

การส่งเสริมองค์ความรู้และยกระดับคุณภาพหน่อไม้ต้องให้ถูกสุขลักษณะ
กลุ่มอาชีพหน่อไม้ต้องตำบลบ้านแก่ง อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว
Knowledge promotion and upgrading the quality of pickled
bamboo shoots to ensure hygiene in pickled bamboo shoot
occupation group Ban Kaeng Subdistrict, Mueang Sa-Kaeo
District Sa-Kaeo Province

เบญจนาสิวัฒน์ ไกรทิพย์¹ และเทอดเกียรติ แก้วพวง²
Bentanasiwarat Kraitip¹ and Teadkait Kaewpuang²

Received : March 27, 2021; Revised : April 2, 2021; Accepted : April 3, 2021

บทคัดย่อ (Abstract)

การส่งเสริมยกระดับคุณภาพหน่อไม้ต้อง ให้ถูกสุขลักษณะ กลุ่มอาชีพหน่อไม้ต้อง ตำบลบ้านแก่ง อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาและยกระดับคุณภาพหน่อไม้ต้องซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์แปรรูปพื้นถิ่นให้นำไปสู่การรับรองมาตรฐานในอนาคต กระบวนการส่งเสริมองค์ความรู้แก้ไขปัญหากระบวนการผลิตหน่อไม้ต้องให้ถูกสุขลักษณะ กระบวนการทำความสะอาดเกลือที่เป็นส่วนประกอบสำคัญด้วยวิธีการตกผลึกเกลือ ทำให้เกลือนั้นมีความบริสุทธิ์ สะอาดมากยิ่งขึ้น และมีความเข้าใจถึงประโยชน์และข้อควรระวังการรับประทานหน่อไม้ การแปรรูปหน่อไม้ รักษาความสะอาด รักษาสุขภาพและรักษาสิ่งแวดล้อม การลดสารโซเดียมได้จากเปลือกหน่อไม้ และเนื้อหน่อไม้ที่รับประทาน โดยกลุ่มเป้าหมายได้ถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ประชาชนในพื้นที่โดยรอบ ผลการถ่ายทอดองค์ความรู้ พบว่า กลุ่มอาชีพหน่อไม้ต้องได้มีความรู้ความเข้าใจใน

¹หลักสูตรสาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี; Program in Elementary Education, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani, Thailand; e-mail : bentanasiwarat@vru.ac.th

²มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดสระแก้ว; Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Sa Kaeo Center, Thailand; e-mail : tkaewpuang@gmail.com

กระบวนการแปรรูปหน่อไม้ต้อง เข้าใจขั้นตอนและสามารถผลิตเกลือที่สะอาด ถูกสุขลักษณะได้ด้วยตนเองและนำไปเป็นส่วนประกอบสำคัญในการผลิตหน่อไม้ดองที่สะอาด ถูกสุขลักษณะมากยิ่งขึ้น และมีความเข้าใจ ตระหนักในการแก้ไขปัญหาสารไซยาไนด์จากเปลือกหน่อไม้และเนื้อหน่อไม้มากยิ่งขึ้น ด้วยวิธีการนำไปแช่น้ำเพื่อให้สารไซยาไนด์ละลายออกจากเปลือกก่อนทั้งเพื่อลดสารพิษจากเปลือกหน่อไม้ก่อนนำไปทิ้งหรือการนำไปเผาทำเป็นเชื้อเพลิง และการต้มในน้ำเดือดเป็นเวลา 45 – 60 นาที เพื่อทำลายสารไซยาไนด์ในเนื้อหน่อไม้ก่อนนำไปรับประทานหรือประกอบอาหาร

คำสำคัญ (Keywords) : หน่อไม้ดอง, หน่อไม้สด, ไซยาไนด์, เกลือ, ตำบลบ้านแก่ง

Abstract

Promoting and enhancing the quality of pickled bamboo shoots for hygiene of occupation group of pickled bamboo shoots in Ba- Kaeng Subdistrict, Mueang Sa-Kaeo District Sa-Kaeo Province, aims of this research was to solve problems and improve the quality of pickled bamboo shoots which was a processed local product and would be able to lead to standard certification in future. Promoted knowledge process was to solve the problem of hygienic pickled bamboo shoot production process. The process of cleaning salt that was a key ingredient, by salt crystallization method makes the salt purity and clean. Moreover, the were understood the benefits of pickled bamboo shoots and caution in eating bamboo shoots. Bamboo shoot processing was kept clean, maintain hygiene, the environment and reduction of cyanide from bark and pulp of bamboo shoots. The researcher/ The target groups have conveyed knowledge to the local people. The results of knowledge transfer showed that the occupation group had knowledge and understanding in the process of processing pickled bamboo shoots, produce hygienic salt by themselves and could be used as a key ingredient in hygienic pickled bamboo shoot production. In addition, the understanding and awareness in solve the problem of cyanide in the bark and pulp of bamboo shoots was used soaking in water method to dissolve the cyanide from the bark before discarding. This method was reduced the toxins from the bamboo shoots before discarded or burned as fuel. The boiling for 45 - 60 minutes can destroy the cyanide in the bamboo shoots before eating or cooking.

Keywords : Pickled, Bamboo Shoots, Cyanide, Salt, Ba-Kaeng Subdistrict

บทนำ (Introduction)

ต้นไผ่เป็นพืชที่ดูแลง่าย มีอัตราการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว เมื่อเปรียบเทียบกับพืชยืนต้นชนิดอื่น นอกจากนี้ยังพบว่ามีประโยชน์ที่หลากหลาย เป็นวัตถุดิบที่พบและหาได้ง่ายบริเวณแถบทวีปเอเชีย ดังนั้นจึงมีการคิดค้นประยุกต์มาเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ เครื่องอำนวยความสะดวกหลากหลายรูปแบบในหลายประเทศ ได้แก่ จีน ญี่ปุ่น พม่า ลาว และไทย ที่มีการนำไผ่มาประยุกต์เป็นผลิตภัณฑ์ สิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ จากการศึกษาของนักพฤกษศาสตร์ว่า ทั่วโลกมีไผ่อยู่ทั้งสิ้น 75 สกุลแบ่งออกเป็น 1,250 ชนิด ไผ่จัดอยู่ในตระกูลหญ้า วงศ์ GRAMINEAE โดยประเทศจีนมีไผ่มากกว่า 300 ชนิด ญี่ปุ่นมีมากกว่า 600 ชนิด และจากการศึกษาของนักวิจัยของประเทศไทย พบว่ามีการปลูกไผ่กระจายอยู่ทั่วประเทศประมาณ 15 สกุล 82 ชนิด (เจนจบ ยิงสุมล, 2540 : 22)

ไผ่เป็นพืชธรรมชาติที่มีความผูกพันกับวิถีชีวิตของชาวไทยมาแต่ช้านาน ไผ่ไผ่ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างหลากหลาย ถือเป็นชิ้นงานที่เกิดจากภูมิปัญญาของคนในแต่ละท้องถิ่น แต่บางภาคยังมีชิ้นงานที่ถูกออกแบบตามการใช้งาน ความเหมาะสม จึงมีรูปแบบชิ้นงานที่หลากหลายอยู่ทั่วทุกภูมิภาค งานหัตถกรรมที่เกิดจากภูมิปัญญามีคุณภาพจะช่วยให้การพัฒนาให้คนในท้องถิ่นนั้นๆ เกิดรายได้ จากการศึกษาวิจัยพบว่า มีการนำไผ่มาใช้งานในวิถีชีวิตจำนวน 18 ชนิด คือ ไผ่ป่าหรือไผ่หนาม ไผ่สีสุก ไผ่เหี้ยะ ไผ่เลี้ยงหรือไผ่สร้างไพรหรือไผ่เชิงไพร ไผ่หวาน ไผ่รวก ไผ่ไร่ ไผ่เพ็ก ไผ่ตง ไผ่ซาง ไผ่ล้ามะลอก ไผ่ข้าวหลาม ไผ่บงหวาน ไผ่เปราะ ไผ่เหลียง ไผ่ตันหรือไผ่ด้ามขวาน ไผ่โจด ไผ่พุงหรือไผ่ฉนวน หรือไผ่ปล้องห่าง แต่ที่นิยมนำมาผลิตงานหัตถกรรมภูมิปัญญา มีเพียงบางชนิดเท่านั้น เช่น ไผ่เลี้ยง ไผ่รวก ไผ่ตง ไผ่ป่า ไผ่สีสุก ไผ่พุง ไผ่หวาน เป็นต้น (ศักดิ์ชาย สิกขา, 2548 : 58)

นอกจากการนำไผ่มาสร้างเป็นหัตถกรรมมากมายแล้ว พบว่า ประชาชนนิยมนำไผ่มาใช้โดยมีการนำมาเป็นอาหารหรือแปรรูปเป็นอาหารชนิดต่าง เช่น หน่อไม้สด หน่อไม้ลวก หน่อไม้ต้ม หน่อไม้ดอง เป็นต้น จากการศึกษาบริบทพื้นฐานตำบลบ้านแก่ง จังหวัดสระแก้ว เป็นอีกหนึ่งตำบลที่ได้นำผลผลิตที่ได้จากไผ่มาแปรรูปรับประทานในรูปแบบของหน่อไม้สด หน่อไม้ลวก หน่อไม้ดอง และหน่อไม้ต้ม ซึ่งพบปัญหาในกระบวนการผลิตแปรรูป วัตถุดิบในขั้นตอนของการนำเกลือมาใช้เนื่องจากเกลือที่นำมาใช้นั้นเป็นเกลือที่ซื้อจากท้องตลาดมีลักษณะที่เป็นสีน้ำตาลของเศษดินและเศษวัสดุอื่นๆ ที่มีขนาดเล็กนั้นผสมอยู่จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพของหน่อไม้ดองที่ผลิตออกมาและยังพบปัญหาจากเปลือกของหน่อไม้สดที่เหลือทิ้งจากการผลิตพบว่าเมื่อทิ้งเปลือกหน่อไม้บริเวณใดนั้น

หญ้าหรือพืชบริเวณนั้นจะตาย เมื่อถึงเวลาไปสักกระยะ เนื่องจากสารไฮยาไนด์ซึ่งเป็นสารพิษและเป็นส่วนผสมของยาฆ่าหญ้าหรือยาฆ่าแมลงที่มีมากบริเวณของเปลือกหน่อไม้ เมื่อโดนชะล้างด้วยน้ำจึงละลายลงสู่พื้นดินทำให้สิ่งมีชีวิตบริเวณนั้นตายจึงเป็นปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมของชุมชน นอกจากนี้เนื้อหน่อไม้สดยังมีสารไฮยาไนด์ การรับประทานจึงควรทำลายสารไฮยาไนด์ก่อนการรับประทาน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อผลิตภัณฑ์แปรรูปหน่อไม้ การเน่าเสียที่เร็ว การเปลี่ยนสีหน่อไม้ที่ไม่น่ารับประทาน กลุ่มผู้วิจัยจึงได้มุ่งเน้นความสำคัญจึงได้จัดอบรมการพัฒนากระบวนการและถ่ายทอดองค์ความรู้กลุ่มแปรรูปของผู้ผลิตหน่อไม้ดอง โดยได้นำวิธีการกรอง การต้ม และการตากผลึกนำมาใช้ปรับปรุงคุณภาพเปลือกจากท้องตลาด ก่อนการนำมาใช้ และอบรมสร้างองค์ความรู้สารพิษไฮยาไนด์ที่มีในหน่อไม้สด ซึ่งประชาชนและกลุ่มอาชีพยังขาดองค์ความรู้และการจัดการเกี่ยวกับหน่อไม้ และเศษที่เหลือจากหน่อไม้ เพื่อให้พัฒนาระดับผลิตภัณฑ์ของหน่อไม้ดองและรักษาสิ่งแวดล้อมของชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)

1. เพื่อศึกษาผลการส่งเสริมและพัฒนาสู่การยกระดับคุณภาพหน่อไม้ดอง

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

กรอบการดำเนินงาน

การดำเนินการวิจัยเพื่อส่งเสริมสร้างการเรียนรู้ พัฒนาอาชีพ ยกระดับผลิตภัณฑ์ของชุมชนท้องถิ่น ตำบลบ้านแก่ง อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ประยุกต์ใช้แนวคิดเพื่อเป็นกรอบในการประยุกต์ใช้แนวคิดการทำงานเพื่อสร้างผลลัพธ์ร่วมกันระหว่างคณะวิจัยและกลุ่มอาชีพหน่อไม้ สร้างแนวคิดและกระบวนการร่วมกัน ซึ่งรายละเอียดต่อไปนี้

แนวคิดการดำเนินงานเพื่อสร้างผลลัพธ์ร่วมกัน

แนวคิดการทำงานเพื่อสร้างผลลัพธ์ร่วมกัน เป็นแนวคิดที่พัฒนาโดย John Konia และ Mark Kramer ด้วยการวิจัย ซึ่งอธิบายว่าความสำเร็จของการจัดการปัญหาทางสังคมที่มีความซับซ้อน นั้นจะเกิดจากปัจจัยของความสำเร็จ 5 ประการ อย่างไรก็ตามสำหรับสาระสำคัญของการดำเนินงานโครงการและการแก้ปัญหาจะประกอบด้วยปัจจัยแห่งความสำเร็จ 5 ประการ ซึ่งสุนทรคุณชัยมั่ง (2558:5-10) ได้แปลและนำเสนอสาระสำคัญของแนวคิดดังกล่าวไว้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การกำหนดวาระของความร่วมมือร่วมกัน (Common agenda)

รูปแบบการทำงานเพื่อสร้างผลลัพธ์ร่วมกันเป็นการทำงานร่วมกันด้วยการสร้างวิสัยทัศน์เพื่อการเปลี่ยนแปลงร่วมกัน ซึ่งการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกันจะเป็นผลมาจากการทำความเข้าใจปัญหาและทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน โดยต้องสร้างความกระจ่างชัดด้วยการสร้างความเห็นร่วมกันเป็นเบื้องต้น ซึ่งการสร้างความเห็นร่วมกันดังกล่าวจะทำให้ได้วัตถุประสงค์ที่มีความแตกต่างระหว่างองค์กร ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ ทั้งนี้จากวัตถุประสงค์ดังกล่าวจะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่การสร้างรูปแบบความร่วมมือในลักษณะ การร่วมมือข้ามภาคส่วน (Cross-Sector Initiatives)

2. การสนับสนุนมาตรการซึ่งกันและกัน(Shared measurement Systems)

การพัฒนามาตรการสนับสนุนมาตรการซึ่งกันและกันเป็นการจัดทำวาระร่วมกันเพื่อขยายผลไปสู่การปฏิบัติและการรายงานผล การสรุปข้อมูลและเป็นการกระจายผลของการดำเนินงานตามมาตรการต่างๆ ที่จะช่วยบ่งชี้ให้เกิดความเข้าใจทั้งในระดับชุมชนและระดับความร่วมมือขององค์กรจากภาคส่วนต่างๆ ตลอดจนเป็นการแสดงความรับผิดชอบขององค์กรที่มีต่อกันและเป็นการเรียนรู้ความสำเร็จ ความล้มเหลวจากประสบการณ์ขององค์กรอื่นไปพร้อมกันด้วยกระบวนการสื่อสาร

3. การเติมพลังให้กันและกัน(Mutually Reinforcing Activities)

การเติมพลังให้กันและกันเป็นเป็นการประสานกิจกรรมที่มีความแตกต่างแต่มีเป้าหมายเดียวกันให้เข้ามาทำงานด้วยกัน ซึ่งเป็นการสนับสนุนเติมพลังซึ่งกันและกันในรูปของการปฏิบัติงานตามแผนงานที่มีอยู่ขององค์กรและชุมชน อย่างไรก็ตามสำหรับการดำเนินงานจะเป็นการกระตุ้นให้องค์กรจากภาคส่วนต่าง ๆ นำเอากิจกรรมเฉพาะที่ต้องการมุ่งเน้นมาเรียงลำดับไว้ในแผนงานร่วมเพื่อนำไปสู่การสร้างแนวทางให้เกิดการสนับสนุนซึ่งกันและกันและประสานความร่วมมือกับกิจกรรมของภาคส่วนอื่น ดังนั้นความสำเร็จจะเกิดขึ้นได้จึงต้องมีการประสานงานซึ่งกันและกัน

4. การสื่อสารทำความเข้าใจกันอย่างต่อเนื่อง(Continuous Communication)

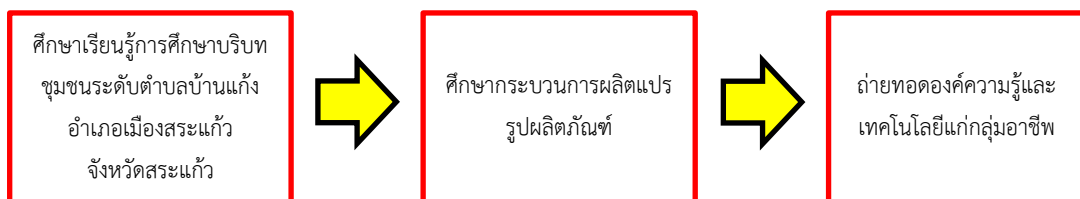
การสื่อสารทำความเข้าใจกันอย่างต่อเนื่องเป็นกระบวนการพัฒนาความเชื่อมั่นให้มีความสัมพันธ์กันระหว่างหน่วยงาน ผ่านการประชุมร่วมกัน การทำงานร่วมกัน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูลและความรู้ระหว่างกัน

5. การจัดองค์กรแกนประสานสนับสนุน(Backbone Support Organization)

ในการดำเนินงานด้วยแนวคิด Collective impact ต้องการการสร้างสรรค์และการจัดองค์กร ที่แยกตัวมาจากองค์กรหลัก องค์กรใดองค์กรหนึ่งหรือต้องการเจ้าหน้าที่สนับสนุนที่มีทักษะความรู้เป็นพิเศษ เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานหลัก และอาศัยระยะเวลาโดยเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานหลักต้องเป็นคนที่แยกออกมาจัดการเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรงอย่างเต็มเวลา ซึ่ง

เป็นผู้ที่สามารถวางแผน จัดการและสนับสนุนการริ่เริ่มงานด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน เช่น การสนับสนุนเรื่องการติดต่อสื่อสาร โครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีและการรวบรวมข้อมูล การจัดทำรายงานร่วมกันทั้งการประสานให้มีการดำเนินงานไปตามระยะต่างๆ ของแผนงาน

จากการปัจจัยความสำเร็จ 5 ประการ ได้ใช้ดำเนินงานเพื่อสร้างผลลัพธ์ร่วมกัน ผ่านกระบวนการอบรมเชิงปฏิบัติการการการส่งเสริม เพื่อยกระดับคุณภาพท่อน้ำดื่ม ให้ถูกสุขลักษณะ โดยให้ประชาชนและกลุ่มอาชีพได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาาร่วมกัน โดยการเสนอปัญหาและแนวทางการแก้ไข และได้แชร์ประสบการณ์การผลิตท่อน้ำดื่มในรูปแบบต่างๆ และปัญหาที่พบ ซึ่งพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นมี 2 ส่วนที่สำคัญ คือ 1. ปัญหาที่เกิดจากคุณภาพของเกลือที่มาจากท้องตลาด และ 2. ปัญหาที่เกิดจากเปลือกท่อน้ำดื่ม จึงได้ส่งเสริมองค์ความรู้เรื่องสารโซดาไนต์ที่เป็นสารพิษและเสนอแนวทางการแก้ไข และการประชาสัมพันธ์โดยกลุ่มอาชีพท่อน้ำดื่มได้กระจายองค์ความรู้ที่ได้รับและมีแนวคิดในการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตท่อน้ำดื่มให้ได้มาตรฐานเพิ่มมากขึ้น



ภาพที่ 1 แผนภาพกรอบการงานวิจัย

การลงพื้นที่โดยการทำวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาข้อมูลปฐภูมิเกี่ยวกับบริบทชุมชน และสังเคราะห์แนวทางการดำเนินโครงการ การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ผ่านกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพและกิจกรรมบริหารจัดการกลุ่มอาชีพผลิตภัณฑ์ชุมชน กิจกรรมระดมสมองเพื่อร่วมวิเคราะห์หาแนวทางการแก้ไขปัญหา ผลการระดมความคิดพบว่ากลุ่มประชาชนได้ข้อสรุป ด้วยการจัดทำแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ การเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชน และรายได้ของครัวเรือนเป้าหมาย โดยมุ่งเน้นกลุ่มผลิตภัณฑ์ท่อน้ำดื่มซึ่งมีการทำอย่างแพร่หลายในพื้นที่ตำบลบ้านแก่ง อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อเสนอการจัดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชน และรายได้ของครัวเรือนเป้าหมาย

ผลิตภัณฑ์	วิธีการ/ทำ อย่างไร	ขายที่ไหน	รายได้ปัจจุบัน	เป้าหมาย/อยากให้เกิด
หน่อไม้	- มีความรู้ เรียนรู้ - เรียนรู้การทำ - ผลิตภัณฑ์ - ลดต้นทุน, ลด - ของเสีย - Packaging	- ชุมชน, กรุงเทพฯ - กบินทร์ (โรงงาน) - อุตสาหกรรม - ออกบูธงาน - ท่องเที่ยว - ตลาดออนไลน์	- เดือนละ 10,000 บาท	- รายได้เพิ่มขึ้นเป็น 11,000 บาท - เพิ่มช่องทางการตลาด 1 - ช่องทาง - มีตลาดตลอด

จากกระบวนการระดมความคิดความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปหน่อไม้ โดยมุ่งเน้นการผลิตหน่อไม้สด และศึกษากระบวนการผลิตและแปรรูปหน่อไม้สด เริ่มจากการคัดเลือกหน่อไม้สดที่ได้จากกอไผ่นำมาปอกเปลือกทำความสะอาดหน่อไม้ ทำการสับพาดหน่อไม้ให้มีขนาดเล็กๆ ต่อกันนั้นทำการหมักด้วยน้ำเปล่า 1 คืบ เมื่อครบแล้วล้างด้วยน้ำเปล่าจำนวน 4 – 5 รอบ นำเกลือมาคลุกให้เข้ากัน และบรรจุขวดที่เตรียมไว้ ทิ้งไว้ประมาณ 7 – 10 วัน สามารถบริโภคได้

จากขั้นตอนกระบวนการมีขั้นตอนที่สำคัญ 6 ขั้นตอนในการผลิตหน่อไม้สด คือ ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกหน่อไม้สด ขั้นตอนที่ 2 การปอกพาดหน่อไม้ ลดขนาดหน่อไม้เตรียมในขั้นตอนถัดไป ขั้นตอนที่ 3 หมักน้ำ 1 คืบ ขั้นตอนที่ 4 ล้างน้ำเปล่า 4-5 ครั้ง ขั้นตอนที่ 5 คลุกเกลือ และ ขั้นตอนที่ 6 การบรรจุขวด จากการศึกษาขั้นตอนกระบวนการผลิตขั้นตอน พบว่าสามารถพัฒนาระดับคุณภาพและการส่งเสริมองค์ความรู้การผลิตหน่อไม้สด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ส่งเสริมองค์ความรู้เรื่องสารพิษในหน่อไม้หรือสารไซยาไนด์ที่เป็นสารพิษที่มีในส่วนต่าง ๆ ของหน่อไม้สด การสร้างความเข้าใจและตระหนักต่อสารพิษในหน่อไม้เพื่อสุขภาพของกลุ่มอาชีพและประชาชน

ขั้นตอนที่ 2 การปอกพาดหน่อไม้เพื่อลดขนาดหน่อไม้สำหรับเตรียมใช้ในขั้นตอนถัดไป เพื่อให้กลุ่มอาชีพและประชาชนมีความเข้าใจในกระบวนการที่ทำเพิ่มมากขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การบวนการหมักน้ำทิ้งไว้เพื่อให้สารพิษไซยาไนด์จากเนื้อหน่อไม้ละลายออกมาและการปอกพาดนั้น ทำให้สารพิษละลายออกมาได้มากขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 สร้างองค์ความรู้การชะล้างสารพิษด้วยน้ำเพื่อลดสารพิษที่ตกค้างในเนื้อหน่อไม้

ขั้นตอนที่ 5 เกลือที่ได้จากท้องตลาดที่ราคาถูกนั้นพบว่ายังขาดในเรื่องของความสะอาดและถูกสุขอนามัยจึงได้นำกระบวนการกรองเพื่อกำจัดสิ่งปนเปื้อนที่เป็นของแข็งออกจากเกลือ การต้มที่อุณหภูมิสูงเพื่อฆ่าเชื้อต่างๆ การตกผลึกทำให้เกลือนั้นบริสุทธิ์เพิ่มมากยิ่งขึ้น เพื่อนำเกลือมาใช้ในการกระบวนการดองหน่อไม้

ขั้นตอนที่ 6 กระบวนการบรรจุขวดเพื่อการเก็บรักษาหน่อไม้ดองและลดการเน่าเสียของหน่อไม้ เนื่องจากการสัมผัสของเนื้อหน่อไม้กับอากาศ

นอกจากนี้การบริโภคเนื้อหน่อไม้สด ยังเป็นอันตรายหากมีการบริโภค โดยวิธีที่ไม่ถูกต้อง การทำลายสารพิษไซยาไนด์ ด้วยวิธีการต้มในน้ำอุณหภูมิสูงเพื่อทำลายสารพิษในเนื้อหน่อไม้ก่อนการบริโภคช่วยลดสารพิษที่จะเข้าสู่ร่างกายในการบริโภคหน่อไม้

ผลการวิจัย (Research Results)

จากการศึกษาขั้นตอนกระบวนการดังกล่าวจึงได้จัดการอบรมการส่งเสริม เพื่อยกระดับคุณภาพหน่อไม้ดอง ให้ถูกสุขลักษณะ ณ ศาลากลางบ้านดง หมู่ที่ 12 ตำบลบ้านแก้ง อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

จากการส่งเสริมพบจุดสำคัญที่เป็นปัญหาของกลุ่มพบว่า 1. คุณภาพของเกลือที่ใช้ในการทำหน่อไม้ดอง แต่เดิมกลุ่มอาชีพและประชาชนจะใช้เกลือที่ซื้อโดยไม่ผ่านกระบวนการทำความสะอาด ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพและส่งผลต่อการประกอบอาหารอื่น ๆ 2. ปัญหาของเปลือกที่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ สารพิษในเนื้อหน่อไม้ และการแต่งกายในการประกอบอาหารจำเป็นต้องมีหมวกคลุมครอบศีรษะ ผ่ากันเปื้อน ถุงมือ ผ้าปิดจมูก และความสะอาดของพื้นภายในและโดยรอบของสถานที่ที่จัดทำ แนวทางการแก้ไขปัญหา จากการส่งเสริมองค์ความรู้พบว่า กลุ่มอาชีพเรียนรู้ร่วมกันการทำความสะอาดเกลือก่อนใช้งานด้วยวิธีการตกผลึกเกลือ โดยขั้นตอนการตกผลึก นำเกลือที่ต้องการทำความสะอาด ต้มในน้ำเดือดให้เกลือละลายหมด จากนั้นกรองด้วยผ้าขาวบางกำจัดเศษของแข็ง จากนั้นทิ้งไว้ให้ตกผลึกจะได้เกลือที่สะอาดบริสุทธิ์และสะอาดมากยิ่งขึ้น และการกำจัดของเสียในกระบวนการโดยเฉพาะเปลือกของหน่อไม้ที่มีความเป็นพิษสูงเมื่อทิ้งไปที่หญ้าหรือพื้นที่อื่นๆ ทำให้บริเวณนั้น สิ่งมีชีวิตได้ตายลง โดยการนำเอาไปช่วยในการกำจัดวัชพืชแทน โดยไม่ต้องซื้อยาฆ่าแมลงและการนำเปลือกที่ถูกล้างและแช่น้ำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงหรือปุ๋ยต่อไป นอกจากนี้เนื้อของหน่อไม้จำเป็นต้องผ่านการต้มในน้ำเดือดเพื่อทำลายสารไซยาไนด์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

แม้ได้รับสารพิษเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย (พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์ และคณะ, 2558) ก่อนการบริโภค สร้างความตระหนัก ความเข้าใจและความสนใจในการเรียนรู้ของกลุ่มอาชีพและประชาชนเป็นอย่างมาก และได้นำองค์ความรู้ไปใช้และเผยแพร่กับประชาชนในชุมชน

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

จากผลการวิจัยพบว่ากลุ่มอาชีพหนองไม้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการแปรรูปหนองไม้ ต้องและนำองค์ความรู้การทำความสะดวกปลอดภัยด้วยวิธีการตกผลึก เพื่อทำให้เกิดกลั่นที่มีความบริสุทธิ์ สะอาดมากยิ่งขึ้น มีความเข้าใจถึงประโยชน์และข้อควรระวังการรับประทานหนองไม้ การแปรรูปหนองไม้ การรักษาความสะดวก การรักษาสุขภาพและการรักษาสิ่งแวดล้อมจากการลดสารพิษจากเปลือกหนองไม้ โดยกลุ่มเป้าหมายได้ถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ประชาชนในพื้นที่โดยรอบ และมีความเข้าใจในการแก้ไขปัญหาสารพิษจากเปลือกหนองไม้ จากการนำไปแช่น้ำเพื่อให้สารพิษละลายออก ก่อนทิ้งเพื่อลดสารพิษจากเปลือกหนองไม้ หรือการนำไปเผาทำเป็นเชื้อเพลิง

ผลวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดคือการกำหนดวาระของความร่วมมือกัน (Common agenda) การสนับสนุนมาตรการซึ่งกันและกัน(Shared measurement Systems) การเติมพลังให้กันและกัน(Mutually Reinforcing Activities) การสื่อสารทำความเข้าใจกันอย่าง ต่อเนื่อง(Continuous Communication) การจัดองค์กรแกนประสานสนับสนุน(Backbone Support Organization) ของสุนทร คุณชัยมั่ง (2558 : 5-10) พบว่ากลุ่มอาชีพหนองไม้ต้องสามารถ นำองค์ความรู้ประสบการณ์จากการเรียนรู้และปฏิบัตินำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์หนองไม้ต้องและ ถ่ายทอดองค์ความรู้ต่อไป

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

ควรพัฒนาและต่อยอด เนื่องจากเป็นอาชีพสร้างรายได้ให้แก่กลุ่มอาชีพเป็นจำนวนมาก และส่งเสริมพัฒนาด้านกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลบ้านแก้ง เนื่องจากเป็นชุมชนที่มีศักยภาพอีกทั้ง ประชาชนและหน่วยงานต่างๆ มีความพร้อมและให้ความร่วมมือในการพัฒนาตำบลบ้านแก้งให้มีความมั่นคงและยั่งยืน และการนำองค์ความรู้ช่วยแก้ไขปัญหาด้านอาชีพหลักแก่ชุมชนต่อไป

เอกสารอ้างอิง (References)

- เจนจบ ยิ่งสุมล. (2540). **ต้นไม้ พันธุ์พืชมหัศจรรย์ของโลก**. กรุงเทพมหานคร: ต้นอ้อแถมมี.
- ศักดิ์ชาย สิกขา. (2548). **แนวทางการพัฒนางานหัตถกรรมไม้ไผ่ในวิถีชีวิตคนอีสาน**. วิทยานิพนธ์ศิลปประยุกต์ชุมชนบัณฑิต. สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปประยุกต์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- Grow Table Salt or Sodium Chloride Crystals, สืบค้นข้อมูลวันที่ 13 มีนาคม, 2564, <http://sciencenotes.org/grow-table-salt-or-sodium-chloride-crystals/>
- ทัญชัย อริยเกษตรมงคล. (2556). ไม้ดงลืมน้ำ, (ระบบออนไลน์), สืบค้นข้อมูลวันที่ 13 มีนาคม, 2564, https://xn--72ca4b1a1axb6ltdxa9bt.blogspot.com/2013/11/blog-post_26.html
- สุวรรณี อธิภาพธรรมกุล และคณะ. (2554). การประเมินความเสี่ยงของสารไซยาไนด์จากการบริโภคหน่อไม้ของคนไทย. ว. กรมวิทย พ 2554; 53(2) : 67-79.