยเฉพาะ แนวทางวนเกษตรได้เรียนรู้จากผู้ใหญ่ วิบูลย์ เข็มเฉลิม ครูชีวิตต้นแบบผู้นำวิถีวนเกษตรมาปรับเปลี่ยนชีวิตตนเองให้มีกิน มีอยู่ มีใช้เพียงพอ และแบ่งปัน ลุงโชคดีได้นำฐานแนวคิดที่สำคัญปรับใช้และกำกับวิธีการทำงานควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ป่าและฟื้นฟูป่าในท้องถิ่น อำเภอวังน้ำเขียวจนประสบความสำเร็จ สามารถพัฒนาพื้นที่เป็นแหล่งเรียนรู้ของเกษตรกร เป็นศูนย์การเรียนรู้ศึกษา ดูงานที่มีคนมาเรียนรู้แลกเปลี่ยนอย่างต่อเนื่องในสวนที่ร่มรื่นปกคลุมด้วยแมกไม้หลากหลายชนิดในสวนระบบวนเกษตร ที่มีไม้ใผ่หลายชนิดพันธุ์ให้ได้มาเรียนรู้

สืบสานภูมิปัญญา... แนวคิดการปลูกไม้เลี้ยงของสวนลุงโชค

สวนไม้ใผ่ของลุงโชคดี ปรโลภานนท์ เริ่มต้นจากไม้ใผ่เลี้ยง 2 กอ ของพ่ออิน ช่างเกวียน ผู้เข้ามาบุกเบิก ไร่รุ่นแรกๆ ในยุคที่เข้ามาหักล้างถางพง จับจองที่ดินในเขตป่าดงพญาเย็นแถบต้นน้ำลำพระเพลิง ซึ่งต่อมาตั้งเป็นหมู่บ้าน ในช่วงปี พ.ศ. 2508 พ่ออิน ช่างเกวียน ปลูกไม้ใผ่เลี้ยงไว้เป็นไม้ใช้สอย ปลูกไม้ใผ่บ้านหรือใผ่สีสุกไว้ตามแนวคัน บ่อน้ำเป็นไม้สำหรับทำดอกมัดข้าว และจักสานเครื่องมือ จับปลา สานไซ สุ่มไก่ หวดหนึ่งข้าว ทำข้าวหลาม และ ยังช่วยเป็นการยึดเกาะกันการพังทลายหน้าดินได้

การปลูกไม้ที่สวนลุงโชค ดีถือว่าเกิดจากการสืบสานภูมิปัญญา สืบสานแนวคิดของพ่ออิน ช่างเกวียน โดย ลุงโชคดี ปรโลภานนท์ ได้ขยายพันธุ์ไม้ใผ่เลี้ยง ปลูกเพิ่มเติมในพื้นที่ และทดลองปลูกในรูปแบบต่างๆ ตามความเหมาะสมในระบบสวนวนเกษตร คือปลูกปะปนกับไม้ป่า และทดลองนำพันธุ์ใผ่มาปลูกหลากหลายชนิด เช่น การปลูกใผ่ น้ำเต้า ซึ่งเป็นใผ่ประดับสวยงามตามแนวสองข้างถนน เป็นต้น

“ไม้ใผ่” หลายชนิด หลากประโยชน์

สวนไม้เลี้ยงมีสีเขียว ทำให้รู้สึกเย็นตา ให้ความร่มรื่นให้ร่วมเงา อีกทั้งยังเพิ่มออกซิเจน รากช่วยในการยึดดิน ป้องกันการชะล้างหน้าดิน ไม้ใผ่ที่ร่วงหล่นลงมาทับถมช่วยกักเก็บความชื้น และสุดท้ายก็ย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ยอินทรีย์ ทำให้ออไฟเป็นแหล่งที่มีจุลินทรีย์ท้องถิ่นที่มีประโยชน์ในการทำปุ๋ยและน้ำหมักชีวภาพ ดินขุยใผ่ใช้ได้ดีในการเพาะขยายกล้าไม้ ซึ่งที่สวนลุงโชคดี ได้ทำการกวาดใบใผ่รวมกันเป็นกองใหญ่ ผสมกับมูลวัว น้ำหมัก แกลบดิบ แกลบดำ ไร่ข้าว หมักทิ้งไว้ ให้อยู่สลาย จนกลายเป็นปุ๋ยหมักคุณภาพดี สำหรับใช้ในแปลงพืชผัก นาข้าวและไม้ประดับในกระถางดิน เพาะกล้าดินปลูกต้นไม้

ประโยชน์ของใผ่มีมากมาย ใผ่แต่ละประเภทก็ให้ประโยชน์ที่แตกต่างกันไป ดังเช่น

1) ไม้ใผ่เลี้ยง เป็นชนิดที่มีจำนวนมากในสวนลุงโชค นอกจากจะปลูกไว้ใช้สอยแล้ว จะใช้หน่อเป็นอาหาร กอใผ่เลี้ยงที่สวนลุงโชคมีการตัดแต่งกอให้มีระบบแตกกอให้สวยงามด้วยการใช้เลื่อยตัดแต่งกอจากภายใน ตัดไม้ที่แก่ออกไปใช้ ลำใผ่เลี้ยงสามารถเป็นไม้ตกแต่งสวยงามได้เช่นกัน ลำใผ่เลี้ยงยังนำมาห่อหุ้มมัดเชือกตกแต่งเสาเหล็กหรือเสาปูน เพื่อให้เกิดความสวยงามได้อีกด้วย จัดทำเป็นชาตั้งบอร์ดแสดงนิทรรศการ เป็นหลักคำต้นไม้

เป็นหลักธง และเป็นไม้พื้หนุงต้มอาหารยาสมุนไพร และเผาเป็นถ่านสำหรับหุงต้มอาหาร ไม้ไผ่เลี้ยง นำมาสร้างบ้าน เป็นรั้วกันห้อง

2) ไม้ไผ่สีสุก หน่อเป็นอาหาร ลำไม้ไผ่นำมาทำเป็นเส้า กระท่อมเพิงพัก ฝ่าเป็นไม้ระแนงทำโต๊ะคว่ำจาน ไม้อ่อนหนึ่งปีทำเป็นดอกมัดข้าว กระบอกรข้าวหลาม ไม้แก่เจาะเป็นลำวางกระถางกล้วยไม้ประดับ พื้นที่ ฝ่าเป็นไม้หลักปักกันลมเวลาปลูกต้นไม้

3) ไม้หน้ำเต่า ปลูกประดับสวยงาม แขนงกิ่งตงแต่งเป็นที่แขวนผ้าในห้องน้ำ ไม้หน้ำเต่าตามความเชื่อเป็นไม้มงคล คนจึงมักนิยมปลูกเป็นไม้ประดับบริเวณ หรือลำแก่เผาเป็นถ่านไม้ไผ่

นอกเหนือจากไม้ทั้ง 3 ชนิดแล้ว ไม้ในสวนลู่โชคยังมีมากมายหลายชนิด ทำให้สวนไม้ของลู่โชคมีไม้หลายชนิดที่หลากประโยชน์ ซึ่งชนิดพันธุ์ไม้ไผ่ที่สวนลู่โชคมีประกอบไปด้วย

ลำดับ	ชนิด	การใช้ประโยชน์
1	ไผ่สีทอง	ปลูกประดับ
2	ไผ่หน้ำเต่า	ปลูกประดับ ตามแนวถนน
3	ไผ่บ้าน / สีสุก	ทำเครื่องจักสาน หน่อเป็นอาหาร ลำทำข้าวหลาม
4	ไผ่นกเขา	ทำข้าวหลาม ดอกมัดข้าว
5	ไผ่เพ็ก	ปลูกประดับ ทำยา
6	ไผ่รวก	ทำหลักแปลงผัก กินหน่อ รื้อ
7	ไผ่เลี้ยง	ด้ามจอบ ด้ามมีด ตงแต่งประดับ ทำขาบอร์ด สร้างบ้าน กินหน่อ
8	ไผ่ดำ	ประดับ สวยงาม
9	ไผ่ชางนวล	ทำเครื่องจักสาน
10	ไผ่ญี่ปุ่น	ประดับ
11	ไผ่เลี้ยงกินหน่อ	กินหน่อเป็นอาหาร
12	ไผ่กิมซุง	กินหน่อเป็นอาหาร
13	ไผ่ตงหวาน	กินหน่อเป็นอาหาร
14	ไผ่ตงเขียว	กินหน่อเป็นอาหาร
15	ไผ่ข้าวหลาม	ทำข้าวหลาม
16	ไผ่ตงดำ	กินหน่อเป็นอาหาร
17	ไผ่เหลือง	ปลูกประดับ



ภาพที่ 15 ไผ่กิมชุง



ภาพที่ 16 ไผ่ญี่ปุ่น



ภาพที่ 17 ไผ่ดำ

นอกจากคุณประโยชน์ของไผ่ชนิดต่างๆ แล้ว ไผ่ไผ่ ยังมีคุณสมบัติพิเศษทั้งด้านความแข็งแรงและยืดหยุ่นที่เหนือกว่าวัสดุสังเคราะห์หลายชนิด ดังนั้นจึงได้รับความนิยมในการนำไปทำเครื่องมือเครื่องใช้หลายประเภท เช่น ไซ้เป็นนั่งร้านก่อสร้าง ทำโต๊ะ เติง แก้ว บันได เป็นต้น รวมไปถึงการจักสานเป็น กระจาด กระดง แข่ง ตะกร้า ผลผลิตจากไผ่ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือ หน่อไม้ ซึ่งเป็นอาหารสำคัญและเป็นที่ยอดนิยมมากในเกือบทุกภาคของประเทศไทย อาหารที่ทำจากหน่อไม้ อาทิเช่น แกงหน่อไม้ ซุปหน่อไม้ ต้มจืดหน่อไม้ ดอกเป็นหน่อไม้ส้ม เก็บไว้เป็นการถนอมอาหาร

ความหลากหลายของรูปแบบการปลูกไผ่

1) การปลูกเป็นแปลง เป็นการใช้พื้นที่ดินเสื่อมสภาพให้เกิดคุณค่าจากสภาพพื้นที่เดิม ก่อนที่จะมีการปลูกไผ่ โครงสร้างดินเดิมเสียจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยว การปลูกไผ่เป็นแปลงจึงช่วยในการรักษาโครงสร้างของดิน ด้วยระบบรากของไผ่ช่วยยึดเกาะหน้าดิน ลดชะล้างหน้าดินช่วยฟื้นฟูดิน สวนลุงโชคจึงมีการปลูกไผ่เลี้ยงเป็นแปลง เช่นแปลงไผ่เลี้ยง ไผ่เลี้ยงไร่ดำ โดยกำหนดระยะห่างของกอตามความเหมาะสมอาจจะเป็น 3 ถึง 4 เมตร การปลูกไผ่เลี้ยงเป็นแปลงที่สวนลุงโชค ระยะห่างระหว่างกอยังสามารถนำพื้นที่มาใช้ประโยชน์เป็นที่พักกางเต็นท์ที่มีบรรยากาศร่มรื่นในป่าไผ่ได้อีกด้วย

2) การปลูกสลัไม้ป่า การปลูกไผ่เลี้ยงสลัไม้ป่า เป็นการมองถึงการสร้างระบบนิเวศที่หลากหลาย พบว่าไผ่เลี้ยง เติบโตได้ดีในพื้นที่สวนลุงโชคมีการปลูกสลัไม้ป่ากับการปลูกไม้ป่า เช่น ไม้ก้ามไม้แดง สะตอ มะขามป้อม มะกอก ป่ามะกอกน้ำ และนอกจากนี้ยังมีพืชกลุ่มไม้ประดับใบ เช่น จั๋งจีน รวมอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน

3) การปลูกตามแนวถนน การปลูกไผ่หน้าเต้าตามแนวถนน เป็นการจัดการพื้นที่ให้มีไผ่เป็นแนวกันแดดและกันลมได้และนอกจากนี้ยังเพื่อประดับสวยงาม จะสังเกตพบว่าไผ่หน้าเต้าที่ปลูกตามแนวถนนเติบโตได้ดีกว่าบริเวณที่ห่างไกลเส้นทาง

4) การปลูกริมขอบบ่อน้ำ การปลูกไผ่ริมขอบบ่อน้ำ สวนลุงโชค ปลูกไผ่เลี้ยงตามแนวขอบบ่อเป็นระยะ เพื่อเป็นแนวกันดิน โดยอาศัยการยึดเกาะของรากไผ่ และช่วยป้องกันน้ำชะล้างดินลงบ่อทำให้บ่อตื้นได้

5) การปลูกริมลำธาร ในพื้นที่สวนลุงโชค มีแนวลำธารที่ไหลมารวมกันของปริมาณน้ำจำนวนมากในฤดูฝน แนวกอไผ่จะช่วยชะลอการไหลของน้ำ ลดแรงปะทะ ซึ่งจะทำให้ตลิ่งริมน้ำพัง โดยอาศัยแนวไผ่สีสุก ไผ่หนกเขา ไผ่เลี้ยงไผ่รวก ไผ่สีสุกจะปลูกตามแนวริมคลองกันตลิ่งพังและเป็นแนวกันลม

บทสรุป

วิถีเกษตรในอดีตผูกพันอยู่กับการพึ่งพาตนเอง พึ่งพิงกันเองของคนในชุมชน เรียนรู้จากการลงมือทำ เกิดภูมิปัญญา อาศัยธรรมชาติในการเลี้ยงชีพ ไม้ไผ่ถือได้ว่ามีบทบาทในวิถีชีวิตตั้งแต่การเกิด เด็กเกิดใหม่หมอมด้าแม่ใช้ไม้ไผ่ที่คมสะอาดตัดสายสะดือ และเมื่อมีคนเสียชีวิตก็มีไม้ไผ่หีบหามไปส่งสู่ความสงบสุข ไม้ไผ่เกี่ยวข้องกับวิถีความเป็นอยู่ของคนเราตั้งแต่เกิดจนตาย “ไม้” จึงถือเป็นพันธุ์ไม้สารพัดประโยชน์ไม่ต่างไปจากกล้วย เพราะทุกอย่างส่วนสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งสิ้น หน่อ สามารถมาทำอาหารได้หลากหลายชนิดจนเป็นที่นิยมของคนจำนวนมาก ลำต้นสามารถนำไปตัดแปลงให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ เครื่องใช้ หรือ แม้แต่กระทั่งบ้านได้ จึงทำให้ไม้เป็นที่นิยมเป็นอย่างมาก หากย้อนไปในอดีตไม้ที่อยู่ตามป่าธรรมชาติ มีระบบการจัดการด้วยตัวของมันเอง ก็คงจะเพียงพอต่อความต้องการของมนุษย์ แต่สำหรับในปัจจุบันสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเสื่อมโทรมลง ไม่ว่าจะด้วยน้ำมือของมนุษย์ หรือการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ สภาพภูมิอากาศ ทำให้ไม้มีจำนวนลดลง ซึ่งสวนทางกับจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ไม้เป็นที่ต้องการมากขึ้นด้วย ไม้ที่ขึ้นอยู่ตามธรรมชาติเริ่มไม่เพียงพอ การปลูกไม้บนพื้นฐานการจัดการที่มีระบบ จึงเป็นอีกทางออกหนึ่งที่จะช่วยสร้างความสมดุลระหว่างจำนวนไม้กับจำนวนประชากร อีกทั้งยังมีผลพลอยได้จากประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจอีกด้วย **การทำสวนไม้** จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรไม้ให้เกิดความยั่งยืน ทั้งนี้ต้องอาศัยนโยบายที่จะช่วยเป็นแรงผลักดันให้การจัดการไม้นอกป่าพื้นที่ธรรมชาติ นี้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อความสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติในประเทศมากที่สุด



สวนไผ่พรัดน์ การจัดการไผ่ในพื้นที่ป่าธรรมชาติ จังหวัดน่าน

เชาวรัตน์ อิ่มอ้าย¹⁹

กว่าจะมาเป็นสวนไผ่ พรัดน์ จังหวัดน่าน

น่าน ถือเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่บริเวณต้นน้ำ พื้นที่ส่วนใหญ่ในปัจจุบันกลายเป็นพื้นที่ภูเขาหัวโล้น เนื่องจาก ป่าไผ่ธรรมชาติถูกทำลายและเกิดภัยพิบัติบ่อยครั้ง จนส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของชาวน่านเป็นอย่างมากรวมทั้งพื้นที่อื่นๆ ในหลายจังหวัดที่แม่น้ำน่านไหลผ่าน พื้นที่ปลูกไผ่ในจังหวัดน่านมีทั้งหมดประมาณ 5,000 ไร่ โดยมีการปลูกกันมากในอำเภอท่าวังผา ชนิดที่นิยมปลูกมากในพื้นที่ก็คือ ไผ่รวกดำ

กว่าจะมาเป็นสวนไผ่พรัดน์ จากอาชีพข้าราชการครู เชาวรัตน์ อิ่มอ้าย “เห็นรถบรรทุกสิบล้อบรรทุก ไม้ไผ่เต็มคันรถ เกิดความสนใจที่จะปลูกไผ่รวกดำเป็นอาชีพเสริม” จึงได้พลิกบทบาทนำเอาเวลาที่เหลือของชีวิตสร้างประโยชน์ให้สังคม โดยการปลูกไผ่เป็นตัวอย่างให้ชาวบ้าน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 ตามสโลแกน “ลองทำดู ครูทำได้ ปลูกไผ่แก้จน” และจากจุดเริ่มต้นของแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการจัดการไผ่ คือ 1) การเรียนรู้จากธรรมชาติไผ่เป็นพืชสารพัดประโยชน์ ทนแล้ง 2) ปลูกง่าย ดูแลรักษาง่าย ให้ผลตอบแทนเร็ว 3) ปลูกไผ่ให้เป็นบำนาญของชีวิต (เงินทั้งนั้น) 4) มีตลาดรองรับ (มีผู้สนใจมาเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง) และ 5) ต้องการปลดหนี้สิน อยู่แบบพอเพียง นั่นคือ จากรายได้เสริมกลายเป็นรายได้หลักของครอบครัว คนในครอบครัวมีส่วนร่วมทำกิจกรรมในสวนไผ่และการปลูกไผ่ยังเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเดิมที่นั่นการปลูกไผ่ในพื้นที่จะมีเฉพาะตามหัวไร่ปลายนา แต่หลังจากสวนไผ่พรัดน์มีชื่อเสียงเกษตรกรจึงเริ่มสนใจปลูกไผ่ในแปลงมากขึ้น ทำให้ในปัจจุบันมีการปลูกไผ่รวกในพื้นที่ประมาณ 100 ไร่

ด้วยคุณสมบัติเด่นของไผ่รวก จังหวัดน่าน คือ ลำยาว มีความแกร่ง ทนแล้ง ปลูกง่าย ปลูกครั้งเดียวแต่สามารถเก็บเกี่ยวผลประโยชน์ไปจนชั่วลูกชั่วหลาน จึงได้มีการนำไผ่ชนิดนี้มาปลูกในสวนไผ่พรัดน์ ไผ่ที่ปลูกในสวนทั้งหมด 3 ชนิด ได้แก่ ไผ่รวกดำ เป็นไผ่ที่สร้างรายได้หลัก ไผ่ขางหม่นและไผ่ข้าวหลาม (พื้นที่ปลูกต่อไป) ปลูกไว้เพื่อศึกษาและหาโอกาสขาย

แม้ประโยชน์ของไผ่มีความเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตจากอดีตถึงปัจจุบันตั้งแต่เกิดจนถึงตาย อนุรักษ์ดิน น้ำ ป่า เครื่องใช้ในครัวเรือน หน่ออ่อนใช้เป็นอาหาร ตั้งแต่รากจนถึงยอดไผ่มีทั้งมูลค่าและคุณค่า เป็นพืชบังลมได้ดี สามารถปลูกทดแทนพืชไร่เชิงเดี่ยวบนพื้นที่สูงได้ดี แต่การปลูกไผ่ในพื้นที่ก็ยังมีปัญหา คือ 1) น่านเป็นแหล่งปลูกไผ่แหล่งใหญ่แห่งหนึ่งในประเทศไทย แต่อยู่ห่างไกลจากตลาดรับซื้อไผ่ 2) มูลค่าการขนส่งสูง ราคาจำหน่ายไผ่จึงไม่เป็นที่พึงพอใจผู้ปลูกเท่าใดนัก และ 3) การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ “การปลูกไผ่” ในเชิงเศรษฐกิจของน่าน ยังมีการสนับสนุนจากภาครัฐน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับพืชอื่น เช่น ยางพารา

¹⁹ เกษตรกรและบุคคลทั่วไป

ระบบและรูปแบบการจัดการไผ่เพื่อใช้ประโยชน์

สวนไผ่นพรัตน์ ได้ยึดหลักการบริหารจัดการในการปลูกไผ่ คือ การใช้แผ่นดินให้มีค่า ใช้เวลาให้เป็นประโยชน์ ลดละเลิกอบายมุข ใช้แรงงานในครอบครัว ยึดหยุ่น มีน้ำใจ ใจกว้าง ฟึ่งตนเอง ขยันหา ประหยัดจ่าย ยินดีถ่ายทอดความรู้แก่ผู้มาศึกษาดูงานด้วยความเต็มใจ ภายใต้กลยุทธ์ประยุกต์องค์ความรู้จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง ลองผิดลองถูก “ลองทำดู ครูทำได้ ปลูกไผ่แก่จน” สอบถามเพื่อนบ้านที่มีประสบการณ์ เรียนรู้จากนักวิชาการเกษตรจากศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดน่าน แลกเปลี่ยนความรู้จากผู้ที่มาเยี่ยมชมและศึกษาดูงาน และผู้รู้ที่มาเยี่ยมชมและให้กำลังใจ

โดยรูปแบบดำเนินการในการปลูกไผ่ในสวน มีดังนี้

1. เป็นการปลูกไผ่ในแปลงในพื้นที่ผืนใหญ่
2. ปลูกเป็นแถวเป็นแนวอย่างมีระเบียบสวยงาม
3. ภายในแปลงมีถนนตัดผ่านรถยนต์บรรทุกทุกสามรถเข้าไปจอดรับไม้ไผ่ขึ้นรถได้อย่างสะดวก
4. มีสถานที่สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
5. ปลูกไผ่ชนิดอื่นเพื่อการศึกษาควบคู่ไปด้วยกัน
6. เพาะพันธุ์เหง้าไผ่ชำถุงเพื่อการจำหน่ายและขยายผล

ณ วันที่ สวนไผ่นพรัตน์ เนื้อที่กว่า 50 ไร่ ได้สร้างรายได้ให้กับครอบครัวเดือนละกว่า 30,000 บาท อีกทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้และแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ที่มีผู้สนใจเข้าไปศึกษาดูงานอย่างต่อเนื่อง มีเกษตรกรปลูกไผ่เพิ่มขึ้นปีละหลายร้อยไร่ ได้รับคัดเลือกจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ให้เป็น “Smart Farmer” ต้นแบบด้านไผ่รวมของจังหวัดน่าน และครูเชาว์ เองกลายเป็นวิทยากรผู้ถ่ายทอดเรื่องไผ่รวมและเป็นตัวอย่างทางเลือกของเกษตรกรในจังหวัดน่านอีกด้วย

ก้าวต่อไปของความยั่งยืน จากบทเรียนการจัดการไผ่

1. เริ่มต้นที่ตนเองด้วยความตั้งใจจริง และเรียนรู้จากการปฏิบัติ
2. การบูรณาการทำลายไผ่ในผืนป่าธรรมชาติเพื่อปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
3. ภัยพิบัติเกิดครั้งแล้วครั้งเล่า แต่สำนึกของ “คน” ขาดหายไป
4. ไผ่ในธรรมชาติหมดไป “ต้อง” ปลูกไผ่ทดแทนวันนี้ จึงจะมีไผ่ในวันหน้า
5. ไผ่พืชทางเลือกที่ลงทุนต่ำที่สุด และลงทุนเพียงครั้งเดียว
6. ไผ่ คือความมั่นคงด้านอาหาร

กล่าวคือ トラบได้ที่ “ระบบทุนนิยม” ยังคงอยู่การบุกกรทำลายไฟในธรรมชาติก็ยังคงดำเนินต่อไป การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ผืนป่า การสร้างแรงจูงใจในการปลูกไฟ มุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์ ความจริงใจของภาครัฐที่จะหนุนเสริมด้านงบประมาณ และยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนเรื่อง “ไฟ” เข้าสู่วาระของจังหวัด

ความเชื่อมโยงของการจัดการไฟกับมิติการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น

1. จังหวัดน่านได้กำหนดยุทธศาสตร์ขับเคลื่อนการปลูกไฟ จำนวน 1,000,000 กอ (เนื้อที่ประมาณ 1 หมื่นไร่) โดยมีการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนซื้อต้นพันธุ์แจกเกษตรกร มีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกไฟในรูปสหกรณ์ การอำนวยความสะดวกในเรื่องการจัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้สนใจปลูกไฟจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร จังหวัดน่าน
2. เลี้ยงม้าในสวนไฟ ลดค่าใช้จ่ายการกำจัดวัชพืช

บทสรุป

ความสำเร็จที่เกิดขึ้นไม่ได้เกิดขึ้นชั่วข้ามคืนต้องอาศัย ความขยัน อดทนสูง และความตั้งใจจริง จึงทำให้เกิด “สวนไฟนพรัตน์” ในวันนี้ หากในอนาคตข้างหน้าชาวจังหวัดน่านจะหันมาปลูกไฟก็จะช่วยให้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้นได้ และหากความต้องการของคนปลูกไฟ คือ รายได้ที่เพียงพอต่อการเลี้ยงดูครอบครัว ดังนั้นจึงมีข้อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางการแก้ปัญหาและอุปสรรค ดังนี้

1. จัดงบประมาณสนับสนุนเกษตรกรผู้ปลูกไฟทุกพื้นที่อย่างยุติธรรม
2. สร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้สนใจจะปลูกไฟ เช่น การยกระดับราคาสินค้าไม้ไฟให้สูงขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน
3. เผยแพร่ผลงานเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จเกี่ยวกับไฟให้เป็นที่รู้จักแก่คนทั่วไป ทางสื่อสิ่งพิมพ์และทางโทรทัศน์
4. ทางราชการและท้องถิ่นควรให้ความสนใจและพัฒนาเส้นทางคมนาคมการเกษตรให้ใช้สะดวกมากขึ้น



ไผ่รวกตาแดง” เศรษฐกิจชุมชนบ้านบัว

ชุมชนบ้านบัว หมู่ 4 ตำบลบ้านต๋อน อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ถือเป็นหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียง “ต้นแบบ” มีการจัดการบริหารน้ำบริเวณป่าต้นน้ำ ชาวบ้านในชุมชนมีอาชีพหลักด้านเกษตรกรรม ได้แก่ ทำนา ทำสวน ปลูกหญ้า เลี้ยงสัตว์ นอกฤดูทำนามีการทำไม้ไผ่ที่มีเป็นจำนวนมากในชุมชนมาจักสานเป็นอาชีพเสริม โดยการจักสานผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ได้แก่ สานเข่ง และส้อมไก่อ นำออกจำหน่ายในลักษณะการรวมกลุ่มเป็นกลุ่มจักสานเช่น ซึ่งช่วยสร้างรายได้เสริมให้กับชาวบ้านบัวเป็นอย่างดี เพราะมีตลาดรองรับที่แน่นอน ณ ปัจจุบันการจักสานจากไม้ไผ่กำลังกลายเป็นอาชีพหลักของคนในชุมชน ซึ่งในช่วงระยะเวลา 9 เดือน หลังจากทำนาชาวบ้านส่วนใหญ่จะหันมาประกอบอาชีพจักสานเป็นหลัก

การปลูกไผ่รวกในหมู่บ้านเกิดขึ้นมายาวนานตั้งแต่สมัยปู่ย่า ตายาย ปัจจุบันป่าไผ่มีเนื้อที่กว่า 500 ไร่ ที่อยู่ในเขต สปก. 4-01 อดีตการใช้ประโยชน์จากไผ่ของคนในชุมชนมักจะนำมาทำรั้วบ้านและตากข้าว แต่ในปัจจุบันได้มีการนำไม้ไผ่มาแปรรูปทั้งสานเข่งและทำส้อมไก่อ หากนำลำไผ่มาแปรรูปเป็นเข่งจะมีมูลค่าถึง 90-100 บาทต่อลำ ซึ่งไม้ไผ่ 1 ลำ สามารถนำมาสานเข่งเบอร์ 2 ได้ถึง 6 ใบ มีมูลค่าใบละประมาณ 15 บาท โดยเฉลี่ยรายได้ต่อครัวเรือนต่อวันประมาณ 800 บาท นั่นคือชาวบ้านในชุมชนมีรายได้เสริมจากการจักสานเฉลี่ยถึง 5,000-7,000 บาทต่อคนต่อเดือน และจากการเก็บข้อมูลรายได้จากการจักสานของ 180 ครัวเรือน ในปี พ.ศ. 2555 มีเงินทุนหมุนเวียนกว่า 2,400,000 บาท ที่เข้าสู่ชุมชน

การปลูกไผ่รวกแดงสู่การจัดการกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

เมื่อการทำหัตถกรรมจักสานเข่งไม้ไผ่ ส้อมไก่ออกจำหน่ายมีทำกันมากขึ้น ทำให้ขายผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นขายไม่ได้มากเท่าที่ควร ด้วยจุดนี้เองคนในชุมชนจึงได้หันมาร่วมกันจัดตั้งเป็นกลุ่มจักสานขึ้น โดยผู้นำหมู่บ้านเป็นแกนนำในการจัดตั้งกลุ่มและออกจำหน่ายแพร่หลายไปทั่วทั้งจังหวัดและต่างจังหวัด ปัจจุบันตลาดส่งสินค้าจักสานของชุมชน มีตั้งแต่จังหวัดในภาคเหนือ (สุโขทัย พิษณุโลก แพร่ น่าน ลำพูน ลำปาง พะเยา แม่ฮ่องสอน เชียงราย) ภาคอีสาน (นครราชสีมา) ภาคกลาง (ลพบุรี) ปัจจุบันขยายสู่ตลาดต่างประเทศ อาทิ พม่า ลาว จีน ที่ส่งออกทางอำเภอเชียงแสน แม่สาย และช่องทางเหล็ก

ทั้งนี้ชุมชนบ้านบัวจะมีการปลูกไผ่ทดแทนไม้ไผ่ที่นำมาจักสานเข่งและส้อมไก่ออย่างต่อเนื่อง ไผ่รวกตาแดงที่ปลูกในพื้นที่นั้น 1 ลำ จะออกหน่อได้ 1-4 หน่อ มีขนาดลำเท่ากับแก้วน้ำ ไม้ไผ่ที่นำมาจักสานเข่งจะถูกผ่าเป็น 10-12 ซีก ทั้งนี้ชุมชนจะไม่นำหน่อไม้มาบริโภค เพื่ออนุรักษ์ไว้เป็นลำไม้ไผ่นำมาจักสาน ซึ่งได้มีการออกกฎระเบียบของหมู่บ้านหากผู้ใดฝ่าฝืนเก็บหน่อจะต้องเสียค่าปรับ แต่จะอนุญาตให้มีการบริโภคหน่อไม้ได้เฉพาะไผ่ซาง ไผ่ไร่ และไผ่บงเท่านั้น นอกจากนี้ชาวชุมชนบ้านบัวเองยังเชื่อว่าการจักสานเข่งและส้อมไก่อ ถือเป็นมรดกตกทอดจากปู่ย่าตายายมายาวนาน แม้มรดกนี้จะจับต้องไม่ได้ ไม่มีการบันทึกภูมิปัญญาและวิถีการใช้ไว้ก็ตาม แต่หากมีการถ่ายทอด

²⁰ ชุมชนบ้านบัว จังหวัดพะเยา

ด้วยภูมิปัญญาจากรุ่นสู่รุ่น ซึ่งเยาวชนในหมู่บ้านสามารถสานแข่งและซุ่มไก่ได้ทุกคน และสามารถเป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้เหล่านั้นให้กับคนอื่น ๆ ได้อีกด้วย นอกจากนี้ในช่วงวันหยุดการจักสานยังทำให้ครอบครัวอยู่พร้อมหน้าพร้อมตา สร้างความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันในครอบครัว ลูก ๆ ได้ช่วยงานพ่อแม่

รูปแบบการจัดการไฟรวกแดงเพื่อการใช้ประโยชน์แบบเพิ่มมูลค่าและสร้างรายได้กับชุมชน สรุปได้ดังนี้

1. การปลูกเสริมอย่างต่อเนื่อง ปีละไม่ต่ำกว่า 1,000 ต้น
2. การนำไฟรวกแดงไปใช้ประโยชน์ จะเกิดขึ้นหลังจากก่อก่อไฟมีอายุ 6 ปี ซึ่งสามารถใช้ได้ตลอดไป และถือว่าไฟชนิดนี้มีอายุยืน
3. ห้ามนำหน่อไฟรวกกิน เพราะจะเอาลำไว้ใช้ หากใครเก็บหา เสียค่าปรับ 500 บาทต่อหน่อ
4. การถ่ายทอดทางภูมิปัญญาในการใช้ประโยชน์จากไฟรวก ยังไม่มีฐานข้อมูล

กลุ่มจักสานแข่ง สุ่มไก่ มีสมาชิก จำนวน 68 คน มีคณะกรรมการบริหารกลุ่ม แบ่งเป็น 3 ฝ่าย ประกอบด้วย 1) กรรมการฝ่ายอำนวยการ 2) ฝ่ายสินเชื่อ 3) ฝ่ายตรวจสอบ โดยมีการบริหารงานเพื่อให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันโดยให้สมาชิกที่มีอาชีพจักสานแข่ง สุ่มไก่ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และแก้ไขปัญหาการขาดแคลนเงินทุนโดยการบริหารจัดการกลุ่มฯ เพื่อให้ชาวบ้านรู้จักประหยัด สะสมเก็บเงินออม มีเงินทุนสนับสนุนในการประกอบอาชีพให้สมาชิกรวมน้ำใจ ร่วมทุนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ให้กองทุนการเงินของชาวบ้านเพื่อพึ่งตนเอง ส่งเสริมสินเชื่อแก่สมาชิกในด้านอาชีพเสริม เพื่อให้ชาวบ้านไม่ทิ้งถิ่นฐานไปทำงานนอกหมู่บ้าน และเป็นภูมิปัญญาของชาวบ้านเพื่อสืบทอดให้คนรุ่นหลังได้ศึกษาต่อไป

จากการบริหารงานของคณะกรรมการได้ขอรับงบประมาณสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตู่ เป็นทุนหมุนเวียนในการรับซื้อแข่งจากสมาชิก เป็นเงิน 100,000 บาท ด้านการบริหารจัดการ คือ เงินทุนที่ใช้สำหรับรับซื้อแข่งของสมาชิกในหมู่บ้าน โดยหักค่าแข่งเข้ากลุ่มใบละ 0.50 บาท และสมาชิกกลุ่มได้มีการออมทรัพย์เงินของกลุ่มจักสานแข่ง คนละ 20 บาท ต่อเดือน เงินที่ออมแต่ละเดือนและเงินเปอร์เซ็นต์ ที่หักค่าแข่งเข้ากลุ่มนั้น ได้มีการบริหารให้สมาชิกในกลุ่มกั๊ยเงินเพื่อไปลงทุนต่อไป โดยคิดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 6 บาท ต่อปี ทำให้การบริหารกลุ่มออมทรัพย์ของกลุ่มจักสานแข่งบ้านบัวมีเงินทุนหมุนเวียนภายในกลุ่ม ณ ปัจจุบันมีเงินทุนหมุนเวียนในกลุ่ม 256,830 บาท โดยแบ่งเป็น 1) เงินสนับสนุนจาก (อบต) เงิน 100,000 บาท 2) เงินออมสะสม (เดือนละ 20 บาท) 76,160 บาท และ 3) เงินเปอร์เซ็นต์ที่ขายแข่งหักเข้ากลุ่มจักสานแข่ง 80,670 บาท

สรุปสาระสำคัญจากการประชุมแลกเปลี่ยน: การจัดการไฟของท้องถิ่นนอกพื้นที่ป่าธรรมชาติ

1. การจัดการลำ: วนเกษตร และสวนไฟ

รูปแบบแรก “ปลูกในรูปแบบวนเกษตร” ที่มีไฟเป็นองค์ประกอบ เพื่ออนุรักษ์ดิน น้ำ ช่วยลดการกัดเซาะพังทลายหน้าดิน กินหน่อ ไร่ และมุ่งไว้เป็นหนึ่งในไม้สวัสดิการ โดยปลูกหลากหลายชนิดให้เหมาะสมตามนิเวศกรณีสวนลุงโชค อ.วังน้ำเขียว จ. นครราชสีมา ปลูกไฟร้อยละ 20 ของพื้นที่ ปลูกไฟสี่สูกยึดคันทันดิน ไฟเลี้ยงไร่ลำโดยมีการตัดแสงลำจากด้านในออกมาด้านนอก เพื่อไปใช้ประโยชน์ในการก่อสร้าง และจะไม่ขายลำโดยตรง กำลังอยู่ระหว่างการหาแนวทางแปรรูปการเพิ่มมูลค่าไฟกว่า 2,000 ลำในปัจจุบัน ใบใช้เป็นส่วนผสมทำปุ๋ยอินทรีย์ โดยผสมกับปุ๋ยคอก

รูปแบบที่สอง “ปลูกเป็นแปลงไฟ” เช่น กรณีของสวนไฟนพรัตน์ อ.ท่าวังผา จ.น่าน ซึ่งปลูกไฟรวมดำเป็นแปลง เนื้อที่ 100 ไร่ เพื่อขายเป็นรายได้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 โดยปลูกเป็นแถวเป็นแนว มีถนนเข้าสะดวกเพื่อการขนส่ง และการดูแลจัดการ การปลูกจะใช้เหง้า โดยมีการสะสมและคัดคุณลักษณะไฟที่มีคุณภาพดีในการขยายพันธุ์ การตัดจะตัดลำที่แก่ มีการสาบกลลำที่ตายออก เพื่อให้กอกมีความสมบูรณ์ ลดวัชพืชในแปลงโดยการเลี้ยงม้าในพื้นที่

2. การจัดการแหล่งพันธุกรรมไฟเพื่อการเรียนรู้

กลุ่มคนเฒ่าคนแก่ได้สร้างสวนรวบรวมไฟเพื่อการขยายพันธุ์กว่า 30 ชนิด ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของพิพิธภัณฑ์ เล่นได้มีการส่งเสริมให้ชุมชนปลูกไฟตามหัวไร่ปลายนาค โดยให้เหมาะสมกับนิเวศวิทยาของไฟแต่ละชนิดด้วย ไฟบางชนิดชอบขึ้นริมน้ำ เช่น ไฟไร่ ไฟเหี้ยะ บางชนิดขึ้นได้ทั่วไป เช่น ไฟรวม ไฟช่างหม่น นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ความเชื่อ วัฒนธรรม ความประเพณีอันดีงามผ่านการทำของเล่นจากไม้ไฟ

พัฒนาภูมิวิสาหกิจชุมชนและจัดการกองทุนเพื่อสวัสดิการและดูแลป่า โดยมีพื้นที่ปลูกไฟร่วมกัน ตัดลำมาผลิตผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับทักษะของชาวบ้าน เพื่อเพิ่มมูลค่าของไฟรวมมากกว่าขายลำโดยตรง เช่น กลุ่มบ้านหนองบัว จ. พะเยา ผลิตเชิง สุ่มไก่ โดยมีการจัดการกลุ่มจักสานตั้งแต่การจัดการแหล่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และแบ่งปันผลประโยชน์ โดยในแต่ละปีจะต้องมีการปลูกไฟเสริมปีละไม่ต่ำกว่า 1,000 ต้น

3. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพิ่มมูลค่าไฟ และการบริหารจัดการกลุ่ม

การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากหน่อนั้น พบว่ายังมีการแปรรูปหลัก คือ การทำหน่อไม้อัดปิ้งไว้ขายโดยมีโรงงานรับซื้อจากชุมชน ในส่วนของผลผลิตลำ ปัจจุบันส่วนใหญ่ขายลำแก่ผู้รับซื้อซึ่งจะส่งต่อไปยังโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อการแปรรูปโดยนำไปแปรรูปเป็นไม้เสียบลูกชิ้น ไม้จิ้มฟัน มีผู้ประกอบการบางที่พัฒนาเป็นอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์มูลค่าสูง วัสดุตกแต่งบ้าน เช่น ไม้ปาเก้ ไฟเบอร์บอร์ด โคมไฟ เป็นต้น ในส่วนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่น นอกจากทำใช้ในครัวเรือนแล้วยังพบว่าการผลิตเชิงพาณิชย์ โดยมีการจัดตั้งเป็นกลุ่มวิสาหกิจ เช่น การสานเชิง สุ่มไก่ของบ้านหนองบัว จ.พะเยา กลุ่มสานก๊วยของบ้านหัวทุ่ง อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ พบว่ามีการพัฒนาภูมิวิสาหกิจบ้างแต่ยังไม่มาก เช่น การพัฒนาโรงงานระดับชุมชน เช่น จังหวัดลำปาง ที่ผลิตตะเกียบ ที่รองจาน เป็นต้น มีการจัดการระบบตลาดระดับหนึ่ง กลุ่มหัตถกรรมจักสานพนัสนิคมที่เน้นผลผลิตภัณฑ์งานฝีมือที่มีมูลค่าสูง และพัฒนาระบบตลาดกลุ่มเฉพาะกับลูกค้าประเทศญี่ปุ่น มีการจัดการแบบกลุ่มประกอบการร่วมกัน มีปันผลกำไรปลายปี



ส่วนที่ 4 :

ศักยภาพและโอกาสของไม้



โครงการส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากเส้นใยไผ่แบบครบวงจร

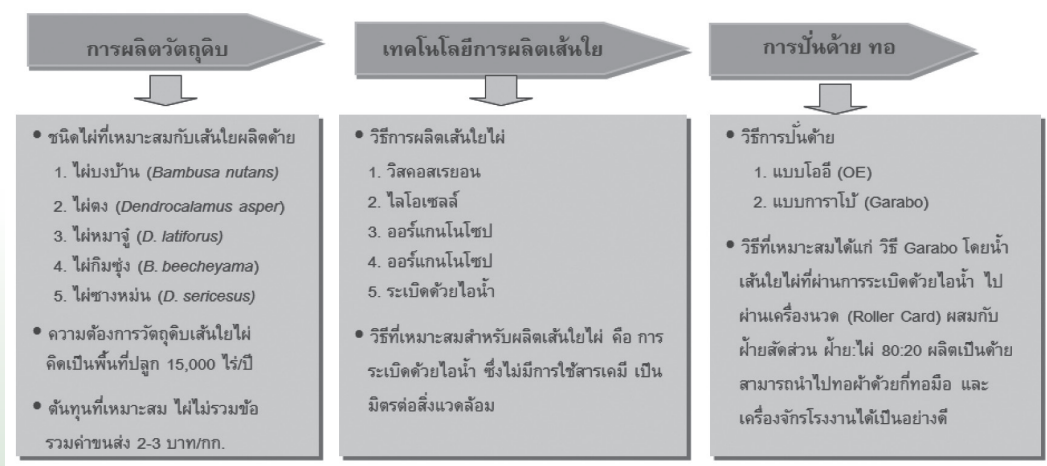
ถาวร บุญราศรี²¹

ไผ่...พืชอุดมด้วยเส้นใย

“ไผ่” มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจชุมชนท้องถิ่นมาอย่างยาวนาน ปัจจุบันความต้องการไผ่ในท้องตลาด เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางด้านต่างๆ มีมากขึ้นรวมทั้งเส้นใย เนื่องจากไผ่เป็นพืชที่เส้นใย (Fiber) มีลักษณะของเส้นใยยาว มีความเป็น ฟูพรุนมาก ทำให้ดูดซับความชื้นได้ดี จึงมีความเหมาะสมต่อการนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สิ่งทอ ซึ่งจะเป็นการก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่ใช้เส้นใยจากไผ่เป็นวัตถุดิบและเป็นการใช้ประโยชน์จากการนำทรัพยากรท้องถิ่น เป็นตัวขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ และยังเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับตลาดอุตสาหกรรมสิ่งทอ ด้วยการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้มีความแตกต่างด้วยนวัตกรรมใหม่

ด้านเทคโนโลยีการผลิต พบว่า ประเทศที่มีการผลิตสิ่งทอโดยใช้เส้นใยจากไผ่ในเชิงพาณิชย์แล้ว ได้แก่ จีน ญี่ปุ่น และประเทศแถบยุโรป แต่ด้วยมูลค่าทางเศรษฐกิจของเครื่องนุ่งห่มเป็นตลาดที่มีมูลค่ามาก จึงเป็นโอกาสดีที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่ใช้เส้นใยจากไผ่ในประเทศไทยไปสู่ภาคการผลิตคือ อุตสาหกรรมทั้งในภาคครัวเรือนและอุตสาหกรรมโรงงาน

สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) มุ่งเน้นให้มีการพัฒนาการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพไปสู่เชิงพาณิชย์ ได้ดำเนินการโครงการส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากเส้นใยไผ่แบบครบวงจร โดยมอบหมายให้สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นผู้ศึกษา มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์นวัตกรรมที่ใช้ไผ่เป็นวัตถุดิบตั้งต้น โดยใช้เทคโนโลยีและการแปรรูปในเชิงอุตสาหกรรม ให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มและโอกาสทางการตลาดแก่ผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่ใช้เส้นใยจากไผ่ และ 2) เพื่อจัดทำต้นแบบ (Model) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ สิ่งทอเส้นใยจากไผ่แบบครบวงจร จากต้นน้ำถึงปลายน้ำ



ภาพที่ 1 ห่วงโซ่การผลิตเส้นใยไผ่สู่ด้ายสำหรับอุตสาหกรรมสิ่งทอ

²¹ สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (BEDO)

1. การศึกษาด้านวัตถุดิบไผ่

1.1 พื้นที่ปลูกหรือปริมาณวัตถุดิบไผ่ จังหวัดที่มีป่าไผ่ธรรมชาติมากที่สุดคือ จังหวัดกาญจนบุรี และ จังหวัดที่มีการปลูกไผ่เป็นอุตสาหกรรมมากที่สุดคือ จังหวัดปราจีนบุรี พื้นที่ปลูกไผ่ในประเทศไทยในเบื้องต้นจาก ข้อมูลรายงาน การใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินปี พ.ศ. 2552 พบว่า มีพื้นที่ปลูกไผ่ทั่วประเทศประมาณ 163,644 ไร่

อย่างไรก็ตามจากการเก็บรวบรวมฐานข้อมูลพื้นที่ปลูกและชนิดไผ่ที่ปลูกของเกษตรกรผู้ปลูกไผ่ โดยส่ง แบบสอบถามไปยังเกษตรกรผู้ปลูกไผ่ในพื้นที่ ส.ป.ก. ทั่วประเทศ จำนวน 300 ราย และเกษตรกรในฐานข้อมูล เครือข่ายยุทธศาสตร์ไผ่ของ สพก. อีก 150 ราย ผลการรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม จำนวน 293 ราย พบว่า มีพื้นที่ปลูกไผ่ทั้งสิ้น 2,053.8 ไร่

- ภาคตะวันออก จำนวน 636.3 ไร่ (จังหวัดสระแก้วปลูกมากที่สุด 611.3 ไร่)
- ภาคเหนือ จำนวน 530.75 ไร่ (จังหวัดน่านปลูกมากที่สุด 134.25 ไร่)
- ภาคกลาง จำนวน 478.0 ไร่ (จังหวัดนครสวรรค์ปลูกมากที่สุด 237.5 ไร่)
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 363.75 ไร่ (จังหวัดนครราชสีมาปลูกมากที่สุด 207.75 ไร่)
- ภาคตะวันตก จำนวน 45.0 ไร่ (จังหวัดกาญจนบุรี ปลูกมากที่สุด 24 ไร่)

นอกจากนี้ยังพบว่า ชนิดไผ่ที่มีพื้นที่ปลูกมากที่สุด ได้แก่ ไผ่กิมชุง ไผ่รวก ไผ่เลี้ยง ไผ่รวกดำ ตามลำดับ

1.2 ชนิดไผ่ที่เหมาะสมกับอุตสาหกรรมสิ่งทอ การดำเนินโครงการนี้เลือกไผ่ 2 สกุล คือ ไผ่สกุล *Dendrocalamus* และ ไผ่สกุล *Bambusa* ได้แก่ ไผ่ชางหม่น (*Dendrocalamus sericeus*) ไผ่ตง (*Dendrocalamus asper*) ซึ่งเป็นตัวแทนของไผ่ในสกุล *Dendrocalamus* และ ไผ่บง (*Bambusa nutans*) ซึ่งไผ่ที่เป็นตัวแทนของสกุล *Bambusa* ที่จะนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเส้นใยสิ่งทอ ทั้ง 3 ชนิด เป็นไผ่พื้นเมืองของไทย การศึกษาได้เพิ่ม ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ซึ่งมีการปลูกอย่างแพร่หลายในเมืองไทยอีก 2 ชนิด ได้แก่ ไผ่หมาจู้ หรือไผ่หวานอ่างขาง (*Dendrocalamus latiflorus*) และไผ่กิมชุง (*Bambusa beecheyama*)

ผลวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของวัตถุดิบไผ่ พบว่า ไผ่แต่ละชนิดมีองค์ประกอบทางเคมีที่แตกต่างกัน ไผ่บง มีปริมาณแอลฟาเซลลูโลสสูงที่สุด คือ ร้อยละ 53.26 และไผ่กิมชุงมีปริมาณแอลฟาเซลลูโลสต่ำที่สุด คือ ร้อยละ 35.65 ซึ่งปริมาณแอลฟาเซลลูโลสในวัตถุดิบสามารถนำไปใช้ในการคาดการณ์ปริมาณผลผลิตเส้นใยไผ่ที่จะเตรียม ได้ หากวัตถุดิบมีปริมาณแอลฟาเซลลูโลสสูง ผลผลิตเส้นใยไผ่ที่จะได้ก็ควรจะได้ในปริมาณที่สูงเช่นกัน การทดลอง นำไผ่ชนิดต่างๆ มาผลิตเส้นใยและวิเคราะห์คุณสมบัติ พบว่า ไผ่บงบ้าน ไผ่ตง ไผ่ชางหม่น ไผ่กิมชุง และไผ่หวาน อ่างขาง สามารถนำมาผลิตเป็นเส้นใยได้ แต่ไผ่ชางหม่นจะมีเส้นใยสั้นกว่าไผ่ชนิดอื่นๆ จึงไม่ค่อยเหมาะในการนำมาใช้เพื่อผลิตสิ่งทอ โดยสามารถเรียงลำดับความเหมาะสมของชนิดพันธุ์ที่ควรส่งเสริมการปลูกสำหรับอุตสาหกรรม สิ่งทอจากมากไปน้อย คือ ไผ่บงบ้าน ไผ่ตง ไผ่กิมชุง และไผ่หวานอ่างขาง ตามลำดับ

1.3 ราคาวัตถุดิบไผ่ ราคาของวัตถุดิบไผ่ไผ่ที่เหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมสิ่งทอ (ไม่รวมส่วนข้อ) เป็น น้ำหนักสดควรมีราคาเท่ากับ 2-3 บาทต่อกิโลกรัม ขณะที่ราคาปัจจุบัน ซึ่งซื้อขายกันในลักษณะเป็นลำหรือคัดโดย น้ำหนักเท่ากับ 1 บาทต่อกิโลกรัม

1.4 ความต้องการวัตถุดิบ การใช้เส้นใยไผ่ธรรมชาติในอุตสาหกรรมสิ่งทอของประเทศที่มีการผลิตสิ่งทอและผลิตภัณฑ์จากสิ่งทอจากเส้นใยธรรมชาติเพื่อการส่งออก ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 5 ของปริมาณการใช้เส้นใยฝ้ายของทั้งประเทศ พบว่า มีความต้องการใช้เส้นใยไผ่ธรรมชาติประมาณ 21,250 ตันต่อปี และเมื่อนำกลับมาคำนวณเพื่อให้ได้ปริมาณวัตถุดิบของไม้ไผ่ที่จะนำมาผลิตเส้นใยตามผลการวิจัยของโครงการที่จะได้ผลผลิตเส้นใยธรรมชาติโดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 45 โดยน้ำหนักของวัตถุดิบไม้ไผ่ จากวิธีการระเบิดโดยใช้ความดันไอน้ำซึ่งเป็นวิธีที่คัดเลือกในการนำมาต่อยอดเชิงพาณิชย์ เนื่องจากเป็นวิธีที่ไม่มีการใช้สารเคมี และผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียที่ทำให้เกิดกลิ่น อยู่ในระดับดีเยี่ยม เมื่อเทียบกับวิธีอื่นๆ ที่คุณสมบัติดังกล่าวถูกทำลายจากกระบวนการผลิตเส้นใยโดยใช้สารเคมี จึงประมาณการความต้องการใช้วัตถุดิบไผ่ ดังนี้ วัตถุดิบเพื่อผลิตเส้นใยไผ่ธรรมชาติเท่ากับ 70,833 ตันต่อปี (ไม่รวมส่วนข้อและผิวนอก) คิดเป็นพื้นที่ปลูก 14,166.6 ไร่ หรือประมาณ 15,000 ไร่ต่อปี (กรณีที่เกิดผลผลิตไม้ไผ่ในรูปแบบที่พร้อมมาผลิตเส้นใย คือ ไม่รวมส่วนข้อและผิวนอก เท่ากับ 5 ตันต่อไร่ต่อปี)

2. เทคโนโลยีการผลิตเส้นใยไผ่

2.1 วิธีการผลิตเส้นใย การผลิตเส้นใยไผ่ เพื่ออุตสาหกรรมสิ่งทอมีหลายวิธี ได้แก่ วิธีทางกล คือ วิธีที่บิดไม้ไผ่ให้เป็นเยื่อไม้ เป็นวิธีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่สุดแต่มีต้นทุนสูงที่สุด ส่วนวิธีทางเคมีนั้นเป็นวิธีที่นิยมมากที่สุด และใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเส้นใยไผ่ คือ การผลิตเส้นใยวิสคอสส์เรยอนจากไผ่ เป็นรีเจเนอเรตเตด เซลลูโลส (regenerated – cellulose) แต่ก็เป็นวิธีที่คุกคามต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานและทำให้เกิดมลพิษกับสิ่งแวดล้อมมากที่สุด

จากที่ปัจจุบันกระแสโลกกำลังเปลี่ยนแปลงไป โดยผู้บริโภคนิยมผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่มีกระบวนการผลิตเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ขณะเดียวกันตลาดเสื้อผ้าเส้นใยจากธรรมชาติกำลังเติบโตและผู้บริโภคนิยมผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังนั้นผู้ผลิตหลายรายจึงเลือกใช้วิธีการทำเส้นใยไม้ไผ่ที่ได้รับการรับรองว่าปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม เช่น วิธีไลโอเซลล์ (lyocell process) ซึ่งจัดเป็นรีเจเนอเรตเตดเซลลูโลส (regenerated – cellulose) เช่นเดียวกับเส้นใยวิสคอสส์เรยอน แต่เป็นกระบวนการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่า เนื่องจากสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตสามารถนำกลับมาใช้ได้ทั้งหมด นอกจากนี้ยังมีวิธีการผลิตเส้นใยที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยวิธีที่ใช้สารเคมีที่ปลอดภัยกว่าเดิม เช่น กระบวนการออร์แกนโซล (organosolv) ซึ่งใช้สารละลายออร์แกนิกในการผลิตเส้นใย เช่น กรดอะซิติก (acetic acid) สารละลายผสมระหว่างเอทานอลกับน้ำ กระบวนการระเบิดด้วยไอน้ำ เป็นต้น ดังตารางที่ 1 เปรียบเทียบวิธีการผลิตเส้นใยเมื่อพิจารณาจากความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การผลิตเส้นใยไผ่ธรรมชาติ โครงการนี้ จึงเลือกผลิตเส้นใยไผ่ 3 วิธี คือ กระบวนการออร์แกนโซล (organosolv) โดย 1) ใช้สารละลาย เช่น กรดอะซิติก (acetic acid) 2) ใช้สารละลายผสมระหว่างเอทานอลกับน้ำ และ 3) กระบวนการระเบิดด้วยไอน้ำ

2.2 เทคโนโลยีที่เหมาะสม การศึกษาเปรียบเทียบวิธีการและสมบัติของเส้นใยที่ได้จากทั้ง 3 วิธี พบว่า การเตรียมเส้นใยไผ่โดย “กระบวนการระเบิดด้วยไอน้ำ” เป็นกระบวนการที่ปราศจากสารเคมี กรณีของการเตรียมเส้นใยไผ่โดยกระบวนการต้มนั้นยังจำเป็นต้องใช้สารโซเดียมไฮดรอกไซด์เล็กน้อย นอกเหนือจากสารละลายออร์แกนิก

เพื่อช่วยให้เส้นใยฝ้ายสามารถแตกตัวออกจากกันได้ ส่วนสมบัติทางกายภาพของเส้นใยฝ้ายที่เตรียมจากเตรียมวัตถุดิบ ฝ้ายในลักษณะเป็นฝ้ายเส้นบางยาวที่ได้จากกระบวนการระเบิดด้วยไอน้ำและกระบวนการต้ม นั้น พบว่าเส้นใยฝ้ายที่ได้ จากกระบวนการระเบิดด้วยไอน้ำมีขนาดเส้นใยที่เล็กกว่า มีความแข็งแรงและความยาวของเส้นใยมากกว่าเส้นใย ฝ้ายที่ได้จากกระบวนการต้ม แสดงว่าเส้นใยฝ้ายที่ได้จากกระบวนการระเบิดด้วยไอน้ำมีคุณสมบัติของเส้นใยที่ดีกว่า เส้นใยฝ้ายที่ได้จากกระบวนการต้ม

นอกจากนี้เส้นใยฝ้ายที่ได้จากกระบวนการระเบิดด้วยไอน้ำยังคงมีประสิทธิภาพในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย อยู่ใน เกณฑ์ ดีเยี่ยม ส่วนเส้นใยฝ้ายที่ได้จากกระบวนการต้มไม่มีประสิทธิภาพในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบวิธีการผลิตเส้นใยฝ้าย

กระบวนการผลิต เส้นใยฝ้าย	วัตถุดิบ	เส้นใยที่ผลิตได้	สารเคมีที่ใช้ ในกระบวนการผลิต	ความเป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม
วิธีวิสกอสรีเยอน	เยื่อกระดาษจากไม้เกรด dissolving pulp ที่มี ปริมาณแอลฟาเซลลูโลส สูง	รีเจนเนอรัเรตเตด เซลลูโลส (regenerat- ed-cellulose)	- สารละลายโซเดียม ไฮดรอกไซด์ - สารละลาย carbon disulfide - กรดกำมะถัน - สังกะสีซัลเฟต	x
วิธีไลโอเซลล์	เยื่อกระดาษจากไม้เกรด dissolving pulp ที่มี ปริมาณแอลฟาเซลลูโลส สูง	รีเจนเนอรัเรตเตด เซลลูโลส (regenerat- ed-cellulose)	- N-methyl morphorine - ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	x
วิธีออร์แกนโนโซป (กรดอะซิติก)	เนื้อไม้ฝ้าย	เส้นใยธรรมชาติ	- กรดอะซิติก - น้ำ	x
วิธีออร์แกนโนโซป (เอทานอลกับน้ำ)	เนื้อไม้ฝ้าย	เส้นใยธรรมชาติ	- เอทานอล - น้ำ	x
วิธีระเบิดด้วยไอน้ำ	เนื้อไม้ฝ้าย	เส้นใยธรรมชาติ	- น้ำ	x

2.3 การผลิตเส้นใยฝ้ายชนิดต่าง ๆ โดยกระบวนการระเบิดด้วยไอน้ำ

1) การเตรียมวัตถุดิบฝ้าย เตรียมชิ้นไม้ฝ้ายที่มีขนาดประมาณ กว้าง 1 ซม. ยาว 15 ซม. และหนา 0.3 ซม. ดังภาพที่ 2 ไปผ่านกระบวนการระเบิด ด้วยไอน้ำ นำเส้นใยฝ้ายที่ได้ไปผ่านเครื่องหวดหรือสาง (Roller Card) เส้นใยที่ ได้สั้นเกินไปที่จะนำไปใช้ในระบบการปั่นเส้นด้ายแบบ OE อาจจะเนื่องมา จากเส้นใยฝ้ายที่ได้จากกระบวนการระเบิดด้วยไอน้ำ ผ่านการใช้สภาวะที่ใช้ ความดันและอุณหภูมิสูงเกินไป



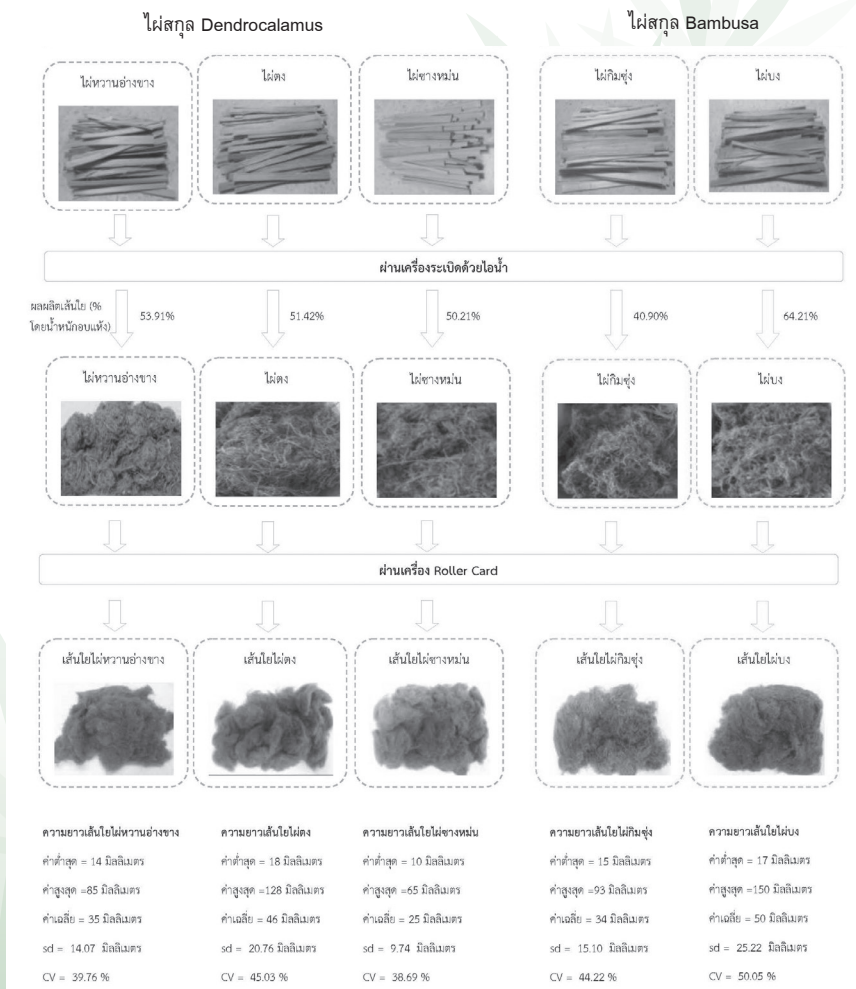
2) การทดสอบสภาวะที่เหมาะสม ชิ้นไม้ฝ้ายที่เตรียมได้แต่ละพันธุ์จะ ถูกนำไปทดสอบหาสภาวะที่เหมาะสม ในการแตกเส้นใย ซึ่งปรากฏว่าความดันและอุณหภูมิที่ใช้ในการระเบิดด้วย

ภาพที่ 2 ตัวอย่างชิ้นไม้ฝ้าย

ไอน้ำ สำหรับการแตกเส้นใยของตัวอย่างไม้ แต่ละพันธุ์จะใช้สภาวะที่ความดันต่ำกว่า 19 kgf/cm² และอุณหภูมิต่ำกว่า 212 องศาเซลเซียส

3) เส้นใยจากไม้แต่ละชนิด เส้นใยไม้ที่ได้จากกระบวนการระเบิดด้วยไอน้ำ นำไปผ่านเครื่องหวดเส้นใย (Roller Card) ได้เส้นใยไม้มีความยาวเพียงพอที่จะนำไปผลิตเส้นด้าย โดยเส้นใยไม้บางบ้านมีความยาวเฉลี่ยของเส้นใยสูงสุดคือ 50 มิลลิเมตร รองลงมาคือไผ่ตง ไผ่หวานอย่างขาง และไผ่กิมชุง โดยความยาวของเส้นใยไม้เท่ากับ 46, 35 และ 34 มิลลิเมตร ตามลำดับ ทั้งนี้เส้นใยไผ่ขางหม่นให้ความยาวเส้นใยเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ 25 มิลลิเมตร

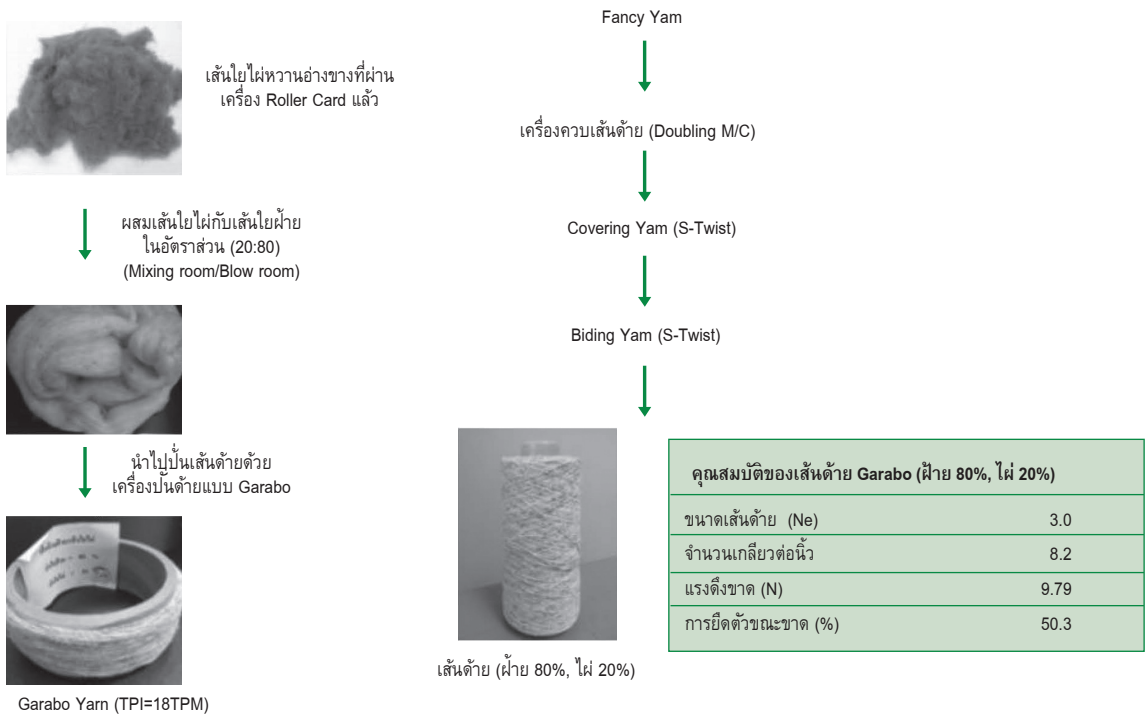
4) การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของเส้นใย เส้นใยไม้ทั้ง 5 ชนิด ที่ได้จากกระบวนการระเบิดด้วยไอน้ำนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของเส้นใย ผลปรากฏว่าเส้นใยไม้ที่ได้จากกระบวนการ ระเบิดด้วยไอน้ำ มีปริมาณสารแทรกที่ละลายได้ในน้ำร้อน และเอทานอล ปริมาณแก้ว และปริมาณเฮมิเซลลูโลส ลดลงไปมาก เมื่อเทียบกับไผ่วัตถุดิบเนื่องจากสารเหล่านี้ถูกกำจัดออกไปได้ดีในกระบวนการระเบิดด้วยไอน้ำ ทำให้เส้นใยไม้ที่ได้มีปริมาณเซลลูโลสสูงขึ้นและปริมาณลิกนินลดลงเล็กน้อย และเส้นใยไม้ที่ได้มีการแตกตัวออกจากกันในลักษณะของเส้นใยเดี่ยวได้ดี แสดงขั้นตอนการผลิตเส้นใยไม้ด้วยวิธีระเบิดด้วยไอน้ำ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แผนภาพขั้นตอนการเตรียมเส้นใยไม้จากวัตถุดิบลักษณะเป็นชิ้นไม้

3. การปั่นด้ายและทอผ้า

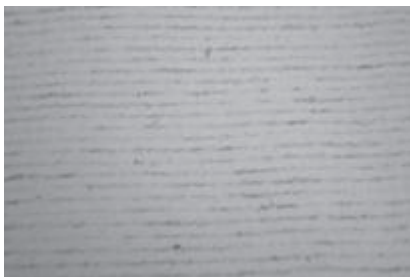
3.1 ขั้นตอนการปั่นด้าย การเตรียมเส้นด้ายจากเส้นใยฝ้ายที่ได้จากการกระเบิดด้วยไอน้ำ โดยใช้ระบบการปั่นด้ายแบบ Garabo ใช้เส้นใยฝ้ายหว่านอย่างขางที่ได้จากการกระเบิดด้วยไอน้ำ มาเตรียมตัวอย่างเส้นด้ายโดยใช้ระบบการปั่นด้ายแบบ Garabo โดยขั้นตอนการเตรียมและคุณสมบัติของเส้นด้ายที่เตรียมได้แสดงดังภาพที่ 4 และเมื่อนำเส้นด้าย Garabo (ฝ้าย 80%, ใผ่ 20%) ที่เตรียมได้ไปทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพ พบว่าเส้นด้ายที่เตรียมขึ้นนี้มี ความแข็งแรงและขนาด ที่สามารถนำไปใช้ในขั้นตอนการทอผ้าโดยใช้เครื่องจักรอุตสาหกรรมหรือโดยใช้มือได้ ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการเตรียมและคุณสมบัติของเส้นด้ายจากเส้นใยฝ้ายที่เตรียมโดยการปั่นด้ายแบบ Garabo

3.2 การพัฒนาผืนผ้าทอจากเส้นด้ายที่ผลิตจากเส้นใยฝ้ายธรรมชาติ นำเส้นด้าย Garabo ที่เตรียมมาจากการผสมระหว่างฝ้ายและเส้นใยใผ่ (ฝ้าย 80%, ใผ่ 20%) มาทอเป็นผืนผ้าใน 2 แหล่งผลิต คือ

1) โรงงานทอผ้า ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชุ่นฮั่วหลีการทอ (Soon Hue Lee Textile) ตั้งอยู่ที่แขวงทำยบ้าน จังหวัดสมุทรปราการ ผู้สนับสนุน คือ คุณบัณฑิต และ คุณสุนิสา พงศาโรจนวิทย์ การทอผ้าโดยใช้เครื่องจักรโรงงานอุตสาหกรรมและทอผ้าจำนวน 2 โครงสร้าง คือ โครงสร้างที่ 1 และโครงสร้างที่ 2 ดังภาพที่ 5



โครงสร้างที่ 1



โครงสร้างที่ 2

ภาพที่ 5 ผืนผ้าทอผ้าโดยเครื่องจักรโรงงานอุตสาหกรรม

2) ร้านจันทร์หอมผ้าทอมือ ซึ่งเป็นหนึ่งในกลุ่มทอผ้าบ้านช่างเคิ่ง ตั้งอยู่ที่อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ ผู้สนับสนุน คือ คุณพิสมัย ปิฎพรหม การทอผ้าโดยใช้กี่พื้นเมืองและทอผ้าจำนวน 1 โครงสร้าง คือ โครงสร้างที่ 3 ดังภาพที่ 6



โครงสร้างที่ 3

ภาพที่ 6 ผืนผ้าทอผ้าโดยกี่พื้นเมือง

3.3 การทดสอบคุณสมบัติผ้าทอ นำผืนผ้าทอโครงสร้างที่ 1 โครงสร้างที่ 2 และโครงสร้างที่ 3 มาทำการทดสอบสมบัติทางกายภาพ ผลการทดสอบผืนผ้าทอจากเส้นด้ายที่ผลิตจากเส้นใยไผธรรมชาติ ทั้งจากการทอด้วยเครื่องจักรโรงงานอุตสาหกรรมและกี่ทอพื้นเมืองมีคุณสมบัติที่ได้มาตรฐานที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรมสิ่งทอได้ ไม่ว่าจะเป็นเครื่องนุ่งห่มหรือเคหะสิ่งทอ

ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ

การวิเคราะห์ผลการศึกษานี้ อาศัยแนวคิดการวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) การจัดการทางการตลาด (Market Management) และการวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial Analysis) เป็นหลัก จึงได้ข้อสรุปดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาสิ่งทอจากการเส้นใยธรรมชาติจากไผ่อย่างครบวงจรมีความเป็นไปได้สูงในด้านต้นทุนที่เหมาะสม โดยการเทียบเคียงกับสิ่งทอที่ผลิตจากเส้นด้ายจากใยธรรมชาติลินิน ซึ่งราคาเส้นด้ายลินินที่ใช้ในอุตสาหกรรมมีราคาอยู่ที่ประมาณ 300-400 บาทต่อกิโลกรัม เมื่อทอเป็นผืนผ้าตกราคาขายอยู่ที่ประมาณ 300 บาทต่อหลา

(ลিনি 100%) อย่างไรก็ตามราคาขายผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปขึ้นกับราคาตลาด ซึ่งประกอบด้วย การออกแบบ และการพัฒนาตราสินค้า เป็นต้น

2. การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในเชิงปริมาณหรือความคุ้มค่าในการลงทุนโดยตรงของการผลิตเส้นด้ายจากเส้นใยธรรมชาติจากฝ้าย ไม่สามารถทำได้เนื่องจากยังไม่มีข้อมูลเพียงพอในด้านต้นทุน การลงทุนการผลิตเส้นใยฝ้ายจากกระบวนการระเบิดด้วยไอน้ำและคุณสมบัติของสิ่งทอจากเส้นด้ายใยฝ้ายธรรมชาตินี้ เพื่อเทียบกับมาตรฐานของสิ่งทอจากใยฝ้ายที่ชัดเจน ทั้งยังทำให้ไม่สามารถระบุความต้องการของตลาดได้ ดังนั้นสิ่งที่ทำได้ในขั้นตอนการศึกษา คือการรวบรวมความเห็นด้านต้นทุนที่เหมาะสมในเชิงพาณิชย์ของแต่ละกระบวนการในห่วงโซ่อุปทาน

3. ต้นทุนที่เหมาะสมในเชิงพาณิชย์ ของแต่ละกระบวนการที่มีความเป็นไปได้และยอมรับได้

กระบวนการ: **ต้นทุนที่เหมาะสม**

การปลูกฝ้าย (รวมค่าขนส่งเป็นลาฝ้าย) บาท/กิโลกรัม: **2-3 บาท/กิโลกรัม**

การผลิตเส้นใยฝ้าย: **300-400 บาท/กิโลกรัม**

เส้นด้ายผสม (ฝ้าย 80% และ ฝ้าย 20%) ขนาด Ne 3: **น้อยกว่า 450 บาท/กิโลกรัม**

ดังนั้น ในกระบวนการผลิตเส้นใยฝ้าย ด้วยกระบวนการระเบิดด้วยไอน้ำหรือวิธีการธรรมชาติอื่นๆ ควรควบคุมให้มีต้นทุนในการผลิตให้ต่ำกว่า 400 บาทต่อกิโลกรัม จึงจะมีความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์

การศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้น ทำให้สามารถวิเคราะห์รูปแบบธุรกิจ (business model) ได้ ดังนี้

1. ด้านคุณค่าของผลิตภัณฑ์ (value proposition) พบว่าผ้าที่ทอจากเส้นใยฝ้าย มีคุณสมบัติเทียบเคียงได้กับผ้าลินิน

2. ด้านโครงสร้างของห่วงโซ่คุณค่า พบว่าตั้งแต่กระบวนการปลูก การผลิตเส้นใยฝ้าย และการผลิตเส้นด้าย แต่ละกระบวนการยังมีโอกาสในการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้อีกหลายอย่าง โดยเฉพาะจากส่วนต่างๆ ของฝ้าย และประเภทการใช้งานของเส้นใย ตลอดจนผลิตภัณฑ์สิ่งทออื่นๆ ที่ไม่ใช่เครื่องนุ่งห่ม

3. ด้านต้นทุน จากข้อมูลการทดลองการผลิตในระดับห้องปฏิบัติการ ด้วยวิธีการระเบิดด้วยไอน้ำและการต้มผสมสารเคมี พบว่าการใช้ตัวชี้วัดความเป็นไปได้เบื้องต้น คือ economic of unit บ่งชี้ว่าข้อมูลต้นทุนในระดับห้องปฏิบัติการและข้อมูลจากการสนทนากลุ่มระหว่างผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปทาน ยังไม่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ อย่างไรก็ตามเนื่องจากยังไม่มีการศึกษาด้านการพัฒนาการตลาดและผลิตภัณฑ์ในเชิงพาณิชย์อย่างเหมาะสม ทำให้ยังไม่สามารถมีข้อมูลด้านตำแหน่งราคาของผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าและความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์ได้อย่างถูกต้อง

บทสรุป

ความเป็นไปได้ของการส่งเสริมการใช้ประโยชน์ไม้เชิงพาณิชย์โดยเฉพาะการใช้เส้นใยธรรมชาติจากไม้ เพื่อการผลิตสิ่งทอนั้น ขึ้นอยู่กับศักยภาพในการแข่งขันด้านราคา โดยเฉพาะต้นทุนที่เป็นราคาวัตถุดิบ ซึ่งส่วนของไม้ที่เหมาะสมที่สุดในการนำไปผลิตเส้นใยสิ่งทอนั้นเป็นส่วนของอายุน้อย ดังนั้นจะเหลือส่วนอื่น ได้แก่ ข้อไม้ โคนไม้ที่มีอายุเกิน 2 ปี ซึ่งมีความแข็งแรง เหมาะสมที่จะนำไปใช้ประโยชน์ให้เกิดมูลค่าเพิ่ม เช่น การผลิตเส้นใย เพื่อใช้เป็นวัสดุผสมในการเสริมแรง การนำไปใช้เพื่อทดแทนแร่ใยหิน และใช้ในด้านพลังงาน การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับส่วนต่างๆ ของไม้ที่ไม่สามารถเป็นวัตถุดิบในการผลิตเส้นใยสิ่งทอนี้ จะทำให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ ทำให้สามารถวางแผนการจัดการระบบโลจิสติกส์อย่างครบวงจรตามห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมของการใช้ประโยชน์ส่วนต่างๆ ของไม้ทั้งลำอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ข้อมูลการกำหนดคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ การออกแบบ การพัฒนาคุณภาพและนวัตกรรมทั้งในด้านเทคโนโลยีการผลิตและผลิตภัณฑ์ รวมถึงการค้นหากลุ่มเป้าหมายด้านการตลาด มีความสำคัญอย่างมากในการกำหนดความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์ อันจะนำไปสู่การพัฒนาธุรกิจของการผลิตสิ่งทอจากเส้นใยธรรมชาติจากไม้อย่างครบวงจรต่อไป



บทนำ

ไฟ จัดว่าเป็นพืชชีวมวลยั่งยืน เนื่องจากเมื่อให้ชีวิตแก่ไฟ 1 กิ่ง ไฟจะเจริญเติบโตแตกกอให้จำนวนลำไม้ไฟอย่างมากมาย แต่ละลำมี 10 กิ่งขึ้นไป เมื่อตอกิ่งขยายออกไปเรื่อยๆ จนได้ 1,000 กิ่ง จะปลูกเพิ่มพื้นที่ได้ไม่ต่ำกว่า 10 ไร่ ดังนั้นถือได้ว่า ไฟ เป็นแหล่งผลิตพืชพลังงานทดแทนที่มีขนาดมหึมา มีชีวิตที่เพิ่มมูลค่าทุกวัน และยังเป็นพืชที่มีคุณสมบัติยอดเยี่ยมในการช่วยลดภาวะโลกร้อน โดยการดูดซับก๊าซเสียในอากาศ ซึ่งคือคาร์บอนไดออกไซด์ [CO₂] มาทำปฏิกิริยากับน้ำ [H₂O] และพลังงานความร้อนจากบรรยากาศ ที่เรียกว่า กระบวนการสังเคราะห์แสงของพืช ได้ผลผลิตมาเป็นอากาศดี นั่นคือ ก๊าซออกซิเจน [O₂] นั่นเอง ซึ่งต้นไฟให้ปริมาณมากกว่าพืชอื่นประมาณร้อยละ 35 และกักเก็บ CO₂ ให้อยู่ในรูปโครงสร้าง “น้ำตาลกลูโคส” [Glucose: C₆H₁₂O₆] เป็นคาร์โบไฮเดรต สะสมอยู่ในใบ กิ่ง ก้าน ลำต้น ราก และหน่อ ซึ่งทุกส่วนของต้นไฟตั้งแต่ใบ กิ่ง ก้าน ลำอ่อน ลำแก่ เหง้า จนถึงใบที่หล่นแห้งล้วนเป็นชีวมวลทั้งสิ้น เมื่อทุกส่วนของพืชชีวมวลประกอบด้วย “เซลล์ลอส” ซึ่งธาตุพื้นฐานก็คือ คาร์บอน (C) ไฮโดรเจน (H₁₂) ออกซิเจน (O₆) ดังนั้นสรรพสิ่งที่มีองค์ประกอบพื้นฐานของธาตุ 3 อย่างดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นขยะ ฟางข้าว ข้าวโพด พลาสติก หญ้า ไม้ ไม้ อ้อย ปาล์ม น้ำมัน หรือหญ้าเนเปียร์ยักษ์ ล้วนกลั่นน้ำมันเป็นพลังงานทดแทนได้ทุกอย่าง วัดกันที่ว่า พืชใดลงทุนน้อย ให้ผลผลิตสูง เจริญเติบโตทดแทนกันได้ รับประทานได้ ขายได้ สารพัดประโยชน์มากกว่ากัน ซึ่งคำตอบที่ถูกต้อง คือ ไม้ชนิดโตเร็วให้หน่อตลอดปี ลำหนา เช่น ไม้กิมซุง และไม้ซางหม่น เป็นต้น จึงตอบคำถามได้พอดี

ณ วันที่ ประเทศไทยมีการสั่งซื้อน้ำมันดิบวันละ 850,000 บาร์เรล มูลค่า 65 ล้านดอลลาร์ หรือปีละ 310 ล้านบาร์เรล มูลค่า 23,270 ล้านดอลลาร์ จึงขาดดุลการค้าเฉพาะค่าน้ำมันดิบ 900,000 ล้านบาทต่อปี อันอาจทดแทนด้วยการส่งออกเม็ดเชื้อเพลิงแข็ง 100 ล้านตัน ไปต่างประเทศก็สามารถชดเชยกันได้ และเป็นรายได้เข้ากระเป๋าของคนไทยที่ปลูกไฟเกือบล้านครอบครัว ณ วันนี้มีการส่งออกเพียงปริมาณเล็กน้อย และไม่เพียงพอต่อความต้องการพลังงานของประเทศ มีปริมาณปีละ 66,284 พันตันน้ำมันดิบ [Ktoe] โดยนโยบายพลังงานระบุให้ได้มาจากพลังงานทดแทนร้อยละ 8 (6,450 พันตันน้ำมันดิบ) แต่ทุกวันนี้พลังงานที่ใช้มาจากพลังงานความร้อนร้อยละ 60 (ประมาณ 3,970 พันตันน้ำมันดิบ) น้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อการขนส่งร้อยละ 24 (1,570 พันตันน้ำมันดิบ) และการผลิตพลังงานไฟฟ้าร้อยละ 16 (910 พันตันน้ำมันดิบ) โดยปริมาณความต้องการของพลังงานใช้ใน 2 ส่วน คือ การอุตสาหกรรมร้อยละ 37 (24,525 พันตันน้ำมันดิบ) และการขนส่งยานพาหนะ ร้อยละ 35 (23,266 พันตันน้ำมันดิบ) โดยแบ่งเป็นในรูปแบบน้ำมันดีเซล ร้อยละ 47.4 (11,028 พันตันน้ำมันดิบ) เบนซิน ร้อยละ 22.4 (5,212 พันตันน้ำมันดิบ) น้ำมันเครื่องบิน ร้อยละ 16.5 (3,839 พันตันน้ำมันดิบ) และส่วนที่เหลือร้อยละ 13.7 (3,187 พันตันน้ำมันดิบ) เพื่อเป็นน้ำมันเตา ก๊าซธรรมชาติ ก๊าซเหลว และพลังงานไฟฟ้า รัฐบาลมีแผนนโยบายการสำรองไฟฟ้า 5,000 เมกะวัตต์ ที่เดิมวางแผนการจัดตั้งโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ แต่อุปสรรคถูกต่อต้านจากประชาชนไม่อาจสร้างได้ จึงมีความจำเป็นต้องการผลิตพลังงานทดแทนโดยเร็ว

²² ประธานชมรมคนรักไฟ ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ไผ่เกือบทุกชนิด คือ พืชชีวมวลที่มีศักยภาพผลิตพลังงานทดแทนจากทุกส่วน ชีวมวลจากไผ่ 2 ต้นสด เมื่อนำไปบด ปั่น และอบแห้งจะได้ชีวมวลแห้ง 1 ตัน กลั่นน้ำมันดีเซลได้ 120 แกลลอน ใช้เติมรถยนต์ หรือผลิตก๊าซชีวภาพ 500-600 ลิตร (ก๊าซชีวภาพใช้เนื้อชีวมวลบดสด ๆ) หรือผลิตถ่านกัมมันต์ 250 กิโลกรัม หรือผลิตเม็ดเชื้อเพลิง 1 ตัน นอกจากนี้ยังมีการวิจัยพบว่า ไผ่ลำอ่อน กิ่ง ใบอ่อน นั้นพบก๊าซมีเทนมากถึงร้อยละ 71 หรือมีปริมาณก๊าซมีเทนได้ถึง 500-700 ลิตรต่อต้นสด ซึ่งจะสามารถผลิตก๊าซมีเทนเหลวที่มีมูลค่าพลังงานมากที่สุด เมื่อเราปลูกไผ่โดยมีการจัดระบบบริหารแปลงไผ่อย่างดี ย่อมสามารถตัดสางลำแก่ออกไปแล้วปล่อยให้ลำอ่อนไว้ทดแทน หมุนเวียนตัดสาง 4 รอบ ๆ ละประมาณ 10 - 20 ตัน ได้พืชชีวมวลประมาณ 20 - 80 ตันต่อไร่ ตลอดกาลนานจนกว่าต้นไผ่จะออกดอกตายขุ่ยไป วันนี้เทคโนโลยีเชิงพาณิชย์พิสูจน์ได้ และกำลังมองหาการลงทุนใหม่ๆ ผู้ใดผลิตครบครองสวนไผ่ ย่อมเป็นเจ้าของแหล่งพลังงานมหาศาล สรุปว่า ไผ่มีศักยภาพในฐานะพืชชีวมวลตัวจริง ที่ยังไม่มีการใช้เต็มศักยภาพได้ในปัจจุบันและอนาคต

การผลิตพลังงานชีวมวลจากลำไผ่ให้...คุณค่ามากกว่าที่คิด

มีพืชจำนวนมากกว่า 100 ชนิด ในต่างประเทศ แถบประเศยุโรป ที่ระบุว่า เป็นพืชชีวมวลสด ๆ นำไปบดให้ละเอียด แล้วนำเข้าสู่การหมักในถังขนาดใหญ่ ด้วยจุลินทรีย์ ย่อมได้ก๊าซชีวภาพ [biogas] มีเทน [methane: CH₄] มีค่าพลังงาน มากที่สุด แถบยุโรป ใช้ข้าวโพด หญ้า ไผ่ อ้อย มันสำปะหลัง ผักกาด หัวบีทรูท เป็นตัวอย่างพืชชีวมวล ไผ่ลำอ่อน กิ่ง ใบอ่อน มีการวิจัยพบมีเทนมากถึงร้อยละ 71 (มีปริมาณก๊าซมีเทนได้ถึง 500-700 ลิตรต่อต้นสด) ซึ่งจะสามารถผลิตก๊าซ มีเทนเหลว ซึ่งมีมูลค่าพลังงานมากที่สุด

ทั้งนี้ด้วยความก้าวหน้าทางวิศวกรรมพลังงานชีวมวลทั่วโลก มีการใช้ชีวมวลเป็นวัตถุดิบผลิตเชื้อเพลิงพลังงานทดแทน นอกเหนือการใช้สอย เช่น ถ่านไม้ไผ่ [bamboo charcoal] เม็ดเชื้อเพลิง [pellet] ก๊าซชีวภาพ [biogas] น้ำมันชีวมวล [pyrolysis oil] โดยใช้พืชชีวมวลไผ่ที่เกษตรกรปลูก จัดการอย่างเป็นระบบ มีองค์กร บริหาร และจัดระบบการเพิ่มมูลค่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชน สำหรับจัดการหน่อไม้หวาน กิ่งพันธุ์ไผ่ ลำไผ่ และชิ้นส่วนเศษวัสดุจากการแปรรูป เช่น เปลือกหน่อไม้ กิ่งก้านที่ตัดแต่ง ซาใบไผ่ บำรุงชีวภาพจากถ่านไม้ไผ่ และดินขุ่ยไผ่ เป็นต้น เป็นความจำเป็นที่ประเทศไทยและพลโลกต้องเร่งรัด ส่งเสริมการปลูกไผ่เป็นแหล่งพลังงานทดแทน คัดสรรพันธุ์ไผ่ที่ดี ผลิตหน่อต่อเนื่อง ลำหนา เนื้อแน่น น้ำหนักดี คุณภาพสูง จัดการวิสาหกิจ ชุมชนให้เป็นการกระจายความเป็นเจ้าของร่วมกัน ขนาดพื้นที่ 500 – 5,000 ไร่ สร้างรายได้อย่างมั่นคง มีผลผลิตเพียงพอต่อการแปรรูป เช่น โรงงานผลิตไฟฟ้า โรงเผาถ่าน ผลิตเม็ดเชื้อเพลิง หน่อไผ่อบแห้ง กลั่นน้ำมันชีวมวล และผลิตก๊าซชีวภาพ เป็นต้น ตามความต้องการวัตถุดิบที่ใช้

เทคโนโลยีการกลั่นน้ำมันดิบจากชีวมวล

ถ้ารัฐบาลมีการส่งเสริมให้สร้างโรงกลั่นน้ำมันดิบแบบมหาชนจากชีวมวลไผ่ จะช่วยแก้ไขปัญหาของเกษตรกรไทย ได้อย่างยั่งยืน หลักการกลั่นชีวมวล เรียกว่า fast pyrolysis คือ การเผาไหม้เศษชีวมวลในเวลาที่รวดเร็วในสภาวะไร้ออกซิเจนให้ผลผลิตที่ใกล้เคียงกัน เช่น น้ำมันดิบชีวมวล ร้อยละ 72 ก๊าซร้อยละ 13 คาร์บอนร้อยละ 12 สามารถนำไปใช้ประโยชน์หลากหลาย เช่น ปั่นกระแสไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี พลังงานความร้อน และผลิตปุ๋ยคาร์บอน เป็นต้น มีการศึกษาวิจัยชีวมวลตั้งแต่สงครามโลกครั้งที่ 2 ในปัจจุบันมีการวิจัยและพัฒนาเทคนิคกลั่น

ชีวมวลที่มีความเจริญก้าวหน้า มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง และเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น กระบวนการกลั่นน้ำมันดิบชีวมวลจะใช้ชีวมวลแห้ง (Dried Biomass) บด อบ และกลั่นในเวลาสั้นๆ จะได้พลังงานที่สะอาด ไม่มีฝุ่นเขม่าปล่องไปในอากาศ ไม่มีของเน่าเสียจากระบบชีวมวลเกษตรทุกชนิดใช้ผลิตน้ำมันดิบชีวมวลได้ ประเทศไทยมีชีวมวลมากมายเหลือเฟือ โครงการจึงเลือกปลูกไผ่ เพราะให้ผลผลิตปริมาณสูงและสามารถป้อนเข้าโรงกลั่นได้เท่าที่ต้องการ โดยมีขั้นตอนพื้นฐาน คือ

1. ป้อนวัตถุดิบเข้าบด ปั่น อบ (feeding machine of biomass) ผงไผ่ไผ่ขนาด 2 มม. ให้เหมาะก่อนการกลั่น
2. สันดาปแบบไพโรไลซิส (pyrolysis reactor) เป็นการเผาไหม้แบบไร้ออกซิเจน อุณหภูมิ 550 องศาเซลเซียส เกิด bio oil, bio gas, bio coal ในอัตราส่วนที่แตกต่างกันไปตามชนิดของชีวมวล
3. ทำให้น้ำมันเย็น (bio oil quencher) ผ่านน้ำเย็น แล้วแยกออกจากระบบเป็นน้ำมันดิบ กลั่นแยกชั้น 2 สารเคมี lignin-cellulosic chemicals 25% เป็นหัวเชื้อพลังงานที่พลังงานสูง และมีราคาแพงมาก
4. ใช้ไขมันดิบในการผลิตพลังงานไฟฟ้า (electrical generation) จำหน่ายในชุมชน หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เมื่อนำวัสดุชีวมวลล้าเลียงเข้าเผาไหม้ในเครื่องกลั่น จะเกิดการแยกมวลจากของแข็งเป็นของเหลว ย่อมจะเพิ่มขึ้น 10 เท่า มีก๊าซ และถ่าน แต่ระบบกลั่นจะนำก๊าซและถ่านกลับเข้าไปใช้ในการผลิตความร้อน เพื่ออบแห้งวัสดุชีวมวล ปั่นกระแสไฟฟ้า ส่วนน้ำมันดิบชีวภาพนำไปกลั่นแยกชั้น 2 ให้ได้น้ำมันดีเซล และผลิตยา สารเคมี อาหาร ส่วนผงถ่านนำไปผลิตปุ๋ยคาร์บอน ซึ่งจะช่วยเร่งการเจริญเติบโตของพืชได้มากกว่า 30% ของการบำรุงรักษาพืชโดยทั่วไป

น้ำมันดิบชีวมวล และสารเคมีที่ได้จะมีความแตกต่างกัน ตามลักษณะพืชตั้งต้นจากหญ้าอ้อยกับผลิตจากไผ่ ซึ่งจะแตกต่างกันตามคุณสมบัติขององค์ประกอบของธาตุพื้นฐานที่อยู่ในเส้นใยของพืชนั้นๆ พบว่า ไผ่มีคุณสมบัติสุดพิเศษมากกว่าพืชอื่น คือ มีสารต้านอนุมูลอิสระที่เข้มข้น มีคุณค่าต่อการบำบัดรักษาโรคภัยไข้เจ็บ สกัดสารได้ง่าย และมีสาร หัวเชื้อพลังงานที่กลั่นจากไผ่ ซึ่งมีราคาแพงมาก มีรายละเอียดประกอบมากกว่า 100 ชนิด ชีวมวลจากไผ่ให้สารเคมีที่เป็นองค์ประกอบของคาร์บอน ร้อยละ 46-47 ออกซิเจน ร้อยละ 44-45 และ lignin-cellulosic chemical ถึงร้อยละ 51

หญ้ายังกลั่นน้ำมันไบโอดีเซล และเอทานอลได้ ทำไมจะกลั่นน้ำมันจากไผ่ไม่ได้

กระบวนการกลั่น น้ำมันไบโอดีเซล [biodiesel oil] จากหญ้าในฐานะพืชชีวมวล มีหลายแห่งที่เปิดดำเนินการแล้วในต่างประเทศ เช่น อเมริกา ออสเตรเลีย ยุโรป และประเทศจีน เป็นต้น และกำลังเคลื่อนฐานเข้ามาในประเทศไทย เพราะประเทศไทยมีสภาพดินฟ้า อากาศ และปลูกหญ้าให้เจริญงอกงาม หากชาวสวนไผ่เริ่มปลูกไผ่ในพื้นที่ใหม่ไม่ควรปลูกไผ่แบบเชิงเดี่ยวให้ปลูกแบบผสมผสานด้วยหญ้าเนเปียร์ยักษ์ กลัวว่า ต้นยางนา หรือต้นสักไร่ละ 40 ต้น เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมหลักการ “ห่มดิน” ด้วยหญ้าคลุมหน้าดินให้สดชื่น เป็นพืชพลังงานไร่ละ 40-100 ต้น หญ้ายังเป็นวัตถุดิบผลิตเอทานอลได้แน่นอน มีหลายโรงงานผลิตเอทานอลจากหญ้ามิสแคนธัส มีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบเก็บเกี่ยวป้อนให้โรงงานผลิต



การผลิตเม็ดพลังงานแห้ง [pellet]

ในปัจจุบัน มีโรงไฟฟ้าชีวมวล 57 โรง กำลังจะสร้างเพิ่ม 111 โรง มีความต้องการใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงแห้ง 12 ล้านตัน ซึ่งไม่อาจผลิตได้จากการผลิตข้าว 32 ล้านตัน พื้นที่นา 65 ล้านไร่ แต่สามารถทดแทนได้เพียง 1 แสนไร่ ดังนั้น โอกาสผลิตเม็ดพลังงานแห้งส่งป้อนโรงไฟฟ้าชีวมวลควรเริ่มตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไปด้วยการปลูก แม้ที่สุດ ประเทศไทย มีศักยภาพปลูกไผ่บนพื้นที่ 2 ล้านไร่ ได้ปริมาณ 100 ล้านตันๆ ละ 240 เหยียญ หรือ 7,000 บาท ก็สร้างรายได้ปีละ 7 แสนล้านบาท มากกว่าการส่งออกข้าวไปทั่วโลก ทั้งที่ให้ความร้อนในบ้านและโรงไฟฟ้าชีวมวล ต้องการเชื้อเพลิงแห้ง 200 ล้านตันทั่วโลก

พันธุ์ไผ่ที่ให้ปริมาณชีวมวลพลังงานทดแทนมากที่สุด

พลังงานทดแทน มาจากองค์ประกอบของเซลลูโลส พันธุ์ไผ่ที่เจริญเติบโตเร็ว หน่อหวาน ลำใหญ่ เนื้อลำไผ่หนา และเติบโตทดแทนเร็วที่สุด หรือให้หน่อทะวายได้เกือบทั้งปี หมุนรอบการตัดสางลำ เพื่อป้อนเป็นวัตถุดิบได้มากที่สุด จึงเป็นพันธุ์ที่ดีที่สุด ขอแนะนำให้เลือก ไผ่กิมชุง ไผ่หวานใต้หวัน ไผ่ตงลิมแล้ง ไผ่ซางหม่น หรือพันธุ์อื่นๆ ที่ค้นพบใหม่ เช่น ไผ่แม่ตวอ และไผ่วะไซ เป็นต้น ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เป็นหน้าที่ของคณะผู้บริหารโครงการพลังงานที่เลือกกำหนดความต้องการชีวมวลที่ตรงกับความต้องการโรงงาน เช่น ผลิตก๊าซชีวภาพจะเลือกใช้ลำอ่อน กิ่งอ่อน ใบ และผลิตเม็ดเชื้อเพลิง เลือกใช้ลำแก่มากกว่า เป็นต้น ซึ่งไผ่หรือหญ้าทุกชนิด ใช้เป็นพืชชีวมวลได้ทั้งหมด แตกต่างกันที่การให้ผลผลิตและการบริหารจัดการเท่านั้น

นอกจากนี้สิ่งที่ได้ตามมาจากการปลูกไผ่ คือ การป้องกันปัญหาอุทกภัย เนื่องจากไผ่เป็นพืชที่มีรากหนาแน่นมาก แผ่ขยายออกไปอย่างกว้างขวาง ป้องกันการกัดเซาะ และชะลอการไหลผ่านของน้ำปริมาณมาก ดูดซึมน้ำลงสู่ใต้พื้นดินได้อย่างรวดเร็ว ไผ่กอขนาดใหญ่จะช่วยชะลอน้ำฝน และเก็บรักษาน้ำไม่ให้ไหลผ่านไปเร็ว ไผ่ดูดซับอากาศ โดยผ่านการสังเคราะห์แสง สร้างเซลลูโลสด้วยการดูดซับอากาศร้อน เดิมมีปริมาณมหาศาลเต็มโลก ก่อนที่จะย้อนกลับมาเป็นฝน

ประเทศไทย และทั่วโลกต้องการพลังงานไม่รู้จัก

“กิจการพลังงานชุมชนไทยจะรุ่งเรืองด้วยพลังงานทดแทน” ประเทศไทยมีความจำเป็นต้องสำรองพลังงานทดแทน วางแผนการสร้างความมั่นคงของพลังงานในอนาคต ทั้งในระดับชาติ ลงไปจนถึงการผลิตโรงไฟฟ้าที่เป็นศูนย์ย่อยๆ ระดับชุมชน รับรองว่า ไผ่ คือ คำตอบที่ถูกต้องที่สุด กล่าวคือ

- **กระแสไฟฟ้า 5,000 เมกกะวัตต์** (รัฐบาลจะสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ 5 แห่งๆ ละ 3,000 ล้านบาท/โรงๆ ละ 1,000 เมกกะวัตต์) คิดเป็นไฟฟ้า 3,600 ล้านหน่วย/เดือน ปีละ 43,200 ล้านหน่วย มูลค่าเดือนละ 18,000 ล้านบาท ปีละ 216,000 ล้านบาท คนไทย 5 หมื่นคน ควรรับผิดชอบเงินนี้ จาก 500 ศูนย์ พื้นที่ 5 แสนไร่ วงเงินรวม 35,000 ล้านบาท รัฐบาลค้ำประกัน 10% วงเงิน 3,500 ล้านบาท โดยเริ่มก่อนปีละ 100 แห่ง 5 ปี รัฐบาลสำรองเงินค้ำประกัน 350 ล้านบาท (ห้ามใช้) **“รัฐบาลจะเอาเงินไหนมาค้ำประกัน”** รัฐยอมได้ภาษีจากศูนย์พลังงานทดแทนชุมชน ที่จ่ายทันทีปีละ 60 ล้านบาท X 500 แห่ง ปีละ 30,000 ล้านบาท รัฐบาลไม่เสียอะไรเลย มีแต่ได้ช่วยค้ำประกัน 1 ปี ปลดการค้ำคืนรัฐบาล สร้างรุ่นต่อไปเรื่อยๆ 5 ปี จบภารกิจ หลังปีที่ 6 คืนเงินค้ำประกัน 350 ล้านบาท เข้าคลังหลวง พร้อมเงินต้นและดอกเบี้ยย แนวคิดนี้แสดงให้เห็นว่าไม่ต้องสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ก็มีไฟฟ้าใช้

- ผลผลิตไฟฟ้าขายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค นิคมอุตสาหกรรม หรือชุมชน จะมีรายได้ทันทีทุกเดือน ผ่านระบบธนาคารเร็วที่สุดและดีมาก

- โรงไฟฟ้าชีวมวลของไทยและทั่วโลกต้องการชีวมวลต่อเนื่อง โรงไฟฟ้าชีวมวล 57 แห่ง แผนก่อสร้างเพิ่ม 111 โรงงาน และศูนย์พลังงานทดแทน อีก 500 แห่ง ล้วนต้องการชีวมวลปีต่อเนื่อง 30 ปี หากเราปลูกไม้ 2 ล้านไร่ จะได้ชีวมวล 200-400 ล้านตันต่อปี นับว่ามากเกินพอจะป้อนโรงงานไฟฟ้าในประเทศ โดยไม่มีการตัดไม้ทำลายป่า และส่งออกไปได้ทั่วโลก นำเงินตราเข้าประเทศมหาศาล หากส่งออกเม็ดเชื้อเพลิงแห้ง 35 ล้านตัน (พื้นที่สวนไม้ 350,000 ไร่) เทียบเท่าข้าวเปลือก 25 ล้านตัน จากที่นา 65 ล้านไร่ นี่คือ ศักยภาพที่เหนือกว่าของไม้ เป็นอาหารด้วย แปรรูปได้อีกมากมาย ส่งออกได้เช่นกัน

บทสรุป

ในปัจจุบันความต้องการพลังงานของประเทศไทย มีปริมาณปีละ 66,284 พันตันน้ำมันดิบ ซึ่งต้องซื้อจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ และมีแนวโน้มว่าจะมีปริมาณความต้องการเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในขณะที่ปริมาณน้ำมันดิบของโลกมีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ ดังนั้นเมื่อ ไม้ คือพืชพลังงานทดแทนไร้ขีดจำกัดตัวจริง จึงอาจจะเป็นทางออกของปัญหานี้ได้ ชุมพลังงานก็คือ ชาติพื้นฐานในเซลล์โลสจำนวนมหาศาลจากต้นไม้ อีกทั้งไม้เจริญเติบโตได้ง่าย รวดเร็ว ขยายพื้นที่ปลูกได้เท่าที่เราต้องการ ปัจจุบันมีเทคโนโลยีในการผลิตน้ำมันดีเซล เอทานอล มีเทน เม็ดเชื้อเพลิงแห้ง และถ่านกัมมันต์จากไม้ไม้ ในวงการพลังงานทดแทนมีผู้ชำนาญการ ผู้รู้จริง ต้นแบบ ผู้พร้อมเข้าร่วมลงทุนในเมืองไทย ถึงเวลาที่คนไทยจะเปิดประตูเรียนรู้ ริเริ่มจัดตั้งกลุ่มธุรกิจชุมชน ร่วมปลูก แปรรูป ร่วมสร้างศูนย์พลังงานทดแทนขนาดที่เหมาะสมตามความสามารถของกลุ่ม และหากมีพื้นที่ปลูกไม้ 2 ล้านไร่ จะช่วยสร้างฝืนป่าให้เมืองไทย 0.5 % ซึ่งจะช่วยฟื้นฟูสภาพกาลอากาศ ลดปัญหาภัยแล้ง ป้องกันปัญหาน้ำท่วม ลดปัญหาความยากจน แก้ไขความอดอยากของประชาชนชาวไทยได้อย่างยั่งยืน



ศักยภาพและแนวทางการถนอมหน่อไม้โดยการนึ่ง

กาญจนา เชียงทอง²³

หน่อไม้ เป็นอาหารที่ผูกพันกับวิถีชีวิตของคนไทยและชาวเอเชียมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เป็นทั้งอาหารคาวและอาหารหวาน จากสถิติกรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ พบว่า ผลิตภัณฑ์ หน่อไม้ปรุงแต่งมีมูลค่าการส่งออกมากเป็นอันดับหนึ่งของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ของประเทศไทย สู่ตลาดโลก รองลงมาคือผลิตภัณฑ์หน่อไม้สด ซึ่งรวมกันแล้วมีมูลค่าการส่งออกมากกว่าผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่อื่นๆ การบริโภคหน่อไม้ของคนไทยนิยมนำมาต้มให้สุก หรือต้มกับใบย่านางรับประทานกับน้ำพริก นำมาผัด ต้มจืด แกงส้ม แกงเผ็ด แกงกะทิ ทำซุ๊ปหน่อไม้ ตลอดจนนำมาทำขนมหน่อไม้ นอกจากนี้ยังมีการแปรรูปเป็นหน่อไม้แห้ง หน่อไม้ดองและหน่อไม้หนึ่งเพื่อเก็บไว้บริโภคได้ตลอดปี

หน่อไม้ที่ชาวบ้านนิยมเก็บจากป่ามาบริโภค คือ หน่อไม้ไผ่รวก ซึ่งมีหน่อไม้ขนาดเล็กกว่าไผ่ชนิดอื่นๆ จะออกผลผลิตในช่วงฤดูฝน เฉพาะเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน ซึ่งทำให้ไม่สามารถเก็บหน่อไม้สดมาบริโภคได้ตลอดปี ชาวบ้านจึงนำมาแปรรูป เพื่อเก็บไว้บริโภค หรือเพื่อการจำหน่ายเป็นรายได้ให้กับครอบครัว ชุมชนตำบลท่าเสา อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี เป็นชุมชนที่อาศัยอยู่ตามลุ่มน้ำแควน้อย และมีพื้นที่ใกล้เคียงกับอุทยานแห่งชาติไทรโยคเป็นสถานที่ที่นักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำไร่ เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง ฯลฯ ประกอบกับในพื้นที่ของชุมชนมีป่าชุมชนที่เป็นป่าเบญจพรรณที่ชาวบ้านร่วมกันดูแลรักษาและสามารถใช้ประโยชน์จากป่าได้ จึงทำให้ชาวบ้านเก็บของป่ามาขายเป็นอาชีพเสริม เช่น ผักหวานป่า เห็ดโคน และหน่อไม้เป็นต้น ป่าชุมชนบ้านพุเตยและป่าชุมชนบ้านช่องแคบมีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็งและมีวิสัยทัศน์รวมทั้งผู้ใหญ่บ้าน และประธานร้านค้าชุมชนตำบลท่าเสาได้ให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้ชาวบ้านทำหน่อไม้ไผ่รวกเป็นอาชีพเสริม ในช่วงเดือนสิงหาคมของทุกปี หน่อไม้ไผ่รวกมีผลผลิตมาก นอกจากชาวบ้านจะนำมาต้มสดใส่ถุงขายให้นักท่องเที่ยวแล้ว ยังนำหน่อไม้มาแปรรูปได้หลายอย่าง อาทิ ทำหน่อไม้ไผ่รวกแห้ง โดยต้มทิ้งเปลือกให้สุกนำมาปอกเปลือก หรือ ปอกเปลือกก่อนแล้วจึงนำไปต้มให้สุก หั่นเป็นชิ้นบาง ๆ นำไปตากแดดจนแห้ง เวลาจะรับประทาน นำมาแช่น้ำให้นุ่มก่อนนำไปต้ม หรืออาจใช้หน่อไม้ไผ่รวกดิบ นำมาหั่นเป็นชิ้นบางๆ แล้วตากแดดจนแห้ง ไม่ต้องต้มสุกก่อนก็ได้ ซึ่งวิธีนี้จะได้หน่อไม้ที่เนื้อไม่เหนียวเหมือนวิธีแรก หรือชาวบ้านบางคนนำหน่อไม้ไผ่รวกสดมาทำเป็นหน่อไม้ดองเพื่อให้เก็บไว้บริโภคได้นานๆ โดยนำหน่อไม้ไผ่รวกมาปอกเปลือกหั่นเป็นชิ้นบางๆ ล้างน้ำสะอาด แล้วใส่ในไห หรือขวดโหลพลาสติก ใส่เกลือ เติมน้ำสะอาดให้ท่วม ปิดด้วยเปลือกหน่อไม้ ใช้ไม้ไผ่สานขัดปิดปากขวดโหล เพื่อกดให้หน่อไม้จมน้ำ เก็บไว้ประมาณ 1 เดือน จะได้หน่อไม้ไผ่รวกดองที่นำไปรับประทานได้ แต่ถ้าต้องการให้เปรี้ยวเร็วให้เติมน้ำข้าวขาวลงไปด้วย

หน่อไม้ไผ่รวกบรรจุปี๊บ เป็นการแปรรูปหน่อไม้สด ที่ชาวบ้านนิยมมากกว่าวิธีอื่นๆ เนื่องจากผลิตได้ครั้งละมากๆ ไม่ยุ่งยาก เก็บไว้ได้นาน และสามารถส่งขายได้ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรีจึงร่วมกับชุมชนออกแบบถึงต้มหน่อไม้ที่ทำจากอลูมิเนียม เป็นระบบน้ำเดือด

²³ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

ไหลวนรอบบิ๊บบ สามารถต้มหน่อไม้ไผ่รวกบรรจุบิ๊บบได้ครั้งละ 12 บิ๊บบ และปรับปรุงกระบวนการในการผลิตร่วมกับ ชุมชนโดยนำหน่อไม้สดมาต้มทิ้งเปลือกประมาณ 1 ชั่วโมง ปอกเปลือก แช่น้ำสะอาด เกลาและตากแห้งผิวดัด ส่วนที่แข็งออก คัดขนาด และนำหน่อไม้มาบรรจุบิ๊บบให้ได้ 13 กิโลกรัม เติมน้ำสะอาด แล้วนำไปต้มในถังให้ระดับ น้ำในถังท่วมบิ๊บบ รอจนน้ำในถังเดือดจึงเอาหน่อไม้ลงต้ม เมื่อน้ำในบิ๊บบเดือด จับเวลาในการต้มต่อไปอีก 90 นาที นำบิ๊บบขึ้น ปิดฝาบิ๊บบขณะร้อนด้วยเครื่องปิดฝา นำบิ๊บบไปแช่น้ำเย็นลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว เช็ดบิ๊บบให้แห้ง ปิด ฉลาก นำไปเก็บไว้ในที่แห้ง โลง สะอาด และอากาศถ่ายเทได้ดี ซึ่งไม่พบเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดการเน่าเสีย ทำให้ หน่อไม้ไผ่รวกบรรจุบิ๊บบมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และมีอายุการเก็บรักษายาวนาน และจัดประชุมปฏิบัติการถ่ายทอดกระบวนการผลิตแก่ชุมชน ทำให้ชุมชนมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถรวมกลุ่ม กันในการทำผลิตภัณฑ์หน่อไม้ไผ่รวกบรรจุบิ๊บบ เป็นผลให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ แต่เมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2549 ได้เกิดเหตุการณ์โรคอาหารเป็นพิษจากหน่อไม้บรรจุบิ๊บบ ที่อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน พบผู้ป่วยโรคโบทูลิซึม ซึ่งเกิดจาก *Clostridium botulinum* เป็นเชื้อก่อโรคอาหารเป็นพิษที่สำคัญในอุตสาหกรรมอาหารกระป๋องชนิดที่ มีความเป็นกรดต่ำ เนื่องจากเชื้อนี้สามารถสร้างสารพิษ “neurotoxin” ซึ่งเป็นสารพิษที่มีผลต่อการทำลายระบบ ประสาท สำนักงานอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขจึงมีการส่งเสริมการผลิตหน่อไม้บรรจุบิ๊บบที่มีความปลอดภัย โดยการปรับกรดคือเติมน้ำที่ผสมกรดซิตริกเข้มข้น 0.65 % เพื่อเป็นแนวทางในการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกัน การผลิตอาหารในภาชนะบรรจุปิดสนิทที่มีความเป็นกรดต่ำให้มีความปลอดภัย

หน่อไม้บรรจุบิ๊บบปรับกรดไม่ได้รับการยอมรับจากชาวบ้านหลายชุมชนรวมทั้งชุมชนตำบลท่าเสาด้วย เนื่องจาก มีรสเปรี้ยว การผลิตหน่อไม้ไผ่รวกของชาวบ้านชุมชนท่าเสา จึงเปลี่ยนกระบวนการผลิตจากการต้มบรรจุบิ๊บบ เป็นการึ่งในถุงพลาสติกซึ่งใช้วิธีและระยะเวลาในการึ่งที่แตกต่างกัน ถ้านักท่องเที่ยวขับรถไปเที่ยวอำเภอไทรโยค จะเห็นชาวบ้านแขวนหน่อไม้ไผ่รวกหนึ่งชายข้างถนนเป็นจำนวนมาก ชาวบ้านส่วนมากจะนำหน่อไม้ไผ่รวกมาใส่ถุง พลาสติกร้อน 2 ชั้นแล้วนำไปึ่งเป็นเวลาหลายชั่วโมง เพื่อฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ แต่กลับพบปัญหาการเน่าเสีย หน่อไม้ สิ้นคาล้าง ปลายยอดมีสีดำ เนื้อหน่อไม้เปื่อยยุ่ยและเก็บรักษาไว้ได้ไม่นาน โดยที่ชาวบ้านไม่ทราบว่าการนำหน่อไม้ไผ่ รวกมาใส่ถุงพลาสติกร้อน 2 ชั้นแล้วนำไปึ่งเป็นเวลาหลายชั่วโมงอาจทำให้มีสารปนเปื้อนละลายออกมาจากถุงพลาสติก และถุงพลาสติกอาจแตกกรอบเสียหาย ดังนั้นที่มิจัย ชาวบ้านพุดเตย และบ้านช่องแคบ ตำบลท่าเสา จึงร่วมกันทำ การศึกษาวิธีการผลิตหน่อไม้ไผ่รวกหนึ่ง วิเคราะห์คุณภาพและปรับปรุงวิธีการผลิตให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ชุมชน โดยที่มิจัยทำการเก็บตัวอย่างหน่อไม้ไผ่รวกหนึ่งของชุมชนท่าเสาจำนวน 5 ตัวอย่างมาวิเคราะห์ คุณภาพทุกๆ 20 วัน พบว่าตัวอย่างหน่อไม้ไผ่รวกหนึ่งของชุมชนท่าเสามีอายุการเก็บรักษาเพียง 30 - 120 วัน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพหน่อไม้ไผ่รวกหนึ่งของชุมชนท่าเสาที่มิจัย ผู้นำชุมชนบ้านพุดเตยและบ้าน ช่องแคบร่วมกันระดมความคิดเพื่อปรับปรุงวิธีการผลิต และพบวิธีการผลิตที่เหมาะสม คือ นำหน่อไม้ไผ่รวกดิบมาปอก เปลือก ตัดส่วนโคนที่แข็งและ ลอกกาบหุ้มปลายยอดออก เกลาให้เกลี้ยง ล้างน้ำแล้วนำขึ้นมาผึ่งไว้ ต้มน้ำในถังถึง 2-3 ชั้น เมื่อน้ำเดือดนำหน่อไม้ใส่ลงถึงชั้นบนและอาจเว้นชั้นกลางไว้เพื่อไม่ให้หน่อไม้โดนน้ำมาก ใช้ปากคิบบ (หนึ่ง พร้อมหน่อไม้) หนึ่งบนไอน้ำเดือดอุณหภูมิ 100 °C ใช้เวลานึ่ง 15 – 30 นาที (หน่อไม้ขนาดเล็ก 15 นาที ขนาดใหญ่ 30 นาที) เปิดฝาลงถึง ใส่ถุงมือแล้วคิบบหน่อไม้ใส่ถุงพลาสติกร้อน 2 ชั้น ที่วางบริเวณไอน้ำเพื่อให้อยู่ในสภาพปลอด เชื้อจุลินทรีย์ ซึ่งให้ได้ประมาณ 1 กิโลกรัม ขณะร้อน มัดปากถุงด้วยเชือกฟางและพับปากถุงลงทันที นำหน่อไม้ไผ่ รวกหนึ่งไปแขวนไว้ที่อุณหภูมิปกติ อากาศถ่ายเท สะอาด และไม่ถูกแสงแดด เมื่อนำมาวิเคราะห์คุณภาพทุกๆ 30 วัน

พบว่า มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผลผลิตพันธุ์ชุมชนหน่อไม้ต้ม ตลอดอายุการเก็บรักษา 180 วัน ซึ่งการใช้หน่อไม้ดิบและนำมาหนึ่งในระยะเวลาสั้นทำให้หน่อไม้คงความสด กรอบ ไม่เละ และการพับปากถุงลงจะช่วยให้ลดการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในอากาศ และการใช้ระยะเวลาในการนึ่งน้อยช่วยลดการใช้พลังงานเชื้อเพลิงได้อีกทางหนึ่งด้วย

ผลจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตให้กับชาวบ้านในชุมชนต่างๆทำให้ในช่วงเดือนสิงหาคมและกันยายนของทุกปี ชาวบ้านสามารถเพิ่มผลผลิตการนึ่งหน่อไม้ไผ่รวกบรรจุถุงพลาสติก ได้ถึงครอบครัวละ 1,500-2,000 กิโลกรัม เนื่องจากวิธีการผลิตดังกล่าวสะดวก รวดเร็ว ประหยัดเชื้อเพลิงและเก็บรักษาไว้ได้นานเกินกว่า 6 เดือน ไม่เกิดการเน่าเสีย สามารถขายได้ กิโลกรัมละ 25-30 บาท ในขณะที่ในปีก่อนๆ เคยขายได้เพียง 15-20 บาท มีพ่อค้าคนกลางและลูกค้ารายย่อยนิยมมาซื้อถึงชุมชนทำให้ขายหมดภายใน 3 เดือน เป็นผลให้ชาวบ้านมีรายได้เพิ่มขึ้นในปัจจุบัน ชาวบ้านพุดเตยและบ้านช่องแคบหมู่ 1 และหมู่ 4 ตำบลท่าเสาตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญ ของการสร้างอาชีพและการเพิ่มรายได้จึงปลูกหน่อไม้ไผ่รวกไว้ใช้เองแทนที่จะเก็บจากป่าธรรมชาติแต่เพียงอย่างเดียว

จากการดำเนินการวิจัยร่วมกับชุมชนตำบลท่าเสามานานมากกว่า 5 ปี ทำให้ได้องค์ความรู้ที่ช่วยพัฒนาวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ของชาวบ้านให้ดีขึ้น ทำให้ชุมชนมีวิธีการผลิตหน่อไม้ไผ่รวกหนึ่งบรรจุถุงพลาสติก ที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนและมีอายุการเก็บรักษายาวนาน ผลผลิตสามารถขายได้ราคาสูงกว่าชุมชนอื่นๆ และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคว่าหน่อไม้สด อร่อย สะอาด และปลอดภัยควรแก่การบริโภค ซึ่งการผลิตหน่อไม้ไผ่รวกหนึ่งในถุงพลาสติกเป็นการแปรรูปหน่อไม้ไผ่รวกวิธีหนึ่งที่ย่างแต่ชุมชนต่างๆในประเทศไทยมีวิธีการผลิตที่แตกต่างกัน ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพและขายได้ในราคาที่แตกต่างกัน ดังนั้นทีมวิจัยและชุมชนตำบลท่าเสาควรถ่ายทอดเทคโนโลยีวิธีการผลิตหน่อไม้ไผ่รวกหนึ่งบรรจุถุงพลาสติกให้กับชุมชนอื่นๆ จัดทำสื่อเผยแพร่รูปแบบต่างๆ รวมถึงเปิดเวทีสาธารณะแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการผลิตร่วมกับชุมชน หน่วยงานเอกชน หน่วยงานของรัฐ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดการพัฒนาและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ชุมชนและประชาชนผู้บริโภค และควรทำการพัฒนารูปแบบของภาชนะบรรจุให้เหมาะสม คงทน และมีความสวยงาม รวมทั้งมีรายการบอกวัน เดือน ปี ที่ผลิต วันหมดอายุ คุณค่าทางโภชนาการ และอื่นๆ เป็นการช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้ชุมชนมีความสุข เข้มแข็ง และยั่งยืนตลอดไป



ปอกเปลือกหน่อไม้ไผ่รวกดิบ



เกลาให้เกลี้ยง ล้างน้ำสะอาด



นำชิ้นมาผึ่งไว้ และต้มน้ำในลังถึงจนเดือด



เมื่อน้ำเดือดนำหน่อไม้ใส่ลังถึงชั้นบน ปิดฝา



ใช้เวลาหนึ่ง 15 – 30 นาที เปิดฝาลงถึง



ใส่ถุงมือแล้วคีบหน่อไม้ใส่ถุงพลาสติกร้อน 2 ชั้น



ชั่งให้ได้ประมาณ 1 กิโลกรัม ขณะร้อน



มัดปากถุงด้วยเชือกฟางและพับปากถุงลงทันที





แขวนไว้ที่อุณหภูมิปกติ และไม่ถูกแสงแดด



การถ่ายทอดเทคโนโลยีในชุมชน

ภาพแสดงขั้นตอนการผลิตหน่อไม้ไผ่รวกหนึ่ง



เอกสารอ้างอิง

กาญจนา เชียงทอง, จิตรา หมั่นคำ, ศิริพร คงสวัสดิ์, จินดารัตน์ โตกมลธรรม, ลลิตา ฉายาวัดน์,

ปิยะพร คงอุบล และสุวิมล กะตากุล . 2549 . การวิเคราะห์และปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน
หน่อไม้ไผ่รวกบรรจุปีบ. มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี .

กาญจนา เชียงทอง และลลิตา ฉายาวัดน์ . 2551. การหั่นหน่อไม้ไผ่รวกในถุงพลาสติกของชุมชน

ท่าเสา อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี. มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.

กาญจนา เชียงทอง และลลิตา ฉายาวัดน์ . 2552. วิธีการผลิตหน่อไม้ไผ่รวกหนึ่งของชุมชนท่าเสา

อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี. มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาและสถาบันวิจัยโภชนาการ. 2549. ผลิตภัณฑ์หน่อไม้ปีบปรับกรด.
[แผ่นพับ]. กรุงเทพมหานคร.

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2546 . มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมถุงพลาสติก

สำหรับบรรจุอาหาร:มอก.1027-2534. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม.

กรุงเทพมหานคร.

กรมส่งเสริมการค้าส่งออก กระทรวงพาณิชย์. http://www.2.ops3.moc.go.th/hs/export_yearly/report.asp.



สรุปสาระสำคัญ: ศักยภาพและโอกาสของไฟในประเทศไทย

ไฟมีหลากหลายกระจายทั่วท้องถิ่นไทย ความรู้ท้องถิ่นมีมากแต่ยังขาดระบบการรวบรวมจัดการ มีรูปแบบและตัวอย่างการจัดการวัตถุดิบทั้งในป่าธรรมชาติ และนอกป่าธรรมชาติที่จะขยายผลสู่พื้นที่ที่ยังไม่มีระบบการจัดการผ่านกระบวนการสร้างการเรียนรู้และพัฒนาเครือข่ายชุมชนจัดการไฟ ลำไฟแปรรูปได้หลากหลายตั้งแต่ระดับวิสาหกิจชุมชนจนถึงอุตสาหกรรม เช่น ของใช้ เฟอร์นิเจอร์ ของประดับ งานเส้นใย แผ่นไม้ ประกอบวัสดุแทนเนื้อไม้ บ้านไม้ ฝืน็อคดาวิน ถ่านเพื่อสุขภาพและพลังงานทดแทน เป็นต้น ในส่วนของธนาคารต้นไม้ได้บรรจุไฟเป็นชนิดหนึ่งในบัญชีชนิดไม้ในการส่งเสริมการปลูกภายใต้กลไกธนาคารต้นไม้ ในส่วนภาควิชาการมีสถาบันวิชาการที่มีศักยภาพในการทำงานวิจัยไฟ อาทิ คณะวนศาสตร์ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏในแต่ละจังหวัด นอกจากนี้ยังมีชมรมคนรักไม้ไฟที่สามารถเป็นกลไกในการขยายผลในแต่ละท้องถิ่น

โอกาส นอกจากจะมีเทคโนโลยี องค์ความรู้จากต่างประเทศ และภาคเอกชนที่มีความก้าวหน้าแล้วนั้น กรมป่าไม้ยังมีองค์ความรู้ตั้งแต่ระบบการปลูก การตัด การทำเฟอร์นิเจอร์ ไม้ไฟเบอร์บอร์ด วัสดุแทนไม้ ในส่วน BEDO มีความรู้จากการวิจัยด้านเส้นใยที่สามารถฝึกอบรมและถ่ายทอดสู่ชุมชนท้องถิ่นได้ต่อไป





ส่วนที่ 5:

ยุทธศาสตร์และทิศทาง การขับเคลื่อนการจัดการไฟ



ยุทธศาสตร์การจัดการไม้เชิงพาณิชย์

สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)

“สร้างนวัตกรรมไม้ ส่งเสริมให้เป็นพืชเศรษฐกิจ เพื่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม ด้วยการส่งเสริมการวิจัย และพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมไม้อย่างครบวงจร ผลักดันไม้ให้เป็นพืชสำคัญของประเทศ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จัดทำฐานข้อมูลองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับไม้ในประเทศไทย และสร้างเครือข่าย สาขาต่างๆ เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ไม้เชิงพาณิชย์”

สถานการณ์และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง

จุดแข็ง <ol style="list-style-type: none">1) ประเทศไทยเป็นแหล่งกระจายพันธุ์ของไม้ที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก มีไม้อยู่ประมาณ 17 สกุล 72 ชนิด2) ไม้เป็นพืชที่ปลูกง่าย และเจริญเติบโตเร็วที่สุดในโลกขึ้นได้ทั่วทุกภาคของประเทศไทย3) ไม้ มีผลผลิตเนื้อไม้ต่อพื้นที่มากกว่าไม้โตเร็ว4) สังคมไทยมีความคุ้นเคยและมีภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับไม้มานาน ทั้งใช้เป็นอาหาร เครื่องใช้ไม้สอย และเป็นเชื้อเพลิง5) ไม้เป็นพืชที่ดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์จากบรรยากาศมากกว่าพืชชนิดอื่นๆ6) ไม้มีเนื้อไม้ที่แข็งแรงสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการก่อสร้างและต้านทานแรงแผ่นดินไหวได้ดี	จุดอ่อน <ol style="list-style-type: none">1) ทศนคติความเชื่อต่อไม้ไผ่ของสังคมไทยยังไม่ดีนัก โดยเฉพาะเรื่องความแข็งแรงทนทาน และการต้านทานมอด2) เทคโนโลยีการปรับปรุงคุณภาพและการรักษาเนื้อไม้ไผ่ ยังมีข้อจำกัดและไม่แพร่หลาย3) การแปรรูปไม้ไปใช้ประโยชน์ด้านเกษตรกรรมยังไม่มีความหลากหลาย4) ผลิตภัณฑ์แปรรูปที่มีมูลค่าสูง ส่วนใหญ่ยังไม่ค่อยมีผลงานวิจัยสนับสนุน5) ตลาดที่มีความต้องการผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับไม้ส่วนใหญ่เป็นตลาดต่างประเทศที่ต้องการซื้อ ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง6) ขาดการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับไม้อย่างเป็นระบบ7) ขาดระบบการจัดการที่เชื่อมโยงกัน8) การแปรรูปเป็นอาหารยังขาดงานวิจัยรองรับเกี่ยวกับอาหาร เพื่อสุขภาพ9) การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณค่าผลิตภัณฑ์จากไม้ของไทยมีน้อย ไม่ค่อยเป็นที่ยอมรับ10) มีการปลูกไม้โดยขาดการวางแผน ไม่ตรงกับความต้องการของตลาด11) ขาดเงินสนับสนุนในรูปกองทุน12) วัสดุไม้ไผ่ ในท้องตลาดขาดแคลนมาก
โอกาส <ol style="list-style-type: none">1) ประชากรโลกเพิ่มมากขึ้น ความต้องการด้านปัจจัยสี่จึงเพิ่มขึ้น และไม้เป็นพืชที่ตอบสนองในด้านดังกล่าวได้เป็นอย่างดี2) ปัจจุบันเทคโนโลยีมีความก้าวหน้ามาก สามารถปรับปรุงคุณภาพไม้ให้ใช้ได้ทัดเทียมกับไม้ชนิดอื่น3) ปัจจุบันกระแสด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีมาก มีการรณรงค์เรื่องการลดภาวะโลกร้อน ซึ่งไม้สามารถดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ได้มากกว่าพืชชนิดอื่น และช่วยลดภาวะโลกร้อนได้เป็นอย่างดี4) ความต้องการบริโภคหน่อไม้มีปริมาณมากขึ้น5) ประเทศไทยมีพืชสมุนไพรที่ช่วยส่งเสริมการแปรรูปหน่อไม้ให้มีความปลอดภัย6) ผู้ใช้ประโยชน์ (แปรรูป) ไม้ไผ่ สามารถช่วยกำหนดการปลูกไม้ให้เกษตรกรปลูกได้ตรงกับที่ตลาดมีความต้องการ7) ปัจจุบันธุรกิจเกี่ยวกับการท่องเที่ยวมีความต้องการไม้ไผ่จำนวนมาก เพื่อก่อสร้างที่พักและประดับตกแต่ง	ข้อจำกัด / อุปสรรค <ol style="list-style-type: none">1) แหล่งไม้ในประเทศไทยส่วนใหญ่อยู่ในป่าอนุรักษ์ ซึ่งมีกฎหมายที่เข้มงวดต่อการใช้ประโยชน์ เช่น เขตอุทยานแห่งชาติและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า2) ขาดการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับไม้อย่างครบวงจร ตั้งแต่การปลูก การใช้ประโยชน์ การตลาดและการพัฒนาสิ่งแวดล้อม3) การใช้ประโยชน์ไม้เชิงอุตสาหกรรมมีข้อจำกัด4) ความเชื่อที่ว่าการรับประทานหน่อไม้ไม่ดีต่อสุขภาพ

จากการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและข้อจำกัดหรืออุปสรรค (SWOT Analysis) ในการพัฒนา การใช้ประโยชน์ไม้ สามารถกำหนดแนวคิดในการพัฒนาและการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์จากไม้ได้เป็น 7 ด้าน คือ อาหาร พลังงาน วัสดุก่อสร้างและเฟอร์นิเจอร์ เส้นใย ยาและเภสัชกรรม สิ่งแวดล้อม และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยมีหลักการ ดังนี้

1. ส่งเสริมการพัฒนาวัตถุดิบ การใช้ประโยชน์ไม้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในเชิงพาณิชย์นั้น ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุดิบมีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งด้านฐานข้อมูลพื้นที่ปลูก ปริมาณผลผลิต รวมทั้งแหล่งปลูก ทั้งนี้ เพื่อจะได้ทราบแหล่งที่มาและสามารถติดตามได้ กรณีที่เกิดปัญหาด้านคุณภาพของวัตถุดิบ ซึ่งแนวคิดการส่งเสริมการพัฒนาวัตถุดิบประกอบด้วย 3 ด้าน คือ

1) **การจัดการแหล่งปลูก** พื้นที่ปลูกถือเป็นแหล่งต้นน้ำของการผลิตไม้ ซึ่งเดิมประเทศไทยมีการใช้ประโยชน์ไม้ที่มีแหล่งมาจากป่าธรรมชาติมากกว่าการปลูกในที่ดินกรรมสิทธิ์ ดังนั้น ควรมีการจัดการแหล่งปลูก โดยการให้เกษตรกรขึ้นทะเบียนพื้นที่ปลูกไม้ทั่วประเทศ

2) **การจัดการคุณภาพวัตถุดิบจากไม้** ทั้งในรูปของหน่อไม้และลำไม้มีความแตกต่างกันในแต่ละชนิด ซึ่งอาจมีคุณลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกัน เช่นบางชนิดเหมาะสำหรับกินหน่อ บางชนิดเหมาะสำหรับการทำเครื่องใช้ไม้สอย ขณะที่บางชนิดสามารถนำไปทำเส้นใยผลิตกระดาษและอื่นๆ เป็นต้น ดังนั้น การจัดการคุณภาพของวัตถุดิบจากแหล่งต้นน้ำจึงมีความจำเป็น ซึ่งการดำเนินการอาจทำในรูปของการกำหนดมาตรฐานของแหล่งปลูก หรือมาตรฐานของวัตถุดิบแต่ละประเภท

3) **การพัฒนาคุณภาพวัตถุดิบ** การพัฒนาคุณภาพวัตถุดิบสามารถดำเนินการได้ตั้งแต่ขั้นตอนการปลูกจนถึงการแปรรูป

2. พัฒนาการใช้ประโยชน์ไม้ การพัฒนาการใช้ประโยชน์ไม้ถือเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์อย่างหนึ่งซึ่งไม้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย จำแนกได้ประมาณ 7 กลุ่ม คือ 1) อาหาร 2) พลังงาน 3) วัสดุก่อสร้างและเฟอร์นิเจอร์ 4) เส้นใย 5) ยาและเภสัชกรรม 6) สิ่งแวดล้อม และ 7) การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ส่วนที่ควรมีการเร่งรัดการพัฒนา เนื่องจากดำเนินการได้เร็ว คือ **ด้านอาหาร ด้านพลังงาน ด้านวัสดุและเส้นใย**

1) **การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากไม้** เนื่องจากหน่อไม้เป็นผลผลิตที่นำมาใช้เป็นอาหารมาอย่างแพร่หลาย การพัฒนาผลิตภัณฑ์หน่อไม้ทั้งด้านรูปแบบ คุณภาพ และมาตรฐาน ให้มีความเหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภคภายในประเทศและต่างประเทศ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่อาหารจากไม้

2) **การพัฒนาด้านพลังงานจากไม้** การใช้ประโยชน์ไม้ด้านพลังงานยังเป็นไปอย่างจำกัด มีมูลค่าไม่มากนัก เช่นการนำเข้าถ่านจากไม้ไผ่ปี พ.ศ. 2550 ถึงปี พ.ศ.2553 คิดเป็นมูลค่า 1.02 ล้านบาท ขณะที่การส่งออกในช่วงเดียวกันมีมูลค่า 201.51 ล้านบาท อย่างไรก็ตามสถานการณ์ที่น้ำมันเชื้อเพลิงมีราคาสูงขึ้นและผันผวนมากทำให้อุตสาหกรรมที่ต้องพึ่งพาพลังงานฟอสซิล พยายามเสาะหาพลังงานทางเลือกอื่นมาทดแทน ซึ่งคุณสมบัติของไม้ที่ปลูกง่าย โตเร็ว ให้ผลผลิตเนื้อไม้สูง จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาเป็นเชื้อเพลิงหรือแปรรูปไปใช้ประโยชน์ด้านพลังงาน



3) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่และการแปรรูป การใช้ประโยชน์ไม้ไผ่เป็นวัสดุก่อสร้างหรือโครงสร้างในอดีตมีการตัดลำไผ่มาใช้ประโยชน์โดยตรง ซึ่งอายุการใช้งานสั้น เนื่องจากปัญหาผุผอง แต่ปัจจุบันได้มีการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ทำให้ผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ที่ใช้ เพื่อการก่อสร้างและเฟอร์นิเจอร์มีความแข็งแรงทนทานมากขึ้น การสร้างนวัตกรรมการใช้ประโยชน์และการแปรรูป จะทำให้ผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ มีคุณภาพเท่าเทียมกับผลิตภัณฑ์จากไม้และวัสดุอื่นๆ

4) การพัฒนาผลิตภัณฑ์เส้นใยไผ่ การใช้ประโยชน์ไผ่ด้านเส้นใยส่วนใหญ่นำไปเป็นวัตถุดิบเพื่อผลิตกระดาษ แต่เนื่องจากไผ่ในประเทศไทยส่วนใหญ่ขึ้นอยู่ในป่าธรรมชาติและเป็นเขตป่าอนุรักษ์ การนำมาใช้ประโยชน์จึงทำอย่างจำกัด ทำให้อุตสาหกรรมกระดาษหันไปใช้เส้นใยจากพืชชนิดอื่นทดแทน ส่วนมูลค่าการนำเข้าและส่งออกเส้นใยจากไผ่ระหว่างปี 2550-2553 มีมูลค่าเพียง 459.22 และ 1.92 ล้านบาทเท่านั้น แต่จะเห็นได้ว่าการใช้เส้นใยในอุตสาหกรรมกระดาษเกือบจะเป็นการนำเข้าทั้งหมด ขณะเดียวกันได้มีการพัฒนาเส้นใยจากไผ่เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมสิ่งทอ ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่มีศักยภาพสูงในการสร้าง ผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากไผ่ที่มีมูลค่าเพิ่มและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3. การส่งเสริมด้านการตลาด ประเทศไทยมีการใช้ประโยชน์ไผ่อยู่ในวงที่จำกัด เช่น ด้านอาหารและไม้ใช้สอย ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตชนบท ซึ่งประชากรส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีรายได้น้อย ทำให้ผลิตภัณฑ์จากไผ่มีราคาถูก อย่างไรก็ตามหากมีการถ่ายทอดผลงานวิจัยต่อเกษตรกรผู้ปลูกและผู้ประกอบการ รวมทั้งการนัดประชุมเพื่อจับคู่ด้านธุรกิจให้กับผู้เกี่ยวข้อง จะทำให้เกิดความมั่นใจทั้งเกษตรกรและผู้ประกอบการ

4. การส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดต่างประเทศ เพื่อให้ผู้ประกอบการไทยสามารถแข่งขันในตลาดเสรีได้ สมควรให้มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย และกฎระเบียบต่างๆ ให้เอื้อต่อการประกอบธุรกิจจะเป็นส่วนสำคัญ ในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทย ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ เพื่อให้สอดคล้องกับการค้าแบบเสรี

5. การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ไม้เป็นพืชในตระกูลหญ้ามีการเจริญเติบโตได้ดีในทั่วทุกภาคของประเทศไทย ทั้งยังมีระบบรากที่ช่วยในการอนุรักษ์ดินและน้ำได้เป็นอย่างดี ขณะที่ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ในพื้นที่ปลูกที่เท่ากันไผ่สามารถดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ได้มากกว่าพืชชนิดอื่นๆ และช่วยปรับสมดุลให้กับระบบนิเวศได้เป็นอย่างดี

จากแนวคิดและหลักการดังกล่าวข้างต้น หากนำไปกำหนดเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาไผ่ สามารถกำหนด ทิศทางของการส่งเสริมและพัฒนาให้ไม้เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศได้ โดยเฉพาะการนำมาใช้ประโยชน์ด้านพลังงานและการเพิ่มพื้นที่สีเขียวจะทำให้ช่วยลดภาวะโลกร้อนได้มาก ในทางเศรษฐกิจจะช่วยลดการนำเข้าด้านพลังงานและขณะเดียวกันผลิตภัณฑ์ที่ได้จะช่วยเสริมสร้างเศรษฐกิจของประเทศให้แข็งแกร่งได้



ยุทธศาสตร์การจัดการไม้เชิงพาณิชย์

เพื่อให้การจัดการเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ไม้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคมและประเทศชาติ จึงกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนา เพื่อให้ไม้เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยกำหนดเป้าประสงค์ แนวทาง มาตรการ ในการดำเนินงานแต่ละยุทธศาสตร์ ดังนี้

1. ยุทธศาสตร์ เพื่อความสอดคล้องของทิศทางการพัฒนาการใช้ประโยชน์จากไม้กับศักยภาพหรือโอกาสในการพัฒนา ได้กำหนดยุทธศาสตร์รองรับไว้ 5 ยุทธศาสตร์ คือ

1) ส่งเสริมการผลิตวัตถุดิบไม้ที่มีคุณภาพ เนื่องจากไม้เป็นพืชที่มีการส่งเสริมให้ปลูกกันมากในช่วงที่ผ่านมา แต่ยังไม่มีการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับไม้ เช่น ข้อมูลพื้นที่ปลูก จำนวนเกษตรกร รวมทั้งเอกสารวิชาการเกี่ยวกับการปลูกไม้ จึงต้องเร่งดำเนินการโดยเร็ว เนื่องจากจะเป็นฐานข้อมูลต่อยอดให้กับยุทธศาสตร์อื่น

2) ส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน ส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและการปรับปรุงคุณภาพและสร้างนวัตกรรมให้กับผลิตภัณฑ์จากไม้ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและการยอมรับให้กับผู้บริโภค

3) ปรับปรุงแก้ไข กฎ ระเบียบ ให้เอื้อต่อการประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ไม้ จากการพิจารณาถึงโอกาสในการทำตลาดผลิตภัณฑ์จากไม้ไม้ส่งต่างประเทศ พบว่าความต้องการผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีมูลค่าสูง แต่มีอุปสรรคที่ กฎ ระเบียบบางประการทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจไม่สามารถขยายธุรกิจหรือเพิ่มการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้ การแก้ไขปัญหาดังกล่าวยังเป็นการรองรับตลาดแข่งขันเสรีในอนาคตด้วย

4) การส่งเสริมด้านการตลาด ที่ผ่านมาการใช้ประโยชน์ผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยจำกัดอยู่ในวงแคบๆ เฉพาะกลุ่ม ทำให้เป็นข้อจำกัดทางการตลาดที่ไม่สามารถขยายได้มากนัก ดังนั้นอนาคตที่หากมีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ช่วยพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากไม้ให้เป็นที่ยอมรับได้ จะเป็นการเปิดตลาดและสร้างมูลค่าให้กับธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับไม้ได้เป็นอย่างดี

5) การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม จากคุณสมบัติของไม้ที่ปลูกง่าย โตเร็ว ให้ผลผลิตสูง ระบบรากแผ่กระจาย และคายออกซิเจนสู่อากาศมากกว่าพืชชนิดอื่น ดังนั้นการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกไม้ จะได้ประโยชน์ทางอ้อม คือการช่วยอนุรักษ์ดิน-น้ำ และช่วยการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้



2. เป้าประสงค์ มาตรการ แนวทางที่เกี่ยวข้องและรับผิดชอบ

ยุทธศาสตร์ ยุทธศาสตร์ที่ 1 ส่งเสริมการผลิตวัตถุดิบให้มีคุณภาพ	มาตรการ	แนวทางรับผิดชอบ
: เพื่อให้การปลูกและการผลิตในของเกษตรกรมีคุณภาพเป็นที่ต้องการของตลาด	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 จำแนกชนิดพันธุ์และสายพันธุ์ให้ถูกต้องตามหลักอนุกรมวิธาน 1.2 คัดเลือกชนิดพันธุ์และสายพันธุ์ เพื่อให้ได้วัตถุดิบที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ 1.3 ส่งเสริมการปลูกให้เหมาะสมกับพื้นที่ (Zoning) 1.4 พัฒนาเทคโนโลยีการปลูก และการจัดการสวนไม้ 1.5 ส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการทำสัญญาร่วมกับเกษตรกร (Contract farming) 1.6 จัดทำระบบฐานข้อมูลเกษตรกรผู้ปลูกไม้/องค์ความรู้เกี่ยวกับไม้ 1.7 จัดทำคู่มือการปลูกไม้ 	<p>กรมป่าไม้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่</p> <p>กรมป่าไม้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์</p> <p>กรมป่าไม้ กรมพัฒนาที่ดิน กรมส่งเสริมการเกษตร</p> <p>กรมป่าไม้ และกรมวิชาการเกษตร</p> <p>สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ และสถาบันการเงิน</p> <p>สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ กรมส่งเสริมการเกษตร</p> <p>กรมส่งเสริมการเกษตร กรมป่าไม้ สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ</p> <p>กรมวิชาการเกษตร กรมป่าไม้ สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ สวทช. สถาบันการศึกษา</p> <p>สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ</p> <p>สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สถาบันการศึกษา</p> <p>สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ กรมการพัฒนาชุมชน</p>
ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาผลิตภัณฑ์จากไม้ให้มีคุณภาพดี และมีมูลค่าสูง	<ol style="list-style-type: none"> 2.1 สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการใช้ประโยชน์ไม้ เพื่อเพิ่มคุณภาพและมูลค่าผลิตภัณฑ์ 2.2 ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมเกี่ยวกับไม้ที่มีโอกาสทางการตลาดสูง 2.3 พัฒนาองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการใช้ประโยชน์ไม้ 2.4 การเชื่อมโยงเทคโนโลยีกับเครือข่ายต่างประเทศที่มีการใช้ประโยชน์ไม้อย่างกว้างขวาง เช่น จีน ญี่ปุ่น 2.5 พัฒนาเทคโนโลยีการปรับปรุงคุณภาพและการรักษาเนื้อไม้ (treatment) ไม้ให้ทนต่อแมลง 2.6 จัดทำมาตรฐานผลิตภัณฑ์จากไม้ 	<p>กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ</p> <p>กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กรมป่าไม้ สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ</p> <p>กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กรมป่าไม้ สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ และกรมป่าไม้</p> <p>สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ และกรมป่าไม้</p> <p>กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมการค้าส่งออก</p>

ยุทธศาสตร์	มาตรการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>ยุทธศาสตร์ที่ 3 แก้ปัญหา กฎ ระเบียบที่เป็นอุปสรรคต่อการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากไม้</p> <p>: ลดอุปสรรคเกี่ยวกับ กฎ ระเบียบ ข้อห้ามที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจส่งออกของผลิตภัณฑ์จากไม้ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการ</p>	<p>3.1 รวบรวม กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ไม้/การประกอบธุรกิจเกี่ยวกับไม้และปรับปรุง แก้ไข ให้เอื้อต่อการพัฒนาไม้เชิงพาณิชย์</p>	<p>สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ กรมป่าไม้ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p>
<p>ยุทธศาสตร์ที่ 4 การส่งเสริมด้านการตลาด</p> <p>: เพิ่มขีดความสามารถด้านการตลาดให้กับผู้ประกอบการและเกษตรกรด้านการตลาดทั้งภายในและภายนอกประเทศ</p>	<p>4.1 ส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมไม้ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์และเศรษฐกิจสีเขียว (Creative and Green Economy)</p> <p>4.2 แสวงหาตลาดใหม่ที่มีการใช้ผลิตภัณฑ์จากไม้</p> <p>4.3 ส่งเสริมให้ความรู้การใช้ประโยชน์ไม้ เพื่อขยายตลาดทั้งในและต่างประเทศ</p> <p>4.4 สร้างเครือข่ายผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับประโยชน์ไม้</p> <p>4.5 จัดงานแสดงสินค้าให้กับผู้ประกอบการ และจัดคู่ค้าทางธุรกิจ (Matching) ทั้งตลาดในและต่างประเทศ</p> <p>4.6 วางแผนรองรับการประกาศของประชาคมยุโรป ในปี ค.ศ. 2013 กำหนดให้ไม้ที่ทำเครื่องใช้ระบู่แหล่งที่มาที่ชัดเจน</p> <p>4.7 จัดกิจกรรมสร้างกระแสเกี่ยวกับประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ไม้</p>	<p>สถาบันการเงิน กองทุนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ธกส. SME Bank กองทุนพัฒนาสหกรณ์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมการส่งออก สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หอการค้า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ</p> <p>กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมการส่งออก สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ</p> <p>สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ และสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p> <p>สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ</p> <p>กรมส่งเสริมการส่งออก กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม</p> <p>กรมส่งเสริมการส่งออก กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p> <p>สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p>



<p>ยุทธศาสตร์ที่ 5 การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม : อนุรักษ์ดินและน้ำ และเพิ่มปริมาณออกซิเจน ในบรรยากาศ ช่วยลดภาวะโลกร้อน</p>	<p>4.8 ให้สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (สพภ.) มีหน่วยสำหรับสื่อสารเกี่ยวกับเรื่อง ใ้ผู้สาธารณะ</p> <p>5.1 ส่งเสริมการปลูกไม้ในพื้นที่ป่าชุมชน ที่สาธารณะ และเปิดโอกาสให้ชุมชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมให้เกิดการจัดทำแผนปฏิบัติการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน</p> <p>5.2 ส่งเสริมให้มีการปลูกไม้ในพื้นที่เสี่ยงต่อการพังทลายของดินและดินถล่ม</p> <p>5.3 ส่งเสริมการปลูกไม้ เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p>	<p>สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ</p> <p>กรมป่าไม้ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สกส. สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ</p> <p>กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรม บรรเทาสาธารณภัย กรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนา เศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ</p> <p>กรมป่าไม้ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สกส. สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ</p>
---	---	---

การเชื่อมโยงการพัฒนาการใช้ประโยชน์ไม้กับยุทธศาสตร์ชาติ

1. ยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการ การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)

“สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ด้วยความเสมอภาค เป็นธรรม และมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง”

ทิศทางและหลักการของแผนพัฒนาฯ คือ มุ่งพัฒนาภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และขับเคลื่อนให้บังเกิดผลในทางปฏิบัติที่ชัดเจนยิ่งขึ้นในทุกระดับ ยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา ให้ความสำคัญกับการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคม พัฒนาประเทศสู่ความสมดุลในทุกมิติอย่างบูรณาการและเป็นองค์การรวม และยึดวิสัยทัศน์ปี พ.ศ. 2570 ดังนี้

“คนไทยภาคภูมิใจในความเป็นไทย มีมิตรไมตรีบนวิถีชีวิตแห่งความพอเพียง ยึดมั่นในวัฒนธรรมประชาธิปไตย และ หลักธรรมาภิบาล การบริการสาธารณะขั้นพื้นฐานที่ทั่วถึง มีคุณภาพ สังคมมีความปลอดภัยและมั่นคง อยู่ในสภาวะแวดล้อมที่ดี เกื้อกูลและเอื้ออาทรซึ่งกันและกัน ระบบการผลิตเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความมั่นคงด้านอาหารและพลังงาน อยู่บนฐานเศรษฐกิจที่พึ่งตนเองและแข่งขันได้ในเวทีโลก สามารถอยู่ในประชาคมภูมิภาคและโลกได้อย่างมีศักดิ์ศรี”

ทั้งนี้มี พันธกิจสำคัญ คือ

- 1) สร้างความเป็นธรรมในการกระจายรายได้ ควบคู่กับการสร้างสังคมคุณธรรม เพื่อให้คนกินดีอยู่ดีมีคุณภาพชีวิตที่ดี ปลอดภัยจากอาชญากรรม อุบัติเหตุ ยาเสพติดและอบายมุข คนในสังคมอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข มีวัฒนธรรมประชาธิปไตย และธรรมาภิบาล
- 2) พัฒนาระบบการผลิตและบริการให้เข้มแข็ง และมีเสถียรภาพบนฐานความรู้และการสร้างสรรค์ของคนไทยขยายหลักประกันทางสังคมให้ครอบคลุมประชาชนทุกคน สร้างความมั่นคงด้านอาหารและพลังงานรวมทั้ง ยารักษาโรคจากสมุนไพร บนฐานทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพ พร้อมทั้งปรับโครงสร้าง สาขาการผลิต และการบริโภคของประเทศให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 3) สร้างภูมิคุ้มกันให้เข้มแข็งสามารถป้องกัน รองรับผลกระทบ และความเสียหายจากวิกฤตเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นในอนาคต พัฒนาระบบสุขภาพมนุษย์ให้มีความรู้ และทักษะ สามารถรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงอย่างมีเหตุผล

โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1) คนในสังคมอยู่ร่วมกันอย่างสันติ เกิดความเป็นธรรม และมีธรรมาภิบาล
- 2) ประชาชนได้รับการพัฒนาทั้งทางกาย ใจ สติปัญญา มีคุณธรรม จริยธรรม และสถาบันทางสังคมมีบทบาทหลักในการพัฒนาคน

- 3) เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีคุณภาพ และมีเสถียรภาพ ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตสินค้าและบริการในภูมิภาค มีความมั่นคงทางอาหารและพลังงาน การผลิต และการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- 4) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีเพียงพอต่อการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ และชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาและใช้ประโยชน์

ยุทธศาสตร์ภายใต้แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ

1) แนวทางการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ ในประเด็นที่เกี่ยวข้อง

แนวทางที่ 3.4.1 การอนุรักษ์ ฟื้นฟู และสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ข้อ (1) คัดครอง ป้องกัน รักษา ฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ และเขตอนุรักษ์ อนุรักษ์พื้นที่เปราะบางที่มีความสำคัญเชิงนิเวศ ควบคุมการใช้ประโยชน์พื้นที่ต้นน้ำอย่างเข้มงวด ป้องกันการบุกรุกป่าไม้ โดยภาคประชาชนและชุมชน ส่งเสริมหลักการชุมชนอยู่ร่วมกับป่า ส่งเสริมการจัดการป่าชุมชน การฟื้นฟูและการปลูกป่าในรูปแบบวนเกษตร โดยให้ความสำคัญกับพื้นที่ต้นน้ำ และพื้นที่รอยต่อตามแนวเขตอนุรักษ์

ข้อ (2) พัฒนาระบบฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และการจัดการองค์ความรู้ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนและพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการ รวมทั้งสนับสนุนการจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ ความหลากหลายทางชีวภาพ

ข้อ (10) ส่งเสริมการอนุรักษ์การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพ และแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม โดยจัดให้มีการคุ้มครองพื้นที่อนุรักษ์และระบบนิเวศที่เปราะบาง ซึ่งเป็นถิ่นกำเนิดของสมุนไพร มีความหลากหลายทางชีวภาพที่สมบูรณ์ และเป็นถิ่นที่อยู่ของพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ ส่งเสริมการอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่นโดยองค์กรชุมชน ปรับปรุงกฎระเบียบให้เอื้อต่อการเข้าถึงและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพเพื่อการพึ่งตนเอง และการสร้างความมั่นคงด้านอาหารและสุขภาพ รวมทั้งการสร้างนวัตกรรมจากทรัพยากรชีวภาพเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ภายใต้หลักการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม รวมทั้งการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากนวัตกรรม และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพ

แนวทางที่ 3.4.4 สร้างภูมิคุ้มกันด้านการค้าจากเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมและวิกฤติภาวะโลกร้อน

ข้อ (1) ติดตามและเฝ้าระวังมาตรการการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อการค้าและการลงทุน

ข้อ (3) ศึกษาผลกระทบและกำหนดแผนยุทธศาสตร์รายสินค้า รวมทั้งกำหนดมาตรการเยียวยาในสินค้าและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ควบคู่กับการสนับสนุนและส่งเสริมการผลิตสินค้า บริการ และอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการเป็นพันธมิตรร่วมทุนกับประเทศที่มีความก้าวหน้าทาง Green Technology

ข้อ (4) ส่งเสริมให้ผู้ส่งออกทำคาร์บอนฟุตพริ้นต์ รวมทั้งส่งเสริมการทำบัญชีต้นทุนคาร์บอน (Carbon Cost Accounting) ในระดับแหล่งวัตถุดิบ โดยเฉพาะในภาคเกษตรและประมง

ข้อ (5) สร้างแรงจูงใจให้เกิดอุตสาหกรรมใหม่ๆ เพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน หรือที่เน้นความ

คิดสร้างสรรค์ รวมทั้งสร้างตลาดรองรับ โดยส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนา เพื่อต่อยอดด้านการค้าการลงทุน ตลอดจนสนับสนุนธุรกิจการค้าคาร์บอนเครดิต

แนวทางที่ 3.4.5 เพิ่มบทบาทประเทศไทยในเวทีประชาคมโลกที่เกี่ยวข้องกับกรอบความตกลงและพันธกรณีด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ

ข้อ (3) พัฒนาความร่วมมือในกลุ่มอาเซียน เพื่อประโยชน์ร่วมกันโดยเฉพาะความร่วมมือในการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งการบริหารจัดการและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติร่วมกันอย่างยั่งยืน อาทิ ด้านทรัพยากรน้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพ

ข้อ (4) สนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกรณี และข้อตกลงระหว่างประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม อาทิ อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ และพิธีสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อคุ้มครองและอนุรักษ์ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพและพันธุกรรม โดยให้ชุมชนมีการเข้าถึง เพื่อใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน กำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพ และสนับสนุนให้เกิดกลไกการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เป็นธรรมเมื่อมีการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ รวมทั้งพันธกรณีและข้อตกลงว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน อนุสัญญาว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อนุสัญญาบาเซล อนุสัญญาสต็อกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน และพิธีสารที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

แนวทางที่ 3.4.7 การพัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใสและเป็นธรรม มีแนวทางหลัก

ข้อ (1) พัฒนาชุมชนให้เข้มแข็ง และส่งเสริมสิทธิชุมชนในการเข้าถึง และใช้ประโยชน์ทรัพยากร ธรรมชาติอย่างสมดุลและยั่งยืน สนับสนุนแนวทางการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติเชิงอนุรักษ์ ตามวิถีชีวิต ภูมิปัญญา และวัฒนธรรมดั้งเดิม ภายใต้หลักการ คนอยู่ร่วมกับระบบนิเวศอย่างเกื้อกูล สนับสนุนสิทธิและบทบาทของชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อการพึ่งตนเอง ทั้งด้านทรัพยากรชีวภาพ ป่าชุมชน การจัดการน้ำ การจัดการทรัพยากรชายฝั่ง รวมทั้งการใช้ประโยชน์ที่ดินร่วมกัน สร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับระบบนิเวศ เพื่อให้ชุมชนเกิดความรักและหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติ สนับสนุนให้ชุมชนจัดทำโครงการ เพื่อสำรวจทำฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ และภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยร่วมกับองค์กรท้องถิ่น ส่งเสริมกิจกรรมที่ต่อยอดการใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากรและองค์ความรู้ของท้องถิ่น ตลอดจนส่งเสริมระบบการจัดการที่เคารพสิทธิทางปัญญาและปกป้องทรัพยากรของชุมชน

ข้อ (2) สนับสนุนกระบวนการมีส่วนร่วมและพัฒนาศักยภาพของท้องถิ่นและชุมชน โดยผลักดันให้เกิดความเป็นหุ้นส่วนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม

ข้อ (3) ปรับปรุงกฎหมายให้สอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และบังคับใช้อย่างเสมอภาคเป็นธรรม ปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบของภาครัฐ เพื่อลดความขัดแย้ง แก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึง และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน รวมทั้งจัดทำกฎหมายรอง เพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์ ใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน และแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม

ข้อ (4) ปรับนโยบายการลงทุนภาครัฐให้เอื้อต่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรการควบคุมการใช้พื้นที่ตามนโยบายส่งเสริมพืชเศรษฐกิจไม่ให้เกิดการบุกรุกทำลาย เขตอนุรักษ์ที่เปราะบาง และมีความสำคัญเชิงนิเวศ คำนึงถึงการสูญเสียต้นทุนทางสังคมและสิ่งแวดล้อม สนับสนุนการศึกษาวิจัย เพื่อประเมินมูลค่าที่แท้จริง และมูลค่าในอนาคตของทรัพยากรธรรมชาติในการทำหน้าที่ของระบบนิเวศ พัฒนาหลักเกณฑ์การประเมินความคุ้มค่าของโครงการลงทุนที่คิดรวมต้นทุนการใช้หรือสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ

ข้อ (5) ผลักดันให้มีการจัดเก็บภาษีสิ่งแวดล้อม รวมถึงการปฏิรูปการบริหารจัดการงบประมาณของประเทศ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ และลดการก่อมลพิษ ตามแนวทางการปฏิรูประบบภาษี เพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อม (Eco-Tax Reform) ให้เป็นรูปธรรมนำรายได้จากการเก็บภาษีและค่าธรรมเนียมดังกล่าว มาสนับสนุนการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม

ข้อ (6) การสร้างรายได้จากการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจจากทรัพยากรพันธุกรรมและความหลากหลายทางชีวภาพให้มีการอนุรักษ์ การวิจัยและพัฒนา พันธุกรรมท้องถิ่นและพืชพื้นบ้าน เพื่อสร้างนวัตกรรมในการผลิตสินค้าและบริการที่มีมูลค่าเพิ่ม และเป็นเอกลักษณ์ของประเทศ เช่น สมุนไพร เวชภัณฑ์ เครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ สนับสนุนการนำกลไกใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในเวทีประชาคมโลก มาปรับใช้ เพื่อสร้างรายได้ทางเศรษฐกิจให้กับชุมชนที่ดูแลทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสม อาทิ กลไกการตลาดก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่า และความเสื่อมโทรมของป่า การอนุรักษ์ การจัดการป่าอย่างยั่งยืน และการเพิ่มพูนปริมาณคาร์บอนในประเทศกำลังพัฒนา (REDD+) การเก็บค่าบริการเชิงนิเวศ (Payment for Eco-system Services : PES) และกลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism : CDM) โดยร่วมมือกับภาคีการพัฒนาทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ รวมถึงภาคเอกชน ควบคู่กับการพัฒนาเครือข่ายเฝ้าระวังการรุกรานพื้นที่อนุรักษ์ โดยสนับสนุนบทบาท ภาคประชาชนและชุมชน

2) ยุทธศาสตร์สนับสนุน ซึ่งมีประเด็นสาระสำคัญของแนวทางการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนนโยบาย การพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

(1) ยุทธศาสตร์การพัฒนาค้นสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน ในแนวทางที่ 3.4.4 เสริมสร้างค่านิยมและวัฒนธรรมที่พึงประสงค์ของไทยมาขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

ข้อ (2) นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาท้องถิ่น อัตลักษณ์ที่โดดเด่นของชุมชน คุณค่าของความสุขและการแบ่งปันตามวิถีดั้งเดิม มาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาฟื้นฟูชุมชนท้องถิ่นให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยให้ความสำคัญกับการจัดการการเรียนรู้ในชุมชนที่เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตบนฐานชีวิตของคนในชุมชน

ข้อ (3) นำความหลากหลายทางวัฒนธรรมมาต่อยอดในการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์และการพัฒนาสังคมของประเทศ

(2) ยุทธศาสตร์การสร้างสมดุลและมีน้คงของอาหารและพลังงาน ในแนวทางการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ คือ



แนวทางที่ 5.1 พัฒนาศักยภาพการธรรมชาติที่เป็นฐานการผลิตภาคเกษตรให้เข้มแข็งและยั่งยืน

ข้อ (5.1.5) พัฒนาและส่งเสริมค่านิยมและวัฒนธรรมที่ดีของชุมชน โดยเฉพาะวิถีชีวิต และวัฒนธรรมทางการเกษตรที่ให้ความสำคัญกับการดูแลทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นฐานการผลิตทางการเกษตร

แนวทางที่ 5.2 เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภาคเกษตรและสร้างมูลค่า

ข้อ (5.2.5) ส่งเสริมการผลิตที่ปลอดภัยจากการตัดแต่งพันธุกรรม เพื่อคงไว้ซึ่งความหลากหลายของพันธุ์พืช และสัตว์ที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ และสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย เช่น การใช้พันธุกรรมท้องถิ่นที่หลากหลาย

ข้อ (5.2.6) สนับสนุนการผลิต และบริการของชุมชนในการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร อาหาร และพลังงาน โดยพัฒนาศักยภาพจากฐานทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชนบนฐานความรู้ที่สร้างสรรค์เพื่อสร้างเอกลักษณ์ของสินค้า เช่น สมุนไพร ผลิตภัณฑ์อาหารและบริการเพื่อสุขภาพ เป็นต้น

ข้อ (5.2.7) สนับสนุนการยกระดับคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร อาหาร และมาตรฐานระบบการผลิตสินค้าเกษตรให้เทียบเท่าระดับสากล รวมทั้งควบคุม ดูแลกระบวนการตรวจรับรองคุณภาพอย่างเข้มงวด เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ

ข้อ (5.2.12) พัฒนาและเสริมสร้างองค์ความรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่างๆ ที่เหมาะสม รวมทั้งสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผ่านศูนย์เรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต เครือข่ายเกษตรกรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในแต่ละพื้นที่ และจากเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จหรือปราชญ์ชาวบ้าน เพิ่มช่องทางในการรับรู้ข่าวสารให้แก่เกษตรกรอย่างทั่วถึง

แนวทางที่ 5.3 สร้างความมั่นคงในอาชีพและรายได้ให้แก่เกษตรกร

ข้อ (5.3.7) เสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรรายย่อย โดยสนับสนุนการปรับตัวและเพิ่มขีดความสามารถให้เกษตรกรไทย สามารถผลิตสินค้าเกษตรและอาหารให้ได้ตามมาตรฐาน และส่งเสริมให้ไทยเป็นศูนย์กลางในการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร และอาหารจากการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

นอกจากนี้ยังมีประเด็นยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2555-2559) ที่เกี่ยวข้องกับบทบาท ภารกิจ ของสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ คือ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม

- 1) การเข้าถึงและใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นธรรม
- 2) พัฒนาฐานข้อมูลและองค์ความรู้สนับสนุนการจัดการทรัพยากรชีวภาพในระดับท้องถิ่น และพัฒนาระบบการจัดการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพอย่างเป็นธรรม รวมทั้งการจดสิทธิบัตรของคนไทย

3) พัฒนาแนวทางการกระจายอำนาจ และกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม (Civil Society) ในการเข้าถึงทรัพยากร รวมทั้งสร้างธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมในกระบวนการยุติธรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

1) การเพิ่มประสิทธิผลและสร้างความยั่งยืนในการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งทรัพยากรธรรมชาติประยุกต์การใช้ดัชนีชี้วัดสถานภาพของทรัพยากรชีวภาพที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่น และสนับสนุนกลไกเฝ้าระวังและติดตามการเปลี่ยนแปลงสถานภาพของระบบนิเวศในพื้นที่อย่างเป็นระบบ โดยสร้างเครือข่ายให้กับประชาชนและชุมชนมีส่วนร่วม

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การปรับฐานการผลิตและการบริโภคให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

1) การสนับสนุนการผลิตภาคเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสนับสนุนทุนทางทรัพยากร และสร้างแรงจูงใจ เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบการเกษตรให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดหาแหล่งทุน และสร้างกลไกทางการตลาดรองรับสินค้าเกษตรอินทรีย์ และให้ความรู้ในการลดการใช้สารเคมีในภาคการเกษตรโดยวิถีธรรมชาติ เป็นต้น

2) การพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืนและสร้างสรรค์

(1) ส่งเสริมศักยภาพของชุมชนในการเพิ่มมูลค่าและคุณค่าของทรัพยากรชีวภาพโดยต่อยอดจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

(2) สนับสนุนการพัฒนาธุรกิจจากฐานทรัพยากรชีวภาพตามแนวทางพัฒนาที่ยั่งยืน ให้เป็นฐานของการเติบโตทางเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ โดยสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาธุรกิจใหม่ รวมถึงการสร้างมาตรฐานสินค้าและบริการให้เป็นที่ยอมรับ พร้อมทั้งสร้างกลไกกำกับให้เกิดการพัฒนาธุรกิจจากฐานทรัพยากรชีวภาพ



2. ยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการการพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)

“ในประเทศไทย เป็นต้นแบบของการพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน ในระดับภูมิภาค โดยมีสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) เป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนกระบวนการร่วมกับชุมชนที่มีศักยภาพ กลุ่มผู้ประกอบการ และภาคธุรกิจเอกชน”

มี พันธกิจสำคัญ คือ

- 1) พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มาจากฐานทรัพยากรชีวภาพให้เกิดมูลค่า และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ และสร้างกลไก การนำผลตอบแทนทางเศรษฐกิจกลับคืนไปดูแลฟื้นฟูทรัพยากรชีวภาพต้นทุน
- 2) พัฒนาระบบฐานข้อมูลชุมชน และข้อมูลทรัพยากรชีวภาพ รวมถึงองค์ความรู้ การศึกษาพัฒนา เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อการใช้ประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจ และเพื่อการบริหารจัดการ ดูแล ค้ำครอง การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพให้เกิดความยั่งยืนควบคู่กับการคุ้มครองภูมิปัญญา
- 3) ถ่ายทอดองค์ความรู้และขยายผล เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนที่มีศักยภาพและภาคธุรกิจ

อีกทั้งยังมีเป้าหมายเชิงนโยบายของการพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพที่ควรผลักดันให้เกิดในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ดังนี้

1. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพในเชิงพาณิชย์ เพื่อรองรับตลาดที่ให้ผลตอบแทนสูง โดยมีศูนย์ให้คำปรึกษา รวมถึงให้บริการสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพกระจายในพื้นที่ที่มีศักยภาพ และมีกลไกการเชื่อมโยงระหว่างผู้ประกอบการกับผู้บริโภค หรือตัวแทนการค้า เพื่อเชื่อมโยงสินค้าไปสู่ตลาดและสามารถแจ้งความต้องการ ความสนใจของผู้บริโภคกลับไปสู่ผู้ผลิต เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์

2. การปรับปรุง ฟื้นฟู อนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพ รวมถึงการคุ้มครองภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยกำหนดมาตรการหรือสร้างกลไกการนำผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่ได้จากผลิตภัณฑ์ชีวภาพกลับคืนสู่แหล่งกำเนิดชีวภาพ เพื่อ ปรับปรุง ฟื้นฟู อนุรักษ์ สนับสนุนการคุ้มครองและพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อเนื่อง รวมทั้งการปรับใช้แนวคิด GREEN ECONOMY ในระดับท้องถิ่น

3. การพัฒนาฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูล เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ 3.1 มีฐานข้อมูลชุมชนที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลทรัพยากรชีวภาพ และสามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลของหน่วยงานอื่นๆ อาทิเช่น ฐานข้อมูลผลิตภัณฑ์ชุมชน ข้อมูลผู้ประกอบการ ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-การเงิน ในพื้นที่ เป็นต้น 3.2 การจัดระบบข้อมูล เพื่อรองรับ ได้แก่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากความต้องการของตลาดระดับบน และการบริหารการฟื้นฟูทรัพยากร และการคุ้มครองภูมิปัญญา

4. การถ่ายทอดความรู้จากชุมชนต้นแบบและขยายผลไปสู่ชุมชนอื่น รวมถึงพัฒนาให้เกิดวิสาหกิจชุมชนร่วมกับภาคเอกชน ประกอบด้วย 1) การพัฒนาชุมชนต้นแบบที่สามารถขยายผล และถ่ายทอดองค์ความรู้ไปสู่ชุมชนอื่นๆ 2) การนำความรู้หรือเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพรวมถึงสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาเชิงพาณิชย์ และ 3) การเพิ่มประสิทธิภาพของช่องทาง การนำเสนอความสำเร็จของวิสาหกิจต้นแบบไปสู่สาธารณะ เพื่อการเรียนรู้และกระตุ้นให้เกิดความตื่นตัว สนใจดำเนินการจากผู้ประกอบการที่สนใจ

สรุปสาระสำคัญการประชุมแลกเปลี่ยน: ยุทธศาสตร์และทิศทางการขับเคลื่อนการจัดการไม้ในประเทศไทย

ทิศทางการขับเคลื่อนการจัดการไม้

1. การจัดเก็บรวบรวมข้อมูล และพัฒนาระบบฐานข้อมูลเกี่ยวข้องกับไม้อย่างเป็นระบบ เพื่อสนับสนุนชุมชนท้องถิ่นและนโยบาย (ศูนย์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการจัดการไม้ของท้องถิ่น)
2. การพัฒนาปรับปรุงสายพันธุ์ให้สอดคล้องและตอบสนองกับการใช้ประโยชน์ โดยปัจจุบันพบว่าไม้ชนิดเดียวกันแต่ขึ้นในพื้นที่แตกต่างกันพบว่ามีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน
3. การเสริมศักยภาพชุมชนท้องถิ่นในการสำรวจ ประเมิน วางแผนจัดการและติดตามไม้อย่างเป็นระบบในพื้นที่ป่าธรรมชาติ ระบบวนเกษตร
4. การศึกษาวิจัยระบบการตลาด และมูลค่าทางเศรษฐกิจของไม้ในภาพรวมของประเทศไทย เพื่อใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจในเชิงนโยบาย
5. พัฒนารูปแบบ โมเดลการจัดการไม้แต่ละชนิดทั้งในป่าธรรมชาติ และในระบบวนเกษตร พื้นที่เกษตรกรรม ผ่านกระบวนการศึกษาวิจัยโดยชุมชนมีส่วนร่วม รวมทั้งการพัฒนาและส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ และการเพิ่มมูลค่าไม้ (จัดการตั้งแต่จากแหล่งวัตถุดิบ การแปรรูป และการตลาด) และถ่ายทอดผ่านศูนย์การเรียนรู้ในแต่ละท้องถิ่น
6. ปรับปรุงนโยบาย กฎระเบียบของรัฐให้เอื้อและสนับสนุนการจัดการไม้ที่ยั่งยืน เช่น นโยบายไม้แห่งชาติ การโซนนิ่งและกำหนดสัดส่วนป่าไม้ เพื่อการผลิตป่าไม้เพื่อการอนุรักษ์ นโยบายส่งเสริมการปลูกไม้ในพื้นที่ ทำกิน (แรงจูงใจที่เหมาะสม)



ข้อเสนอจากการประชุม

1. ส่งเสริมการปลูกไม้ไผ่ในพื้นที่ดินเสื่อมโทรม เพื่อแก้ไขปัญหาปริมาณการขาดแคลนไม้ไผ่
2. จัดการระบบการผลิตไม้ไผ่สนองความต้องการ และการสร้างผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ในแต่ละจังหวัด (ยุทธศาสตร์จังหวัดนำร่องแต่ละจังหวัด)
3. รัฐควรส่งเสริมการปลูกไม้ไผ่ให้มากขึ้นทั้งในพื้นที่สาธารณะ ป่าชุมชน ในพื้นที่เกษตรกรรม วนเกษตร หัวไร่ปลายนา
4. พัฒนาออกแบบเตาเผาข้าวหลามประหยัดพลังงาน เนื่องจากปัจจุบันหลายแห่งที่มีการผลิตจำนวนมากไม่เผา แต่ใช้การนั่งแทน ซึ่งทำให้คุณภาพและความหอมของข้าวหลามลดลง
5. รัฐควรให้การสนับสนุนการวิจัยไม้ไผ่อย่างเป็นระบบตั้งแต่ปรับปรุงสายพันธุ์ (พันธุกรรม) การจัดการแหล่งวัตถุดิบ จนถึงการผลิตแปรรูป ผลิตภัณฑ์ และการตลาด



ทำเนียบผู้เข้าร่วมสัมมนา

1. เครือข่ายป่าชุมชน

1.1 เครือข่ายป่าชุมชนภาคเหนือ

- เครือข่ายป่าชุมชนจังหวัดเชียงใหม่
นายกาพลศักดิ์ เครื่องเงิน
นายบุญเสริฐ ใจมขันธ์
นายวิชัย เป็งเรือน
นายสมศักดิ์ เกตุพรหม
นายสุวรรณ พงอวรรณ
นายสุทัศน์ ราชไชย
- เครือข่ายป่าชุมชนจังหวัดเชียงใหม่
นายเจิม มหาวรรณ
นายชุมพล ทุนภาคี
นายสมจิตร จิตรอารีย์
นายสมชาย สุวรรณประภา
นายปรีชา ศิริ
- เครือข่ายป่าชุมชนจังหวัดลำพูน
นายทรงพล สุริยาสัก
นางสาวระวีวรรณ กันไชยสัก
- เครือข่ายป่าชุมชนจังหวัดน่าน
นางอำนาจ หาญยุทธ
- โครงการพัฒนาพื้นที่ป่าแม่กวังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
นายมณฑิเตอร์ บุญช้างเผือก
- กลุ่มคนเฒ่าคนแก่
นางสาววราภรณ์ พิมสาร
นายวีระวัฒน์ กังวานนวกุล
นายสุทัศน์ ลามาพิสาร

1.2 เครือข่ายป่าชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- เครือข่ายป่าชุมชนภูวรุก
นายเปลี่ยน ศาลาภูมิกุล
- เครือข่ายป่าชุมชนจังหวัดสุรินทร์
นายสมชาย อนุรัตน์
นายสมบัติ สมบัติวงศ์

- เครือข่ายป่าชุมชนจังหวัดขอนแก่น
นางสุรางคนาง ชานาญมูล
- ป่าชุมชนดงขุมคา
นางอรทัย โพธิ์พา
- ป่าชุมชนชำผักหนาม
นายแก้ว วงศ์ไกร
นายเจตจิ แก้วสิงห์

1.3 เครือข่ายป่าชุมชนภาคกลาง

- เครือข่ายป่าชุมชนกาญจนบุรี
นายชัชฎพงษ์ ปัญญารักษา
- ธนาคารต้นไม้กาญจนบุรี
นายไสว บำรุงบุญ
- ป่าชุมชนเขาราวเทียนทอง
นายทองดี เจยทับ
นายมานัส ม่วงเกิด
นายเสนาะ ศรีเมือง
- จังหวัดปราจีนบุรี
นายจำนงค์ มฤกุล
นายทรงสิทธิ์ สว่างวงษ์
น.ส.ทองทิพย์ มาฤทธิ์
นางทองย้อย ไชฎก
นางนงลักษณ์ อินลัย
นายบรรลือ ไชฎก
นางสมจิตร โพธิ์ลอย
นางสาวมะลิวัลย์ ชื่นอารมณ
นางอุไร ค่ายสงคราม
- บ้านเสีธรรม
นายกมล จิตรบรรจง
นางสาวชลธิชา แก่งหลวง
นางบำรุง จันทะเอ
นายปรีดา ชัยนการ
นางสาวสุกัญญา พูลสมบัติ

- บ้านสามัคคีธรรม
นายฉลวย มะเจียกร
นายรุ่งสุรีย์ ศรีสุวรรณ
นางสาววันที มูลทองขุน
นายสมจิตร อังกุลดี
นายอนุ แจ่มศรี
- บ้านหนองขอน
นายพยุง ชูสุน
นายสมชาย เกตุแดง
นายสมพิศ คนตรง
นายหลวง เชียงกา
นายปัญญา บุญมี

1.4 เครือข่ายป่าชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- เครือข่ายป่าชุมชนรอยต่อ 5 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
นายธวัช เกียรติเสรี
- เครือข่ายป่าชุมชนจังหวัดจันทบุรี
นายพิชัญะ พุดซ้อน
- ศูนย์ศึกษาและพัฒนาวนเกษตรห้วยหิน
นายวินัย สุวรรณไตร
นายศักดิ์ชัย ชาดาดี้
- ป่าชุมชนร่มโพธิ์ทอง
นายสมบัติ กาลบรรจง
- จังหวัดฉะเชิงเทรา
นางสาวสุรีย์ โตพา

1.5 เครือข่ายป่าชุมชนภาคใต้

- ธนาคารต้นไม้
นางสาววันลี ชื่นเกาะสมุย

2. องค์กรพัฒนาเอกชนและองค์กรอิสระ

- เครือข่ายอนุรักษ์ช้างกาญจนบุรี
นายอรุณ พิลาชื่น
- ชมรมคนรักไผ่
นายพิสิษฐ์ อมรกิจเจริญ
นายสุประดิษฐ์ กัณฑ์วานิช
- ชมรมคู่มือล่อรถป่า
นายรพีพัฒน์ อ่อนสุภาพ

- มูลนิธิรักษะไทย
นายจรัสรวี ฉายทอง
นายทัศนชัย อัครวงศ์วิริยะ
นายพลากร เปาไม้
นายดิเรก เครือจินลี
- มูลนิธิกองทุนไทย
นางสาวจริยา ตาทิบ
นางสาวรัตนติกา เพชรทองมา
นางสาวลัดดา วิไลศรี
- มูลนิธิเอเลเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
นายประยงค์ อัมจักร
- มูลนิธิสืบนาคะเสถียร
นายปราโมทย์ ศรีโย
- The Border Consortium
นายณัฐชนน รัตนโมกิต
- WWF ประเทศไทย
นายนักสิทธิ์ สังข์จันทร์
นายวิระยุทธ นิยมชาติ
- ศูนย์วนศาสตร์ชุมชน เพื่อคนกับป่า
นางสาวกาญจนาลักษณ์ พิพัฒน์โกศัย
นายณรงค์ศักดิ์ ปริญญาสุทรินันท์
นางสาวกวิวัลย์ ไหมดี
นายปรัชญา ยังพัธนา
นางสาวปวีณรัตน์ พิเชิตบรรคักดิ์
นายระวี ถาวร
นางสาวรัชดา อภรณ์ศิลป์
นางสาวสมหญิง สุนทรวงษ์
นางสาวสุนิชา วงพินิจ
นางสาวสุภาภรณ์ ปันวารี
Ms. Alyssa Cheung
Mr. Nicholas Wilder

3. หน่วยงานภาครัฐ

- สำนักจัดการป่าชุมชน กรมป่าไม้
นายคมสัน เรืองฤทธิ์สารกุล
- สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้
นางวาทินี คุ่มเจริญ
นายสกลทัต บุญเสริมสุข
นายสุทัศน์ เล้าสกุล

- สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 (ปราจีนบุรี)
นางอนุชญา ชานาญคดี
- อุทยานแห่งชาติชาติตระการ
นายกมล นวลใย
- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 4
นายจักรพงษ์ คงช่วย
- สำนักจัดการและส่งเสริมสินค้าเกษตร
นางพิสมัย พึ่งวิกรัย
- ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร
จังหวัดน่าน (พืชสวน)
นายประเสริฐ แก้วอินัน
- สถาบันพัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตรฯ
นางสาวปวีณา บาดาล
- สถาบันความหลากหลายทางชีวภาพ
นายบุญทับ กันทะเตียม
นายสวิง ชันทะสา
- สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจฐานชีวภาพ
(BEDO)
นายถาวร บุญราศรี
นายสฤณี พึ่งอร่าม
นางสาวอรุณวรรณ จุฑุสมิทธิ

4. สถาบันการศึกษา

- โรงเรียนบ้านเมืองชุม
นายชัยยงค์ นาสมทรง
- โรงเรียนอนุบาลอินสิงห์
นายสุมาลี บุญยั้ง
- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสาวนาฎยา แพทย์พิทักษ์
- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
รศ.ฉัญพิสิษฐ์ พวงจิก
- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง
นายชานนท์ เตชาโสภณ
นางสาวศรินยา ศรีจันทร์อ่อน
นายปรัชญ์ กระจะนันท์
นายสุภักดิ์ พุ่มพวง

5. นักวิชาการอิสระ

ดร.สุรีย์ ภูมิภมร
นางสาวสุรรัตน์ กฤษณะรังสรรค์

6. เกษตรกรและบุคคลทั่วไป

นายกฤษณ หอมคง
นาวาอากาศโทกรีกา คาเอี่ยม
นางฉวี เหลืองอร่าม
นายเชาวรัตน์ อิน้อย
นายโชคดี ปรโลกานนท์
นางนภาพรณ์ มูลใจ
นายนาวิ ปรางจโรจน์
นายปัญญา ทองสวัสดิ์
นายภูริทัต เสรีบุตร
นายวิฑูรย์ คาเอี่ยม
นายวิโรจน์ มูลใจ
นายสุมาลี บุญยั้ง
น.อ.แหลม แก้วสุกณี
นายเอกชิต ธีระวัฒน์

7. สื่อมวลชน

- นิตยสารสารคดี
นางสาวสุชาดา ลิ้มปนาทไพศาล