

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาประเทศให้เกิดความเจริญก้าวหน้าทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จำเป็นต้องมุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพของคนให้ออกไปพัฒนาสังคมโดยให้การศึกษาอบรมให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพ ให้รู้จักพึ่งตนเอง และอนุรักษ์ธรรมชาติ ศิลปะ และวัฒนธรรม

เพื่อให้ประชาชนส่วนใหญ่ในชนบทที่อยู่นอกระบบโรงเรียนได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม การจัดการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ที่มุ่งเน้นให้ผู้ที่อยู่นอกระบบโรงเรียนมีโอกาสศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นๆ โดยไม่จำกัดความรู้ อายุ เพศ และสถานภาพทางเศรษฐกิจ เพื่อนำความรู้ความสามารถที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปประกอบอาชีพ หรือนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ตามสภาพความเป็นอยู่ในท้องถิ่น

ชุมชนแม่ต๋นเป็นที่ราบระหว่างภูเขามีสแม่น้ำแม่ต๋นไหลผ่านหมู่บ้าน มีวิชาชีพไมยราบยักษ์ ที่มีการขยายพันธุ์อย่างรวดเร็ว รอบ ๆ ลำน้ำแม่ต๋นตลอดเส้นทางที่ผ่านหมู่บ้าน และได้สร้างปัญหาให้กับชุมชน ซึ่งประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอย่างมาก เมื่อปี พ.ศ. 2541-2543 สามปีที่ผ่านมาเกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้ในการทำเกษตรกรรม เพราะชาวบ้านตัดไม้ทำลายป่ามากขึ้น สร้างปัญหากับป่าต้นน้ำ ทำให้น้ำในลำน้ำ แม่ต๋นมีปริมาณลดลง แต่วิชาชีพไมยราบยักษ์กลับเจริญงอกงามและแพร่ขยายพันธุ์เข้าไร่ที่ทำเกษตรกรรม สร้างปัญหาให้กับเกษตรกร กระทบกระเทือนต่อผลผลิตทางด้านเกษตรกรรม และรายได้ของเกษตรกรโดยรวม ส่วนชาวบ้านที่รับจ้างตามสถานประกอบการขนาดกลางและเล็กนั้น ในสภาพเศรษฐกิจปัจจุบันสถานประกอบการจะเลิกจ้างพนักงานบางส่วน และมีแนวโน้มจะเลิกจ้างเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ (กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม, 2541) ควรจะมีการสร้างอาชีพเสริมให้กับชุมชนเพื่อลดปัญหาการว่างงานและปัญหาวิชาชีพไมยราบยักษ์ ดังนั้นจึงควรจะมีการศึกษาทดลองผลิตกระดาษจากต้นไมยราบยักษ์ โดยทำการทดลองผลิตเพื่อให้ได้มาซึ่งอัตราส่วนที่เหมาะสม และได้กระบวนการผลิตที่มีคุณภาพ เพื่อนำผลการทดลองไปส่งเสริมอาชีพให้กับชุมชน อาจจะเป็นอาชีพของชาวบ้านในชุมชนในโอกาสต่อไป และเป็นการนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือนำ

เอาทรัพยากรในท้องถิ่นที่มีอยู่มาแปรสภาพให้เกิดประโยชน์และเกิดรายได้เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาการทำลายป่า ปัญหาชาวบ้านไม่มีงานทำ จึงสนใจที่จะทำการศึกษาทดลองผลิตเยื่อกระดาษจากต้นไมยราบยักษ์ ซึ่งกรรมวิธีการผลิตเหมือนกรรมวิธีการผลิตเยื่อกระดาษจากต้นสา ซึ่งในการทดลองดังกล่าวอาจนำมาเพื่อแก้ปัญหาและ ค้นคว้าสิ่งใหม่ ๆ มาพัฒนาคุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ของชาวบ้าน โดยอาศัยความร่วมมือกับองค์กร ท้องถิ่น สถานศึกษา ช่วยสนับสนุนการศึกษาทดลองครั้งนี้ตามความเหมาะสม

การผลิตกระดาษสาจะใช้วัตถุดิบจากเปลือกของต้นสา แล้วนำมาผ่านตามขั้นตอนการผลิต ดังกล่าวสัดส่วนของสารเคมี 10 – 15 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำหนักปอสาแห้ง 1 กิโลกรัม น้ำสะอาด 10 ลิตร ใช้เวลาในการต้ม 100 นาที ซึ่งการทดลองผลิตกระดาษไมยราบยักษ์ ครั้งนี้จะใช้กรรมวิธีเหมือนกับการผลิตกระดาษสา ดังกล่าวข้างต้น เพื่อเป็นการนำเอาต้นไมยราบยักษ์ซึ่งเป็นวัชพืชที่ต้องการกำจัดทำลาย นำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตกระดาษ ซึ่งสามารถทำให้เป็นเยื่อกระดาษและทำเป็นแผ่นกระดาษได้

ด้วยเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยได้ประสานงานกับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน (ศรช) เพื่อฝึกอบรมให้กับชาวบ้านในชุมชนแม่ตั้น อำเภอมกน้อย จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อจะนำไปใช้ในการฝึกอบรมวิชาชีพระยะสั้นให้กับชาวบ้านในชนบทให้มีความรู้ มีความสามารถในการให้การศึกษาอบรมระบบโรงเรียนที่มีความเหมาะสมกับชาวบ้าน เพราะเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นตามความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม และมีความเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาชนิดและความเข้มข้นของสารที่ใช้ในการผลิตกระดาษไมยราบยักษ์
2. เพื่อสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมการผลิตกระดาษไมยราบยักษ์

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะทำการทดลองผลิตกระดาษจากเปลือกไมยราบยักษ์เพื่อหากระบวนการที่เหมาะสมสำหรับนำไปเผยแพร่ให้กับชุมชนแม่ตั้นอำเภอมกน้อย จังหวัดเชียงใหม่

1. ชนิดของสารที่ใช้ในการผลิตกระดาษไมยราบยักษ์ ได้แก่

1.1 จีไธ

1.2 โซดาไฟ

1.3 คลอรีน

ความเข้มข้นของสารแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 10, 20, 30 เปอร์เซนต์ ต่อเปลือกไมยราบยักษ์
แห้ง 1 กิโลกรัม

2. การทดลองใช้เปลือกไมยราบยักษ์ที่ได้จากต้นไมยราบยักษ์ที่มีขนาดต้นเส้นผ่าศูนย์กลาง
ประมาณ 2 เซนติเมตร ต้นสูงประมาณ 3 เมตร จากลำน้ำแม่ต้น

3. ทดสอบคุณสมบัติของกระดาศไมยราบยักษ์

3.1 การดูดซึมน้ำ โดยการหยดน้ำเปรียบเทียบกับกระดาศ

3.2 ความขาว โดยการเปรียบเทียบกันระหว่างกระดาศที่ผลิตได้

4. สารคลอรีนความเข้มข้น 10 เปอร์เซนต์ จะทำให้เชื้อไมยราบยักษ์เปื่อยยุ่ย และมีสีขาวได้
ดีกว่าสารโซดาไฟและจีเถ้า

5. การสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมจะดำเนินการเฉพาะการสร้างเท่านั้น ยังไม่รวมถึงการ
ทดลองใช้หลักสูตร ซึ่งควรมีการทดลองใช้ในโอกาสต่อไปอีก

นิยามศัพท์เฉพาะ

เชื้อกระดาศไมยราบยักษ์ หมายถึง ผลผลิตที่ได้จากเปลือกไมยราบยักษ์ โดยผ่านกรรมวิธีการ
บด ทูบ และต้มด้วยสารเคมี

การฟอกสี หมายถึง กรรมวิธีการฟอกสีเชื้อ ก่อนที่จะนำไปทูบ เพื่อให้ได้กระดาศที่ขาวขึ้น
กว่าสีตามธรรมชาติ

จีเถ้า หมายถึง จีเถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ของถ่านหรือไม้ไมยราบยักษ์

การแตะ หมายถึง วิธีการนำเชื้อที่เป็นก้อน มาละลายลงในกระบอกไม้ไผ่ ผสมกับน้ำแล้วใช้
ไม้กระทุ้ง เพื่อให้เชื้อแตกตัว เกล็ดในตะแกรงมุ้งลวด วางในกระบะน้ำ ใช้มือเกลี่ยตะให้เชื้อกระจายทั่ว
ตะแกรง นำไปตาก

การช้อน หมายถึง วิธีการนำเชื้อที่ทูบแล้ว มาละลายลงในกะละมัง แล้วใช้ไม้กวาด เพื่อให้เชื้อ
กระจายตัวสม่ำเสมอ แล้วใช้ตะแกรงมุ้งลวดตักช้อนนำไปตาก

หลักสูตร หมายถึง แผนการเรียนการสอน ที่จัดประสบการณ์ไว้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน

หลักสูตรการฝึกอบรม หมายถึง หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นการผลิตกระดาษจากไม้ไผ่โบราณ ยักษ์ สำหรับบุคคลทั่วไป

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้กระบวนการผลิตกระดาษไผ่โบราณยักษ์ที่มีคุณภาพ
2. ได้ผลการทดลองที่เหมาะสม
3. ได้แผนการทดลองและหลักสูตรการฝึกอบรมการผลิตกระดาษไผ่โบราณยักษ์เพื่อใช้ฝึกอบรมชาวบ้านในตำบลแม่ตั้น อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่
4. ได้เผยแพร่ความรู้และส่งเสริมให้สถานศึกษา ตลอดจนองค์กรในท้องถิ่นได้ปฏิบัติงานร่วมกัน
5. เป็นแนวทางในการศึกษา ค้นคว้า เกี่ยวกับการผลิตกระดาษจากพืชชนิดอื่น ๆ ต่อไป