

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องผลกระทบทางสุขภาพจากการทำครกหินของประชาชนบ้านไร่ศิลาทอง ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง ในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการศึกษาในหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดผลกระทบทางสุขภาพและการประเมินผลกระทบเกี่ยวกับสุขภาพ
2. การทำครกหินบ้านไร่ศิลาทอง
3. ผลกระทบทางสุขภาพจากการทำครกหินและแนวทางป้องกัน

### แนวคิดผลกระทบทางสุขภาพและการประเมินผลกระทบเกี่ยวกับสุขภาพ

#### ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยปี พ.ศ. 2550 กล่าวถึงสิทธิของชุมชนว่า การดำเนินโครงการหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ ต้องมีการศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในชุมชนและจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียก่อน (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2550)

พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2550 ต้องการให้การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพเป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในสังคมที่พัฒนาขึ้นมา เพื่อให้ทุกฝ่ายได้ร่วมกันพิจารณาถึงผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้นแล้วกับประชาชนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งอันเนื่องมาจากการดำเนินนโยบายการพัฒนา หรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยหวังผลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับการสร้างเสริมและคุ้มครองสุขภาพของทุกคนในสังคม (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2550)

แผนพัฒนาสุขภาพตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550 - 2554) ได้ให้ความหมายของคำว่า สุขภาพ คือ สุขภาวะที่มีคุณภาพทั้งทางกาย ทางใจ ทางสังคม และทางสิ่งแวดล้อมที่มีความเชื่อมโยงบนพื้นฐานของการดำเนินชีวิตของบุคคล ครอบครัว ชุมชน

และสังคม ซึ่งมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกับสุขภาพ เศรษฐกิจ การศึกษา วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม (กระทรวงสาธารณสุข อ่างใน ประเวศ วะสี, 2550)

สุขภาพ คือสภาวะที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางจิตวิญญาณ ไม่ใช่เพียงไม่เจ็บป่วยหรือไม่มีโรคเท่านั้น หากยังครอบคลุมการดำเนินชีวิตที่ยืนยาวและมีความสุขของทุกคนอีกด้วย (วิพุธ พูลเจริญ, 2544) ซึ่งตรงกับคำนิยามขององค์การอนามัยโลก (WHO) ที่ว่าสุขภาพ คือ สภาวะที่สมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย สังคม และจิตใจ มิได้หมายความว่าเพียงการปราศจากโรคภัยไข้เจ็บหรือความพิการเท่านั้น และพ.ร.บ.สุขภาพแห่งชาติปี 2550 ได้ให้ความหมายของสุขภาพว่า “ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางปัญญา และทางสังคมเชื่อมโยงเป็นองค์รวมอย่างสมบูรณ์”

ประเวศ วะสี (2543) จึงให้เห็นว่า สุขภาพเป็นเรื่องของวิถีชีวิตทั้งหมด ที่ต้องคิดเป็นองค์รวมโดยสามารถแบ่งสภาวะหรือภาวะที่เป็นสุขออกเป็นมิติต่างๆ 4 มิติด้วยกันคือ

- สุขภาวะทางกาย หมายถึง การที่บุคคลมีสภาพร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง คล่องแคล่ว มีพลังกำลัง ไม่เป็นโรค ไม่พิการ มีเศรษฐกิจหรือปัจจัยที่จำเป็นเพียงพอ ไม่มีอุบัติเหตุ อันตราย และมีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ โดยรวมสิ่งแวดล้อมทางกายภาพด้วย

- สุขภาวะทางจิต หมายถึง การที่บุคคลมีสภาพจิตใจที่สมบูรณ์มีความสุข รื่นเริง คล่องแคล่ว มีความเมตตา มีสติปัญญา มีสมาธิ รวมถึงการไม่เบียดเบียนผู้อื่นและลดการเห็นแก่ตัวลงไป

- สุขภาวะทางสังคม หมายถึง สภาพที่ประชาชนมีวิถีชีวิตอยู่ร่วมกันด้วยดีและมีความสุข ครอบครัวยุติธรรม ชุมชนเข้มแข็ง สังคมมีความยุติธรรม มีความเสมอภาคและเท่าเทียมกัน มีความเอื้ออาทรต่อกัน มีความสงบปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีความเป็นประชาสังคม มีการเข้าถึงบริการและมีระบบบริการที่ดีที่เป็นกิจการทางสังคม

- สุขภาวะทางจิตวิญญาณ หมายถึง สภาวะที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้ทำความดีมีความสุขใจอิมเมจ เช่น มีการเสียสละ มีความเมตตา กรุณา ไม่เห็นแก่ตัว รู้จักการให้อภัยซึ่งกันและกัน

### ความหมายและลักษณะของผลกระทบทางสุขภาพ

ผลกระทบทางสุขภาพ หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างร่วมกันทั้งที่เกิดจากความตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ อันเนื่องมาจากการดำเนินนโยบาย แผนงาน หรือ โครงการความเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบทางสุขภาพ หรือผลลัพธ์ทางสุขภาพ (เดชรัตน์ สุขกำเนิด, วิชัย เอกพลากร และปัดพงษ์ เกษสมบุญ, 2545)

### ผลกระทบทางสุขภาพตามมิติของสุขภาพ

ผลกระทบทางสุขภาพได้จำแนกรูปแบบที่เห็นได้ชัดเจน คือ การจำแนกตามมิติทางสุขภาพ ซึ่งมี 4 มิติได้แก่ ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิต ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม และผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตวิญญาณ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่มีผลต่อสุขภาพในแต่ละด้าน ทั้งในทางบวกและทางลบย่อมถือเป็นผลกระทบทางสุขภาพ (เดชรัตน์ สุขกำเนิด, วิชัย เอกพลากร และปัดพงษ์ เกษสมบุญ, 2545)

ดังนั้น ผลกระทบทางสุขภาพ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของภาวะสุขภาพทั้งด้านบวกและด้านลบที่เกิดจากการทำครกหินทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ

### ลักษณะของผลกระทบทางสุขภาพตามความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

นอกจากความเปลี่ยนแปลงของสุขภาพจะเกิดขึ้นในมิติที่แตกต่างกันแล้วผลกระทบทางสุขภาพยังแตกต่างกันตามลักษณะของความเปลี่ยนแปลงด้วย โดยทั่วไปการประเมินผลกระทบมักจำแนกลักษณะออกเป็น 3 ลักษณะ (เดชรัตน์ สุขกำเนิด, วิชัย เอกพลากร และปัดพงษ์ เกษสมบุญ, 2545) ดังนี้คือ

1. ผลกระทบโดยตรง (Direct Impact) เป็นผลกระทบทางสุขภาพอันเนื่องมาจากการดำเนินนโยบาย แผนงาน หรือ โครงการโดยตรง โดยมีปัจจัยอื่นๆมาเกี่ยวข้องน้อยมาก
2. ผลกระทบโดยอ้อม (Indirect Impact) เป็นผลกระทบที่ไม่ได้เกิดขึ้นกับสุขภาพโดยตรง แต่เกิดขึ้นเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพหลายตัวร่วมกันจนมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านสุขภาพในที่สุด

3. ผลกระทบสะสม (Cumulative Impact) เป็นผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมที่สะสมจากการดำเนินนโยบาย แผนงาน โครงการต่างๆ ในพื้นที่เดียวกัน หรือกลุ่มประชากรเดียวกัน ซึ่งบางครั้งทำให้ผลกระทบทางสุขภาพรุนแรงขึ้น ดังนั้น การประเมินผลกระทบสะสมทางสุขภาพ ผู้ที่ประเมินจะต้องมีการเตรียมข้อมูลบริบทของชุมชน เช่น ข้อมูลพื้นที่ ข้อมูลของกลุ่มประชากรแต่ละกลุ่ม และต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการประเมินผลกระทบเป็นอย่างดี

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาลักษณะผลกระทบทางสุขภาพทั้งผลกระทบโดยตรงและผลกระทบโดยอ้อม เนื่องจากการทำครกหินส่งผลกระทบต่อประชาชนทั้งทางด้านบวกและด้านลบ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยตรง เช่น ประชาชนที่ประกอบอาชีพทำครกหิน และประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนได้รับมลภาวะจากฝุ่นหิน เสียงและแรงสั่นสะเทือนในขั้นตอนการแกะสลักครกหินและการเจียรไนหิน การบาดเจ็บจากการใช้อุปกรณ์ในการทำครกหิน ส่วนผลกระทบทางสุขภาพโดยอ้อมที่เกิดจากการทำครกหิน เช่น การทำงานที่ต้องใช้แรงมาก ทำงานซ้ำซาก และมีท่าหน้่งในการทำงานที่เป็นท่าเดิมซ้ำๆ ทำให้เสี่ยงต่อการเป็นโรคกระดูกและกล้ามเนื้อ หรือที่เรียกว่าโรคปวดหลังเหตุอาชีพ และ โรคเครียด เป็นต้น

#### ระดับในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ เป็นกระบวนการที่ให้ความสำคัญในการสร้างการมีส่วนร่วมจากทุกคนที่มีความพร้อมและสามารถที่จะเลือกแนวทางการพัฒนาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพโดยสาธารณะ และให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยกำหนดสุขภาพอย่างรอบด้าน โดยมุ่งเน้นการสร้างเสริมสุขภาพในระดับต่างๆ พร้อมกับลดภัยคุกคามต่อสุขภาพทั้งในระดับประเทศ นโยบาย โครงการ กิจกรรม ท้องถิ่น และระดับชุมชน โดยการใช้ข้อมูลหลักฐานทางวิชาการอย่างมีจริยธรรม ซึ่งระดับในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ สามารถแบ่งได้เป็น 4 ระดับ (เดชรัตน์ สุขกำเนิด, วิชัย เอกพลากร และปัทพงษ์ เกษสมบุญ, 2545) ได้แก่

1. ผลกระทบในระดับปัจเจกบุคคล เช่น ผลกระทบที่มีต่อความเจ็บป่วย หรือสถานะทางสุขภาพของแต่ละบุคคล การประเมินผลกระทบในระดับนี้จะง่ายต่อการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำให้เข้าใจถึงผลกระทบที่แตกต่างกันในหมู่สมาชิกของแต่ละครัวเรือน แต่มีข้อจำกัดที่การประเมินผลกระทบในระดับปัจเจกบุคคลจะได้ข้อมูลที่ชัดเจนเฉพาะรายบุคคลเท่านั้นแต่ขาดการเชื่อมโยงข้อมูลความสัมพันธ์ในโครงสร้างระดับต่างๆที่กว้างขึ้น

2. ผลกระทบในระดับครอบครัว เช่น ผลกระทบที่มีความสัมพันธ์ภายในครัวเรือนซึ่งจะทำให้ผู้ประเมินเห็นถึงขีดความสามารถในการรับมือกับปัญหาในระดับครอบครัว โดยจะ

ชี้ให้เห็นถึงระดับความสัมพันธ์ของสมาชิกในครัวเรือน ที่ส่งผลให้ความสามารถในการแก้ปัญหา มีมากขึ้นหรือน้อยลง และจะมีผลโดยตรงต่อบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในระดับครอบครัว ซึ่งจะเป็นรากฐานสำคัญในการแก้ไขปัญหาของสถาบันสังคมที่ใหญ่ขึ้น เช่น ในระดับชุมชนหรือระดับประเทศ

3. ผลกระทบในระดับชุมชน เช่น ผลกระทบที่มีต่อความสามารถในการจัดการ คุ้มครองและสร้างเสริมสุขภาพของชุมชน การประเมินในระดับนี้จะทำให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงของความร่วมมือของชุมชน ซึ่งความร่วมมือนี้มักจะเกิดจากความเข้าใจและรู้ถึงปัญหาของชุมชนอย่างแท้จริง และจะเกิดจากความสามัคคีของคนในชุมชนในการร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาคือเป็นการจัดการและมีส่วนร่วมด้านการคุ้มครองและสร้างเสริมสุขภาพของบุคคลในระดับชุมชน

4. ผลกระทบในระดับสาธารณะ เช่น ปัญหาที่คุกคามสุขภาพของสาธารณะในวงกว้าง โดยไม่สามารถจำกัดว่าจะเกิดเฉพาะกลุ่มบุคคลหรือกลุ่มประชากรที่อาจจะได้รับผลกระทบทางตรงหรือผลกระทบทางอ้อมในแต่ละมิติทางสุขภาพ เช่น ทัศนะที่มีต่อความเสี่ยงด้านสุขภาพของประชากร การมีส่วนร่วมหาทางเลือกในการสร้างเสริมสุขภาพที่ดีและเหมาะสมแตกต่างไปจากที่เป็นอยู่ ซึ่งมีผลมาจากการดำเนินนโยบายตามแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมนั้น ซึ่งการประเมินผลกระทบในระดับสาธารณะแม้ว่าจะยากในการกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมิน แต่ก็มีความสำคัญในการขับเคลื่อนเชิงนโยบายและการเรียนรู้ร่วมกันของสังคม

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการประเมินผลกระทบทางสุขภาพทั้ง 4 ระดับ คือ ผลกระทบในระดับปัจเจกบุคคล และผลกระทบในระดับครอบครัว ทำการประเมินผลกระทบโดยการสัมภาษณ์ ส่วนผลกระทบในระดับชุมชนและผลกระทบในระดับสาธารณะทำการประเมินผลกระทบโดยการจัดสนทนากลุ่มและการจัดเวทีกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพเรื่องการทำครกหิน ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของชุมชนเอง

### รูปแบบของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

รูปแบบของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ สามารถแบ่งได้ตามความสัมพันธ์ในเชิงช่วงเวลาของการดำเนินการ เป็น 3 รูปแบบ (เดชรัตน์ สุขกำเนิด, วิชัย เอกพลากร และปัดพงษ์ เกษสมบุญ, 2545) ดังนี้คือ

1) การศึกษาแบบมองไปข้างหน้า (Prospective Health Impact Assessment) เป็นการประเมินก่อนจะเริ่มการดำเนินงานโครงการ การประเมินผลในช่วงเวลานี้เป็นการเปิดโอกาสให้



การแก้ไขข้อเสนอเชิงนโยบาย หรือ โครงร่างโครงการ เพื่อเพิ่มผลกระทบด้านบวกต่อสุขภาพ และ ลดผลกระทบด้านลบต่อสุขภาพจากข้อเสนอและ โครงร่างดังกล่าว

2) การศึกษาแบบมองย้อนหลัง (Retrospective Health Impact Assessment) เป็นการ ประเมินภายหลังจากที่นโยบายหรือโครงการดำเนินไปแล้ว การประเมินผลกระทบในช่วงเวลานี้ เป็นการเปิดโอกาสให้มีการทบทวนและประเมินผลการดำเนินงานของนโยบายหรือโครงการที่ผ่านมา เพื่อหาแนวทางปรับปรุง แก้ไข หรือฟื้นฟู หากพบว่ามีผลกระทบด้านลบต่อสุขภาพ และเพื่อหา แนวทางส่งเสริมและขยายผล หากพบว่ามีผลกระทบทางบวกต่อสุขภาพ

3) การศึกษาแบบมองไปพร้อมกับการดำเนินการ (Concurrent Health Impact Assessment) เป็นการประเมินผลไปพร้อมๆกับการดำเนินนโยบายหรือโครงการ โดยมีความมุ่งหวัง ที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ การทบทวน และการปรับเปลี่ยนทิศทาง กลไก หรือวิธีดำเนินการอย่าง รวดเร็วที่สุด เมื่อเห็นว่าแนวทางใดที่มีผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพ การประเมินรูปแบบนี้จึง จำเป็นต้องมีทั้งการประเมินผลแบบย้อนหลัง และการมองไปข้างหน้าประกอบกัน

### ขั้นตอนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

ขั้นตอนในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ สามารถแบ่งได้เป็น 6 ขั้นตอน (เดชรัด สุขกำเนิด, วิชัย เอกพลากร และปัทพงษ์ เกษสมบูรณ์, 2545) ดังนี้คือ

1. การคัดกรองข้อเสนอ นโยบายแผนงานหรือโครงการ (Screening) เป็นการ ดำเนินการเพื่อพิจารณาว่านโยบาย แผนงานหรือโครงการใดมีความจำเป็นหรือมีความเหมาะสมที่จะทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกของการคัดเลือกรายนโยบาย โครงการ กิจกรรมว่าเข้าข่ายที่ต้องประเมินผลกระทบทางสุขภาพหรือไม่ โดยดูจากความรุนแรงของ ผลกระทบ ประชากรที่ได้รับผลกระทบและข้อมูลที่มีอยู่

2. การกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบโดยสาธารณะ (Public Scoping) เป็นขั้นตอนพิจารณาาร่วมกันถึงขอบเขต ประเด็น ทางเลือกในการดำเนินกิจกรรมการ พัฒนา และแนวทางในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมการพัฒนานั้น เป็นมิติที่มี การประเมินทั้ง 4 ด้าน คือ กาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ/ปัญญา ซึ่งจะประเมินทั้งในเชิงภูมิศาสตร์ ประชากรกลุ่มเป้าหมาย และระยะเวลาที่อาจได้รับผลกระทบ

3. การวิเคราะห์ (Analysis) และร่างรายงานการประเมินผลกระทบ (Reporting) เป็นขั้นตอนในการวิเคราะห์ ประเมินการณ์ และคาดการณ์ถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นตามขอบเขตประเด็น และแนวทางที่ได้วางไว้ในขั้นตอนที่ผ่านมา โดยวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งในเชิงบวกและเชิงลบเพื่อนำมากำหนดข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขผลกระทบที่มีต่อสุขภาพ

4. การทบทวนร่างรายงานโดยสาธารณะ (Public Review) เป็นขั้นตอนในการรับฟังความคิดเห็นของสาธารณะที่มีต่อร่างรายงานที่จัดทำขึ้น โดยการทบทวนร่างรายงานโดยสาธารณะจะต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นอย่างกว้างขวางมีการให้ข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสม และเวลาที่เพียงพอต่อการทบทวนร่างรายงาน เพื่อให้รายงานและการตัดสินใจเป็นไปอย่างสมบูรณ์และชอบธรรมต่อประชาชนมากที่สุด

5. การมีบทบาทในกระบวนการตัดสินใจ (Influencing) เป็นขั้นตอนที่สถาบันหรือผู้ที่ทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจำเป็นต้องพยายามให้รายงานการประเมินผลกระทบทางสุขภาพเข้าไปมีส่วนร่วมหรือมีบทบาทในกระบวนการตัดสินใจ โดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ ให้มากที่สุด โดยคำนึงถึงผลกระทบทางสุขภาพที่คาดการณ์ไว้ มาตรการและทางเลือกที่จะลดผลกระทบที่ได้มีการเสนอไว้ ตลอดจนความสามารถในการแก้ไขปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน

6. การติดตามเฝ้าระวัง และการประเมินผล (Monitoring and Evaluation) เป็นขั้นตอนในการติดตามว่าผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีการดำเนินการตามข้อเสนอจากการประเมินผลกระทบทางสุขภาพที่จัดทำขึ้นหรือไม่ เพราะอะไร และจำเป็นที่จะต้องจัดระบบการเฝ้าระวัง เพื่อติดตามดูแลผลกระทบทางสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้น โดยจะรวมถึงข้อเสนอแนะในการติดตามประเมินผลและเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพอันเนื่องมาจากการดำเนิน โครงการ โดยจะระบุถึงวิธีปฏิบัติที่จะดำเนินการในแต่ละผลกระทบที่อาจยังไม่เกิด รวมทั้งการสร้างฐานข้อมูล หลักฐานเชิงประจักษ์ พยานต่างๆ สำหรับการประเมินผลกระทบในอนาคต

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการสุขภาพของตนเอง ซึ่งเป็นหลักการของการสร้างเสริมสุขภาพและเป็นบทบาทที่สำคัญของบุคลากรด้านสาธารณสุข ซึ่งต้องมีหน้าที่ในการสร้างจิตสำนึกและกระตุ้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพทั้งของตนเอง ครอบครัว และชุมชน และในการศึกษาครั้งนี้ ได้จัดทำขึ้นในขั้นตอนที่ 2 ซึ่งเป็นขั้นตอนการกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบโดยสาธารณะ (Public Scoping) โดยเน้นให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดขอบเขตและแนวทางการแก้ไขปัญหเกี่ยวกับผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดจากการทำครกหิน เพื่อเสนอเป็นทางเลือกหรือมาตรการในการวางแผนดำเนินงานทางด้านสาธารณสุขต่อไป

## การทำครกหินบ้านไร่ศิลาทอง

### ความหมายและความเป็นมาของการทำครกหิน

ครก (Mortar) หมายถึง เครื่องใช้ที่มีลักษณะอย่างหลุมสำหรับตำหรือ โขลกด้วยสาก ส่วนครกหิน มีลักษณะคล้ายกับครกดินเผาที่ใช้กันมาตั้งแต่สมัยโบราณ กล่าวคือ มีลักษณะเป็นเบ้ากลมลึกลงไปพอประมาณ ก้นครกทำเป็นฐานรองเพื่อให้สามารถตั้งใช้งานได้สะดวก แต่ครกหินมักจะมีขนาดค่อนข้างใหญ่กว่าครกกระเบื้องทั่วไป ทั้งยังมีน้ำหนักมาก จึงมักจะนิยมใช้กับการตำพริกที่ต้องการใช้ในจำนวนมากๆ เช่น ในงานบุญและเฉลิมฉลองต่างๆ ครกหินจึงกลายเป็นอาชีพของประชาชนในชุมชนที่มีความสนใจซึ่งริเริ่มมาจากจังหวัดพะเยา จากประวัติศาสตร์ของการสกัดครกหินจังหวัดพะเยา เมืองพะเยาตั้งอยู่บนที่ราบลุ่ม มีความอุดมสมบูรณ์อย่างกว้างขวาง มีหุบเขาใหญ่ล้อมรอบมากมาย บริเวณเมืองพะเยา ปรากฏร่องรอยและหลักฐานแสดงว่ามีเครื่องมือเครื่องใช้ทำด้วยหินอยู่ทั่วไป ราวพุทธศตวรรษที่ 19 - 21 มีพระพุทธรูปหินทรายสกุลช่างพะเยาอยู่ทั่วไปในพื้นที่จังหวัดพะเยา เป็นพระพุทธรูปที่มีความเก่าแก่และสวยงามด้วยคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรม ซึ่งถือได้ว่าเป็นมรดกคู่บ้านคู่เมืองพะเยา แต่สิ่งเหล่านี้ได้ล่มสลายไปพร้อมกับเมืองพะเยาครั้งเมื่อพะเยาตกอยู่ใต้การปกครองของล้านนาและพม่าตามลำดับ (อาคม ต้นตระกูล, 2542)

ย้อนอดีตไปเมื่อ ปี พ.ศ.2386 พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวโปรดให้อพยพลูกหลานชาวเมืองพะเยาที่หนีจากการรุกรานของพม่าไปอยู่เมืองลำปางเมื่อ 56 ปีก่อนนั้น กลับมาอยู่เมืองพะเยาซึ่งมีฐานะเป็นเมืองขึ้นของลำปาง และก่อกำเนิดเป็นชุมชนตั้งอยู่บริเวณริมกว๊านพะเยาด้านทิศตะวันตก ซึ่ง ณ ที่นี้ในปัจจุบันได้มีการสืบทอดอาชีพแกะสลักพระพุทธรูปหินทรายและการสกัดครกหินจากบรรพบุรุษที่กลับมาจากลำปาง ปัจจุบันอาชีพการทำครกหินนอกจากหมู่บ้านจิว ตำบลบ้านสาบ อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ยังพบที่หมู่บ้านไร่ศิลาทอง ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง (วิมล ปิงเมืองเหล็ก, 2538) ครกหินบ้านไร่ศิลาทองมีจุดเริ่มต้น เมื่อประมาณ ปีพ.ศ. 2500 มีช่างสกัดครกหินชื่อ “ลุงหนานแก้ว ใจงาม” ซึ่งได้ว่างกลับไปแล้วได้ลองนำหินมาสกัดเป็นครก แทนครกที่ทำด้วยไม้ในสมัยนั้น ทำให้คนในหมู่บ้านให้ความสนใจที่จะทำไว้ใช้ในครัวเรือนบ้าง จุดเริ่มต้นการทำครกจึงเริ่มตั้งแต่นั้นมา โดยยึดเป็นอาชีพเสริมและบางคนก็ทำเป็นอาชีพหลักมานานกว่า 40 ปี โดยหาหินใกล้บ้านมาสกัดหลากหลายขนาดตามความต้องการของผู้ใช้ เมื่อชาวบ้านนำครกไปจำหน่ายจึงเกิดมีรายได้ให้แก่ครอบครัว การทำครกหินจึงเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนของชาวบ้านจนถึงปัจจุบัน(คณะกรรมการกลุ่มอาชีพทำครกหินบ้านไร่ศิลาทอง, 2550)

ความเป็นมาของการทำครกหินในระยะแรกๆ ชาวบ้านหาแหล่งวัตถุดิบตามลำห้วยใกล้หมู่บ้าน หินที่ใช้เป็นหินแกรนิต ซึ่งมีลักษณะแข็งและเหนียว เมื่อชาวบ้านมีความสนใจใน



อาชีพนี้ ทำให้หินแกรนิตที่มีตามลำห้วยไม่เพียงพอ ชาวบ้านจึงอาศัยภูเขาใกล้หมู่บ้านซึ่งบริเวณดังกล่าวมีหินแกรนิตบ้าง ชาวบ้านจึงรวมกลุ่มกันประมาณ 2-5 คน เพื่อทำการขุดหาหิน เมื่อพบหินที่มีขนาดใหญ่ประมาณส้อมไก่หรือใหญ่กว่านั้นจะทำการขุดรอบบริเวณข้างๆ ก้อนหินให้สะดวกเพื่อที่จะช่วยกันหาพื้นแห้งๆมากองไว้บริเวณกึ่งกลางของก้อนหิน แล้วจุดไฟเผาเพื่อจะให้ความร้อนนั้นไปทำให้หินที่มีขนาดใหญ่แยกออกจากกันได้ หินที่แยกออกจากกันนั้นมีขนาดเล็กและใหญ่บ้าง วิธีนี้จะทำกันอยู่ราว 5 ปี เพราะเกิดการสูญเสียของหินจากการใช้ความร้อนอย่างมาก ต่อมาจึงมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำครกหิน โดยจะมีขั้นตอนการทำครกหิน เริ่มตั้งแต่การสำรวจ การขุดหิน การผ่าหิน การตกแต่งหิน การขนลำเลียงหิน การแกะสลักหิน และการเจียรระไนหิน ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ (นิยม คำบุญทา, 2545)

1. การสำรวจ ชาวบ้านในหมู่บ้านทำการสำรวจวัตถุดิบ โดยในอดีตแหล่งวัตถุดิบอาศัยภูเขาใกล้หมู่บ้านต่อมาหินเกิดขาดแคลนจึงต้องมีการหาแหล่งหิน ไปเรื่อยๆ ปัจจุบันแหล่งหินที่ช่างสกัดหินนำมาเป็นวัตถุดิบ ได้แก่ หินที่อำเภอแม่เมาะและอำเภอเสริมงาม โดยช่างสกัดหินต้องเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขุดหินประกอบด้วย จอบด้ามสั้น ยาว 1.20 เมตร สำหรับขุดดิน เหล็กงัดหิน ยาว 1 - 1.5 เมตร สำหรับงัดก้อนหิน ค้อนเหล็ก ขนาด 10 ปอนด์ ยาง 1 เมตร สำหรับทุบก้อนหิน ปุ้งกี๋ สำหรับตักดิน ลิ่มปากแบน สำหรับใช้ผ่าหินเพื่อให้หินแตกออกจากกัน ลิ่มปากตัด ชาวบ้านเรียกว่า “เหล็กป้อม” สำหรับสกัดหินและตกแต่งเป็นรูปทรงตามต้องการเหล็กสกัด สำหรับสกัดหินที่ใช้รายละเอียดมาก รองเท้าบูทสำหรับป้องกันอันตรายในขณะที่ขุดหินในป่า แวนดา เพื่อป้องกันเศษหินและเศษเหล็กกระเด็นเข้าตา โดยชาวบ้านเตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์พร้อมไปเก็บหินในป่า ซึ่งมีระยะทางไกลและลึกเข้าไปในป่าซึ่งยากต่อการสัญจร ผู้มีอาชีพเดียวกันจึงรวมกลุ่มกัน ประมาณ 10 - 15 คน เข้าไปพักแรมในป่าโดยใช้เวลาประมาณ 1 สัปดาห์พร้อมทั้งนำอาหารไปตุนไว้เพื่อรับประทานด้วย โดยชาวบ้านจะเริ่มจากการสังเกตหินที่ผุดขึ้นมาจากผิวดินว่าสามารถนำมาทำเป็นครกหรือสากได้หรือไม่ หินที่นำมาทำครกหรือสากนั้นถ้าเป็นหินสีเข้มชาวบ้านเรียกว่า “หินดำ” จะมีราคาเท่ากับหินสีอ่อนกว่าที่เรียกว่า “หินเขียว” สำหรับหินที่มีลักษณะเป็นลายจุดๆ คล้ายกับหินอ่อน จะมีราคาแพงที่สุด เพราะว่าหินชนิดนี้จะมีความสวยงามและมีความทนทานกว่าหินดำและหินเขียว

2. การขุดหิน เมื่อชาวบ้านพบแหล่งหินจึงเริ่มขุดหิน โดยใช้จอบขุดดินบริเวณรอบๆ ก้อนหินที่ต้องการให้เป็นร่องลึกลงไป ให้ได้ขนาดของหินที่สะดวกในการผ่าหิน ส่วนมากหินที่จะใช้ในการสกัดครกหินจะอยู่ใต้ดิน จะต้องขุดลงไปใต้ดินส่วนมากจะมีความลึกประมาณ 3-5 เมตร อาจต้องใช้เหล็กงัดหินช่วยในการขุดด้วย ก้อนหินที่จะนำมาใช้ส่วนใหญ่ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1.5 - 2 เมตร

3. การผ่าหิน เมื่อได้ขนาดหินตามต้องการแล้ว จากนั้นต้องเจาะสกัดเพื่อแยกก้อนหินให้เป็นก้อนเล็กตามขนาดที่ต้องการด้วยเหล็กลิ้ม โดยจะทำการตอกเป็นแนวยาวต่อเนื่องกันไป ลิ่มแต่ละตัวจะต้องใช้ก้อนเหล็กขนาดประมาณ 10 ปอนด์ ตอกจนกว่าหินจะแตกออกเป็น 2 ส่วน และจะทำการแยกหินให้แตกออกจากกันเป็นส่วนๆ จาก 2 เป็น 4 จาก 4 เป็น 8 ส่วน จนกระทั่งได้ประมาณ 15-25 นิ้ว ตามต้องการ

4. การตักแต่ง ทำการตักแต่งให้เป็นหุ่นทรงกระบอกคร่าวๆ โดยใช้หินปากตัดหรือเหล็กป้อมให้มีขนาดใกล้เคียงกับขนาดของครกหินที่จะนำมาสกัดก่อนลำเลียงขึ้นจากหลุมด้วยแรงคน สำหรับหินที่ใช้ทำเสาจะใช้หินที่แตกเป็นก้อนเล็กผ่าเป็นแท่งสี่เหลี่ยมยาวประมาณ 10 - 20 นิ้ว โดยความกว้างจะน้อยกว่าหินสำหรับทำครก

5. การขนลำเลียงหินจะรวบรวมหินที่ทำเป็นหุ่นทั้งครกและเสาให้ได้จำนวนที่เพียงพอก่อนที่จะใช้รถบรรทุกขนออกจากป่า และเสียดำขนส่งให้กับเจ้าของรถกลับเข้ามาในหมู่บ้านเพื่อนำมาขายต่อให้กับช่างสกัดครกหินที่แกะสลักครกและเสาหรือพ่อค้าคนกลางหรืออาจจะนำไปแกะสลักเอง

6. การแกะสลัก การแกะสลักครกส่วนใหญ่จะเป็นหน้าที่ของผู้ชาย ผู้สกัดจะไม่มีกรวางแบบหรือกำหนดขนาดไว้ก่อน ขั้นตอนของการแกะสลักครกมีดังนี้

6.1 เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการแกะสลักหินครก ประกอบด้วย ก้อนเหล็ก ขนาด 2 - 3 ปอนด์ ยาว ประมาณ 8 นิ้ว สำหรับทุบเหล็กสกัดเพื่อสกัดครกหิน, เหล็กปากตัดสำหรับสกัดหินและตักแต่งให้เป็นรูปทรงกลม, เหล็กสกัด ยาว 6 - 8 นิ้ว ใช้สกัดหินครกและตักแต่งให้เป็นรูปทรงของครกหิน, เหล็กปากโค้งแบน ยาว 7 - 8 นิ้ว ใช้สกัดหินครกให้ผิวละเอียดมากขึ้น, พัดลมไฟฟ้าตั้งโต๊ะ ขนาด 12 นิ้ว ใช้เป่าไล่ฝุ่นในขณะที่แกะสลักหินครก, แวนตาเพื่อป้องกันเศษหินและเศษเหล็กกระเด็นเข้าตา, และแบบพิมพ์ขนาดตั้งแต่ 5 - 10 นิ้ว ใช้วัดขนาดของปากครกตามต้องการ

6.2 นำก้อนหินไปแช่น้ำก่อนที่จะสกัด ทั้งนี้เพื่อให้หินเปื่อยทำให้ง่ายต่อการสกัด

6.3 ใช้แม่พิมพ์ตามขนาดที่ต้องการแกะสลัก วางลงบริเวณหน้ากว้างของหุ่นหินครก ลากเส้นด้วยปากกาเคมีเป็นวงกลมตามแม่พิมพ์ โดยทำเป็นวงกลม 2 วงซ้อนกัน ห่างกันประมาณ 1 นิ้ว เพื่อเป็นขอบปากครก

6.4 ใช้เหล็กสกัดปลายแหลม แกะสลักตามรอยปากกาเคมีของวงกลมด้านในก่อนให้เป็นร่องวงกลมลึกประมาณ 1.5 เซนติเมตร

6.5 หลังจากนั้นใช้เหล็กสกัดแกะสลักครกเริ่มจากครกด้านในก่อนโดยเจาะให้เป็นหลุมลึกลงไปขนาดพอเหมาะกับความต้องการประมาณด้วยสายตา เริ่มจากขอบด้านในแล้วเจาะเข้า

ไปหาจุดกึ่งกลาง เหตุผลที่ต้องแกะสลักจากด้านในก่อนด้านนอก เนื่องจากว่าเนื้อหินด้านในหนา การเจาะหินลงไปทำได้ยาก ต้องใช้แรงในการตอกหากทำแรงโดยไม่ระวังอาจทำให้ครกบิ่นหรือแตกได้โดยง่าย โดยเฉพาะเมื่อทำด้านนอกก่อนจะยิ่งทำให้เนื้อหินส่วนที่เป็นปากครกมีขนาดบางยิ่งขึ้นการทำด้านในจะยิ่งยากเป็นเท่าตัว

6.6 เมื่อแกะสลักครกด้านในเสร็จ ควรใช้เหล็กปากโค้งแบนสกัดอีกรอบหนึ่ง เพื่อให้ผิวเรียบและสวยงามขึ้น

6.7 ใช้เหล็กปากโค้งแบนสกัดด้านในของปากครก เพื่อกำหนดเป็นรูปปากครกชัดเจน โดยสังเกตรระดับที่ต่ำเป็นเกณฑ์ แล้วสกัดให้อยู่ในระดับเดียวกันรอบทั่วปากครก นำเหล็กสกัดปลายแหลมแกะสลักด้านบนของปากครกให้เรียบ แล้วใช้เหล็กปากโค้งแบนสกัดเพื่อให้ผิวเรียบและสวยงามขึ้น

6.8 ใช้เหล็กกลมแกะสลักตามรอยปากกาเคมีของวงกลมด้านนอก โดยใช้เหล็กสกัดปลายแหลมอันใหม่เท่านั้น แกะสลักด้านนอกโดยเริ่มจากขอบด้านบนของปากครก ทำให้เรียบประมาณ 1 เซนติเมตร เพื่อทำให้เป็นรูปทรง เหตุผลที่ใช้เหล็กสกัดอันใหม่เพราะจะสามารถขึ้นรูปทรงของครกได้ง่ายและถ้าใช้เหล็กที่เคยใช้แล้ว จะแต่งทรงได้ยากเพราะปลายเหล็กทุ้มและป้องกันการแตกหักด้านบนของปากครกด้วย

6.9 หลังจากขึ้นรูปทรงด้านนอกจากนั้นใช้เหล็กสกัดปลายแหลมที่เคยใช้มาก่อนก็ได้ แกะสลักด้านนอกให้เรียบลงไปข้างล่างกะด้วยสายตาประมาณ 4 นิ้ว แกะสลักเป็นรูปเว้าให้รอบทำเป็นรูปเอวของครกหิน

6.10 ตกแต่งให้ผิวครกด้านนอกให้เสมอเพื่อให้รูปทรงสวยงามด้วยเหล็กสกัด หลังจากนั้นใช้เหล็กปากโค้งแบนสกัดเพื่อให้สวยงาม รวมทั้งบริเวณด้านล่างของครกด้วย

6.11 ใช้ลิ่มปากตัด ตอกส่วนล่างของครกให้เรียบ จากนั้นบริเวณตรงกลาง สกัดโดยใช้เหล็กสกัดปลายแหลมแกะสลักให้เรียบ

ทั้งนี้ ถ้าเป็นผู้หญิงส่วนใหญ่จะมีหน้าที่แกะสลักซาก ขั้นตอนของการแกะสลักซากมีดังนี้

6.12 เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการแกะสลักหินซาก ประกอบด้วย ค้อนเหล็กขนาด 2 - 3 ปอนด์ ยาวประมาณ 8 นิ้ว สำหรับทุบเหล็กสกัดเพื่อสกัดซากหิน, เหล็กปากตัดสำหรับสกัดหินและตกแต่งให้เป็นรูปทรงกลม, เหล็กสกัด ยาว 6 นิ้ว ใช้สกัดหินซากและสกัดให้เป็นรูปทรงของซากหิน, พัดลมไฟฟ้าตั้งโต๊ะขนาด 12 นิ้ว ใช้เป่าไล่ฝุ่นในขณะที่แกะสลักหินซาก, และแว่นตา เพื่อป้องกันเศษหินและเศษเหล็กกระเด็นเข้าตา

6.13 นำก้อนหินที่เป็นหุ่นซากไปแช่น้ำก่อน

6.14 ใช้เหล็กสกัดแกะสลักลำตัวของสากตามความถนัด อาจแกะสลักส่วนหัวไปหาส่วนหาง หรือส่วนหางไปหาส่วนหัวก็ได้ ให้มีลวดลายที่ละเอียดโดยใช้เหล็กสกัดปลายแหลม ตกแต่งให้สวยงาม จากนั้นใช้เหล็กปากโค้งแบนสกัดเพื่อให้ผิวของสากเรียบสวยงามขึ้น

6.15 ใช้เหล็กสกัดตกแต่งส่วนหัวและหางให้สวยงาม ให้มีรูปทรงที่ดี

6.16 ครกและสากที่แกะสลักเรียบร้อยแล้วพร้อมที่จะนำไปเจียรระไนในขั้นตอนต่อไป

## 7. การเจียรระไนหิน

การเจียรระไน คือ การขัดหรือการถูผิวของวัตถุให้เกิดเป็นรูปร่างตามที่ต้องการ ซึ่งอาศัยอุปกรณ์ที่เรียกว่า อุปกรณ์เจียรระไน โดยทั่วไปอุปกรณ์เจียรระไนจะใช้พร้อมกับเครื่องมือทำความสะอาดบ้านเรือนหรือใช้ในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม อุปกรณ์เจียรระไนส่วนใหญ่จะเป็นวัสดุที่แข็ง แต่ก็มีความนุ่มหรือเป็นผงฝุ่นอีกทั้งสิ่งของหลายอย่างก็ถือว่าเป็นอุปกรณ์เจียรระไน เช่น กระจกทราย สก็อตไบรท์ เป็นต้น

ปัจจุบัน อุปกรณ์เจียรระไน สามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภทใหญ่ คือ

1. หินเจียรชนิดต่างๆ (Bobbed Abrasives)
2. ผ้าทราย กระจกทรายต่างๆ (Coated Abrasives)
3. หินเพชร (Super abrasives)
4. สารขัด ผงขัดต่างๆ (Grains)

การเจียรระไนครกหินของบ้านไร่ศิลาทอง นิยมใช้อุปกรณ์ประเภทหินเจียร (หินเจียรเบอร์ 16) โดยเป็นหินเจียรไฟฟ้าชนิดมือถือ ขัดแต่งผิวทั้งบริเวณด้านใน และปากครกที่ผ่านการแกะสลักมาแล้วให้เรียบ ซึ่งบริเวณด้านนอกไม่นิยมขัด แต่จะแสดงพื้นผิวที่ขรุขระให้เห็น เป็นการป้องกันความเข้าใจผิดของลูกค้าว่าเป็นครกที่ทำหรือหล่อจากปูนซีเมนต์ ทั้งนี้เพราะสีของครกหินกับสีของซีเมนต์มีลักษณะคล้ายกัน

ปัจจุบันหินเริ่มหายากขึ้น ซึ่งชาวบ้านมักจะไปซื้อหินที่ได้รับการผ่าและตกแต่งเป็นหุ่นครกและสากที่พร้อมจะนำมาแกะสลัก จากอำเภอแม่เมาะ อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง และหินจากจังหวัดตาก ซึ่งเป็นหินที่มีลักษณะแข็ง แกะสลักง่ายใช้งานได้ดี ซึ่งชาวบ้านบ้านไร่ศิลาทองมีขั้นตอนในการทำครกหินที่ยังคงใช้กันอยู่ก็คือ ขั้นตอนการแกะสลักหิน การตกแต่งหิน และการเจียรระไนหิน พร้อมการตกแต่งลวดลายครกพร้อมจำหน่าย เพื่อให้ครกและสากที่ผ่านขั้นตอนการแกะสลักเสร็จเรียบร้อยแล้วเกิดความสวยงาม ช่างแกะสลักอาจจะใช้เล็คเกอร์ และปากกาเคมี ตกแต่งลวดลายบริเวณปากและรอบๆ ตัวครก รวมถึงปลายสากแล้วปล่อยให้แห้ง และนำออกจำหน่ายต่อไป (คณะกรรมการกลุ่มอาชีพทำครกหินบ้านไร่ศิลาทอง, 2550)

### ขั้นตอนการทำครกหินจากการศึกษาวิจัย

จากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มตัวแทนผู้จำหน่ายครกหิน ผู้นำชุมชนและผู้ประกอบอาชีพทำครกหิน พบว่าประชาชนบ้านไร่ศิลาทองยังคงประกอบอาชีพทำครกหินเป็นอาชีพหลักถึงแม้ว่าในปัจจุบันวัตถุดิบในการทำครกหินจะหายากขึ้นก็ตาม โดยขั้นตอนและกระบวนการทำครกหินในปัจจุบันจะมี 3 วิธี คือ

1. ขั้นตอนการทำครกหินแบบดั้งเดิม ได้แก่ ขั้นตอนการสำรวจ การขุดหิน การผ่าหิน การตกแต่ง การขนลำเลียง การแกะสลัก และการเจียรไน ซึ่งมีประมาณร้อยละ 10 ของผู้ที่ประกอบอาชีพ โดยชาวบ้านจะรวมกลุ่มกันเข้าไปสำรวจหาแหล่งวัตถุดิบเอง ด้วยการรวมตัวกันนั่งรถคันละ ประมาณ 10 - 20 คน ไปที่อำเภอแม่เมาะซึ่งมีระยะทางห่างจากหมู่บ้านประมาณ 20 - 30 กิโลเมตร ด้วยการเข้าไปในป่าลึกซึ่งเป็นเขตป่าสงวนและแยกย้ายกันไปสำรวจหาแหล่งหินกลุ่มละประมาณ 2 - 3 คน ถ้าเจอแหล่งหินก็จะช่วยกันขุดหินโดยขุดบริเวณรอบๆ ก้อนหินให้เป็นร่องลึกลงไปเพื่อสะดวกในการผ่าหินโดยส่วนใหญ่จะขุดลึกประมาณ 3 - 5 เมตร เพราะมีความเชื่อว่าหินที่อยู่ลึกๆ จะมีความเหนียวและคงทนไม่แตกง่าย หลังจากนั้นก็จะทำการผ่าหินให้มีลักษณะเป็นก้อนกลมๆ ให้ได้ตามขนาดที่ต้องการ แล้วนำมาตกแต่งให้เป็นทรงกระบอกคร่าวๆ ใกล้เคียงกับขนาดครกและสากที่จะนำมาสกัดก่อนจะลำเลียงขึ้นจากหลุม และลำเลียงขึ้นรถกลับบ้านเพื่อนำมาสกัดทำครก ซึ่งในช่วงแรกๆ ก็เดินทางไปกลับทุกวัน แต่ในช่วงที่น้ำมันมีราคาแพงขึ้นก็จะมี การไปพักค้างคืน 2 - 3 วัน เพราะเสบียงหรืออาหารนำไปได้ค่อนข้างจำกัด เมื่อขนลำเลียงนำหินหูน้สากและครกมาถึงหมู่บ้านก็จะนำมาแกะสลักและเจียรไนเพื่อให้ได้ครกและสากที่พร้อมใช้ เพื่อนำไปจำหน่ายต่อไป

2. ขั้นตอนการทำครกหินแบบดั้งเดิมผสมกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งมีประมาณเกือบร้อยละ 90 ของผู้ที่ประกอบอาชีพ โดยจะมีพ่อค้าคนกลางในหมู่บ้าน ซึ่งมีอยู่ประมาณ 5 ราย เดินทางไปหาแหล่งวัตถุดิบเองโดยใช้เครื่องทุ่นแรงที่ทันสมัยในการขุดเจาะหินแทนกำลังคนพร้อมกับนำหินมาตัดเป็นรูปหูน้ครกและสากซึ่งจะทำได้เร็ว และได้จำนวนมากหลังจากนั้นก็ขนลำเลียงเข้ามาขายให้กับชาวบ้านที่ประกอบอาชีพนี้เพื่อนำไปสกัดทำครกและสากซึ่งชาวบ้านต้องทำด้วยมือเมื่อทำเสร็จแล้วก็จะนำมาขายให้กับพ่อค้าคนกลางในหมู่บ้านอีกครั้งเพื่อนำไปจำหน่ายต่อไปในกรณีที่ชาวบ้านบางคนไม่มีเงินซื้อก็จะใช้วิธีรับจ้างนำหินหูน้ครกและสากไปสกัด โดยครกคตินี้จะ 10 บาท (มีขนาด 5 - 12 นิ้ว) ครก 1 อัน ใช้เวลาในการสกัดพร้อมจำหน่าย เฉลี่ย 3 ชั่วโมง ทั้งนี้การทำครกหินต้องใช้เวลาและใช้ความละเอียดในการทำที่สำคัญต้องอาศัยความชำนาญหรือ



ประสบการณ์เป็นอย่างมาก จะเห็นได้ว่าคนที่ชำนาญและขั้นก็จะสกัดครกได้วันละประมาณ 2 - 3 อัน ทั้งนี้ครกและสากที่ได้ก็จะนำไปเจียรระในจนพร้อมใช้และนำไปจำหน่ายต่อไป

3. ขั้นตอนการทำครกหินโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งพ่อค้าคนกลางในหมู่บ้านบางรายมีความคิดเห็นว่าอาชีพทำครกหินเป็นอาชีพที่สืบทอดกันมานานจะเลิกทำก็ไม่ได้ อีกทั้งยังต้องใช้เวลาในการทำค่อนข้างมากและปัจจุบันเทคโนโลยีที่จะอำนวยความสะดวกมีมากมาย จึงคิดลดขั้นตอนในการทำครกหินด้วยการซื้อเครื่องตัดหิน (เครื่องปาด) และเครื่องกลึงหิน ซึ่งเป็นเครื่องจักรมาใช้แทนกำลังคน โดยเครื่องตัดหินนำมาตัดหินให้เป็นรูปหุ่นสากและครกตามขนาดที่ต้องการ สำหรับสากก็จะตกแต่งบริเวณหัวสากเล็กน้อยก็สามารถใช้ได้ ส่วนครกก็จะนำไปเข้าเครื่องกลึงครก ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ลดขั้นตอนในการทำครกได้เป็นอย่างดีเนื่องจากเป็นเครื่องมือทำครกแบบสำเร็จรูปโดยเอาหุ่นครกที่ผ่านการตัดแล้วเข้าไปในเครื่องและระบุขนาดตามที่ต้องการ เครื่องก็จะกลึงครกออกมาตามขนาดที่ระบุพร้อมกับจะมีการตกแต่งให้ผิวเรียบทั้งด้านบนในด้านใน โดยไม่ต้องใช้แรงงานคนทั้งนี้ราคาครกที่ทำด้วยเครื่องจักรกลก็จะมีราคาแพงกว่าครกที่ทำด้วยมือพอสมควร ซึ่งบ้านไร่ศิลาทองมีเครื่องตัดหิน จำนวน 5 เครื่อง และเครื่องกลึงหิน จำนวน 2 เครื่อง

จากขั้นตอนและกระบวนการทำครกหินดังกล่าวได้ก่อให้เกิดผลกระทบทางสุขภาพทั้งทางตรงและทางอ้อมตั้งแต่ระดับปัจเจกบุคคล ระดับครอบครัว และระดับชุมชน ซึ่งส่วนใหญ่จะพบในขั้นตอน การใช้เครื่องมือทุ่นแรง เช่น เครื่องตัดหิน เครื่องกลึงหิน และเครื่องเจียรหิน ดังนั้นจึงต้องมีการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพทั้ง 4 มิติ ได้แก่ มิติทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางจิตวิญญาณซึ่งเป็นการศึกษาขั้นตอนที่ 2 คือ การกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบโดยสาธารณะ

### ข้อมูลทั่วไปของบ้านไร่ศิลาทอง

#### สภาพที่ตั้งของบ้านไร่ศิลาทอง

บ้านไร่ศิลาทอง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง อยู่ห่างจากตัวเมืองจังหวัดลำปางประมาณ 7 กิโลเมตร โดยมีถนนแยกเข้าหมู่บ้านอยู่ด้านขวามือถ้ามาจากในตัวเมืองลำปางและผ่านบ้านม่อนเขาแก้ว หมู่ที่ 3 ตำบลพิชัย ก่อนจะเข้าถึงหมู่บ้านระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร บ้านไร่ศิลาทองเป็นหมู่บ้านที่อยู่ติดกับถนนเลียบลำคลองชลประทานและอยู่ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลพิชัย มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 3 ตารางกิโลเมตร

### อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ ติดต่อกับ บ้านทรายใต้ หมู่ที่ 8 ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง

ทิศใต้ ติดต่อกับ บ้านไร่พัฒนา หมู่ที่ 7 ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ เขตอำเภอแม่เมะ จังหวัดลำปาง

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ บ้านม่อนเขาแก้ว หมู่ที่ 3 ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง

### การคมนาคมขนส่งและสาธารณูปโภค

บ้านไร่ศิลาทอง มีถนนสายลำปาง - งาว ซึ่งเป็นถนนชูปเปอร์ไฮเวย์ตัดผ่านลักษณะถนนที่แยกเข้าหมู่บ้านตลอดเส้นทางเป็นถนนลาดยางที่เชื่อมติดต่อกันทั้งภายในหมู่บ้านและระหว่างหมู่บ้าน การคมนาคมติดต่อในพื้นที่ใกล้เคียงค่อนข้างสะดวกและรวดเร็ว โดยเฉพาะการเดินทางโดยยานพาหนะส่วนตัว ประชาชนในหมู่บ้านส่วนใหญ่ใช้ยานพาหนะในการเดินทาง เช่น รถยนต์ รถจักรยานยนต์ และรถจักรยาน เป็นต้น

ระบบสาธารณูปโภค บ้านไร่ศิลาทองมีไฟฟ้าใช้เกือบทุกหลังคาเรือนมีแหล่งน้ำอุปโภคจากระบบประปาหมู่บ้านบางส่วน (เนื่องจากระบบประปายังมีใช้ไม่ครอบคลุม) จากคลองชลประทาน และลำห้วยน้ำใจ สำหรับน้ำบริโภคส่วนใหญ่บริโภคน้ำดื่มบรรจุขวด

ประชาชนมีการใช้โทรศัพท์บ้านและโทรศัพท์มือถือในการติดต่อสื่อสารและติดต่อธุรกิจ มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ทั้งในประเทศและหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น สำหรับครอบครัวที่ฐานะค่อนข้างดีก็จะมีการใช้อินเทอร์เน็ตในการติดต่อสื่อสาร การสื่อสารภายในหมู่บ้านส่วนใหญ่จะใช้เสียงตามสายหรือหอกระจายข่าว

การกักน้ำเสียและขยะมูลฝอยในหมู่บ้านจะมีท่อระบายน้ำเสียรวมไหลลงไปสู่แม่ น้ำวัง ท่อน้ำทิ้งที่อยู่ไกลหรือท่อน้ำทิ้งอื่นๆ ก็จะปล่อยให้ไหลซึมลงดิน โดยธรรมชาติ ส่วนการกำจัดขยะมูลฝอย มีการเก็บรวบรวมขยะใส่ถังไว้หน้าบ้านและมีรถเก็บขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลพิชัยมาเก็บขยะทุกวันจันทร์ พุธ และศุกร์ โดยเสียค่าธรรมเนียมเดือนละ 20 บาท ต่อหลังคาเรือน

### ประชากร

จากข้อมูลของสถานีอนามัยต้นมื่น ปีงบประมาณ 2552 ประชาชนส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่นนับถือศาสนาพุทธ และจบการศึกษาในระดับประถมศึกษาตอนต้น ประชากรในเขตรับผิดชอบของบ้านไร่ศิลาทอง มีจำนวนทั้งสิ้น 1,280 คน เป็นเพศชาย จำนวน 612 คน เพศหญิง จำนวน 688 คน และมีหลังคาเรือน จำนวน 376 หลัง ประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพหลักคือการทำครกหิน คิดเป็น 75% ส่วนอาชีพเสริม ได้แก่ ทำนา ทำไร่ถั่วเหลือง ปลูกหอม กระเทียม คิดเป็น 11% และรับจ้าง คิดเป็น 9% และอาชีพอื่นๆ คิดเป็น 5% (ณ วันที่ 31 มีนาคม 2552)

### เศรษฐกิจและสังคม

บ้านไร่ศิลาทอง มีโครงสร้างการปกครองตามระบบการปกครองส่วนท้องถิ่นขึ้นกับองค์การบริหารส่วนตำบลพิชัย มีองค์กรผู้นำชุมชน และคณะกรรมการหมู่บ้านทำหน้าที่ในด้านการปกครอง ดูแลรักษาความสงบเรียบร้อยของหมู่บ้าน และสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลพิชัย ทำหน้าที่ด้านการพัฒนาบริหารงบประมาณ ที่ผ่านมาองค์การบริหารส่วนตำบลพิชัยมีนโยบายในเรื่องของการพัฒนาด้านสาธารณสุขมากกว่าการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน ซึ่งในขณะนั้นการประสานงานหรือประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ มีค่อนข้างน้อย จนกระทั่ง ปีงบประมาณ 2545 ซึ่งได้เข้าสู่แผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 9 ได้ดำเนินการพัฒนางานสาธารณสุขที่สำคัญ 3 เรื่อง ซึ่งมีความเกี่ยวพันซึ่งกันและกัน ได้แก่ การปฏิรูประบบสุขภาพ, การกระจายอำนาจด้านสุขภาพให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และโครงการสร้างเสริมสุขภาพโดยมีเจ้าหน้าที่จากสถานีอนามัยบ้านต้นมันเป็นแกนหลักในการดำเนินงาน มีครูจากโรงเรียนบ้านไร่ประชาสามัคคี เจ้าอาวาสวัดบ้านไร่ กลุ่มแกนนำของชุมชนต่างๆ และกลุ่มเอกชน (ผู้ที่มีฐานะในชุมชน) มีส่วนในการขับเคลื่อน ทำให้มองเห็นภาพของการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งการทำงานจะเน้นความร่วมมือระหว่าง วัด โรงเรียน ชุมชน และสถานีอนามัย เข้ามามีส่วนร่วม โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีบทบาทเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้การบริหารจัดการมีความคล่องตัวในหลายๆ ด้าน

### ประวัติศาสตร์ชุมชน

บ้านไร่ศิลาทอง ตั้งขึ้นมาเมื่อประมาณราวปี พ.ศ. 2385 โดยมีกลุ่มชาวเมืองของ จังหวัดลำพูนชักชวนกันมาอยู่ จำนวน 4 ครอบครัว ได้แก่ ครอบครัวนายอินปั้น, พ่อหอมมาลัย, ป้าเบาะ และป้ามา โดยตั้งบ้านเรือนอยู่บริเวณห้วยน้ำโจ้ และประกอบอาชีพทำไร่ ทำสวน เป็นอาชีพหลัก เมื่อจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น จึงรวมตัวกันตั้งเป็นหมู่บ้านชื่อว่า “บ้านไร่ห้วยน้ำโจ้” เนื่องจากทำไร่และตั้งบ้านเรือนอยู่บริเวณห้วยน้ำโจ้นั่นเอง ต่อมาในปี พ.ศ.2430 ก็ได้รวมกลุ่มกันสร้างวัดขึ้น โดยมีพ่อหนานตีบเป็นผู้มอบที่ดินให้ ซึ่งมีพระอธิการทองสุขเป็นเจ้าอาวาส และมีผู้ใหญ่บ้านคนแรกคือพ่อหนานนัดซึ่งเป็นผู้ริเริ่มนำดินมาปั้นหม้อใช้และถ่ายทอดให้ชาวบ้านในหมู่บ้านสามารถปั้นหม้อขายได้ ในขณะเดียวกันยังมีชาวบ้านบ้านม่อนเขาแก้ว หมู่ที่ 3 ตำบลพิชัย มาฝึกเรียนปั้นหม้อ จนสามารถปั้นได้และขยายไปทั่วหมู่บ้านทั้งสอง ต่อมาในราวปี พ.ศ.2500 ประชาชนได้ริเริ่มการทำครกหินและขยายไปทั้งหมู่บ้าน ซึ่งมีการทำขายและมีรายได้มากกว่าการปั้นหม้อ ชาวบ้านจึงลดการปั้นหม้อซึ่งขายได้ราคาน้อยและยังแตกง่ายหันมาทำครกหินเป็นอาชีพหลักแทน ในปี พ.ศ. 2529 นายคำมวน คำพูนบุตร ซึ่งเป็นผู้ใหญ่บ้าน ก็ได้เปลี่ยนชื่อหมู่บ้านจากบ้านไร่ห้วยน้ำโจ้ มาเป็นบ้านไร่ศิลาทอง จนถึงปัจจุบัน

## ความเป็นมาและการรวมกลุ่มอาชีพทำครกหิน

จากการสัมภาษณ์ผู้นำและผู้สูงอายุในหมู่บ้าน พบว่าการทำครกหินบ้านไร่ศิลาทองเริ่มจากการที่มีครอบครัวชาวไทยใหญ่หรือไทยลื้อ ประมาณ 3 - 4 ครอบครัวมาตั้งรกรากและทำมาหากินในพื้นที่ จากนั้นครัวเรือนก็เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากสภาพทั่วไปของหมู่บ้านจะมีพื้นที่ติดภูเขา มีป่ารกทึบและป่าละเมาะมากมาย ชาวบ้านมีอาชีพทำไร่อ้อย ทำสวน ทำนา และการปั้นหม้อดินเผา มีลำห้วยน้ำใจเป็นแหล่งน้ำที่ชาวบ้านใช้อุปโภคบริโภค ชื่อหมู่บ้านเดิมชื่อ “บ้านไร่” หรือ “บ้านไร่ห้วยน้ำใจ” หลังจากนั้นหนานแก้วมา แต่เดิมท่านเคยบวชเป็นพระภิกษุ ได้ไปจุดคงค์ที่จังหวัดชลบุรีได้เห็นการทำครกหินของชาวอังกษิลา จึงได้นำความรู้ที่ได้มาเผยแพร่ให้ชาวบ้าน เนื่องจากหนานแก้วเห็นว่า วัตถุดิบในหมู่บ้านก็มีอยู่แล้ว เพราะหมู่บ้านอยู่ติดกับภูเขาและมีแหล่งหินที่สามารถนำมาสกัดเป็นครกได้ และภายหลังได้เปลี่ยนชื่อหมู่บ้านเป็น “บ้านไร่ศิลาทอง” มาจนถึงปัจจุบันการทำครกหินในหมู่บ้านเริ่มจากทำใช้ในครัวเรือนจนภายหลังได้กลายเป็นอาชีพหลักของชาวบ้าน ซึ่งสมัยก่อนมีแหล่งวัตถุดิบในหมู่บ้านหรือบริเวณใกล้เคียง แต่ปัจจุบันวัตถุดิบเริ่มหายากขึ้นเรื่อยๆ แต่ชาวบ้านก็ยังยึดอาชีพทำครกหินเป็นอาชีพที่หาเลี้ยงครอบครัว เนื่องจากเป็นอาชีพที่ทำสืบทอดกันมาตั้งแต่สมัยปู่ย่าตายายเป็นระยะเวลาถึง 40 - 50 ปี และเป็นอาชีพที่สร้างรายได้ให้กับครอบครัวและชุมชน ประมาณ 7,000 - 10,000 บาทต่อเดือน ในปัจจุบันแหล่งวัตถุดิบหรือแหล่งหินที่ชาวบ้านนำมาทำครกจะเป็นหินจากอำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ซึ่งเป็นอำเภอที่มีอาณาบริเวณอยู่ใกล้เคียงกับบ้านไร่ศิลาทอง โดยอยู่คนละฝั่งภูเขาและอยู่ในเขตป่าสงวน

## การได้รับคัดสรรให้เป็นสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

ตามที่รัฐบาลได้ประกาศให้มีโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ขึ้นเมื่อวันที่ 7 กันยายน 2544 (<http://www.thaitambon.com>, 2004) เพื่อให้แต่ละชุมชนได้ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาสินค้าโดยรัฐพร้อมที่จะเข้ามาช่วยเหลือในด้านความรู้สมัยใหม่ และการบริหารจัดการเพื่อเชื่อมโยงสินค้าจากชุมชนสู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศด้วยระบบร้านค้าเครือข่ายและอินเทอร์เน็ตเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการพัฒนาท้องถิ่น สร้างชุมชนให้เข้มแข็งพึ่งตนเองได้และให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างรายได้ ด้วยการนำทรัพยากรภูมิปัญญาในท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นและมูลค่าเพิ่ม เป็นที่ต้องการของตลาด ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ และในปี 2546 รัฐบาลได้มีการดำเนินงานโครงการคัดสรรสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ไทย ในระดับจังหวัดและระดับภาค ซึ่งเริ่มดำเนินการในเดือนพฤษภาคม 2546 โดยให้อำเภอเป็นผู้ดำเนินการคัดสรร ทั้งนี้ได้มีการรวบรวมรายชื่อสมาชิกกลุ่มได้จำนวน 12 คน ซึ่งรวมตัว

กันทำครกหินและนำมาจำหน่ายที่บ้านของประธานกลุ่มในรูปของกลุ่มทำครกหินบ้านไร่ศิลาทอง ทั้งนี้ได้รับการสนับสนุนทางด้านความรู้และการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานจากอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง ช่วงหลังมีสมาชิกกลุ่มเพิ่มขึ้นจำนวนทั้งสิ้น 37 คน ในขณะนั้นทางอำเภอเมืองลำปาง ได้เลือกบ้านไร่ศิลาทองเป็นหมู่บ้านสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์โดยการประสานกับหน่วยงานต่างๆ ในระดับอำเภอ เช่น เกษตรอำเภอ พัฒนาการอำเภอ และหน่วยงานอื่นๆ ที่ให้การสนับสนุน ได้แก่ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ซึ่งได้ดำเนินการพัฒนาการทำครกหินให้มีคุณภาพและมาตรฐานตามนโยบายโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ด้วยการถ่ายทอดเทคโนโลยีกระบวนการทำครกหินสู่ชุมชน ส่งตัวอย่างครกหินเพื่อขอการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของชุมชนจัดทำสื่อหรือสิ่งพิมพ์เพื่อเป็นคู่มือสำหรับการขยายเครือข่ายการทำครกหิน ซึ่งในขณะนั้นก็ได้มีการรับรองให้เป็นสินค้าหนึ่งผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล (OTOP) ระดับ 5 ดาว ทำให้ผลิตภัณฑ์ครกหินของบ้านไร่ศิลาทองได้เข้าร่วมในกิจกรรมของทั้งระดับอำเภอและระดับจังหวัด ซึ่งช่วงแรกก็มียอดจำหน่ายอยู่ในระดับที่ดี แต่ช่วงหลังเกิดการปรับเปลี่ยนรัฐบาล นโยบายเกี่ยวกับการสนับสนุนสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ก็เสียหายไป ทำให้ตลาดในการจำหน่ายสินค้าลดลง อีกทั้งหินที่ใช้ทำครกเริ่มหายาก และปัญหามลภาวะเพิ่มมากขึ้นทำให้การรวมกลุ่มในการทำครกหินเริ่มหายไป ปัจจุบันรูปแบบการทำครกหินและการจำหน่ายจะเน้นเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือน และการจำหน่ายส่วนใหญ่จะพึ่งพาพ่อค้าคนกลางในหมู่บ้าน

### ผลกระทบทางสุขภาพจากการทำครกหินและแนวทางการป้องกัน

ลักษณะของงานอาชีพมีสภาพการเสี่ยงอันตรายมากน้อยแตกต่างกัน อาจทำให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บหรืออุบัติเหตุต่างๆ ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพและสวัสดิภาพของผู้ประกอบอาชีพ ดังนั้น ควรมีความรู้ถึงความปลอดภัยต่อสุขภาพ รวมทั้งกฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและมีสุขภาพดี (กรมอนามัย, 2548) สำหรับการทำครกหิน พบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม (สำนักกระบวนวิทยา, 2547) ดังต่อไปนี้

#### 1. โรคปอดและระบบทางเดินหายใจ

ผู้ที่ประกอบอาชีพทำครกหินมักจะสัมผัสกับฝุ่นละออง ซึ่งเป็นสิ่งคุกคามที่ก่อให้เกิดโรคปอดและระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคปอดจากฝุ่นหิน (Silicosis) โรคใยหิน (Asbestosis) และโรคหืดจากการทำงาน (Occupational asthma) โดยเฉพาะโรคปอดจากฝุ่นหินซึ่งมีสาเหตุมาจากการสูดหายใจเอาฝุ่นซิลิกอนไดออกไซด์ ( $\text{SiO}_2$ ) หรือที่ทราบกันในนามของซิลิกา



(Silica) เข้าไปในปอด ซึ่งอาชีพที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคได้แก่งานที่ต้องมีการสัมผัสกับฝุ่นหิน ได้แก่ โรงบด โรงโม่ โรงย่อยหิน โรงงานทำอิฐ หล่อคอนกรีต หรือทำเครื่องปั้นดินเผา โรงงานผลิตกระจกฝ้า อุตสาหกรรมแก้ว และโรงงานทำครกหิน จากการศึกษาของชุมพล จันทรศุขย์ (2546) เรื่องผลกระทบทางสุขภาพจากโรงงานปูนซีเมนต์ต่อประชาชนตำบลบ้านสา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง พบว่าผลกระทบทางกาย ด้านลบ คือการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เช่น โรคปอดอักเสบ โรคหอบหืด โรคแพ้ภูมิแพ้ฯ ฯลฯ ซึ่งแนวทางป้องกัน ควรใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการป้องกันการสูดดมฝุ่นเข้าไปในปอด เช่น การใช้ผ้าปิดจมูก การใช้หน้ากากปิดจมูก (mask) เป็นต้น

## 2. โรคจากสภาวะทางกายภาพ

โรคจากสภาวะทางกายภาพเป็นโรคหรือการเจ็บป่วยที่เกิดจากปัจจัยทางกายภาพ ได้แก่ แสง เสียง ความร้อน แรงสั่นสะเทือน ฯลฯ (สำนักกระบวนวิชา, 2547) การประกอบอาชีพทำครกหิน โดยเฉพาะในขั้นตอนของการเจียรในหินอาจมีผลทำให้เกิดโรคการได้ยินเสื่อมเหตุเสียงดัง และโรคเครียดได้ จากผลการศึกษาของอุบล สิงห์แก้ว (2547) เรื่องผลกระทบทางสุขภาพของประชาชนจากการประกอบอาชีพไม้แกะสลัก พบว่าผลกระทบทางจิตใจด้านลบคือมีความเครียดหรือความทุกข์เมื่อรายได้ไม่สมดุลกับรายจ่าย ภาระหนี้สิน และสิ่งคุกคามจากการประกอบอาชีพต่างๆ ส่วนแนวทางในการป้องกันต้องมีการใช้เครื่องป้องกันเสียง เช่น เครื่องอุดหู ส่วนการเกิดโรคเครียดในผู้ประกอบอาชีพ ต้องมีการเว้นช่วงการทำงานเพื่อให้ร่างกายได้พักผ่อน ไม่ทำงานติดต่อกันเกิน 9 ชั่วโมง เพราะนอกจากจะเกิดโรคเครียดแล้วยังทำให้เกิดโรคทางระบบย่อยอาหารได้ด้วย เช่น โรคกระเพาะ โรคลำไส้ เป็นต้น

## 3. โรคผิวหนัง

โรคผิวหนังจากการประกอบอาชีพทำครกหิน ส่วนใหญ่จะเกิดจากการแพ้ฝุ่นหิน การระคายเคือง (สำนักกระบวนวิชา, 2547) หรือผิวหนังเกิดการอักเสบและเป็นสะเก็ดแผลจากการที่สะเก็ดหินที่เกิดจากการแกะสลักกระเด็นใส่ทำให้เกิดบาดแผล บางรายถ้าประกอบอาชีพมาเป็นเวลานาน ผิวหนังจะมีลักษณะเป็นปื้นแข็งสีคล้ำเพราะเกิดจากเศษหินกระเด็นไปฝังตัวใต้ผิวหนังเป็นจำนวนมาก แนวทางป้องกันสำหรับช่างแกะสลักหินต้องใส่เสื้อแขนยาว สวมปลอกแขน และถุงมือ เป็นต้น

## 4. โรคกระดูกและกล้ามเนื้อ

ผู้ที่ประกอบอาชีพทำครกหินส่วนใหญ่ มักใช้เวลาในการทำงานค่อนข้างนาน และมีท่าทางในการทำงานที่เป็นท่าเดิมซ้ำๆ ทำให้เสี่ยงต่อการเป็นโรกระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ หรือที่เรียกว่าโรคปวดหลังเหตุอาชีพ (สำนักกระบวนวิชา, 2547) จากผลการศึกษาของอุบล สิงห์แก้ว (2547)

พบว่า ผลกระทบทางกายในด้านลบจะมีการเจ็บป่วยในระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง เช่นปวดหลัง ปวดเอว ปวดข้อเข่า เป็นต้น แนวทางแก้ไข ต้องเปลี่ยนอิริยาบถ หรือขยับร่างกายเพื่อเปลี่ยนท่าบ่อยๆ เพื่อให้กล้ามเนื้อได้มีการยืดเหยียดและผ่อนคลาย เป็นการป้องกันอาการปวดหลังหรือโรคกระดูกและกล้ามเนื้อที่อาจจะเกิดขึ้นได้

#### 5. การบาดเจ็บจากการทำงาน

การบาดเจ็บจากการทำงานในการประกอบอาชีพทำครกหิน มักจะเกิดอุบัติเหตุจากการใช้เครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์ เช่น ค้อน เหล็กเจาะ เหล็กกลม เหล็กสกัด หรือเครื่องเจียรในหิน ฯลฯ โดยเกิดจากความประมาท เสพสิ่งเสพติด ขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ หรือเกิดจากการที่ร่างกายอ่อนเพลีย จากผลการศึกษาของอุบล สิงห์แก้ว (2547) เรื่องผลกระทบทางสุขภาพของประชาชนจากการประกอบอาชีพไม้แกะสลัก ผลการศึกษาพบว่าผลกระทบทางกายในด้านลบนอกจากการเจ็บป่วยในระบบกล้ามเนื้อและโครงร่างแล้วยังได้รับบาดเจ็บจากการทำงานเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ในการแกะสลักไม้ เช่น สิว เลื่อย สว่าน ตะไบ กบไสไม้ เป็นต้น เพื่อเป็นการลดอันตรายที่เกิดจากการทำงานผู้ประกอบอาชีพควรจะมีการป้องกันตนเองโดยการสวมใส่ถุงมือ ถุงเท้า เสื้อแขนยาว แว่นตา (กันเศษหินกระเด็นใส่ตา) ฯลฯ และที่สำคัญต้องมีการพักผ่อนให้เพียงพอ เพื่อให้สภาพร่างกายพร้อมที่จะทำงานต่อไป

#### กรอบแนวคิดของการศึกษา

กระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการดูแลสุขภาพของตนเอง โดยเรียนรู้ถึงสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้น และกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง การทำครกหิน เป็นอาชีพที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของผู้ประกอบการ ซึ่งผู้ที่จะสามารถกำหนดขอบเขตของผลกระทบที่เกิดขึ้นได้คือผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ผู้ประกอบอาชีพทำครกหิน ตัวแทนผู้นำยครกหิน บุคลากรด้านสาธารณสุข ผู้นำชุมชน และประชาชนที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นกระบวนการค้นหาข้อมูลเพื่อกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในครั้งนี้ ได้จากการสนทนากลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นได้นำเสนอย้อนกลับไปยังผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอีกครั้ง เพื่อร่วมกันกำหนดแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดจากการทำครกหิน