

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ในการศึกษาการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้ของผู้ประกอบการในตำบลหนองควาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น ลงพื้นที่ภาคสนามเพื่อให้ทราบถึงสภาพที่แท้จริงของชุมชน สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนในท้องถิ่น ออกแบบสอบถาม รวมถึงการศึกษาค้นคว้าจากข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสังเกตสถานการณ์เกี่ยวกับการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้ของชุมชนตำบลหนองควาย เพื่อนำมาประมวลผล และวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ ในด้านสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน การจัดการสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิตหัตถกรรมไม้ ตลอดจนถึงความต้องการของผู้ประกอบการและผู้ที่อยู่อาศัยในชุมชนด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน ซึ่งได้จัดแบ่งเนื้อหาดังต่อไปนี้

- 4.1 สถานที่ตั้งและสภาพทั่วไปของชุมชนตำบลหนองควาย
- 4.2 กระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้
- 4.3 การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการผลิตงานหัตถกรรมไม้
- 4.4 ความคิดเห็นของชุมชนใกล้เคียงต่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการในชุมชน
- 4.5 การเปรียบเทียบความต้องการในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมจากไม้ระหว่างผู้ประกอบการกับผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียง
- 4.6 แนวทางการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้

จากการสำรวจพื้นที่ชุมชนหมู่บ้านตอกลายและหมู่บ้านตอกลายเหนือ ตำบลหนองควาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ เบื้องต้นพบว่ากลุ่มประชากรเป้าหมายส่วนใหญ่ไม่ได้เรียนหนังสือหรือเรียนเพียงชั้นประถมเท่านั้น ประกอบกับผู้ตอบแบบสอบถามบางรายเป็นผู้สูงอายุ และมีปัญหาเกี่ยวกับการมองเห็น ทำให้การตอบแบบสอบถามอาจได้ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน จึงได้แก้ปัญหาโดยการอ่านคำถามให้ผู้ตอบแบบสอบถาม และทำเครื่องหมายลงในแบบสอบถามแทนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีปัญหาด้านการมองเห็นและการอ่าน

4.1 สถานที่ตั้งและสภาพทั่วไปของชุมชนตำบลหนองควาย

ประวัติความเป็นมา

จากคำบอกเล่าของชาวบ้านถึงประวัติความเป็นมาของตำบลหนองควาย ในอดีตมีควายตัวหนึ่งลักษณะตัวเป็นสีทอง ชาวบ้านเรียกว่า “ควายคำ” หรือ “ควายทองคำ” ซึ่งอาศัยที่ดอยคำ (วัดดอยคำในปัจจุบัน) ชอบมาลงเล่นในหนองน้ำในคืนวันเพ็ญเป็นประจำ จนทำให้บริเวณนี้เป็นหนองน้ำขนาดใหญ่ ซึ่งปัจจุบันบริเวณดังกล่าวเป็นพระวิหารของวัดโพธิพิชิต (วัดหนองควาย) ชาวบ้านได้เรียกหนองน้ำนี้ว่า “หนองควายคำ” และใช้เป็นชื่อหมู่บ้านต่อมาบ้านได้เรียกชื่อหมู่บ้านเหลือเพียง “หนองควาย” ซึ่งเป็นชื่อตำบลหนองควายในปัจจุบัน

ภูมิประเทศ

มีรูปร่างแบบแนวยาว บริเวณกว้างจากทางทิศตะวันตกไปทางทิศตะวันออกเป็นที่ราบลุ่มเหมาะสำหรับการเพาะปลูกมีทางหลวงจังหวัดหมายเลข 108 ถ.เชียงใหม่ – สอด ตัดผ่านชุมชนต่างๆ จากทางทิศตะวันออกของตำบลและมีทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1269 (สายหางดง – สะเมิง) ตัดผ่านชุมชนต่างๆ จากทิศตะวันออกไปทิศตะวันตกของตำบลหนองควาย ดังแผนภูมิที่ 4.1 และเดิมเป็นพื้นที่นาส่วนใหญ่ ปัจจุบันบางส่วนได้แปรสภาพเป็นของนายทุนและกลายเป็นหมู่บ้านจัดสรร ทำให้มีสภาพเป็นสังคมเมืองมากขึ้น

การคมนาคม

การติดต่อระหว่างอำเภอใกล้เคียงใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 108 (ถนนเชียงใหม่ – สอด) และทางหลวงหมายเลข 1269 (ถนนหางดง – สะเมิง) ส่วนถนนเชื่อมระหว่างตำบลหมู่บ้านเป็นถนนลาดยางแอสฟัลท์ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและเสริมไม้ไผ่ และเป็นถนนลูกรัง

อาณาเขต

ทิศเหนือ จรดตำบลแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

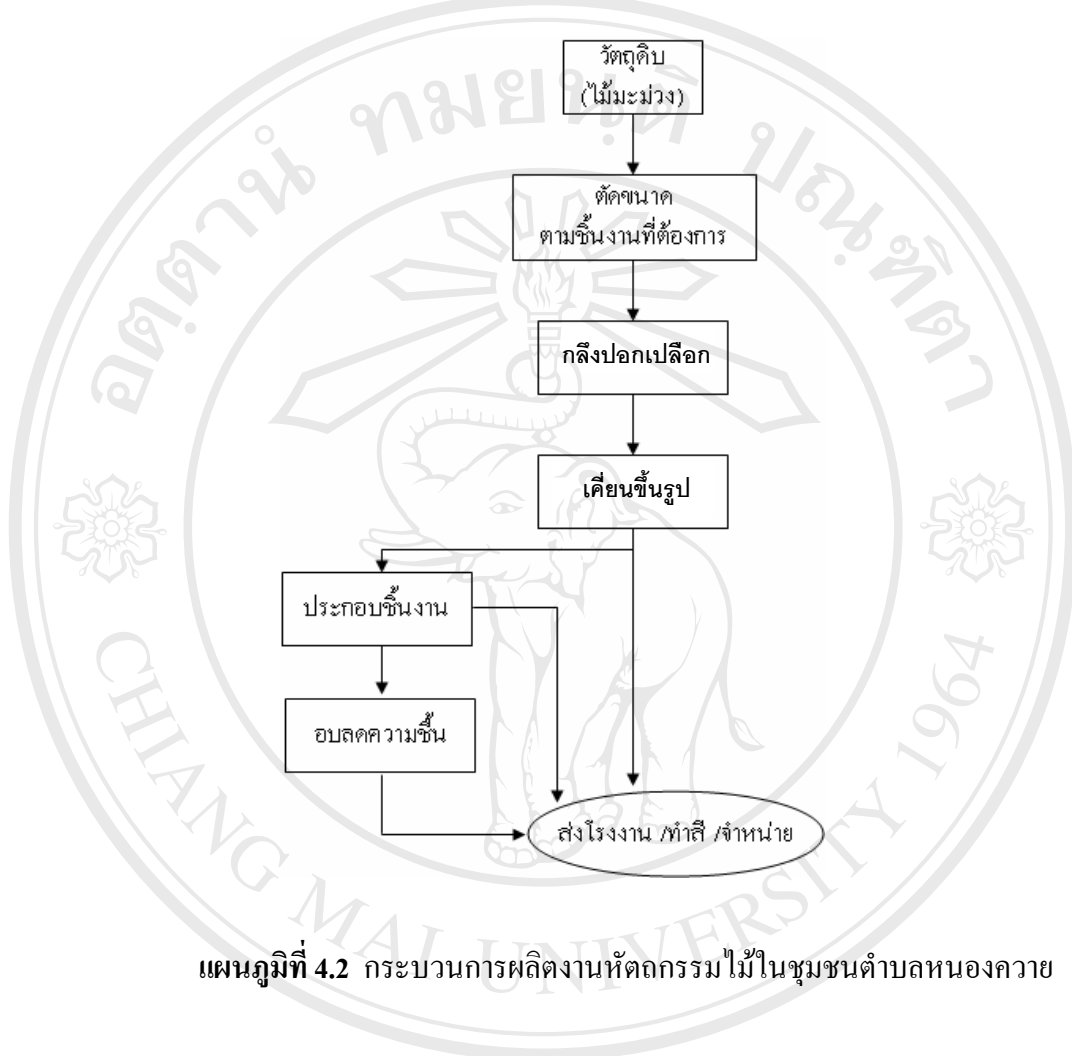
ทิศใต้ จรดตำบลบ้านแหวน และตำบลน้ำแพร่ อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ทิศตะวันออก จรดตำบลสันผักหวาน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ทิศตะวันตก จรดตำบลบ้านปาง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

4.2 กระบวนการผลิตหัตถกรรมไม้

การผลิตหัตถกรรมไม้แบ่งออกเป็นขั้นตอน ดังนี้



แผนภูมิที่ 4.2 กระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้ในชุมชนตำบลหนองควาย

กรรมวิธีการผลิต

ในขั้นตอนการผลิตงานหัตถกรรมไม้ของชุมชนตำบลหนองควายวัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตคือไม้ ซึ่งไม้ที่ได้มาจะมีการตัดเป็นท่อนขนาดความยาวที่กำหนดไว้แล้ว ผู้ประกอบการผลิตในชุมชนจะได้ทำการผลิตตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ขั้นตอนการปอกเปลือกไม้ ในขั้นตอนนี้ผู้ที่ทำการผลิตจะทำการปอกเปลือกไม้ให้เหลือเนื้อไม้สีขาวซึ่งจะใช้วิธีการกลึงให้เป็นรูปทรงกระบอกตามขนาดต่างๆ และถ้าไม้ที่ได้มามีขนาดใหญ่หรือมีเปลือกหนามาก หรือมีรูปทรงไม่ได้ตามต้องการ จะใช้เลื่อยยนต์ตัดแต่งมุมและขอบให้ได้ตามต้องการเสียก่อนจึงนำมาใส่เครื่องกลึงแล้วกลึงให้ได้ทรงกระบอกที่ต้องการ ซึ่งในขั้นตอนนี้ทำการผลิตโดยนายทุนรายใหญ่ในชุมชน เนื่องจากรายละเอียดการทำงานมีน้อย

สามารถทำได้เร็ว จากนั้นนายทุนนำไม้ที่กลึงได้ขนาดแล้ว นำส่งให้แก่ผู้ที่ทำการผลิตในชุมชน หรือบางส่วนก็มารับเอง โดยมีรูปแบบผลิตภัณฑ์หรือตัวอย่างให้ทำตามนั้น

2) **ขั้นตอนการเขียนขึ้นรูป** ผู้ผลิตส่วนใหญ่เป็นคนในชุมชน ซึ่งทำการผลิตอยู่ในบริเวณบ้านของตนเองเป็นส่วนใหญ่ โดยมีอุปกรณ์และเครื่องมือเป็นของตนเอง ในขั้นตอนนี้ต้องทำการกลึงหรือเขียน ให้ได้รูปทรงที่กำหนด โดยต้องใช้ความความละเอียดและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนเป็นอย่างมาก จากนั้นคว้านเอาเนื้อไม้ตรงกลางออกโดยมีเหล็กเพื่อใช้คว้าน โดยเฉพาะ สุกท้ายในขั้นตอนนี้จะใช้เหล็กขัดเพื่อเก็บรายละเอียด ในขั้นตอนการเขียนขึ้นรูปนี้ พบว่า เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งต่อผู้ที่ทำการผลิต ซึ่งเกิดจากการขาดระบบป้องกันตนเองที่ดี

3) **ขั้นตอนการประกอบชิ้นงาน** ขั้นตอนนี้จะมีการประกอบ 2 แบบ แบบแรก ใช้กาวเพื่อยึดชิ้นส่วน ไม้แต่ละชิ้นเข้าด้วยกันให้เป็นรูปทรงที่ต้องการ แบบที่สอง เป็นการใช้เครื่องยิงตะปูอัดลมเพื่อต่อเชื่อมงานไม้ที่ต้องการความแข็งแรงคงทน เช่น การทำขันโตก เป็นต้น ซึ่งเครื่องยิงอัดลมจะมีเสียงดังมาก แต่ผู้ปฏิบัติงานเองไม่นิยมใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง

4) **ขั้นตอนการอบลดความชื้น** ส่วนใหญ่เตาอบเป็นของนายทุนหรือผู้ผลิตรายใหญ่ ซึ่งจะใช้เศษไม้ที่เหลือจากการผลิตมาเป็นเชื้อเพลิงในการอบ โดยที่เตาอบส่วนมากภายในชุมชนไม่มีปล่องควัน ถึงอยู่บริเวณพื้นที่โล่งแต่ก็ยังคงอยู่ในบริเวณหมู่บ้าน ทำให้ควันกระจายได้ช้า และยังถ้าเป็นฤดูที่มีความกดอากาศต่ำ เช่น ฤดูหนาว หรือในเวลาเช้า ควันไม่สามารถลอยขึ้นสูงได้ ในช่วงเวลานั้นควันจะปกคลุมหมู่บ้านมากขึ้นและยาวนาน

หลังจากการทำกรผลิตงานหัตถกรรมใน 4 ขั้นตอนดังกล่าวแล้ว ผู้ประกอบการรายใหญ่หรือนายทุนจะนำผลิตภัณฑ์ที่ได้ไปส่งขายยังโรงงานที่มีการสั่งซื้อมา โรงงานดังกล่าวจะนำผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากหมู่บ้านไปทำสี และส่งขายเป็นผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์ต่อไป ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการส่งขายต่างๆ ประเทศ

มลสารที่เกิดขึ้นระหว่างการผลิต

- 1) การนำเข้าวัตถุดิบจากนอกชุมชน โดยพ่อค้าคนกลางเป็นผู้นำมาจำหน่ายให้แก่ นายทุนหรือผู้ประกอบการรายใหญ่ของชุมชน ซึ่งขั้นตอนนี้ยังไม่มีกรก่อมลสารภายในชุมชน
- 2) การตัดวัตถุดิบตามขนาดชิ้นงานที่ต้องการ โดยใช้เลื่อยยนต์ในการตัดซึ่งจะทำให้เกิดเสียงดัง และมีเศษ ไม้ที่เหลือจากการตัดชิ้นงาน
- 3) ในขั้นตอนการปอกเปลือกไม้ เมื่อทำการปอกเอาเปลือกไม้ด้านนอกออกโดยใช้เลื่อยยนต์หรือใช้เครื่องกลึง จะทำให้เกิดเสียงดัง ฝุ่นละออง เศษไม้และปีกไม้ แต่ปีกไม้นี้ผู้ประกอบการสามารถนำไปจำหน่ายต่อได้ ส่วนเศษไม้ขนาดเล็กจะกลายเป็นขยะ

4) ในขั้นตอนการเคลื่อนจั่นรูป ในการเคลื่อน ทำให้เกิดเสียงดัง เกิดฝุ่นละอองจากเศษไม้ และขี้เคียน ซึ่งเป็นเศษวัสดุเหลือใช้หรือขยะของผู้ประกอบการ

5) ในขั้นตอนการประกอบชิ้นงาน จะใช้กาว และเครื่องยิงตะปู ซึ่งเครื่องยังมีเสียงดังมาก ก่อปัญหาโดยตรงกับผู้ประกอบการผลิต

6) ในขั้นตอนการอบลดความชื้นชิ้นงาน โดยใช้เตาอบลดความชื้น ส่วนใหญ่ใช้เศษไม้มาทำเป็นเชื้อเพลิงในการอบ ซึ่งทำให้เกิดควันจากการเผาไหม้จำนวนมาก

อย่างไรก็ตามปัญหาของผู้ประกอบการผลิตที่สำคัญเรื่องคืออุบัติเหตุจากการทำงาน จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการทราบว่า อุบัติเหตุจากการทำงานเกิดขึ้นเสมอ แรงงานที่ทำงานทุกคนมีโอกาสได้รับอุบัติเหตุ ซึ่งเกิดจากการไม่มีอุปกรณ์ในการป้องกันอันตรายจากเครื่องมือและเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงาน โดยเฉพาะที่นิ้วและมือเป็นส่วนใหญ่ แต่ในการศึกษาค้นคว้าได้มุ่งเน้นถึงกระบวนการผลิตที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน และการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนเป็นสำคัญ

ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของผู้ประกอบการ

แบบสอบถามการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้ในหมู่บ้านตองกายและตองกายเหนือ ตำบลหนองควาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ สำหรับผู้ประกอบการได้สุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 132 ชุด จากจำนวน 202 ครัวเรือน ได้รับกลับคืนมาครบ และผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามทุกข้อ อายุของผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในช่วง 20 -68 ปี เฉลี่ย 41.71 ปี ผู้ประกอบการมีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพผลิตงานหัตถกรรมในหมู่บ้านเฉลี่ย 14.33 ปี ในการออกแบบสอบถามครั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ทำหัตถกรรมน้อยที่สุดอยู่ที่ 2 เดือน และประสบการณ์ทำหัตถกรรมมากที่สุด 45 ปี

ตารางที่ 4.1 สถานภาพทั่วไปของผู้ประกอบการ

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	121	91.67
หญิง	11	8.33
2. ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	56	42.42
ประถมศึกษา	51	38.64
มัธยมศึกษา	21	15.91
ปริญญาตรี	4	3.03
3. อาชีพหลัก		
การเกษตร	11	8.33
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	6	4.55
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	0.75
รับจ้างทั่วไป	25	18.94
งานหัตถกรรม	89	67.42
4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานในการผลิตงานหัตถกรรมไม้		
จำนวน 1 คน		
จำนวน 2 คน	81	61.36
จำนวน 3 คน	19	14.39
มากกว่า 3 คน	22	16.67
	10	7.58

การศึกษาสถานภาพทั่วไปของผู้ประกอบการหัตถกรรมไม้แบ่งเป็นการศึกษาด้านเพศ การศึกษา อาชีพ และแรงงานในครัวเรือนที่อยู่ในการผลิตหัตถกรรมไม้ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.1 กล่าวคือ ผู้ประกอบการผลิตหัตถกรรมไม้ส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย(ร้อยละ 91.67) เพราะในงานหัตถกรรมไม้ต้องอยู่กับเครื่องจักร และบางครั้งมีชิ้นงานขนาดใหญ่ทำให้ผู้หญิงไม่สะดวกในการทำงานหัตถกรรมไม้ ด้านงานกลึง งานเคียนขึ้นรูป โดยผู้หญิงจะทำงานในด้านงานอบลดความชื้น หรือการทำความสะอาดชิ้นงาน และงานตรวจสอบและซ่อมแซมชิ้นงานมากกว่า จึงส่งผลให้มีผู้หญิงเข้ามาทำงานหัตถกรรมไม้น้อย

หัตถกรรมไม้เป็นงานที่ต้องใช้ฝีมือ ความประณีต เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน ซึ่งวิธีการผลิตหัตถกรรมไม้ของชุมชนเป็นการถ่ายทอดสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกันภายในครอบครัว จากรุ่นสู่รุ่น ถึงแม้ผู้ประกอบการหัตถกรรมไม้จะไม่ได้เรียนหนังสือ(ร้อยละ 42.42) หรือเรียนเพียงชั้นประถม (ร้อยละ 36.64) ก็ไม่เป็นปัญหาในการประกอบอาชีพหัตถกรรมไม้และนับว่าเป็นแรงงานที่มีฝีมือของท้องถิ่น เพราะหัตถกรรมไม้เป็นการเรียนรู้กันในท้องถิ่น ซึมซับเข้าไปในสายเลือดของผู้ที่อยู่ในชุมชนอยู่แล้ว และจากการสัมภาษณ์พบว่าผู้ผลิตบางคนเริ่มเรียนรู้งานหัตถกรรมไม้ตั้งแต่อายุเพียง 8-9 ปี และสามารถช่วยพ่อแม่ทำงานได้จนเป็นอาชีพหลักเลี้ยงครอบครัวมาจนถึงปัจจุบัน

ผู้ประกอบการหัตถกรรม ไม้ส่วนใหญ่ยึดการทำงานหัตถกรรมไม้เป็นอาชีพหลัก(ร้อยละ 67.42)มีส่วนน้อยที่ทำหัตถกรรมไม้เป็นอาชีพเสริม เช่น เกษตรกรผู้ประกอบการอาชีพค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว ข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ แสดงให้เห็นว่างานหัตถกรรมไม้เป็นอาชีพที่สร้างรายได้มากพอที่จะเลี้ยงชีพและเลี้ยงครอบครัวได้ และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานในการผลิตงานหัตถกรรมไม้ ส่วนใหญ่มีเพียงครอบครัวละ 1 คน(ร้อยละ 61.36) อาจเกิดจากครอบครัวในชุมชนเป็นครอบครัวเดี่ยวที่มีการแยกตัวจากครอบครัวเดิมหลังแต่งงาน และบุตรยังอยู่ในระหว่างการศึกษา จึงยังไม่มี การสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นงานหัตถกรรมไม้แก่บุตรจนสามารถเข้ามาสู่แรงงานที่มีฝีมือในการผลิตหัตถกรรมไม้อย่างเต็มตัว อย่างไรก็ตามยังคงมีครอบครัวที่มีแรงงานในการผลิตหัตถกรรมไม้ครอบครัวละ 2 คน หรือ 3 คน และมีครอบครัวส่วนน้อยที่มีสมาชิกเป็นแรงงานในการผลิตหัตถกรรมไม้มากกว่า 3 คน ซึ่งส่วนใหญ่ที่สังเกตพบจะเป็นครัวเรือนของผู้ผลิตรายใหญ่ที่มีการจ้างแรงงานมาทำที่บ้านและมักจะเป็นญาติพี่น้องกันเอง

กระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้

การผลิตงานหัตถกรรมไม้เริ่มต้นในชุมชนเมื่อประมาณ 50-60 ปี ที่ผ่านมา โดยใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ตามธรรมชาติในท้องถิ่น คือไม้สัก นำมาผลิตเป็นของประดับตกแต่งบ้าน และข้าวของเครื่องใช้ เช่น แจกันดอกไม้ ชั้น โตก กรอบรูป กรอบกระจกเงา และเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ ต่อมาวัตถุดิบในท้องถิ่นเริ่มขาดแคลน ประกอบกับนโยบายปิดป่าของรัฐบาล ผู้ประกอบการผลิตจึงมีความจำเป็นต้องหาวัตถุดิบอื่นทดแทน เช่น ไม้ยางพารา ไม้ฉำฉา ไม้มะม่วง แต่ความต้องการของผู้ซื้องานหัตถกรรมไม้มีจำนวนมากขึ้นทำให้วัตถุดิบในท้องถิ่นไม่เพียงพอกับความ ต้องการ จำเป็นต้องแสวงหาวัตถุดิบจากนอกท้องถิ่น เพื่อนำเข้ามาใช้ในการผลิตหัตถกรรมไม้ โดยวัตถุดิบที่สำคัญในปัจจุบันคือ ไม้มะม่วง

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลการผลิตงานหัตถกรรมไม้ของผู้ประกอบการ

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต		
ภายในท้องถิ่น	10	7.58
ภายนอกท้องถิ่น	122	92.42
2. ลักษณะการผลิตงานหัตถกรรม		
ทำการผลิตเองขายเอง	9	6.82
รับจ้างผลิต ได้ค่าจ้างตามจำนวนชิ้นงาน	123	92.42
3. อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการผลิต		
จัดซื้อเป็นของตนเอง	120	90.91
จัดทำขึ้นเอง	4	3.03
เป็นของนายทุนผู้ว่าจ้าง	13	6.06
4. แรงงานที่ทำการผลิต		
คนในชุมชน	117	88.64
คนภายนอกชุมชน	2	1.52
ทั้งคนภายในและภายนอกชุมชน	13	9.85

การศึกษาในประเด็นที่เกี่ยวกับกระบวนการผลิต ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลักคือ วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ลักษณะการผลิตงานหัตถกรรม อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการผลิต และ แรงงานที่ทำการผลิต ผลจากการวิเคราะห์และแจกแจงข้อมูลดังปรากฏตามตารางที่ 4.2 พบว่า วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตส่วนใหญ่เป็นวัตถุดิบที่มาจากภายนอกท้องถิ่น (ร้อยละ 92.42) จากการ สัมภาษณ์ผู้ประกอบการทราบว่าวัตถุดิบที่เป็นไม้มะม่วงในท้องถิ่นมีปริมาณลดลง ทำให้ต้องใช้ วัตถุดิบนอกพื้นที่ชุมชนมากขึ้น วัตถุดิบที่นำมาใช้เริ่มไกลออกไปจากชุมชนขึ้นเรื่อยๆ ในปัจจุบัน วัตถุดิบที่นำมาใช้ได้มาจากภาคเหนือตอนล่าง เช่น จังหวัดกำแพงเพชร สุโขทัย นครสวรรค์ โดย ส่วนใหญ่จะมีพ่อค้าคนกลางเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบ และนำมาจำหน่ายให้กับผู้ประกอบการผลิต หัตถกรรมไม้ ราคาอยู่ที่ประมาณคันลิบสี่ละ 20,000 บาท ขึ้นอยู่กับระยะทางและขนาดของไม้ที่ นำมาจำหน่าย โดยไม้ที่มีขนาดใหญ่จะได้ราคาดีกว่า เพราะสามารถนำไปผลิตเป็นชิ้นงานได้ หลากหลายรูปแบบกว่าไม้ขนาดเล็ก และจากการสัมภาษณ์พ่อค้าคนกลางที่นำไม้มะม่วงมาจำหน่าย ในชุมชนทราบว่าส่วนใหญ่จะซื้อไม้มะม่วงจากสวนมะม่วงเก่าซึ่งต้นมะม่วงที่มีอายุเกิน 15 ปี จะ

ให้ผลที่ลดลง จึงจำเป็นที่จะต้องตัดขายเพื่อเปลี่ยนพันธุ์มะม่วง หรือปลูกผลไม้ชนิดอื่นทดแทนโดยการเหมาซื้อเป็นสวนแต่พ่อค้าคนกลางที่สัมภาษณ์ไม่ยอมบอกราคาในการซื้อขาย

ผู้รับซื้อไม้ในชุมชนส่วนใหญ่จะเป็นนายทุนหรือผู้ประกอบการรายใหญ่ในชุมชน เมื่อได้ไม้มาแล้วจะนำมาทำการตัดออกตามขนาดชิ้นงานที่ต้องการ พร้อมทั้งปลอกเปลือกและส่งต่อไปให้ผู้ผลิตรายย่อยทำการผลิตตามแบบที่ได้รับคำสั่งซื้อ (ร้อยละ 92.42) เป็นผู้รับจ้างผลิต และได้ค่าจ้างตามจำนวนชิ้นงาน ซึ่งค่าจ้างต่อชิ้นงานเป็นไปตามขนาดและความยากงานของชิ้นงานนั้น มีตั้งแต่ชิ้นละ 10 บาท ถึง ชิ้นละ 100 บาทขึ้นไป และมีผู้ทำการผลิตเองขายเองเป็นส่วนน้อย (ร้อยละ 6.82) จากการสัมภาษณ์ ทราบว่าเมื่อผลิตงานหัตถกรรมไม้ทั้งที่เป็นส่วนของการรับจ้างผลิตหรือผลิตจำหน่ายเองผลิตเสร็จแล้ว ส่วนใหญ่ส่งขายต่อไปให้บริษัทส่งออกนำไปทำสีเพื่อจำหน่ายต่อไป

สำหรับอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการผลิต ที่สำคัญคือ เครื่องเคียน เลื่อนยนต์ เหล็กคว้าน เหล็กตัด เหล็กเคียนที่ใช้ในการขึ้นรูป เครื่องยิงตะปู โดยผู้ประกอบการผลิตหัตถกรรมไม้ส่วนใหญ่จะจัดซื้อหาอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการผลิตเอง (ร้อยละ 90.91) มีส่วนน้อยที่อุปกรณ์และเครื่องมือเป็นของนายทุนผู้ว่าจ้างหรือจัดทำขึ้นเอง โดยเครื่องเคียนเป็นเครื่องมือที่มีราคาแพงที่สุด จากการสัมภาษณ์ทราบว่าราคาเครื่องเคียนประมาณเครื่องละ 7,000 – 8,000 บาท และค่าไฟฟ้าต่อเครื่องจะอยู่ที่ประมาณเดือนละ 400 – 500 บาท สำหรับเหล็กที่ใช้ในการขึ้นรูปสามารถทำขึ้นมาเองได้ ตามความต้องการของผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการผลิตหัตถกรรมไม้

ในด้านแรงงานที่ใช้ในการผลิตหัตถกรรมไม้ พบว่าส่วนใหญ่ผู้ผลิตหัตถกรรมไม้จะใช้เป็นแรงงานภายในชุมชน (ร้อยละ 88.64) เป็นเพราะผู้ที่อยู่ในชุมชนมีการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิตหัตถกรรมไม้จากรุ่นสู่รุ่น แต่คนภายนอกชุมชนจะต้องนำมาฝึกหัด ทำให้เสียเวลาในการทำงาน และที่สำคัญจำนวนแรงงานในชุมชนยังมีเพียงพอยังไม่จำเป็นนักที่ต้องจ้างแรงงานภายนอกชุมชน

ตารางที่ 4.3 กิจกรรมที่ทำในกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้ของผู้ประกอบการ

กิจกรรม	จำนวน	ร้อยละ
การกลึง(ปอกเปลือกไม้)	21	12.07
การเคียนขึ้นรูป	122	70.11
การประกอบชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์	8	4.60
การอบลดความชื้นผลิตภัณฑ์	23	13.22

ขั้นตอนในการผลิตหัตถกรรมไม้ของชุมชน เริ่มต้นจากการกลึง(การปอกเปลือกไม้) การเลื่อยขึ้นรูป การประกอบชิ้นงาน และการอบลดความชื้นผลิตภัณฑ์ ในแต่ละผู้ประกอบการผลิตมีการทำงานแตกต่างกันมีทั้งทำครบวงจรทั้งที่ขั้นตอนหรือทำเฉพาะบางส่วนบางขั้นตอนของกระบวนการผลิต เพื่อส่งต่อไปให้ผู้ผลิตขั้นตอนต่อไป จากการแจกแจงข้อมูลดังตารางที่ 4.3 พบว่าขั้นตอนที่ทำในกระบวนการผลิตหัตถกรรมไม้ที่ผู้ประกอบการทำการผลิตมากที่สุดคือขั้นตอนการเลื่อยขึ้นรูป(ร้อยละ 70.11) เพราะเป็นขั้นตอนที่ต้องใช้ฝีมือทักษะความละเอียดและต้องใช้เวลามากกว่าขั้นตอนอื่นๆจึงจำเป็นต้องมีการกระจายงานให้แก่คนในชุมชนมากขึ้น ซึ่งจะมีผลตอบแทนสูงขึ้นตามขนาดและความยากง่ายของชิ้นงาน รองลงมาการอบลดความชื้นผลิตภัณฑ์ (ร้อยละ 13.22) การปอกเปลือกไม้ (ร้อยละ 12.07) และการประกอบชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ (ร้อยละ 4.60) ตามลำดับ จากการสัมภาษณ์ได้ทราบว่า การอบลดความชื้นส่วนใหญ่เป็นหน้าที่ของนายทุนหรือผู้ประกอบการรายใหญ่ในชุมชน ข้อดีของการผลิตแบบแบ่งงานกันทำจะทำให้มีความชำนาญในการทำงานในส่วนนั้นมากขึ้น และสามารถผลิตงานได้มากขึ้น

ตารางที่ 4.4 สิ่งที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการผลิตงานหัตถกรรมจากไม้

สิ่งที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการผลิตงานหัตถกรรมจากไม้	จำนวน	ร้อยละ
ขยะเศษวัสดุเหลือใช้(เศษไม้)	118	49.58
กลิ่นเหม็น	17	17.14
เสียงดัง	76	31.93
ฝุ่นไม้	17	17.14
ควันจากการเผาไหม้	10	4.20

การผลิตงานหัตถกรรมไม้ทุกขั้นตอนก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนทั้งสิ้น โดยมลภาวะที่เกิดผลกระทบต่อชุมชน คือ ขยะ กลิ่น เสียง ฝุ่น และควัน ผลการวิเคราะห์แจกแจงข้อมูลดังตารางที่ 4.4 พบว่า เศษไม้ในขั้นตอนการผลิตเป็นมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนมากที่สุด (ร้อยละ 49.58) เป็นเพราะไม้ที่นำมาผลิตชิ้นงานจะต้องผ่านการกลึง การเลื่อย และก๊ว้น ทำให้ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นมีมากกว่าผลิตภัณฑ์ชิ้นงานที่สวยงามมาก รองลงมาเป็นประเด็นปัญหา ระหว่างการเดินมอเตอร์เครื่องเลื่อยที่ก่อให้เกิดเสียงดัง (ร้อยละ 31.93) เพราะเสียงที่เกิดจากการเลื่อยถึงจะไม่ดังมาก แต่เกิดขึ้นตลอดทั้งวันซึ่งอาจสร้างความรำคาญให้คนในชุมชนใกล้เคียงหรือคนที่ทำงานเองได้ ส่วนปัญหากลิ่นและฝุ่นมีผลน้อยที่สุดซึ่งอาจเป็นเพราะผลที่เกิดขึ้นยังแสดง

ออกมาไม่ชัดเจนมากนักประกอบกับสภาพทั่วไปของสถานที่ทำการผลิตเปิดโล่งการกระจายของกลิ่นและฝุ่นกระจายจึงได้ดี และส่วนหนึ่งเกิดจากความเชื่อของผู้ทำการผลิตที่คิดว่าฝุ่นที่เกิดขึ้นไม่เป็นอันตราย เพราะไม้ที่ทำการผลิตเป็นไม้ดิบไม่น่าจะมีฝุ่นมาก

ตารางที่ 4.5 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากขั้นตอนการผลิตงานหัตถกรรมไม้ในชุมชน

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีปัญหา	71	53.79
มีปัญหา	61	46.21
ขยะเศษวัสดุเหลือใช้(เศษไม้)	37	28.03
กลิ่นเหม็น	3	2.27
เสียงดัง	13	9.85
ฝุ่น ไม้	3	2.27
ควันจากการเผาไหม้	5	3.79

ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากขั้นตอนการผลิตงานหัตถกรรมไม้ในชุมชน แบ่งการพิจารณาได้เป็น 2 ประเด็นหลักคือ ผู้ประกอบการคิดว่าขั้นตอนการผลิตงานหัตถกรรมไม้มีปัญหาหรือไม่มีปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน และหากผู้ประกอบการคิดว่ามีปัญหาก็จะพิจารณาต่อไปว่าปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นปัญหา ขยะเศษวัสดุเหลือใช้ กลิ่นเหม็น เสียงดัง ฝุ่น ไม้ หรือควันจากการเผาไหม้ ผลการวิเคราะห์แจกแจงข้อมูลดังตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้ประกอบการมีความเข้าใจว่าสิ่งที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการผลิตงานหัตถกรรมไม้ในชุมชนไม่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 53.79) แสดงว่าผู้ประกอบการผลิตหัตถกรรมไม้ยังไม่เข้าใจถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจเกิดจากความเคยชินของผู้ประกอบการผลิตหัตถกรรมไม้เองที่ผลิตมานานจนไม่รู้ลึกถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม แต่ยังมีผู้ประกอบการร้อยละ 46.21 เห็นว่าเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อชุมชน โดยผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มากที่สุดในความคิดของผู้ตอบแบบสอบถามคือ ขยะเศษวัสดุเหลือใช้(เศษไม้) รองลงมาคือ เสียงดังรำคาญ ควันจากการเผาไหม้ กลิ่นเหม็นและฝุ่นไม้เท่ากัน ตามลำดับ

4.3 การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการผลิตงานหัตถกรรมไม้

การแพร่กระจายของมลพิษส่วนสำคัญประการหนึ่งคือที่ตั้งของแหล่งสร้างมลพิษ ซึ่งในชุมชนนี้สถานประกอบการงานหัตถกรรมไม้ส่วนใหญ่อยู่ติดกับตัวบ้าน(ร้อยละ 90.15) และมีส่วนน้อยที่อยู่รอบๆ บริเวณบ้านแต่ไม่ติดกับตัวบ้าน หรือเป็นโรงเรือนแยกจากบ้านพักชัดเจน แสดงว่าสถานประกอบการอยู่ร่วมกันในชุมชนไม่มีการแบ่งแยกออกไปต่างหาก ทำให้มลพิษที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ในชุมชนง่ายขึ้นนั่นเอง ซึ่งการศึกษาการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการผลิตงานหัตถกรรมไม้ครั้งจึงแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ประเด็น คือ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางเสียง การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางอากาศ และการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านขยะ มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.6 การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางเสียงในกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้

การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางเสียง	มี	ไม่มี
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงในระหว่างการทำงาน	1 (0.76)	131 (99.24)
2. ทำงานในห้องเก็บเสียง ที่มีผนังกันเสียงด้าน	1 (0.76)	131 (99.24)
3. กำหนดเวลาการทำงานเฉพาะในเวลากลางวัน	109 (82.58)	23 (17.42)
4. จัดสถานที่ทำงานให้ห่างไกลชุมชน	13 (9.85)	119 (90.15)
	124 (23.48)	404 (76.52)

S.D. = 0.424

มลพิษทางเสียงที่มีต่อมนุษย์ ประการแรกคือผลกระทบที่เกิดขึ้นกับประสาทหูโดยตรง ผลกระทบในประการแรกเกิดขึ้นเมื่อคนเราต้องรับฟังเสียงดังมากๆ และเป็นเวลานานๆ อาการที่อาจเกิดขึ้นกับประสาทหู คือ หูหนวก หรือหูตึง จนอาจทำให้เชื้อหูขาดและมีอาการหูหนวกถาวรได้ สำหรับผลกระทบในประการหลัง คือ ผู้ที่รับฟังเสียงดังอาจมีอาการอ่อนเพลียทั้งทางร่างกาย

และจิตใจ เกิดอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางเสียงในกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้ของผู้ประกอบการในครั้งนี้จึงได้ศึกษาในด้านการป้องกันตัวเองจากเสียงที่ดัง และป้องกันเสียงไม่ให้เกิดเป็นมลภาวะแก่ชุมชน แบ่งเป็น 4 ประเด็น คือ การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง การทำงานในห้องเก็บเสียง กำหนดเวลาการทำงาน และการจัดสถานที่ทำงานให้ห่างไกลชุมชน ผลการวิเคราะห์แจกแจงข้อมูลดังตารางที่ 4.7 พบว่า ผู้ประกอบการให้ความสำคัญการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยมีการกำหนดเวลาการทำงานเฉพาะในเวลากลางวัน(ร้อยละ 82.58) เพียงอย่างเดียวทั้งนี้ไม่ได้เกิดจากความต้องการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยตรง แต่เพื่อสะดวกในการทำงานของผู้ประกอบเองมากกว่า

ในการป้องกันเสียงเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ในชุมชน โดยการสร้างห้องทำงานที่เก็บเสียงและมีผนังกันมิคซิดเพื่อป้องกันเสียงขณะทำงานหัตถกรรมไม้ของผู้ประกอบการ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงในระหว่างการทำงานของผู้ประกอบการเอง มีผู้ประกอบการน้อยราย (ร้อยละ 0.76) มีการป้องกันดังกล่าว เพราะการที่ผู้ประกอบการจะทำห้องทำงานที่สามารถป้องกันเสียงไม่ให้เกิดเป็นมลภาวะทางเสียงต่อชุมชนจะต้องลงทุนเป็นจำนวนมาก ประกอบกับพื้นที่ทำงานส่วนใหญ่อยู่ติดกับบ้านหรืออยู่ในบริเวณบ้าน ดังนั้นหากมีผู้ประกอบการรายใดลงทุนสร้างห้องทำงานแบบเก็บเสียงก็จะเพิ่มต้นทุนการผลิต และอาจทำให้ไม่สามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรายอื่นได้เพราะต้นทุนการผลิตสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นที่ไม่มีการทำห้องเก็บเสียง

อย่างไรก็ตาม การศึกษาด้านการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางเสียงของผู้ประกอบการหัตถกรรมไม้โดยรวมพบว่ามีจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 23.48 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.424 แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการให้การจัดการควบคุมมลพิษทางเสียงในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับการสังเกตการณ์ภาคสนาม ที่พบว่าสถานประกอบการจะทำเป็นเพียงโรงเรือนลักษณะเป็นแบบเปิดโล่งไม่มีผนังกัน มุงหลังคาด้วยหญ้าคาหรือสังกะสี และใช้ผ้าทำเป็นที่กัน โดยมีจุดประสงค์เพื่อป้องกันแดดและฝนมากกว่าเพื่อใช้ในการลดมลภาวะทางเสียง เพราะผู้ประกอบการชอบที่จะทำงานในพื้นที่เปิดโล่งมากกว่า โดยผู้ประกอบการให้เหตุผลว่าการเข้าไปทำงานในพื้นที่ปิดจะรู้สึกร้อน

ตารางที่ 4.7 การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางอากาศในกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้

การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางอากาศ(ฝุ่น / ควัน / กลิ่น)	มี	ไม่มี
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. ทำปล่องควันระบายอากาศ	14 (10.61)	118 (89.39)
2. ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงแทนการใช้ฟืน	13 (9.85)	119 (90.15)
3. สร้างเตาอบให้อยู่บริเวณพื้นที่โล่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก	58 (43.94)	74 (56.06)
4. ใช้ผ้าปิดจมูกป้องกัน ฝุ่น/ควัน/กลิ่นในระหว่างการทำงาน	5 (3.79)	127 (96.21)
5. ควบคุมการกระจายของฝุ่นไม้ โดยใช้วัสดุต่างๆทำผนังปิดกั้นมิดชิด	44 (33.33)	88 (66.67)
6. มีการสเปรย์น้ำลดปริมาณฝุ่น	2 (1.52)	130 (98.48)
7. ทำความสะอาดหลังจากการทำงานเสร็จแล้ว	117 (88.64)	15 (11.36)
S.D. = 0.446	253 (27.38)	671 (72.62)

ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศมีผลแตกต่างกันไปในแต่ละสถานที่ และชนิดของสารมลพิษทั้งนี้เพราะแต่ละสถานที่ที่มีลักษณะต่างๆ ทางกายภาพ เช่น ภูมิอากาศ ความสูงต่ำของพื้นที่ และลักษณะของการประกอบกิจกรรม การศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านอากาศที่เกิดจากกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้ในครั้งนี้ จึงได้พิจารณาถึงการจัดการในด้านการป้องกัน การควบคุม และการจัดการเมื่อเกิดมลภาวะจากการผลิต สามารถแบ่งออกเป็น 7 ลักษณะ โดยการวิเคราะห์และแจกแจงข้อมูลดังตารางที่ 4.7 พบว่าผู้ประกอบการให้ความสำคัญในการทำความสะอาดหลังจากการทำงานเสร็จแล้วมากที่สุด (ร้อยละ 88.64) อาจเป็นเพราะ(1) การทำความสะอาดเครื่องจักรและอุปกรณ์เพื่อเป็นการยืดอายุการใช้งานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ และเพื่อให้

เครื่องจักรและอุปกรณ์สามารถใช้งานได้ดีไม่เสียหาย (2) สถานประกอบการอยู่ในบริเวณบ้านหากไม่ทำความสะอาดผู้ประกอบการเองจะได้รับผลจากมลพิษที่ตนเองก่อขึ้นมามากที่สุด

การสร้างเตาอบของผู้ประกอบการส่วนใหญ่(ร้อยละ 56.06) สร้างในบริเวณบ้านซึ่งมีขนาดพื้นที่ที่น้อยอากาศถ่ายเทไม่สะดวก โดยใช้บล็อกซีเมนต์เส้นผ่าศูนย์กลาง 80 เซนติเมตร วางซ้อนกัน 5 บล็อกทำเป็นเตาอบลดความชื้น จึงทำให้ผู้ประกอบการส่วนใหญ่(ร้อยละ 89.39) ไม่มีการสร้างปล่องควันระบายอากาศ และเชื้อเพลิงที่ใช้ส่วนใหญ่(ร้อยละ 90.15) ผู้ประกอบการนำเศษไม้ที่เหลือจากการเคี่ยวน้ำตาลมาเป็นเชื้อเพลิง เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย

สำหรับฝุ่น ควัน และกลิ่น ที่เกิดขึ้นระหว่างขั้นตอนการทำหัตถกรรมไม้ส่วนใหญ่(ร้อยละ 96.21) ไม่ใช้ผ้าปิดจมูกป้องกันระหว่างทำงาน โดยผู้ประกอบการให้เหตุผลว่าการใช้ผ้าปิดจมูกในระหว่างทำงานทำให้รู้สึกอึดอัดและหายใจไม่ค่อยออก ในการควบคุมการกระจายของฝุ่นไม้ในขั้นตอนการเคี่ยวน้ำตาลนั้น ผู้ประกอบการส่วนใหญ่(ร้อยละ 66.67) มีเพียงผ้าที่ใช้ในกันแดดกันฝนเป็นผนังกันในสถานที่ทำงาน เนื่องจากการทำผนังปิดกั้นมิดชิดจะทำให้ฝุ่นฟุ้งกระจายอยู่ในสถานที่ทำงาน ประกอบกับการทำงานของผู้ประกอบการ ไม่มีการใช้ผ้าปิดจมูกอาจจะทำให้เกิดปัญหาสุขภาพด้านระบบทางเดินหายใจได้ในระยะยาว

การศึกษาด้านการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางอากาศของผู้ประกอบการหัตถกรรมไม้โดยรวมพบว่ามีการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 27.38 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.446 แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการให้การจัดการควบคุมมลพิษทางอากาศในระดับน้อย สาเหตุอาจเกิดจากความเคยชินและความสะดวกในการทำงานของผู้ประกอบการเอง และข้อจำกัดในด้านพื้นที่ประกอบการซึ่งอยู่ภายในบริเวณบ้านพักอาศัย ที่สำคัญการควบคุมและการป้องกันมลพิษนั้นต้องเพิ่มต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิตเพื่อสร้างสถานที่หรือการใช้อุปกรณ์ป้องกันต่างๆ เป็นต้น

ตารางที่ 4.8 การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านขยะและของเหลือใช้ในกระบวนการผลิตงาน
หัตถกรรมไม้

การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านขยะและของเหลือใช้	มี	ไม่มี
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. ทิ้งขยะของเหลือใช้ในสถานที่หรือภาชนะรองรับที่เหมาะสม	89 (67.42)	43 (32.58)
2. แยกประเภทของขยะมูลฝอยและเศษวัสดุเหลือใช้	99 (75.00)	33 (25.00)
3. นำเศษไม้ที่เหลือมาผลิตชิ้นงานใหม่	30 (22.73)	102 (77.27)
4. ละเว้นการเผาขยะเศษวัสดุเหลือใช้ในชุมชน	27 (20.45)	105 (79.55)
5. นำขยะไปทำปุ๋ยหมัก	115 (87.12)	17 (12.88)
6. มีรถจัดเก็บขยะไม่มาเก็บเป็นประจำ	126 (95.45)	6 (4.55)
S.D. = 0.487	486 (61.36)	306 (38.64)

ขยะที่เกิดจากกระบวนการผลิตหัตถกรรมไม้ในวันจะเพิ่มมากขึ้น หากไม่มีการกำจัดขยะให้ถูกต้องและเหมาะสมแล้ว ปัญหาความสกปรกต่างๆ ที่เกิดจากขยะต้องเกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ขยะก่อให้เกิดปัญหาต่อสภาพแวดล้อมเป็นอย่างมาก และยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นการศึกษาด้านการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านขยะและของเหลือใช้ของผู้ประกอบการ จึงให้ความสำคัญด้านการจัดการด้านขยะที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต โดยแยกเป็น 6 ลักษณะ คือ การทิ้งขยะ การแยกประเภทของขยะ การนำขยะกลับมาใช้ใหม่ การเผาทำลายขยะ การทำปุ๋ยหมัก และการจัดเก็บของรถขนขยะ จากการวิเคราะห์และแจกแจงข้อมูลดังตารางที่ 4.8 ปรากฏว่า ขยะที่เกิดจากกระบวนการผลิตที่เป็นเศษไม้จะมีรถจากภายนอกชุมชนมาจัดเก็บเป็นประจำทุกวัน (ร้อยละ 95.45) ไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายทั้งผู้มาเก็บขยะและผู้ประกอบการ โดยเป็นการให้เปล่า โดยผู้ประกอบการจะจัดแยกประเภทของขยะมูลฝอยและเศษวัสดุเหลือใช้ (ร้อยละ 75.00) และนำขยะของเหลือใช้ทิ้งในสถานที่หรือภาชนะรองรับที่

เหมาะสม(ร้อยละ 67.42) สำหรับผู้เกี่ยวข้องผู้ประกอบการจะนำไปเป็นปฎิหมัก(ร้อยละ 87.12) หรือนำไปใส่ที่บริเวณโคนต้นลำไย เศษไม้ส่วนใหญ่ที่เกิดจากกระบวนการผลิตมีเป็นส่วนน้อยที่จะนำไปผลิตเป็นชิ้นงานใหม่(ร้อยละ 22.73) และผู้ประกอบการยังมีการเผาขยะเศษวัสดุเหลือใช้ในชุมชนอยู่(ร้อยละ 79.55) ทั้งที่มีการออกกฎของชุมชนห้ามเผาขยะในชุมชนแล้ว

การศึกษากิจการการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านขยะและของเหลือใช้โดยรวมผู้ประกอบการให้ความสำคัญในการจัดการมลพิษด้านนี้มากที่สุดในการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนทั้ง 3 ด้าน คิดเป็นร้อยละ 61.36 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.487 อาจเป็นเพราะสถานประกอบการอยู่ในบริเวณบ้านพักอาศัยหากไม่มีการจัดการด้านขยะจะทำให้ขยะสะสมอยู่ในบริเวณบ้านและก่อให้เกิดเป็นมลพิษที่ผู้ประกอบการได้รับผลกระทบมากที่สุด

จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลโดยรวมพบว่าผู้ประกอบการหัตถกรรมไม้ส่วนมากยอมรับว่ามีการจัดการสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิตหัตถกรรมไม้ไม่พอ อาจเป็นเพราะผู้ประกอบการยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมและผลกระทบจากมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตหัตถกรรมไม้ที่มีต่อชุมชน การที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้มากที่สุดเพราะหากผู้ประกอบการไม่จัดการเศษวัสดุเหลือใช้ก็จะสะสมอยู่ในสถานที่ทำงาน ทำให้ไม่สะดวกในการทำงาน ในขณะที่มลพิษทางเสียงและอากาศ ผู้ประกอบการอาจเกิดจากความเคยชิน และเป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้ชัดเจน จึงทำให้ผู้ประกอบการละเลยการให้ความสำคัญต่อมลพิษในด้านดังกล่าว

4.4 ความคิดเห็นของชุมชนใกล้เคียงต่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบในชุมชน

ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของชุมชนใกล้เคียง

การออกแบบสอบถามเพื่อสำรวจความคิดเห็นของชุมชนใกล้เคียง ในหมู่บ้านตองกายและหมู่บ้านตองกายเหนือ ตำบลหนองควาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีจำนวนครัวเรือนรวมทั้งสิ้น 740 ครัวเรือน เป็นครัวเรือนในชุมชนใกล้เคียง จำนวน 538 ครัวเรือน โดยการออกแบบสอบถามได้ใช้แบบสอบถามจำนวน 225 ชุด ได้รับตอบกลับมารอบ 225 ชุด ทุกชุดที่ตอบกลับมา ตอบคำถามทุกข้อ โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุอยู่ในช่วง 12 – 71 ปี เฉลี่ยอยู่ที่ 38.17 ปี และอยู่ในชุมชนตั้งแต่ 0.7–71 ปี ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 34.38 ปี ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นสมาชิกในครอบครัว ในฐานะภรรยา บุตร หรือบิดา-มารดา และผู้อาศัย ร้อยละ 56.16 และมีฐานะเป็นผู้นำครอบครัว ร้อยละ 43.84

ตารางที่ 4.9 สถานภาพของชุมชนใกล้เคียง

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	118	52.44
หญิง	107	47.56
2. ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	5	2.22
ประถมศึกษา	129	57.33
มัธยมศึกษา	61	27.11
อนุปริญญา	7	3.11
ปริญญาตรี	23	10.22
3. อาชีพหลัก		
การเกษตร	15	6.67
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	44	19.56
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	7	3.11
รับจ้างทั่วไป	109	48.44
งานหัตถกรรม	8	3.56
อื่นๆ	42	18.67
4. บทบาทในครัวเรือน		
ผู้นำครอบครัว	96	42.67
สมาชิก	129	57.33
5. ญาติทำงานหัตถกรรม		
มี	172	76.44
ไม่มี	53	23.56
6. เตือนหรือร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้ในชุมชน		
เคย	71	31.56
ไม่เคย	154	68.44

การศึกษาสถานภาพของผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงได้แบ่งออกเป็น 6 ลักษณะ คือ เพศ การศึกษา อาชีพ บทบาทในครัวเรือน การมีญาติทำงานหัตถกรรม และการเตือนหรือร้องเรียน ผลการแจกแจงข้อมูลดังตารางที่ 4.9 ปรากฏว่าผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วน

ใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 52.44 เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 47.56 จากการเข้าไปขอความร่วมมือตอบแบบสอบถามเพศหญิงจะไม่ค่อยกล้าให้ข้อมูล และขอให้ผู้ศึกษาไปถามจากผู้ชายที่อยู่ในครอบครัวแทน ซึ่งอาจเป็นเพราะเพศหญิงที่อยู่ในชุมชนมีการศึกษาน้อยจึงกลัวว่าข้อมูลที่ให้ไปไม่ถูกต้อง

ในด้านการศึกษารายใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา(ร้อยละ 57.33) รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาจบการศึกษาระดับปริญญาตรี จบอนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรชั้นสูง และไม่เรียนหนังสือตามลำดับ ซึ่งอาจเกิดจากส่วนใหญ่ช่วงเวลาที่ออกสำรวจความคิดเห็นจากแบบสอบถามของผู้ศึกษาเป็นช่วงเวลากลางวัน ผู้ที่อยู่ในชุมชนส่วนใหญ่จึงเป็นผู้สูงอายุที่มีการศึกษาระดับน้อย ในขณะที่ผู้ที่มียาอายุ่น้อยหรือวัยทำงานก็จะออกไปทำงานนอกท้องถิ่นหรือเข้าไปศึกษาในตัวเมือง

อาชีพหลักของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นอาชีพรับจ้างทั่วไป(ร้อยละ 48.44) รองลงมาประกอบอาชีพค้าขายและธุรกิจส่วนตัว อาชีพการเกษตร ประกอบอาชีพหัตถกรรม อาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ตามลำดับ นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามบางรายยังอยู่ระหว่างการศึกษากลับบ้าน และเป็นผู้ว่างงาน(ร้อยละ 18.67) ซึ่งผลสำรวจสอดคล้องกับระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาน้อย ทำให้อาชีพส่วนใหญ่ของผู้ตอบแบบสอบถามคืออาชีพรับจ้างทั่วไป

ในพื้นที่ชุมชนที่ทำการศึกษานี้ ส่วนใหญ่คนในชุมชนมีเครือข่ายประกอบการผลิตงานหัตถกรรมไม้ (ร้อยละ 76.44) แสดงให้เห็นถึงความผูกพันกันของผู้ประกอบการและผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียง ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างดี อาจเป็นเพราะอาชีพงานหัตถกรรมเป็นอาชีพที่ผู้ที่อยู่ในชุมชนส่วนใหญ่ยึดเป็นอาชีพหลักและมีการสืบทอดการทำงานมานานจากรุ่นสู่รุ่น

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยมีการเตือนหรือร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้เลยร้อยละ 68.44 และอีกร้อยละ 31.54 เคยตักเตือนหรือร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้ อาจเป็นเพราะความสัมพันธ์ของประชาชนในชุมชนที่ส่วนใหญ่มีเครือข่ายประกอบอาชีพผลิตงานหัตถกรรมไม้ ซึ่งเป็นอาชีพของคนส่วนใหญ่ในชุมชน จึงอาจมีความเห็นอกเห็นใจกัน ประกอบกับความเคยชินของคนในชุมชน จึงมีการร้องเรียนน้อย

ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนจากกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้

ผู้อยู่อาศัยในชุมชนเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้ จึงได้ออกแบบสอบถามถึงประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม 5 ลักษณะ คือ ขยะของเหลือใช้ เสียง กลิ่น ฝุ่นละออง และหมอกควัน ที่มีผลกระทบต่อชุมชนในความรู้สึกและความคิดเห็นของผู้อยู่อาศัยในชุมชน ว่ามีผลกระทบหรือไม่ และหากมีเป็นผลกระทบทางด้าน ก่อให้เกิดความรำคาญ มีผลต่อสุขภาพ พืชและสัตว์ หรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในชุมชน

ตารางที่ 4.10 ความคิดเห็นที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนจากกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้

ประเด็นปัญหาทางสิ่งแวดล้อม	ไม่มี	มีผลกระทบต่อชุมชน			
		เหตุรำคาญ	สุขภาพ	พืช/สัตว์	การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม
					(ดิน/น้ำ/อากาศ)
ร้อยละ (จำนวน)	ร้อยละ (จำนวน)	ร้อยละ (จำนวน)	ร้อยละ (จำนวน)	ร้อยละ (จำนวน)	
1. ขยะของเหลือใช้	38.67 (87)	8.00 (18)	30.67 (69)	4.44 (10)	18.22 (41)
2. เสียงดัง	40.89 (92)	26.22 (59)	27.11 (61)	4.89 (11)	0.89 (2)
3. กลิ่นเหม็น	40.89 (92)	11.11 (25)	38.67 (87)	0.89 (2)	8.44 (19)
4. ฝุ่นละออง	30.67 (69)	11.11 (25)	47.11 (106)	1.78 (4)	9.33 (21)
5. หมอกควัน	28.44 (64)	22.56 (26)	45.33 (102)	1.78 (4)	12.89 (29)
S.D.	1.50	0.99	1.26	1.21	1.28

ผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของชุมชนจากกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้ในประเด็นปัญหาทางด้านหมอกควันมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 71.56 (ตารางที่ 4.10) และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดในความคิดเห็นของผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียง คือ ด้านเสียงดังและกลิ่นเหม็นที่มีระดับเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 59.11 ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตโดยเฉพาะควันที่เกิดขึ้นจะมีปัญหากับชุมชนมากในช่วงความกดอากาศต่ำหรือในฤดูหนาว เพราะการเผาขยะกลางแจ้ง และการอบลวดความชื้นของชิ้นงานหัตถกรรมไม้ทำให้ควันลอยต่ำและกระจายอยู่เต็มทั้งหมู่บ้าน ส่งผลให้ผู้ที่อยู่ในชุมชนมีปัญหาด้านการมองเห็นและระบบทางเดินหายใจ

ในขณะที่เสียงและกลิ่น ผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียง หากได้รับติดต่อกันเป็นเวลานานร่างกายจะเริ่มปรับให้สามารถทนต่อเสียงและกลิ่นได้ หรือเกิดความเคยชิน ทำให้ผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงมีความคิดว่าเสียงและกลิ่น เป็นปัญหาที่สำคัญน้อยกว่าหมอกควันที่เมื่อเกิดขึ้นร่างกายจะปรับได้ยากกว่าเสียงและกลิ่น แต่ความเป็นจริงการที่ร่างกายได้รับมลพิษทางเสียงเข้าไปในปริมาณมากจะส่งผลกระทบต่อร่างกายอาจจะทำให้มีปัญหาการได้ยินของระบบประสาทหูได้

ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงต่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการผลิตหัตถกรรมไม้

ในการสอบถามเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการผลิตหัตถกรรมไม้ในความคิดเห็นของผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียง แบ่งการสอบถามเป็น 3 ด้าน คือ การจัดการมลพิษทางเสียง การจัดการมลพิษทางอากาศ และการจัดการขยะและของเหลือใช้ สามารถวิเคราะห์แจกแจงข้อมูลได้ดังนี้

ตารางที่ 4.11 การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านเสียงของผู้ประกอบการผลิตหัตถกรรมไม้ในคิดเห็นของผู้
อยู่ในชุมชนใกล้เคียง

การจัดการสิ่งแวดล้อม	มี	ไม่มี	ไม่ทราบ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงในระหว่างการทำงาน	48 (21.33)	154 (68.44)	23 (10.221)
2. ทำงานในห้องเก็บเสียง ที่มีผนังกันสื่ด้าน	39 (17.33)	159 (70.67)	27 (12.00)
3. กำหนดเวลาการทำงานเฉพาะในเวลากลางวัน	104 (46.22)	106 (47.11)	15 (6.67)
4. จัดสถานที่ทำงานให้ห่างไกลชุมชน	20 (8.72)	196 (87.49)	9 (3.79)
S.D. = 0.637	211 (23.40)	615 (68.33)	74 (8.22)

การจัดการสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการผลิตหัตถกรรมไม้ในคิดเห็นของผู้อยู่ในชุมชนใกล้เคียงแบ่งเป็นการศึกษาในด้านการป้องกันตนเองจากเสียงที่เกิดขึ้นของผู้ประกอบการ และด้านการป้องกันเสียงไม่ให้เป็นมลภาวะต่อชุมชน สามารถวิเคราะห์และแจกแจงข้อมูลดังตารางที่ 4.11 พบว่า การจัดการมลพิษทางเสียงของผู้ประกอบการผลิตหัตถกรรมไม้ ผู้อยู่ในชุมชนใกล้เคียงส่วนมากมีความเห็นว่ายังไม่มีการจัดการ (ร้อยละ 68.33) โดยเรื่องการจัดสถานที่ทำงานให้ห่างไกลชุมชนไม่มีการจัดการมากที่สุด รองลงมาคือการทำงานในห้องเก็บเสียงที่มีผนังกันที่ด้าน การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงในระหว่างการทำงาน และการกำหนดเวลาการทำงานเฉพาะในเวลากลางวันตามลำดับ

ตารางที่ 4.12 การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านอากาศของผู้ประกอบการผลิตหัตถกรรมไม้ในความคิดเห็นของผู้อยู่ในชุมชนใกล้เคียง

การจัดการสิ่งแวดล้อม	มี	ไม่มี	ไม่ทราบ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. ทำปด่องควันระบายอากาศ	78 (34.67)	128 (56.89)	19 (8.44)
2. ใช้แก๊ซเป็นเชื้อเพลิงแทนการใช้ฟืน	43 (19.11)	158 (70.22)	24 (10.67)
3. สร้างเตาอบให้อยู่บริเวณพื้นที่โล่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก	100 (44.44)	104 (46.22)	21 (9.33)
4. ใช้ผ้าปิดจมูกป้องกัน ฝุ่น/ควัน/กลิ่นในระหว่างการทำงาน	118 (52.44)	99 (44.00)	6 (3.56)
5. ควบคุมการกระจายของฝุ่นไม้ โดยใช้วัสดุต่างๆ ทำผนังปิดกั้น มิดชิด	50 (22.18)	65 (73.22)	10 (4.60)
6. มีการสเปรย์น้ำลดปริมาณฝุ่น	27 (12.00)	164 (72.89)	34 (15.11)
7. ทำความสะอาดหลังจากการทำงานเสร็จแล้ว	156 (69.31)	49 (21.67)	20 (9.02)
S.D. = 0.652	935 (36.32)	304 (55.05)	111 (8.63)

การศึกษาถึงการจัดการมลพิษทางอากาศของผู้ประกอบการผลิตหัตถกรรมไม้ในความคิดเห็นของผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงครั้งนี้ ได้พิจารณาถึงการจัดการในด้านการป้องกัน การควบคุม และการจัดการเมื่อเกิดมลภาวะจากการผลิต โดยแบ่งออกเป็น 7 ลักษณะ ผลการวิเคราะห์และแจกแจงข้อมูลปรากฏตามตารางที่ 4.12 พบว่าผู้อยู่ในชุมชนใกล้เคียงมีความเห็นว่ายังไม่มีการจัดการคิดเป็นร้อยละ 55.05 โดยเรื่องการควบคุมการกระจายของฝุ่นไม้ โดยใช้วัสดุต่างๆ ทำผนังปิดกั้นมิดชิดไม่มีการจัดการในความคิดเห็นของผู้อยู่ในชุมชนใกล้เคียงมากที่สุด(ร้อยละ 72.89) รองลงมาคือการสเปรย์น้ำลดปริมาณฝุ่น การใช้แก๊ซเป็นเชื้อเพลิงแทนการใช้ฟืน การทำปด่องควันระบายอากาศ การสร้างเตาอบให้อยู่บริเวณพื้นที่โล่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก และการใช้ผ้าปิดจมูกป้องกันในระหว่างการทำงาน ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13 การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านขยะและเศษวัสดุเหลือใช้ของผู้ประกอบการผลิต
หัตถกรรมไม้ในคิดเห็นของผู้อยู่ในชุมชนใกล้เคียง

การจัดการสิ่งแวดล้อม	มี	ไม่มี	ไม่ทราบ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. ทิ้งขยะของเหลือใช้ในสถานที่หรือภาชนะรองรับที่เหมาะสม	154 (68.44)	58 (25.78)	13 (5.78)
2. แยกประเภทของขยะมูลฝอยและเศษวัสดุเหลือใช้	148 (65.78)	54 (24.00)	23 (10.22)
3. นำเศษไม้ที่เหลือมาผลิตชิ้นงานใหม่	175 (77.78)	26 (11.56)	23 (10.67)
4. ละเว้นการเผาขยะเศษวัสดุเหลือใช้ในชุมชน	146 (64.89)	64 (28.44)	15 (6.67)
5. นำขยะไปทำปุ๋ยหมัก	152 (67.56)	55 (24.44)	18 (8.00)
6. มีรถจัดเก็บขยะไม่มาเก็บเป็นประจำ	160 (71.11)	47 (20.89)	18 (8.00)
S.D. = 0.598	935 (69.26)	304 (22.52)	111 (8.22)

การศึกษาการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านขยะและของเหลือใช้ของผู้ประกอบการใน
ความคิดเห็นของผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงครั้งนี้ ให้ความสำคัญด้านการจัดการด้านขยะที่เกิดขึ้นจาก
กระบวนการผลิต โดยแยกเป็น 6 ประเด็น ผลจากการวิเคราะห์แจกแจงข้อมูลดังตารางที่ 4.13 ผล
ปรากฏว่าการจัดการขยะและของเหลือใช้ของผู้ประกอบการผลิตหัตถกรรมไม้ ผู้อยู่ในชุมชน
ใกล้เคียงมีความเห็นว่ายังไม่มีการจัดการขยะและของเหลือใช้คิดเป็นร้อยละ 22.52 ไม่ทราบว่ามีการ
จัดการหรือไม่คิดเป็นร้อยละ 8.22 โดยการละเว้นการเผาขยะเศษวัสดุเหลือใช้ในชุมชนยังไม่มีการ
จัดการมากที่สุดร้อยละ 28.44 รองลงมาคือ การทิ้งขยะของเหลือใช้ในสถานที่หรือภาชนะรองรับที่
เหมาะสม การนำขยะไปทำปุ๋ยหมัก การแยกประเภทของขยะมูลฝอยและเศษวัสดุเหลือใช้ การให้
รถมาจัดเก็บขยะไม่มาเก็บเป็นประจำ และการนำเศษไม้ที่เหลือมาผลิตชิ้นงานใหม่ ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้อยู่ในชุมชนใกล้เคียงในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการผลิตหัตถกรรมไม้ กับการจัดการสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้ของผู้ประกอบการ โดยรวมมีคำตอบเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ มีการจัดการมลพิษทางเสียงน้อยที่สุด และมีการจัดการขยะและของเหลือใช้มากที่สุด

จากการสัมภาษณ์ผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียง ทราบว่าผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงเกิดความสับสนที่จะตอบคำถามในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมนี้ เพราะสถานที่ประกอบการตั้งอยู่ในบริเวณรอบๆ ที่อยู่อาศัยของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งผู้ประกอบการบางรายมีการจัดการสิ่งแวดล้อม บางรายไม่มีการจัดการสิ่งแวดล้อม ทำให้คะแนนร้อยละในหัวข้อย่อย 1-17 แตกต่างจากการสอบถามผู้ประกอบการที่เป็นผู้จัดการสิ่งแวดล้อมโดยตรงอยู่บ้าง แต่ทิศทางความเห็นยังเป็นไปในทางเดียวกัน

4.5 เปรียบเทียบความต้องการในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมจากไม้ระหว่างผู้ประกอบการกับผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียง

การเปรียบเทียบแนวทางในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมจากไม้ เพื่อทราบถึงความคิดเห็นของผู้ประกอบการผลิตและผู้ที่อยู่ในชุมชนที่ต้องการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมเดิมให้เป็นอย่างไร ต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐในเรื่องใด และใช้เป็นแนวทางการประกอบการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยแบ่งการจัดการสิ่งแวดล้อมออกเป็น 3 ด้าน คือ การจัดการด้านการผลิตหัตถกรรมไม้ การมีส่วนร่วมกำหนดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชน และการเข้ามามีส่วนร่วมของภาครัฐ ดังนี้

ตารางที่ 4.14 การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้

แนวทางในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้ประกอบการ			ชุมชนใกล้เคียง		
	\bar{X}	S.D.	เกณฑ์ความ คิดเห็น	\bar{X}	S.D.	เกณฑ์ความ คิดเห็น
1. การมีเครื่องมือและอุปกรณ์ป้องกันมลสาร (เสียง/ ฝุ่น/ ควัน) ที่เกิดจากกระบวนการ ผลิต	3.91	0.815	ปานกลาง	4.22	0.929	มากที่สุด
2. การคัดเลือกขนาดวัสดุดิบให้เหมาะสมกับ ขนาดของชิ้นงาน	4.01	0.746	มาก	4.22	0.822	มากที่สุด
3. การมีที่จัดเก็บหรือรองรับเศษวัสดุเหลือใช้ โดยเฉพาะและเป็นสัดส่วน	3.92	0.792	มาก	4.16	0.847	มาก
4. เตออบลดความชื้นควรอยู่ในบริเวณที่ อากาศถ่ายเทได้สะดวก	3.72	0.968	มาก	4.36	0.817	มากที่สุด
5. การอบผลิตภัณฑ์พร้อมกันทีละหลายๆเพื่อ ประหยัดพลังงานและป้องกันการกระจาย มลสาร	3.70	0.965	มาก	4.34	0.831	มากที่สุด
6. การแยกสถานที่ผลิตงานหัตถกรรมให้อยู่ นอกเขตที่อยู่อาศัยของชุมชน	3.68	0.927	มาก	4.29	0.949	มากที่สุด

การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้ เป็นการศึกษาถึงความต้องการของผู้ประกอบการผลิตและผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียง ด้านการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตเพื่อลดการสร้างมลพิษ โดยแยกพิจารณาเป็น 6 ลักษณะ ผลการวิเคราะห์และแจกแจงข้อมูล ดังปรากฏตามตารางที่ 4.14 พบว่าผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงมีความต้องการให้เตออบลดความชื้นควรอยู่ในบริเวณที่อากาศถ่ายเทได้สะดวกมากที่สุดในระดับคะแนน 4.36 เพราะมลพิษที่เกิดจากเตออบลดความชื้นมีผลกระทบต่อโดยตรงอย่างเป็นรูปธรรมต่อผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียง และผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงให้ความสำคัญถึงการประหยัดพลังงานและลดมลพิษโดยการอบผลิตภัณฑ์เพื่อลดความชื้นพร้อมกันทีละหลายๆ โดยให้ความสำคัญในเรื่องการที่ผู้ประกอบการควรมีเครื่องมือและอุปกรณ์ป้องกันมลสาร (เสียง/ ฝุ่น/ ควัน) ที่เกิดจากกระบวนการผลิต การคัดเลือกขนาดวัสดุดิบให้เหมาะสมกับขนาดของชิ้นงาน และควรมีที่จัดเก็บหรือรองรับเศษวัสดุเหลือใช้โดยเฉพาะและเป็นสัดส่วน เป็นลำดับถัดมา

ในขณะที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับการคัดเลือกขนาดวัตถุดิบให้เหมาะกับขนาดของชิ้นงานสูงที่สุดในระดับคะแนน 4.01 แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการต้องการประหยัดต้นทุนของตนเองให้ได้มากที่สุด โดยผู้ประกอบการให้ความสำคัญ การมีที่จัดเก็บหรือรองรับเศษวัสดุเหลือใช้โดยเฉพาะและเป็นสัดส่วนเป็นเรื่องรองลงมา การมีเครื่องมือและอุปกรณ์ป้องกันมลสาร (เสียง/ ฝุ่น/ ควัน) ที่เกิดจากระบวนการผลิต ให้ความสำคัญเรื่องการจัดเก็บของเสียในบริเวณที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก การอบผลิตภัณฑ์พร้อมกันที่ละหลายๆ และการแยกสถานที่ผลิตงานหัตถกรรมให้อยู่นอกเขตที่อยู่อาศัยของชุมชน เป็นลำดับถัดมา

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้ ผู้ประกอบการและผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงมีความเห็นในการจัดการด้านกระบวนการผลิตแตกต่างกัน โดยผู้ประกอบการมุ่งการจัดการในเรื่องต้นทุน และความสะดวกในการทำงาน ขณะที่ผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงต้องการที่จะจัดการในเรื่องของการลดการแพร่กระจายของมลสารที่เกิดขึ้นในการผลิต ซึ่งหากผู้ประกอบการหัตถกรรมไม้ทำตามผู้ที่อยู่ในชุมชนต้องการจะทำให้ต้นทุนในการผลิตของผู้ประกอบการสูงขึ้นเป็นจำนวนมาก

ตารางที่ 4.15 การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมของผู้ที่อยู่ร่วมกันในชุมชน

แนวทางในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้ประกอบการ			ชุมชนใกล้เคียง		
	\bar{X}	S.D.	เกณฑ์ความคิดเห็น	\bar{X}	S.D.	เกณฑ์ความคิดเห็น
1. ผู้ที่สร้างมลพิษควรเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการจัดการสิ่งแวดล้อม	3.66	0.931	มาก	4.29	0.878	มากที่สุด
2. ประชาชนควรเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสิ่งแวดล้อมของชุมชน	4.33	0.826	มากที่สุด	4.51	0.727	มากที่สุด
3. ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดและนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่	4.41	0.800	มากที่สุด	4.42	0.843	มากที่สุด

การสำรวจความคิดเห็นด้านการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมของผู้ที่อยู่ร่วมกันในชุมชน เพื่อพิจารณาถึงความต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยแยกพิจารณาเป็น 3 ลักษณะ ผลการวิเคราะห์แจกแจงข้อมูลปรากฏดังตารางที่ 4.15 พบว่า ผู้ที่อยู่ในชุมชนมีความต้องการที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสิ่งแวดล้อมของชุมชนมากที่สุดในระดับคะแนน 4.51 เมื่อพิจารณารายข้อสามารถเรียงลำดับความสำคัญจาก

มากไปหาน้อยได้ดังนี้ การส่งเสริมให้มีการลดและนำขยะกลับมาใช้ใหม่ และผู้ที่สร้างมลพิษควรเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการจัดการสิ่งแวดล้อม แต่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับการนำขยะกลับมาใช้ใหม่มากที่สุดในระดับคะแนน 4.41 และให้ความสำคัญเรียงจากมากไปน้อยกับการมีส่วนร่วมในการดูแลสิ่งแวดล้อมของชุมชน และการเสียค่าใช้จ่ายในการจัดการสิ่งแวดล้อมของผู้ที่สร้างมลพิษเป็นลำดับถัดมา

จากการลงพื้นที่ภาคสนาม และสัมภาษณ์ผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าขยะที่เป็นเศษไม้หรือชาวบ้านเรียกว่าจี้เกียนผู้ประกอบการจะนำมาเป็นเชื้อเพลิงในการอบชิ้นงานเพียงเล็กน้อย ส่วนเศษไม้ จี้เกียนที่เหลือจำนวนมากจะมีผู้อยู่นอกชุมชนนำรถมาขนออกจากชุมชนโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ซึ่งผู้ที่ขนขยะเหล่านี้จะนำเศษไม้ไปเป็นเชื้อเพลิงในเตาอบเซรามิกในจังหวัดลำปาง รวมถึงนำไปเป็นเชื้อเพลิงในโรงงานไฟฟ้าแม่เมาะ ทำให้ชุมชนเสียโอกาสทางจะนำรายได้จากการขายขยะมูลฝอยกลับมาจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็น ในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมของผู้ที่อยู่ร่วมกันในชุมชน ผู้ประกอบการและผู้ที่อยู่ในชุมชนมีความเห็นตรงกันในเรื่องการเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสิ่งแวดล้อมของชุมชน และด้านการลดและนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ที่ได้รับประโยชน์จากการเข้ามามีส่วนร่วมคือทั้งผู้ประกอบการและผู้ที่อยู่ในชุมชน ซึ่งต่างจากแนวคิดที่ผู้สร้างมลพิษควรเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ผู้ประกอบการมีความเห็นในระดับมาก ขณะที่ผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงมีความเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นเพราะผู้ประกอบการคือผู้ที่ต้องเสียประโยชน์เนื่องจากเป็นผู้สร้างมลพิษโดยตรง ในขณะที่ผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงเป็นผู้ได้ประโยชน์จากแนวคิดนี้

ตารางที่ 4.16 ความต้องการให้ภาครัฐเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน

แนวทางในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้ประกอบการ			ชุมชนใกล้เคียง		
	\bar{X}	S.D.	เกณฑ์ความคิดเห็น	\bar{X}	S.D.	เกณฑ์ความคิดเห็น
1. เจ้าหน้าที่ควรเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการผลิตที่เหมาะสมและปลอดภัยให้แก่ผู้ประกอบการ	4.25	0.681	มากที่สุด	4.44	0.745	มากที่สุด
2. ควรมีเจ้าหน้าที่มาตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนเป็นประจำ	4.45	0.670	มากที่สุด	4.37	0.769	มากที่สุด
3. ควรจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบและการจัดการมลพิษจากการผลิตงานหัตถกรรมไม้	4.39	0.707	มากที่สุด	4.39	0.772	มากที่สุด
4. สนับสนุนการศึกษาวิชาทางด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อลดปริมาณของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้	4.47	0.766	มากที่สุด	4.35	0.785	มากที่สุด
5. ส่งเสริมการลงทุนให้แก่ผู้ผลิตสินค้าจากวัสดุเหลือใช้	4.39	0.844	มากที่สุด	4.45	0.833	มากที่สุด
6. เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมควรให้ข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับการจัดการของเสียจากกระบวนการผลิตแก่ผู้ประกอบการ	4.11	0.784	มาก	4.50	0.780	มากที่สุด
7. สร้างจิตสำนึกให้ประชาชนเปลี่ยนพฤติกรรมในการทิ้งขยะมูลฝอยให้ถูกต้อง	4.48	0.776	มากที่สุด	4.51	0.823	มากที่สุด

ความต้องการให้ภาครัฐเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน ได้แยกพิจารณาเป็น 7 ลักษณะ จากผลการวิเคราะห์และแจกแจงข้อมูล ดังตารางที่ 4.16 พบว่า ในส่วนของภาครัฐที่ชุมชนใกล้เคียงต้องการให้เข้ามามีส่วนช่วยในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมมากที่สุด ระดับคะแนน 4.51 คือ การเข้ามาช่วยสร้างจิตสำนึกให้ผู้อยู่ในชุมชนช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชนโดยเปลี่ยนพฤติกรรมในการทิ้งขยะมูลฝอยให้ถูกต้อง รองลงมาคือการให้ข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับการจัดการของเสียจากกระบวนการผลิตแก่ผู้ประกอบการ (4.50) และให้ความสำคัญน้อย

ที่สุด คือ การสนับสนุนการศึกษาวิจัยทางด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อลดปริมาณของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้ (4.35)

และพบว่า ผู้ประกอบการหัตถกรรมไม้ต้องการให้ภาครัฐช่วยเหลือในเรื่องการสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนเปลี่ยนพฤติกรรมในการทิ้งขยะมูลฝอยให้ถูกต้องมากที่สุด ระดับคะแนน 4.48 รองลงมาคือขอให้สนับสนุนการศึกษาวิจัยทางด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อลดปริมาณของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้(4.47) และให้ความสำคัญกับการมีเจ้าหน้าที่ควรเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการผลิตที่เหมาะสมและปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติงานน้อยที่สุด(4.25) ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าผู้ประกอบการผลิตเชื่อว่าสิ่งที่เขาทำคืออยู่แล้วและจะเป็นการเสียเวลาในการประกอบอาชีพของพวกเขา

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็น ในด้านความต้องการให้ภาครัฐเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน พบว่าผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงมีความคิดที่จะจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนมากกว่าผู้ประกอบการ อาจเป็นเพราะหากมีการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนแล้วจะทำให้ผู้ประกอบการต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมาก ทั้งการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องมือที่ป้องกันมลสาร การจัดหาสถานที่ทำงานใหม่เพราะส่วนใหญ่จะมีสถานที่ประกอบการอยู่ภายในบ้าน แต่อย่างไรก็ตามความต้องการส่วนใหญ่ของชุมชนก็ยังคงต้องการให้รัฐเข้ามามีส่วนช่วยส่งเสริมทางด้านอาชีพ และช่วยเหลือสิ่งแวดล้อมของชุมชน เพราะคนในชุมชนก็ต้องการที่จะอยู่อาศัยในชุมชนที่มีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี เพื่อคุณภาพที่ดีของคนในชุมชนเอง

เมื่อเปรียบเทียบความต้องการในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมจากไม้ระหว่างผู้ประกอบการกับผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงโดยรวม พบว่า ผู้ประกอบการและผู้ที่อยู่อาศัยอยู่ในชุมชนมีความต้องการที่จะจัดการสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น แต่มีความต้องการจัดการในด้านที่แตกต่างกัน โดยที่ผู้ประกอบการมีความต้องการที่จะมุ่งจัดการเพื่อลดต้นทุนและภาระค่าใช้จ่ายของตนเอง ในขณะที่ผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงต้องการให้มีการจัดการเพื่อลดมลพิษสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในชุมชน

4.6 แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้

จากการพิจารณาปัญหาสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้ และความ ต้องการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนของผู้ประกอบการและผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียง ที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็น การสัมภาษณ์ และการลงพื้นที่ภาคสนาม เมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับแนวคิด

ทฤษฎีสามารถกำหนดแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมกระบวนการผลิตหัตถกรรมไม้ของชุมชน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การจัดแยกชนิดและประเภทของสารมลพิษตามลักษณะผลกระทบอันอาจเกิดขึ้นกับสภาพสิ่งแวดล้อม และมนุษย์

1.1 การจัดการปัญหาทางด้านเสียง ต้องตัดทางเดินของคลื่น เช่น หาสิ่งกีดขวาง ขุดบ่อ/หลุม ปลุกต้นไม้ เป็นต้น

1.2 การจัดการปัญหาทางด้านอากาศต้องจัดแหล่งเกิดมิให้เกิดถ้าเกิดแล้วต้องหาทางสกัดกั้นไม่ให้ถึงมนุษย์หรือสิ่งแวดล้อม หรือมีละอองน้ำให้ก๊าซและฝุ่นจางและตกลงสู่พื้นดิน

1.3 การจัดการปัญหาทางด้านขยะ แบ่งได้เป็น 4 ลักษณะ คือ

1) การเก็บรวบรวมเป็นการเริ่มตั้งแต่การเก็บขยะใส่ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย จนถึงการรวบรวมขยะจากแหล่งต่างๆ แล้วนำไปใส่ในยานพาหนะเพื่อขนส่งต่อไปยังสถานที่กำจัด หรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

2) การขนส่ง เป็นการนำขยะที่เก็บรวบรวมจากชุมชนขนส่งต่อไปยังสถานที่กำจัดขยะ หรือนำขยะที่เก็บรวบรวมได้ไปรวบรวมที่สถานีขนถ่ายขยะ เพื่อรวบรวมขยะคราวละมากๆ และขนส่งไปยังสถานที่กำจัดขยะหรือนำไปใช้อย่างอื่น

3) การแปรสภาพ เป็นการทำให้ขยะสะดวกต่อการเก็บขนหรือนำไปทำประโยชน์อย่างอื่นหรือการนำไปกำจัด เป็นการบดอัดขยะมูลฝอยเป็นก้อน คัดแยกเอาส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้ออกไป เป็นต้น

4) การกำจัดหรือการทำลาย เป็นวิธีการกำจัดขยะในขั้นตอนสุดท้าย เพื่อให้ขยะนั้นไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่อสภาพแวดล้อม และมีผลกระทบต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ของมนุษย์

2. ดำเนินการออกกฎหมายควบคุมการดำเนินกิจกรรมต่างๆที่จะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อรักษาภาวะแวดล้อมไว้มิให้ถูกมนุษย์ที่ขาดความสำนึกความรับผิดชอบทำลาย เพื่อให้มีปฏิบัติให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

3. การดำเนินการด้านวิชาการและเทคโนโลยี การศึกษาค้นคว้าทางด้านวิชาการและเทคโนโลยีสะอาด (Clean Technology) คือการพัฒนาเปลี่ยนแปลงปรับปรุงอย่างต่อเนื่องของกระบวนการผลิต การบริการ และการบริโภค โดยก่อให้เกิดผลกระทบหรือความเสี่ยงอันจะเกิดขึ้นต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ในขณะนั้น

4. plugged citizen ด้านจริยธรรมสิ่งแวดล้อม คือ การจำกัดอิสระหรือการเลือกการปฏิบัติของตนเองที่จะมีผลกระทบในทางลบต่อสิ่งแวดล้อม plugged mindset ที่ถูกต้องแต่เยาวชน โดยให้การศึกษาและแรงจูงใจให้เกิดความร่วมมือปฏิบัติ รวมทั้งให้ประชาชนและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น

5. การให้การศึกษาและประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ประชาชนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม เข้าใจและรู้แนวทางที่ประชาชนจะสามารถควบคุมและป้องกันปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมได้ เป็นการขจัดความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ และให้ประชาชนตระหนักถึงภัยพิบัติและผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อม หันมาร่วมมือกันป้องกันแก้ไขปัญหาคต่อไป

6. ส่งเสริมความร่วมมือและประสานงานระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน

7. ใช้แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ที่ผู้ใดเป็นผู้ก่อมลพิษ ผู้นั้นต้องเป็นผู้เสียจ่ายในการกำจัดมลพิษนั้น คือ หลักการ PPP (Polluter Pay Principle)

8. นำการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบพุทธเข้ามาปรับใช้ คือ ต้องมีการปรับทัศนคติต่อชีวิตใหม่ หันเข้าหาความสุขจากภาวะด้านใน การลดล้างมลภาวะทางจิตจะส่งผลก่อให้เกิดความใสสัน โดย รู้จักพอ

9. ใช้วิธีควบคุมมลพิษแบบ Input Approaches ดีกว่า Output Approaches คือ การจัดการควบคุมมลพิษที่ต้นเหตุ ดีกว่าการจัดการมลพิษที่ปลายเหตุ

10. รัฐควรสนับสนุนให้มีการทำวิจัยเกี่ยวกับการนำเอาสารมลพิษกลับมาใช้ทำให้เกิดประโยชน์ เช่น นำเศษไม้ไปทำถ่านอัดแท่ง เป็นต้น

ข้อดี-ข้อเสียในการจัดการสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้

การจัดการสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิตงานหัตถกรรมไม้ย่อมก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในชุมชนในทางที่ดีขึ้น ซึ่งมีทั้งข้อดีและข้อเสีย โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

ข้อดี

1. ปัญหาสิ่งแวดล้อมและมลพิษในชุมชนลดลง
2. สุขภาพร่างกาย และสุขภาพจิตของผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนดีขึ้น
3. รัฐประหยัคงบประมาณด้านการรักษาพยาบาล
4. ผู้ประกอบการผลิตได้เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ
5. ผู้ที่อยู่ในชุมชนมีรายได้เพิ่มมากขึ้นจากการนำวัสดุเหลือใช้มาก่อให้เกิดมูลค่า
6. รัฐ ผู้ประกอบการ และผู้ที่อยู่ในชุมชน มีการติดต่อสื่อสารกันมากขึ้น

ข้อเสีย

1. การจัดซื้ออุปกรณ์ในการทำงาน การปรับปรุงสถานที่ทำงาน และการเสียค่าใช้จ่ายเพื่อลดการแพร่กระจายมลพิษ ทำให้ต้นทุนของผู้ประกอบการเพิ่มสูงขึ้น
2. ผู้ประกอบการต้องปรับเปลี่ยนและเรียนรู้วิธีการทำงานเพื่อลดการเกิดมลพิษ
3. รัฐต้องจ่ายงบประมาณเพิ่มเพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการผลิตหัตถกรรมไม้ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการเรียนรู้เทคโนโลยี วิธีการทำงานเพื่อลดมลพิษในการทำงาน ตลอดจนงบประมาณในการขจัดมลพิษในชุมชน

กฎหมายกับการจัดการสิ่งแวดล้อม

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ.2542) ได้กำหนดบทบาทให้ประชาชนและรัฐมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในหลายมาตรา เช่น มาตรา 46 56 59 69 79 290 สามารถสรุปได้คือ รัฐธรรมนูญได้กำหนดให้เป็นทั้งสิทธิและหน้าที่ของประชาชนในการอนุรักษ์และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยมาตรา 79 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวน บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุล รวมทั้งมีส่วนร่วมในการส่งเสริม บำรุงรักษา และคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักการการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนควบคุมและกำจัดภาวะมลพิษที่มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน ทั้งยังได้กำหนดในมาตรา 290 ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าไปมีส่วนร่วมโดยให้

(1) การจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในเขตพื้นที่

(2) การเข้าไปมีส่วนร่วมในการบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่นอกเขตพื้นที่ เฉพาะในกรณีที่มีผลกระทบต่อดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่ของตน

(3) การมีส่วนร่วมในการพิจารณาเพื่อริเริ่มโครงการหรือกิจกรรมใดนอกเขตพื้นที่ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่

นอกจากรัฐธรรมนูญแล้ว ยังมีกฎหมายที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยตรงคือพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพ.ศ. 2535 ที่ได้กำหนดให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นในท้องที่ที่มีการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) ทำการสำรวจ และเก็บข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีอยู่ในเขตควบคุมมลพิษนั้น

(2) จัดทำบัญชีรายละเอียดแสดงจำนวน ประเภท และขนาดของแหล่งกำเนิดมลพิษ ที่ได้ทำการสำรวจและเก็บข้อมูลตาม (1)

(3) ทำการศึกษา วิเคราะห์ และประเมินสถานภาพมลพิษ รวมทั้งขอบเขตความรุนแรงของสภาพปัญหา และผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดมาตรการที่เหมาะสมและจำเป็นสำหรับการลดและขจัดมลพิษในเขตควบคุมมลพิษนั้น

พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ ได้ให้เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบลมีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเอง โดยมีข้อที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมคือ การกำจัดมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และน้ำเสีย การจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ ที่ดินทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา Available URL : <http://www.krisdika.go.th>)

จากกฎหมายดังกล่าวข้างต้น การเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนหนองควายของภาครัฐนั้นสามารถเข้าร่วมจัดการได้ทันทีเพราะเป็นหน้าที่โดยตรงตามรัฐธรรมนูญ และพระราชบัญญัติ กำหนดไว้