

บทที่ 3
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับครก

ในการศึกษาเกี่ยวกับการทำครกหินของกลุ่มผลิตภัณฑ์พัฒนาครกหินบ้านไร่ศิลาทอง ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ผู้ศึกษาได้ศึกษาเกี่ยวกับประวัติเกี่ยวกับครก ประเภทของครก และวิวัฒนาการจากครกมือสู่ครกกระเดื่อง ได้แก่

1. ครกมือ
 - 1.1 ส่วนประกอบของครกมือและวิธีทำ
 - 1.2 วิธีตำข้าวด้วยครกมือ
 - 1.3 ข้อดีและข้อเสียของการตำข้าวด้วยครกมือ
2. ครกกระเดื่องหรือครกมอง
 - 2.1 ส่วนประกอบของครกกระเดื่องและวิธีทำ
 - 2.2 วิธีตำข้าวด้วยครกกระเดื่อง สถานที่ตั้ง และวิธีดูแลรักษา
 - 2.3 คตินิยม
 - 2.4 ความเชื่อ
 - 2.5 ประโยชน์ของครกกระเดื่อง
3. ครกไทย ได้แก่ ครกดิน ครกตำหมาก ครกข้าวโพด ครกชี่ ครกบด ครกยี่ ครกสี ครกกระเบือ และครกหิน
4. เคล็ดลับในการทำครกหินแกะสลัก
5. การตลาด
6. สภาพปัญหาทั่วไปในหมู่บ้าน

ประวัติเกี่ยวกับครก

ครก (Mortar)¹¹ หมายถึง เครื่องใช้ที่มีลักษณะอย่างหลุมสำหรับตำหรือโม่ด้วยสาก เครื่องใช้ที่ทำด้วยไม้ทั้งท่อนขนาดใหญ่ ยาวประมาณ 70 เซนติเมตร ขุดเนื้อในออกให้เป็นหลุมลึกสำหรับตำหรือซ่อมข้าว เป็นต้น ด้วยสากหรือตะลุมพุก เรียกว่า “ครกซ่อมมือ” ถ้าใช้ตำด้วยกระเบื้อง เรียกว่า “ครกกระเบื้อง” อาจทำด้วยหินอ่อน เครื่องเคลือบหรือเซรามิก หรือหิน จากภาพวาดในสมัยศตวรรษที่ 15 ของชาวอิตาลี¹² เรียกได้อีกชื่อว่า “Molcajete” หรือชาวอเมริกันจะเรียกว่า “Mortar and Pestle” แสดงให้ทราบถึงครกและสากเพื่อใช้ในการปรุงยาโดยคนปรุงยา (Apothecanes หรือ ancient Pharmacists) ในสมัยโบราณ ซึ่งถูกค้นพบว่ามีการใช้มาเกือบ 6,000 ปีที่ผ่านมา

วิวัฒนาการจากครกมือสู่ครกกระเบื้อง¹³

ข้าวมีความสำคัญต่อชีวิตคนทางภาคเหนือมาก จึงปลูกฝังให้สร้างจิตสำนึกอันดีงามต่อตนเอง และสิ่งที่ให้คุณประโยชน์ ให้เห็นคุณค่าของข้าว แสดงให้เห็นปรัชญาชีวิตของคนทางภาคเหนือว่า “ทำงานเพื่อชีวิต” เริ่มจากการ ไถนา หว่านปักดำ เก็บเกี่ยว และตำข้าว

การตำข้าว คือ การกะเทาะแยกเอาเปลือกหุ้มออกจากเมล็ดข้าว เริ่มแรกใช้วิธีการทุบข้าว ต่อมาได้ทำครก เพื่อใช้ในการตำ ครกที่นิยมใช้ในท้องถิ่นภาคเหนือมี 3 ชนิด คือ ครกมือ หรือครกซ่อมมือ ครกกระเบื้องหรือครกมอ และครกหิน

1. ครกมือ

ครกมือ หรือครกซ่อมมือ คือ ครกที่ใช้มือจับสากตำข้าวเปลือก

1.1 ส่วนประกอบของครกมือและวิธีทำมีดังนี้ คือ

1.1.1 ตัวครก ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง เหนียวและเป็นไม้เนื้อดี เช่น ไม้แคน ไม้แดง ไม้จิก ซึ่งไม้ประเภทนี้มีความทนทานต่อแรงกระแทกของสาก

¹¹ พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน , 2542.

¹² GourmeSleuth Co.Ltd, “Brief History of the Mortar and Pestle.” 2001, [Online], Available <http://www.gourmetsleuth.com/mortarpestle.htm> (28 December 2001).

¹³ ปราณี วงศ์ยะรา, “ครกกระเบื้องและวัฒนธรรมตำข้าว”, (2538), หน้า 19.

วิธีทำ ตัดไม้ส่วนที่เป็นโคนต้นให้เป็นท่อน มีความยาวประมาณ 80 - 90 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 50 - 60 เซนติเมตร เจาะตรงกลางเป็นร่องลึก โดยใช้ขวานฟัน เอา แกลบใส่เป็นเชื้อและจุดไฟเผาในส่วนกลางของท่อนไม้ เผาเป็นโพรง ให้มีขนาดลึกตามต้องการ จัดภายในให้เกลี้ยงเกลา ตัวครกมี 2 ขนาด คือ ครกขนาดใหญ่ และครกขนาดเล็ก

1.1.2 สาก ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ความยาวขนาด 2 เมตร มีลักษณะปลายทั้งสองข้าง โค้งมน หัวสากท่อนใหญ่ ปลายสากมนเรียวเล็ก ตรงกลางลำตัวสากจะคอด กลมกลิ้ง พอดีกับ มือกำอย่างหลวม ปลายสากมีไว้ตำข้าวตำ หัวสากมีไว้ตำข้าวซ้อม

1.2 วิธีตำข้าวด้วยครกมือ มีขั้นตอนดังนี้

1.2.1 นำข้าวที่จะตำไปผึ่งแดด 1 วัน เพื่อให้ข้าวแห้งจะบอบเปลือกง่ายขึ้น

1.2.2 นำข้าวมาเทลงในครกจำนวนพอเหมาะใช้คนตำ 2 - 3 คน มีจังหวะการตำที่ไม่พร้อมกัน

1.2.3 ใช้เวลาในการตำข้าวนาน จนกว่าข้าวจะบอบเปลือกออก แล้วนำไปผัดเพื่อ แยกข้าวสารและข้าวเปลือก นำข้าวเหลือไปตำต่อจนกว่าจะเหลือข้าวเปลือกจำนวนน้อยที่ป่นอยู่ในข้าวสารแล้วเก็บกาก

1.3 ข้อดีและข้อเสียของการตำข้าวด้วยครกมือ

ข้อดี

1. เลือกสถานที่และเคลื่อนย้ายที่ทำได้ตามต้องการ เพราะครกมือไม่ได้ฝังลงในดิน
2. ใช้คนตำจำนวนน้อย (2 - 3 คน)

ข้อเสีย

1. ใช้เวลาในการตำนาน
2. ออกแรงในการตำมาก ทำให้เหนื่อยเร็ว
3. ได้ข้าวจำนวนน้อย

2. ครกกระเดื่องหรือครกมอง

ความขยันหมั่นเพียรเป็นคุณสมบัติที่สำคัญมากในสังคมเกษตรกรประกอบกับการใช้แรงงานคน ต้องอาศัยความรู้สติปัญญาสร้างเครื่องทุ่นแรงเปลี่ยนจากครกมือมาเป็นครกกระเดื่องหรือครกมอง ประหยัดเวลาในการตำข้าว ได้ข้าวปริมาณมากและรวดเร็วกว่าการตำด้วยครกมือ ครกกระเดื่องให้ประโยชน์มากมาย จึงเป็นส่วนหนึ่งในการดำรงชีวิตของชาวภาคเหนือ

2.1 ส่วนประกอบของครกกระเดื่องและวิธีทำ

1. ตัวครก ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง นิยมใช้ไม้สะแบง ไม้แคน ไม้แดง ไม้จิก ซึ่งเป็นไม้เนื้อดี ทนทานต่อการฝังดิน โดยตัดไม้เป็นท่อนกลมให้ยาวพอประมาณ มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2 เมตร เจาะเป็นร่องลึกตรงกลางเหมือนครกทั่ว ๆ ไป โดยใช้ขวานฟันตรงกลางจนได้หลุมครกลึกตามต้องการขุดภายในให้เรียบร้อยและสวยงาม เนื่องจากก้นครกถึงส่วนล่างสุดของไม้ประมาณ 1 สอก ฝังลงในดินให้แน่น

2. แม่มอง (ตัวมอง) ใช้ไม้เนื้อแข็งทั้งต้น นิยมใช้ไม้สมอไทย เพราะเนื้อแข็งเหนียวและทนทาน เพื่อไม่ให้หักและแตกง่ายเวลาดอกลืมที่หัวแม่มอง หรือได้รับการกระแทกเวลาตำข้าว

- หัวแม่มอง คือส่วนที่เป็นโคนของต้นไม้เป็นส่วนที่เพิ่มน้ำหนักในการตำข้าว ทำให้เปลือกหุ้มข้าวที่ดำกะเทาะเร็วหรือชำได้ ถ้าหัวแม่มองสั้นน้ำหนักกระแทกลงน้อย เปลือกข้าวจะกะเทาะช้าถ้าหัวแม่มองยาว จะทำให้ออกแรงตำมาก เปลือกข้าวจะกะเทาะเร็ว การเจาะรูทะลุสำหรับใส่สากมองควรกระระยะห่างจากหัวแม่มองพอสมควรไม้สั้นหรือยาวเกินไป

- หางแม่มอง คือส่วนที่อยู่ปลายของลำต้น และเป็นส่วนที่ใช้ทำเหยียบเพื่อจะให้แม่มองกระดกขึ้นเวลาตำข้าว หางแม่มองจะบาก หรือดากออกเล็กน้อย กันไม่ให้ลื่น ดินบริเวณใต้หางแม่มองจะขุดเป็นหลุม เรียกว่า “หลุมแม่มอง” ซึ่งเป็นส่วนที่ช่วยให้การตำข้าวได้ผลดี ถ้าไม่มีหลุมแม่มองหางแม่มองจะยกไว้อ่าง เวลาตำข้าวจะต้องออกแรงมาก

3. เสาแม่มอง – คานแม่มอง

- เสาแม่มอง จะอยู่ก่อนไปทางหางแม่มอง ประกอบด้วยเสาสองต้นปักดินให้แน่น จะเป็นไม้เนื้อแข็ง เหนียวและทนทาน เพราะต้องรับแรงเสียดสีจากคานแม่มอง ทั้งรับน้ำหนักแม่มองและสากมอง ถ้าไม้ไม่ดีจะสึกและพังเร็ว

- คานแม่มอง เป็นส่วนของไม้ที่สอดเพื่อยึดตัวมองกับเสาแม่มอง จะอยู่ก่อนไปทางหางแม่มอง ซึ่งบางแห่งนิยมทำสลักเพื่อไม่ให้ตัวมองเลื่อนไปทางใดทางหนึ่ง

4. สากมอง สากเป็นส่วนประกอบที่สำคัญ การตำข้าวจะเสร็จและได้เมล็ดข้าวสวยหรือไม่ ขึ้นอยู่กับสาก สากนิยมใช้ไม้ค้อ หรือไม้หนามแท่ง เพราะเป็นไม้ที่มีคุณสมบัติเฉพาะ คือ มีน้ำหนัก เหนียว แข็งและมัน ข้าวจะไม่ติดสากเวลาตำ สากมองมีความยาวประมาณ 60 เซนติเมตร มี 2 ชนิด คือ

- สากล่อง มีขนาดเล็ก เพราะต้องการให้กระแทกถึงก้นครกขณะตำข้าว และข้าวจะกะเทาะเปลือกเร็ว

- สากซ้อม เป็นสากที่มีขนาดใหญ่ ใช้ตำเพื่อขัดข้าวในขั้นสุดท้าย

การเปรียบเทียบซากทั้ง 2 ชนิด คือ ซากกลิ้ง และซากข้อม จะเห็นความแตกต่างได้ชัดเจน และซากทั้ง 2 ชนิด จะใช้ตำข้าวแต่ละขั้นตอนที่แตกต่างกัน ถ้าใช้ซากผัดชนิด ก็จะทำให้ข้าวที่ตำนั้นเป็นข้าวหักหรือเมล็ดข้าวไม่สวย ซากมอที่ใช้กับครกกระเดื่องหรือครกมอ จึงต้องใช้ให้ถูกกับขั้นตอน

5. ลิ่มแม่มอ ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง เหนียว ทนทาน เพราะได้รับแรงกระแทกอยู่ตลอดเวลา ใช้สำหรับตอกเสริมซากเพื่อยึดซากมอกับแม่มอให้แน่น

ทุกครั้งที่มีการตำข้าว ผู้ตำจะต้องคอยระวังตอกลิ่มให้แน่นอยู่เสมอ เพราะถ้าลิ่มไม่แน่น จะทำให้ซากหลุดออกจากหัวแม่มอที่เจาะเป็นรูทะลุอาจจะกระเด็นออกไปถูกผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง ทำให้ได้รับบาดเจ็บหรืออันตรายได้

6. หลักจับ เป็นหลักไม้สำหรับผู้ตำข้าวใช้จับพวงตัวเวลาตำหลักจับมักจะปักอยู่คร่อมที่หางแม่มอ อาจจะใช้ไม้ไผ่ชนิดต่าง ๆ ที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น

2.2 วิธีตำข้าวด้วยครกกระเดื่อง สถานที่ตั้ง และวิธีดูแลรักษา

ครกกระเดื่องหรือครกมอ คือ ครกที่ใช้ตำข้าวของชาวภาคเหนือซึ่งนิยมใช้กันมาก เพราะเป็นเครื่องทุ่นแรงในการตำข้าวเปลือกให้เป็นข้าวสาร และข้าวสารที่ได้จะเป็นข้าวสารที่มีคุณค่าทางอาหารมาก มีประโยชน์ต่อร่างกาย

อุปกรณ์ที่ใช้ในการตำข้าว

นอกจากอุปกรณ์สำคัญที่ใช้ในการตำข้าวซึ่งมีครกกระเดื่องแล้ว ยังมีอุปกรณ์อื่นอีก เช่น

1. กระบุง หรือตะกร้า เป็นภาชนะที่ใช้สำหรับใส่ข้าวเปลือกเพื่อนำมาตำ
 กระบุง เป็นภาชนะที่สานด้วยไม้ไผ่ เป็นรูปกลม ก้นเป็นรูปสี่เหลี่ยมมีตีน กระบุงมีหูทำด้วยเชือกร้อยสี่สาน ใช้สำหรับหากล หรือใส่ข้าวเปลือก ข้าวสาร และสิ่งของต่าง ๆ
2. กระดองเต่า ใช้สำหรับตักข้าว มีความเชื่อว่าข้าวจะพอกพูนเหมือนส่วนโค้งของกระดองเต่า
3. กระด้ง ใช้สำหรับผัดข้าว
4. เียง ใช้สำหรับร่อนข้าวและแยกข้าวเปลือก หรือส่วนที่ไม่ต้องการออกจากข้าวสาร

2.2.1 วิธีตำข้าวด้วยครกกระเดื่อง

คนตำข้าวจะช่วยกันตำ 3-4 คน (ส่วนมากนิยมตำ 3 คน เขียบที่หางแม่มอง 3 คน ซึ่งอยู่ด้านข้าง ข้างละ 1 คน)

นำหนักเท้าคนตำเขียบที่หางแม่มอง จะทำให้หางแม่มองลดต่ำลงไปหลุมแม่มอง แม่มองจะกระดกขึ้นด้วย เมื่อปล่อยเท้า หางแม่มองจะถูกยกขึ้น สากมองจะตกลงไปในครก ทำให้สากกระทบข้าวเปลือกหลาย ๆ ครั้ง เปลือกข้าวจะกะเทาะออก แยกเป็นเมล็ดข้าวและแกลบ

ขั้นตอนการตำข้าว มีดังนี้

1. เอากระดองเต่าตัดข้าวจากขี้ใส่กระบุงหรือตะกร้า เถลงในครกกระเดื่อง
2. สวมสากกลิ้ง คอกลิ้มเสริมสากให้แน่น ใช้เวลาตำประมาณ 15-20 นาที เรียกการตำนี้ว่า “ตำข้าวเปลือก” ข้าวที่ตำเสร็จแล้วเรียกว่า “ข้าวตำ” ตักข้าวตำออกจากครกใส่เชิงร้อน แล้วเทออกจากเชิงร้อนใส่กระด้งฝัด เรียกว่า “ฝัดข้าวตำ” ส่วนที่ได้จากการฝัดเป็น “แกลบ” หรือเปลือกข้าว

ประโยชน์ของแกลบ มีดังนี้คือ

- ใช้ในการเผาถ่าน
- ใช้ถมพื้นดินให้สูงขึ้น
- ใช้เป็นปุ๋ย
- ใช้คลุมดินแทนต้นหญ้า
- ใช้ปูพื้นคอกสัตว์เลี้ยง เช่น ไก่ หมู วัว ควาย

3. เทข้าวตำที่ฝัดแล้วลงในครก ใช้เวลาในการตำมากกว่าครั้งแรกเล็กน้อย ข้าวที่ตำแล้วเรียกว่า “ข้าวกลิ้ง” ตักข้าวออกใส่เชิงร้อน ส่วนที่ได้จากการร่อนจะกลายเป็นแกลบละเอียด หรือ “รำ” เทข้าวที่ร่อนแล้วใส่กระด้งฝัด

ประโยชน์ของรำแกลบ มีดังนี้

- ใช้เลี้ยงสัตว์ เช่น เป็ด ไก่ หมู
- ใช้เป็นส่วนประกอบในการทำปลา ร้า
- ใช้เป็นอาหารปลา และเป็นเหยื่อตกปลา

4. เปลี่ยนซากกึ่งออก สวมซากซ่อมเข้าแทน ตอกลิ้มให้แน่น เทข้าวกึ่งลง ในครก ใช้เวลาประมาณ 20 นาที จะได้ข้าว “ซ่อมมือ” ซึ่งมีข้าวสารปนกับปลายข้าวหักและ ข้าวเปลือกเล็กน้อย ใส่เชิงร่อนจะได้ “ปลายข้าว” และ “รำอ่อน” นำข้าวที่ร่อนแล้วไปทีกด้วย กระจังหรือเรียกว่า “ทีกข้าว” และฝัดเพื่อแยกข้าวสารออกจากส่วนอื่น ๆ

การทีกข้าว เป็นกรรมวิธีที่แยกข้าวเปลือกหรือส่วนที่ไม่ต้องการออกจากข้าวสาร ผู้ทีกข้าวจะต้องอาศัยความชำนาญ เมื่อทีกข้าวเสร็จแล้ว ส่วนที่ไม่ต้องการ เช่น ข้าวเปลือก หรือ ปลายข้าว จะรวมอยู่ที่ส่วนปลายของกระจัง เพื่อสะดวกในการเก็บข้าวเปลือกออกจากข้าวสาร

ประโยชน์ของปลายข้าว มีดังนี้

- ใช้ทำแป้งขนมชนิดต่าง ๆ
- ใช้ทำเป็นข้าวคั่ว ปรุงอาหารประเภทลาบ ท่อหมกหรือแกงแค

ประโยชน์ของรำอ่อน มีดังนี้

- ใช้เป็นอาหารของสัตว์ชนิดต่าง ๆ

5. เมื่อฝัดเสร็จแล้ว จะได้ข้าวสารที่มีข้าวเปลือกปนอยู่เล็กน้อย ข้าวเปลือกที่ปนอยู่ใน ข้าวสาร เรียกว่า “กาก”

6. เมื่อได้ข้าวสารที่มีข้าวเปลือกปนอยู่เล็กน้อย จะช่วยกันเก็บเมล็ดข้าวเปลือกออก ซึ่งเรียกว่า “เก็บกาก” ก็จะได้ข้าวสารตามที่ต้องการ

2.3 เวลาตำข้าว

การตำข้าวด้วยครกกระเดื่องหรือครกมองของชาวภาคเหนือ นิยมตำ 2 เวลา คือ

2.3.1 เวลาเช้าตรู่ จะเป็นงานประจำของผู้หญิงที่เป็นแม่บ้าน การตำข้าวแต่ละครั้ง จะตำเท่าที่ต้องการใช้ หรือสำหรับรับประทานในวันเดิยเท่านั้น วันต่อไปจะใช้นึ่งหรือหุงก็ตำ ใหม่ เพราะข้าวซ่อมมือที่นึ่งหรือหุงหลังจากตำเสร็จใหม่จะมีกลิ่นหอมกว่าตำทิ้งไว้เป็นเวลานาน ถ้าเก็บข้าวไว้นาน ไชมันในข้าวซ่อมมือจะทำให้เกิดมีกลิ่นหืน แม่บ้านจะไม่นิยมตำข้าวไว้เพื่อใน วันต่อไป

อนึ่ง แม่บ้านจึงมีงานหลักหรือหน้าที่ที่จะต้องทำหลายอย่างในแต่ละวันและต้อง ทำเป็นประจำ จะขาดอย่างใดอย่างหนึ่งไม่ได้ คือ “เก็บฟืน หักฟืน ตักน้ำ ตำข้าว” ดังนั้น จึงไม่มี เวลาที่จะตำข้าวไว้เพื่อในวันต่อไป ถ้าแม่บ้านคนใดตำข้าวในเวลาสาย จะถูกตำหนิว่าเป็นคน เกียจคร้าน

2.3.2 เวลาเย็นหรือเวลากลางคืน จะเป็นหน้าที่ของชายหนุ่มและหญิงสาว หนุ่ม ๆ จะอาสาช่วยดำข้าวในช่วงเวลาเย็นโดยเฉพาะคืนเดือนหงายจึงเป็น โอกาสที่ชายหนุ่มจะเลือกหญิงสาวเป็นคู่ครอง ซึ่งกลายเป็นประเพณีพื้นบ้านของชาวภาคเหนือ

2.4 จังหวะในการดำข้าว

การดำข้าวจะให้เมล็ดข้าวสวยหรือไม่ขึ้น ขึ้นอยู่กับจังหวะของการดำข้าว ซึ่งมีอยู่ 2 จังหวะคือ

2.4.1 จังหวะการดำช้า เป็นจังหวะเนิบ ๆ ทั้งช่วงช้า ๆ จังหวะการดำข้าวเช่นนี้จะทำให้ข้าวหัก เมล็ดข้าวไม่สวย เพราะจังหวะการกระแทกสากลงที่ครกจะมีน้ำหนักมากและทิ้งช่วงนาน

2.4.2 จังหวะการดำเร็ว เป็นช่วงจังหวะถี่ ๆ เร็วสม่ำเสมอ จะทำให้ได้ข้าวเมล็ดสวย นอกจากนี้ การกระแทกลงของสากที่สม่ำเสมอ ยังทำให้เกิดจังหวะการดำข้าวที่ชวนฟังเป็นจังหวะที่ไพเราะ

2.2.2 สถานที่ตั้งครกมอ

ตามความเชื่อของชาวบ้านว่า “ห้ามตั้งครกมอไว้กลางแจ้ง ต้องมีเครื่องมุง. นั้น อาจเป็นเพราะคนโบราณใช้กุศโลบายเพื่อให้ลูกหลานรู้จักการรักษาครกมอ เกรงว่าครกมอจะผุพังเอง เพราะครกมอถึงแม้จะทำด้วยไม้ที่แข็ง เหนียวและทนทาน แต่การถูกแดดและฝนเป็นเวลานานก็ทำให้ครกผุได้ ครอบครกที่มีครกจึงนิยมทำไว้ข้างยุงข้าว เพราะสะดวกในการตักข้าวเปลือกออกมาตำ โดยมุงหลังคาขึ้นออกมาเพื่อกันแดดกันฝน ถ้าบ้านที่มีได้ถุนสูง จะตั้งครกไว้ที่ได้ถุนบ้าน

2.2.3 วิธีดูแลรักษา

หลังจากเลิกใช้แล้ว

- สาก จะเก็บไว้อย่างมิดชิด ป้องกันปลวกและมอดเจาะไม้ เพราะจะทำให้สากผุได้
- ครก จะใช้แผ่นสังกะสีหรือหนามปิดไว้ป้องกันสัตว์บางชนิดตกลงไปในครก
- แม่มอ ใช้ไม้ค้ำยกไว้ให้สูง

ความคิดที่บรรพบุรุษได้ถ่ายทอดและปลูกฝังให้ลูกหลานชาวภาคเหนือ ได้ถือเป็นแนวปฏิบัติในการดำรงชีวิตสืบต่อมานั้น เป็นสิ่งสำคัญที่เรียกว่า “คตินิยม”

2.3 คตินิยม

สภาพความเป็นอยู่ของชาวภาคเหนือ มีการดำเนินชีวิตอย่างเรียบง่ายมีนิสัยโอบอ้อมอารี และมีความเมตตา เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีค่านิยมที่เป็นเอกลักษณ์อย่างหนึ่งคือ เชื่อในสิ่งศักดิ์สิทธิ์และ โชคลางซึ่งเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจ จึงเกิดมีความเชื่อที่ใช้เป็นคำสอน จะเป็นทั้งข้อปฏิบัติและ ข้อห้าม ข้อปฏิบัติดังกล่าวถูกหลายได้ถือปฏิบัติโดยเล่าสืบต่อกันมา คือ

1. การตั้งครกให้ทำพิธีบอกเจ้าที่ และขอขมาเจ้าที่ก่อน
2. การดักข้าวเปลือกมาตำ นิยมใช้กระดองเต่า

2.4 ความเชื่อ

1. ถ้าไม่มีข้าวอยู่ในครก ห้ามใช้ไม้ค้ำกระเดื่อง
2. วันเนา ห้ามใช้ครกกระเดื่อง ให้นำหนามมาปิดปากครกไว้ (เพราะไม่อยากให้ชาวบ้าน ตำข้าวในวันนี้)
3. เวลาดักข้าวเปลือก ให้ใช้กระดองเต่าดัก (เพราะเชื่อว่าข้าวจะพอกพูนเหมือนหลังเต่า)
4. ห้ามดักข้าววันสัปดาห์ โดยเฉพาะวันสัปดาห์ดับ (เพราะเชื่อว่าข้าวจะหมดหรือดับไป)
5. ห้ามเหยียบครกเปล่า (เพราะเป็นสิ่งไม่เหมาะสม ครกกระเดื่องที่ใช้ตำข้าวเป็นของสูง)
6. ห้ามสวมรองเท้าตำข้าว (เพราะครกกระเดื่องเป็นเครื่องใช้ที่สำคัญเป็นของสูง)
7. การตำครกเปล่าเล่นในเวลากลางวัน ทำให้ออกอยาก (เพราะการตำครกเปล่า ไม่เหมาะสม ถือว่าเป็นของต้องห้าม)
8. ห้ามขึ้นนั่งที่หัว (เพราะหัวมองหรือหัวกระเดื่องเป็นของสูง)
9. ห้ามตั้งครกไว้กลางแจ้ง เทวดาฟ้าดินจะลงโทษ (เพราะถ้าครกถูกแดดถูกฝนเป็นเวลานาน อาจจะพังเร็ว)
10. ห้ามตำข้าวตอนสาย (เพราะชาวบ้านจะตำหนิว่าเป็นคนขี้เกียจ)
11. ไล่สากแล้วให้ดอกกลีมนั้นแน่นทุกครั้ง เดี่ยวบรรพบุรุษจะลงโทษ (เพราะกลัวสากจะ หล่นลงมาถูกหัว)
12. ห้ามให้ยื่นตรงหัวมอง เทวดาจะผลัดลงครก (เพราะที่หัวมองมักจะรับอันตรายจากการ ตำข้าวมากที่สุด เช่น สากหล่นจากแม่มอง)
13. ห้ามหยอกล้อกันที่หางกระเดื่อง (เพราะเกรงจะได้รับอันตราย)
14. เวลาดอกกลีมนั้นไม่ควรใช้สากดอก (เพราะกลัวสากแตกหรือเปลี่ยนรูป)
15. เมื่อเลิกใช้ ควรเก็บและยกไม้มองให้สูง (เพราะถือว่าแม่มองเป็นของสูง)

2.5 ประโยชน์ของครกกระเดื่อง

ครกกระเดื่อง (ครกมอ) เป็นสิ่งประดิษฐ์เก่าที่มีความสำคัญ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการยังชีพ และมีบทบาทต่อชีวิตชาวภาคเหนือมายาวนาน

1. ประโยชน์ของครกกระเดื่อง

ครกกระเดื่องเป็นเครื่องผ่อนแรงของมนุษย์ เป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญต่อวิถีชีวิตของชาวภาคเหนือมาก ในอดีตเมื่อหลายสิบปีก่อนจะมีใช้กันแทบทุกครัวเรือน การตำข้าวด้วยครกกระเดื่องจึงเป็นหนึ่งในการดำรงชีวิต ดังจะเห็นได้จากประโยชน์ของครกกระเดื่องที่มีอยู่ 2 ทางคือ

1.1 ประโยชน์ทางตรง เป็นประโยชน์ที่ชาวภาคเหนือใช้ในชีวิตประจำวันมากที่สุด จึงเรียกว่า “ครกกระเดื่อง” เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิต ซึ่งมีความสำคัญหลายประการ คือ

1. ใช้ตำข้าวเปลือกให้เป็นข้าวสาร
2. ใช้ตำแทนครกเล็ก ๆ เมื่อต้องการจำนวนมาก ๆ เช่น พริกป่น ข้าวคั่ว
3. ใช้ตำข้าวเพื่อทำให้เป็นแป้ง ทำขนม
4. ใช้ตำข้าวเม่า
5. ใช้ตำดินที่จะใช้ปั้นหม้อ

1.2 ประโยชน์ทางอ้อม

การตำข้าวด้วยครกกระเดื่อง ทำให้เกิดวัฒนธรรมประเพณีที่ได้ปฏิบัติสืบต่อกันมาจนถึงปัจจุบัน ทำให้ได้รับประโยชน์ทางอ้อมหลายประการ คือ

1. เป็นบ่อเกิดวัฒนธรรมประเพณีหลายอย่าง เช่น การจับสาวที่ครกมอ การตำข้าวในช่วงเวลาเย็น เป็นการเปิดโอกาสให้ชายหนุ่มหญิงสาวทำงานร่วมกัน มีความผูกพัน และได้ศึกษานิสัยใจคอซึ่งกันและกัน เป็นการเลือกคู่ครองโดยเสรีที่อยู่ในกรอบจารีตประเพณีอันดีงาม จึงทำให้ชีวิตครอบครัวชาวภาคเหนือมีรากฐานที่มั่นคง แน่นแฟ้น ไม่มีปัญหาการหย่าร้าง
2. ผู้ตำข้าวได้รับความเพลิดเพลินสนุกสนานผ่อนคลายความเครียดซึ่งการตำข้าวที่มีเสียงไพเราะและจังหวะที่น่าฟัง ทำให้ผู้ตำข้าวไม่เหนื่อย ทำงานได้ในระยะเวลานาน
3. เป็นการฝึกนิสัยให้ชาวภาคเหนือช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันทำให้เกิดความผูกพัน สามัคคี รักใคร่ปรองดอง อันเป็นคุณธรรมของสังคมไทยที่ธำรงไว้
5. ข้าวสารที่ได้จากการตำข้าวด้วยครกกระเดื่อง จะเป็นข้าวที่มีคุณค่าทางอาหารมาก เพราะข้าวซ้อมมือมีวิตามินบีมาก ซึ่งป้องกันโรคเหน็บชา โรคปากนกกระชอก โรคเลือดจาง

ชาวภาคเหนือจึงไม่ค่อยเป็นโรคดังกล่าว “แท้จริงเป็นความชาญฉลาดของคนรุ่นก่อน เพราะข้าวซ้อมมือหรือข้าวกล้องจะยังคงมีจมูกข้าวและเยื่อหุ้มข้าว (รำ) ติดอยู่ในเมล็ดข้าว ถ้าได้หุงกินใหม่ ๆ จะได้กลิ่นหอมฉุยของรำข้าว ข้าวที่ได้จะนุ่ม เวลาเคี้ยวซ่า ๆ หลุย ๆ ครั้งก็จะได้รับรสหวานอร่อยด้วย กินข้าวกล้องก็เป็นอย่างนี้แหละ เพราะเท่ากับได้กินทั้งอาหารและยารักษาสุขภาพไปในตัว ดีกว่ากินข้าวขาวซึ่งมีแต่แป้งเปล่า ๆ”

6. ส่วนที่เป็นผลพลอยได้จากการตำข้าว เช่น แกลบ รำอ่อน รำ ปลายข้าว ก็นำมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่างเช่น

- แกลบ ใช้เผาถ่าน ทำปุ๋ย ถมพื้นดิน
- รำ ใช้เลี้ยงสัตว์ที่เป็นอาหารของมนุษย์ เช่น หมู เป็ด ไก่ ปลา และใช้เป็นส่วนประกอบในการทำปลา รำ
- ปลายข้าว ใช้ทำแป้ง และทำขนมต่าง ๆ

7. ผู้ตำข้าว มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีพลานามัยสมบูรณ์เพราะขั้นตอนต่าง ๆ ที่ตำข้าว ถือว่าเป็นการออกกำลังกายทุกส่วนของร่างกาย

- การตัดข้าวและเทข้าว ออกกำลังในส่วนหัวไหล่ แขน ข้อมือ
- การตำข้าว ออกกำลังในส่วนขา เท้า (ฝ่าเท้า ข้อเท้า)
- การฝัดข้าว ออกกำลังในส่วนแขน หัวไหล่ ข้อมือ มือ และลำตัว

3. ครกไทย¹⁴

1. ครกดิน

ทำด้วยดินปั้นเผาให้สุก ลักษณะทั่วไปมักทำเป็นรูปทรงกระบอก ก้นสอบ ปากกว้าง กับชนิดที่ทำเป็นรูปทรงคล้ายกระดิ่งหงายขึ้น ปั้นปากเป็นลวดกลม ก้นสอบ ส่วนตีนครกทำเป็นทรงลูกแก้วกลม ๆ ก็มีแพร่หลายอยู่ เรียกว่า ครกมอญ ครกแบบนี้สมัยต้นกรุงรัตนโกสินทร์ มีชาวรามัญตั้งเป็นหมู่บ้านทำครกดังกล่าว อยู่ที่บ้านตะนาวศรี เมืองนนทบุรี ภายหลังจึงมีผู้ทำครกชนิดเดียวกันนี้เกิดขึ้นตามที่แห่งอื่นอีกหลายแห่ง ครกดิน และครกมอญใช้ร่วมกับสากไม้ตาล สำหรับตำข้าวเบือ ตำเครื่องแกง ตำน้ำพริก ตำเครื่องยา

¹⁴ มุลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทย, สารานุกรมวัฒนธรรมไทย เล่ม 2 , (กรุงเทพฯ : บริษัท สยามเพรส แมเนจเม้นท์ จำกัด) , 2542, หน้า 855 – 859.

2. ครกตำหมาก

เป็นครกขนาดเล็กใช้ตำหมากพลูให้แหลกเพื่อเคี้ยวอมให้สะดวก ครกชนิดนี้ทำด้วยไม้ก็มี ทำด้วยดินเผาก็มี รูปทรงของครกมักทำเลียนแบบครกไม้และครกดิน แต่ทำขนาดเล็กเพื่อให้เล็กลงพอเหมาะสำหรับจับถือได้สะดวก ครกตำหมากยังมีอีกชนิดหนึ่ง ทำด้วยทองเหลืองหรือทองสำริดหล่อขึ้นเป็นครก มีสากที่เป็นโลหะชนิดเดียวกัน ตัวครกมีขนาดย่อมพอหยิบถือได้สะดวก

3. ครกข้าวโพด

ครกข้าวโพด หรือ ครกตำข้าวโพด เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งของชาวบ้านสำหรับตำข้าวโพดเพื่อให้เม็ดหลุดออกจากฝัก

ครกข้าวโพดสานด้วยตอกไม้ไผ่ มีลักษณะเหมือนครกไม้แต่จะสานปลายบานออก การทำครกข้าวโพดแทนครกไม้ ก็เพราะว่าชาวบ้านทำไร่ข้าวโพดบางคนต้องไปเก็บฝักข้าวโพดในที่ของตนซึ่งอยู่ไกลบ้านมาก บางที่อยู่ตามป่าตามเขา ไม่สามารถนำเกวียนไปลากข้าวโพดออกมาได้ ต้องใช้กระบุงหรือตะกร้าหาฝักข้าวโพดออกมา การหาทั้งฝักจะหนักแรงโดยเปล่าประโยชน์และภาระสำหรับหาอาจบรรลุข้าวโพดได้น้อย เมื่อกลับไปถึงบ้านก็ต้องตำข้าวโพดหรือแกะเม็ดข้าวโพดอยู่แล้ว ฉะนั้นการออกไปหักฝักข้าวโพดไกล ๆ ชาวบ้านจะทำให้เสร็จสิ้นในระหว่างอยู่ในไร่ข้าวโพด ข้าวโพดที่ชาวบ้านตำนี้เรียกว่า “ข้าวโพดแปง” หรือ “ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์” ข้าวโพดชนิดนี้ปลูกไว้สำหรับขายเม็ด โดยเฉพาะ เวลาหักข้าวโพดในไร่เสร็จแล้ว ชาวบ้านที่ไปด้วยกันหรือไปลงแขกนั้นจะทำครกไม้ไผ่อย่างง่าย ๆ ในเวลานั้น เมื่อตำข้าวโพดเสร็จก็ทิ้งเลย

ตัวครกไม้ไผ่ทำด้วยไม้ไผ่ป่าลำโต ๆ มีเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 10 เซนติเมตรขึ้นไป คัดเลือกไม้ไผ่ปล้องถี่ ๆ ตัดยาวประมาณ 1 เมตร ใช้มีดผ่าปลายไม้ออกเป็นซี่ ๆ ประมาณ 20 ซี่ ผ่าลึกลงไปทีโคนไม้ให้เหลือปล้องไว้ 3-4 ปล้อง เพื่อทำเป็นที่ตั้งครกฝังดินไว้ เหล่าข้อภายในออกให้หมด จักตอกเส้นยาว ๆ แบบหนามีผิวติดเพราะจะได้แข็งแรงทนทาน ในเวลาตำใช้ตอกสานจากกันขึ้นมาส่วนปลายเป็นลายขัด บริเวณก้นจะสานลายขัดห่าง ๆ เพื่อให้เม็ดข้าวโพดลอดช่อง ล่วงหล่นได้ปลายปากครกจะบานสานด้วยลายขัดทับ

การใช้ครกข้าวโพดต้องทำสากมือหรือสากโยนในคราวเดียวกันด้วย ฝังครกข้าวโพดกับพื้นดิน ถาดวางบริเวณตำข้าวโพดให้เรียบหรืออาจใช้เสื่อผ้าแพนปูพื้น ใส่ฝักข้าวโพดเกือบครึ่ง ครกใช้สากตำ การตำอาจช่วยกันครั้งละ 3-4 คน ดังนั้นต้องทำสากไม้หลาย ๆ อัน ฝักข้าวโพดเมื่อถูกตำเม็ดจะหลุดจากฝัก หากฝักไปขัดติดกับตอกก็จะช่วยให้เม็ดหลุดออกได้ง่ายยิ่งขึ้น เม็ดข้าว

โพดจะลอคช่องดอกส่วนล่างหรือส่วนกันซึ่งสานไว้ห่าง ๆ หล่นมากองกับพื้น แล้วกวาดรวมกันใส่กระบุงหาบกลับบ้าน

4. ครกซี่

ภาชนะที่ใช้ทำซี่ในอดีต ครกซี่ทำด้วยเหล็กมีรูปร่างคล้ายครกตำหมาก แต่มีขนาดเล็กกว่า ปากสอบมีเชิงคล้าย เเชิงของพาน ปากครกกลมมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 เซนติเมตร จากฐานหรือเชิงถึงปากครกสูง 8.5 เซนติเมตร

ซี่ หรือ สี่ คือ ยาตีฟันโบราณ ใช้ตีฟันเพื่อให้ฟันค้ำอันเป็นความนิยมของคนไทยในอดีตสมัยหนึ่ง ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติ เกิดจากน้ำเลี้ยงที่อยู่ในเซลล์ของเปลือกไม้ หรือเนื้อไม้ของพันธุ์ไม้บางชนิด เมื่อไม้นั้นถูกเผาไหม้หรือถูกความร้อน น้ำเลี้ยงดังกล่าวจะปะทุออกมา มีลักษณะเป็นเปือกหรือฟอง เปือกหรือฟองนี้เรียกว่า ซี่ และซี่ดังกล่าวจะมีสีดำ น้ำตาลหรือสีอื่น ๆ ตามชนิดของพันธุ์ไม้นั้น ๆ

กรรมวิธีในการผลิตซี่ชนิดนี้ คือ นำเอากะลามะพร้าวห้าวมาทุบให้แตกเป็นชิ้นเล็ก ๆ นำชิ้นส่วนของกะลามะพร้าวดังกล่าวใส่ลงในครกเหล็กที่เรียกว่า ครกซี่ แล้วเผาไฟจนเป็นถ่าน แต่ขณะเผากะลาในครกดังกล่าวจะต้องหยคน้ำลงไปเล็กน้อยโดยผสมเกลือ การบูร พิมเสนลงไปบ้าง น้ำเลี้ยงของกะลามะพร้าวที่มีส่วนผสมของน้ำและสิ่งดังกล่าว ซึ่งปรากฏอยู่ที่ก้นครกจะมีลักษณะเป็นเป็นสีดำ ซึ่งเรียกว่า ซี่

5. ครกบด

ครกบด เป็นเครื่องมือสำหรับโม่แป้ง แถบจังหวัดพังงาเรียกว่า “ครกสีหิน” ทำด้วยหินมีหลายขนาด ขนาดเล็กเส้นผ่านศูนย์กลางส่วนฐานครกประมาณ 1.5 ฟุต ขนาดใหญ่สุดใหญ่กว่าขนาดเล็กกว่า 3 เท่า

ครกบด ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ตัวครกหรือหน่วยครกกับฝาครก ตัวครกมีลักษณะกลมฐานเรียบ ด้านหนึ่งทำเป็นปากสำหรับให้แป้งไหลลงสู่ภาชนะ ขอบครกด้านนอกสุดหนาประมาณ 7 เซนติเมตร ถัดจากขอบนอกเข้ามาราว 3 เซนติเมตร ทำเป็นแอ่งหรือคลองลึกลงโดยรอบเชื่อมเป็นระดับเดียวกับปากครก แอ่งนี้กว้างประมาณ 5-9 เซนติเมตร ช่วงกลางของตัวครกยกระดับสูงขึ้นกว่าขอบครกอีกเท่าตัว ตรงหน้าตัดทำเป็นพื้น คือเขาระ่องกว้างและลึกลงมา 4 มิลลิเมตร พื้นนี้จะทอดตามแนวรัศมีและมีพื้นตามแนวขวางบ้าง ตรงกึ่งกลางของหน้าตัดทำเป็นรูกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 เซนติเมตร สำหรับใส่เดือยหรือโด้ไม้ และยึดฝาครกเอาไว้ส่วนฝาครกทำให้ได้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเท่ากับหน้าตัดช่วงกลางครก ความสูงประมาณ 8 - 12

เซนติเมตร ทั้งนี้แล้วแต่ขนาดของครก ตรงกลางด้านล่างของฝาครกทำรูให้ได้ขนาดสวมรับกับเดือย และตรงหน้าตัดด้านล่างเขาะฟัน เช่นเดียวกับข้าวที่จะบด ตรงแองนี้เจาะรูทะลุฝาด้านล่างเพื่อให้ข้าวสารตกลงด้านล่างเพื่อบดเป็นแป้งต่อไป ด้านข้างของฝาครกขนาดเล็ก จะเจาะรูสี่เหลี่ยม 1 รู รูสำหรับใส่ไม้ทำเป็น “มือครก” ครกชนิดนี้เรียก “ครกมือเดียว” แต่ถ้าครกมีขนาดใหญ่ จะเจาะ 2 รู สำหรับใส่มือครกเช่นเดียวกัน เรียกว่า “ครกสองมือ”

6. ครกยี่

ครกยี่ เป็นเครื่องสำหรับหมูนบข้าวเปลือกให้เปลือกแตกเป็นข้าวกล้อง ใช้ประโยชน์เช่นเดียวกับครกสีข้าว

ลักษณะ ครกยี่ทำด้วยซุงไม้เนื้อแข็ง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 30 – 40 เซนติเมตร ตัวครกประกอบด้วยซุงที่แต่งผิวเรียบร้อยแล้ว 2 ท่อน มีความยาวท่อนละประมาณ 40 – 50 เซนติเมตร วางซ้อนกันในแนวตั้งโดยให้ท่อนบนสวมเข้ากับเดือยของท่อนล่างและให้ท่อนบนหมุนได้ ทั้งท่อนบนและท่อนล่างและให้ท่อนบนหมุนได้ ทั้งท่อนบนและท่อนล่างทำจากไม้ต้นเดียวกัน ทำเป็นรูปทรงกระบอกมีเส้นรอบวงเท่ากัน

ตัวครกท่อนล่างซึ่งเรียกว่าตัวผู้ เจาะรูฝังขาไม้กิ่ง 3 ขา เพื่อให้ตั้งลอยอยู่บนพื้นและให้ขาสูงพอที่จะสอดภาชนะ เช่น กระด้งเข้าไปรองรับข้าวกล้องได้สะดวก ขาต้องมีความแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักครกยี่ทั้ง 2 ท่อนได้อย่างมั่นคง ส่วนบนของท่อนล่างมีเดือยกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2 นิ้ว อยู่ตรงศูนย์กลางพุ่งสูงขึ้นไปสำหรับสวมครกท่อนบน (ตัวเมีย) ซึ่งซ้อนทับลงมา เดือยของครกตัวผู้ซึ่งชาวบ้านเรียกว่า “โคครก” นี้จะต้องแต่งทำเอาจากท่อนไม้ขึ้นเดียวกันกับตัวครกท่อนล่างตรงปลายบนของครกท่อนล่าง ทำให้มันโค้งงอขึ้นไปหาเดือยและรอบโคนเดือยเขาะร่องฟันห่าง ๆ คึงไปหาเส้นรอบนอกโดยรอบ ให้แต่ละเส้นห่างกันพอประมาณ

ตัวครกท่อนบนเจาะรูตรงกลางทะลุหัวท้าย ขนาดรูโตกว่าเดือยของตัวผู้เล็กน้อย ปลายส่วนบนขุดเป็นรูปท้องกระหะสำหรับใส่ข้าวเปลือกเพื่อบดเป็นข้าวกล้อง ปลายส่วนล่างก็ขุดเป็นรูปท้องกระหะเพื่อให้ครอบสนิทกับส่วนที่โค้งงอของตัวผู้และเขาะร่องฟันห่าง ๆ ที่เป็นท้องกระหะจากรูกลางตรงไปยังขอบนอกเช่นเดียวกับร่องของตัวผู้ เมื่อสวมครอบกันแล้วจะแนบกันสนิท มีช่องว่างเฉพาะแนวร่องฟันเท่านั้น ตรงกลางของรูปทรงกระบอกของครกท่อนบนเจาะรูฝังมือจับยื่นออกมาเป็นเส้นตรงเดียวกัน สำหรับจับหมุนให้ท่อนบนและท่อนล่างบดสีกันเพื่อให้ข้าวเปลือกแตกเป็นข้าวกล้องตามต้องการ

วิธีใช้ เมื่อต้องการบดสีข้าวเปลือกให้เป็นข้าวกล้องนำเอาข้าวเปลือกที่ตากแห้งแล้วเทลงในส่วนที่เป็นท้องกระหะของท่อนบน (ตัวเมีย) ข้าวเปลือกจะค่อยลั่นไหลลงไปตามรูรอบเดือย

ของตัวผู้ เมื่อใช้แรงคนจับมือหมุนตัวเมียไปเรื่อย ๆ ขั้วเปลือกจะค่อยสั่นไหลตามร่องฟัน ถูร่องฟันบังคับให้เปลือกแตกเป็นขั้วกลิ้งแล้วร่วงหลุดออกมาระหว่างช่องต่อของครกตัวผู้กับตัวเมีย หล่นลงยังภาชนะที่รองรับ

7. ครกสี

ครกสี เป็นเครื่องมือสำหรับสีข้าว ซึ่งมีลักษณะที่พัฒนาว่า “ครกสี” ลักษณะของครกสีเป็นรูปทรงกระบอกที่สานขัดขึ้นด้วยไม้ไผ่ ส่วนปากตอนบนผายออกเล็กน้อย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนล่างตั้งอยู่บนขาไม้รูปกากบาท ภายในอัดแน่นด้วยดินเหนียวที่ผสมแล้ว มีไม้แบน ๆ เป็น “พื้นล่าง” ผึงสลับรอบแกนไม้กลมที่โผล่สูงขึ้นมา เรียกว่า “โค” มีส่วนที่สานเสริมรอบ ๆ ด้านข้างยกขอบขึ้นมาเป็นกระเปาะตัดเป็นช่องสี่เหลี่ยมสำหรับให้ข้าวที่สีแล้วไหลออก ส่วนบนมีไม้ทรงสี่เหลี่ยมสอดตามแนวเส้นผ่านศูนย์กลางได้ระดับ ยื่นออกนอกตัวครกทั้ง 2 ข้าง เรียกว่า “แขน” หรือ “มือ” ตรงกลางของไม้นี้จะสวมรับกับ “โค” พอดี ภายในส่วนบนนี้อัดด้วยดินเหนียวผสมแล้ว และมีไม้แบน ๆ ผึงสลับเป็น “พื้นบน” จากขอบปากที่ผายออกจะเว้าลึกลงเป็นรูปกรวยผ่านทะลุลงไปรอบ ๆ โคของส่วนล่าง เมื่อต้องการสีข้าว จะต้องเทข้าวเปลือกลงไปปากครกสี แล้วหมุนครกสีส่วนบนไปรอบ ๆ โดยจะมีคันโยก (คันโยกนี้เรียกว่า “งวง”) ซึ่งงอเกือบได้ฉากใส่หลวม ๆ ลงในรูของ “แขน” ข้างใดข้างหนึ่ง ปลายคันโยกหรือวงข้างหนึ่งเข้าเคียดติดกับมือจับที่ทำด้วยไม้กลม ๆ แขนวปลายทั้ง 2 ไม้ได้ระดับแบบชิงช้า มีคนจับคันโยกที่มีมือจับโยกให้ส่วนบนหมุนไปรอบ ๆ “โค” พื้นครกสีข้าวจะบดขยี้ข้าวเปลือกออกเป็นขั้วกลิ้ง ซึ่งจะมีทั้งแกลบข้าวเปลือกและข้าวสารลละกันอยู่ข้างของจะใช้ภาชนะรองรับเพื่อนำไปผัดเอาแกลบออกต่อไป

8. ครกกะเบือ

ที่มีใช้สมัยก่อนนั้น ไม่มีหลักฐานแสดงแน่ชัดว่าเดิมมีลักษณะเช่นใด แต่มีผู้เฒ่าผู้แก่เล่าให้ฟังว่า ครกสมัยโบราณที่เห็น ช่วงระหว่างปากครกถึงก้นครกจะค่อย ๆ สอบ หรือเรียวยลึกลง เมื่อตั้งจะค่อยข้างสูง จากนั้นพื้นฐานขึ้นรองอีกชั้นหนึ่ง โดยปั้นให้มีลักษณะกลมมนคล้ายกับปากครก เพื่อให้สามารถรองรับน้ำหนักระหว่างตำหรือใช้งานได้ดียิ่งขึ้นขนาดของครกไม่ใหญ่นัก อาจเป็นเพราะการปั้นใหญ่มาก ๆ ทำให้การเคลื่อนย้ายลำบากและแตกหักได้ง่าย จึงนิยมปั้นลูกขนาดพอดีมือเพื่อสะดวกกับการใช้งานนอกจากนั้นการปั้นลูกใหญ่ยังให้ประโยชน์ในการใช้งานได้น้อย เนื่องจากข้อจำกัดของครกดินเผา คือ ใส่อาหารตำครั้งละมาก ๆ ไม่ได้เนื่องจาก อาหารนั้น ๆ อาจไม่เหลือละเอียดตามต้องการ เพราะปริมาณมากเกินไป และถ้าตำแรง ๆ จะทำให้ครก

แตก อีกอย่างไม้ตีพริกทำด้วยไม้เนื้อแข็งมีน้ำหนักมากแทนการใช้ดินเผาเช่นเดียวกับครกอาจเป็นเพราะคุณสมบัติของดินเผาไม่เหมาะกับการทำไม้ตีพริกเนื่องจากขนาดน้ำหนัก หากจะทำขนาดใหญ่จะไม่พอดีกับขนาดของครกสำหรับไม้ตีพริกที่ใช้ในสมัยก่อนชาวบ้านเรียกว่า สากกะเบือ

คนไทยสมัยโบราณใช้ครกกะเบือในการบดอาหารให้แหลกละเอียดเรื่อยมาจนสมัยรัตนโกสินทร์ ซึ่งมีการติดต่อค้าขายกับเมืองจีนอย่างออกหน้าออกตา ทำให้ได้มีการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมต่าง ๆ แก่กันด้วย ช่วงนี้เองที่สันนิษฐานว่าครก อันเป็นเครื่องบดอาหารของไทยได้เปลี่ยนแปลงในด้านรูปแบบขนาดใหญ่ นั่นคือเปลี่ยนจากครกดินเป็นครกหินแกะสลัก อันได้มาจากเมืองจีน

แต่ครกหินเหล่านี้ก็มีใช้แต่ในหมู่ชนชั้นสูงเท่านั้น ชาวบ้านทั่วไปก็ยังคงใช้ครกที่ปั้นมาจากดินแล้วเผาจนแข็งแกร่งอยู่เช่นเดิม

9. ครกหิน

มีลักษณะคล้ายกับครกดินเผาที่ใช้กันมาแต่สมัยโบราณนั่นเอง กล่าวคือมีลักษณะเป็นเปลือกกลมกลิ้งไปพอประมาณ ก้นครกทำเป็นฐานรองเพื่อให้สามารถตั้งใช้งานได้สะดวก แต่ครกหินมักจะมีขนาดค่อนข้างใหญ่กว่าครกกะเบือทั่วไป ทั้งยังมีน้ำหนักมาก จึงมักจะนิยมใช้กับการตำพริกที่ต้องการใช้ในจำนวนมาก ๆ เช่นในงานบุญและเฉลิมฉลองต่าง ๆ ส่วนไม้ตีพริกหรือที่เรียกกันว่าสาก ก็ยังคงใช้ไม่อยู่ เช่นเดิม ด้วยเชื่อกันว่า สากไม้จะทำให้รสชาติของพริกที่ตำไม่เสียไป ครกหินจึงกลายเป็นอาชีพให้กับชุมชนที่มีความสนใจซึ่งริเริ่มมาจากจังหวัดพะเยา จากประวัติศาสตร์ของการสกัดครกหินจังหวัดพะเยา¹⁵ เมืองพะเยา ตั้งอยู่บนที่ราบลุ่ม มีความอุดมสมบูรณ์กว้างขวาง มีหุบเขาใหญ่น้อยมากมาย บริเวณเมืองพะเยา ปรากฏร่องรอยและหลักฐานแสดงว่ามีเครื่องมือเครื่องใช้ทำด้วยหินอยู่ทั่วไป ราวพุทธศตวรรษที่ 19 - 21 มีพระพุทธรูปหินทรายสกุลช่างพะเยาอยู่ทั่วไปในพื้นที่ของจังหวัดพะเยา เป็นพระพุทธรูปที่มีความเก่าแก่ และสวยงามด้วยคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรม ซึ่งถือได้ว่าเป็นมรดกคู่บ้านคู่เมืองพะเยา (ศักดิ์ชัย สายสิงห์, 2538, หน้า 166 – 186) แต่สิ่งเหล่านี้ได้ล่มสลายไปพร้อมกับเมืองพะเยา ครั้งเมื่อพะเยาตกอยู่ใต้การปกครองของล้านนาและพม่าตามลำดับ

ย้อนอดีตไปเมื่อ ปี พ.ศ. 2386 (วิมล ปิงเมืองเหล็ก, 2538, หน้า 645) พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวโปรดให้อพยพลูกหลานชาวเมืองพะเยาที่หนีจากการรุกรานของพม่าไปอยู่

¹⁵ อาคม ต้นตระกูล, “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดความรู้อาชีพการสกัดครกหินจังหวัดพะเยา”, (วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542), หน้า 15.

เมืองลำปางเมื่อ 56 ปีก่อนนั้น กลับมาอยู่เมืองพะเยาซึ่งมีฐานะเป็นเมืองขึ้นของลำปาง และก่อกำเนิดเป็นชุมชนตั้งอยู่บริเวณริมกว๊านพะเยาด้านทิศตะวันตก ซึ่ง ณ ที่นี้ในปัจจุบันได้มีการสืบทอดอาชีพแกะสลักพระพุทธรูปหินทรายและการสกัดครกหินจากบรรพบุรุษที่กลับมาจากลำปาง การฟื้นฟูศิลปะการแกะสลักพระพุทธรูปหินทรายแบบพะเยา จึงได้คืนชีพเป็นเอกลักษณ์ทางศิลปวัฒนธรรมของชาวจังหวัดพะเยาสืบมากระทั่งทุกวันนี้

ปัจจุบันอาชีพการทำครกหินนอกจากที่หมู่บ้านจิ้ว ตำบลบ้านสา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ยังพบที่หมู่บ้านไร่ศิลาทอง หมู่ที่ 10 ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง จุดเริ่มต้นเมื่อประมาณ ปี พ.ศ. 2500 มีช่างสกัดครกหินคนหนึ่งชื่อ “ลุงหนานแก้วมา โจงาม” (ได้ล่วงลับไปแล้ว) ผู้เฒ่าแก่แก่คนแรกในหมู่บ้านที่ได้ลองนำหินมาสกัดเป็นครก แทนครกที่ทำด้วยครกไม้ ในสมัยนั้น ทำให้คนในหมู่บ้านให้ความสนใจที่จะทำไว้ใช้ในครัวเรือนบ้าง จุดเริ่มต้นการทำครกหินจึงเริ่มตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา โดยยึดอาชีพเสริม และบางคนก็ทำเป็นอาชีพมานานกว่า 40 ปี โดยหาหินใกล้บ้านมาสกัด หลากหลายขนาดตามความต้องการของผู้ใช้ เมื่อชาวบ้านนำครกไปจำหน่ายจึงเกิดมีรายได้ให้แก่ครอบครัวดี การทำครกหินจึงเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนของชาวบ้านไปทันทีจนปัจจุบันชาวบ้านทั้งหมด ที่ยึดอาชีพการทำครกหินมีประมาณ 217 หลังคาเรือน

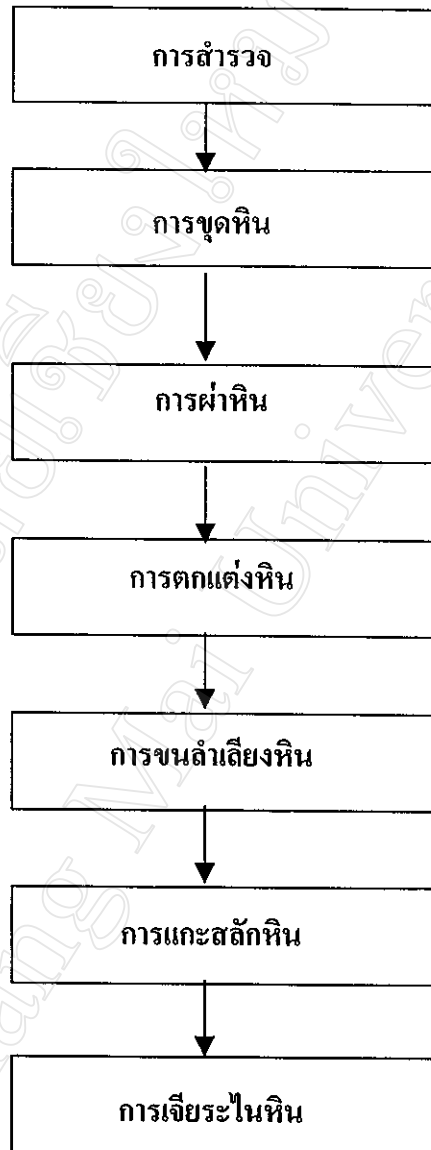
ความเป็นมาของการทำครกหิน ในระยะแรก ๆ ชาวบ้านหาแหล่งวัตถุดิบใกล้หมู่บ้านตามลำห้วยที่ผ่านในหมู่บ้าน หินที่ใช้เป็นหินแกรนิต ซึ่งมีลักษณะแข็งและเหนียว เมื่อชาวบ้านมีความสนใจกับอาชีพนี้ จึงทำให้หินที่มีตามลำห้วยไม่ค่อยเพียงพอ ชาวบ้านจึงอาศัยภูเขาใกล้หมู่บ้าน ซึ่งบริเวณดังกล่าวมีหินแกรนิตบ้าง ชาวบ้านจึงรวมกลุ่มกันประมาณ 2 – 5 คน เพื่อทำการขุดหาหิน เมื่อพบหินที่มีขนาดใหญ่ประมาณส้มไก่หรือใหญ่กว่านั้น จะทำการขุดรอบ ๆ บริเวณข้าง ๆ ก้อนหิน ให้สะดวกเพื่อที่จะช่วยกันหาหินแห่ง ๆ มากองไว้กึ่งกลางของก้อนหิน แล้วจุดไฟเผาเพื่อจะให้ความร้อนนั้นไปทำให้หินที่มีขนาดใหญ่แยกออกจากกันได้ หินที่แยกออกจากกันนั้นมีขนาดเล็กและใหญ่บ้าง วิธีนี้จะทำกันอยู่ประมาณ 5 ปี ซึ่งเกิดการสูญเสียของหินจากการใช้ความร้อนอย่างมาก

บุคคลสำคัญในบ้านไร่ศิลาทอง คือ นายเฉลิม ปันทะโชติ เป็นคนแรกที่ได้นำเอาเทคนิคและวิธีการผ่าหินที่ไม่ต้องสูญเสียหินจำนวนมาก ซึ่งนายเฉลิมได้ไปทำงานที่จังหวัดตาก กับบริษัทของประเทศญี่ปุ่นที่ได้มีการสัมปทานที่ดิน โดยใช้รถแมคโครขุดหินขึ้นมา หินที่ได้นำมาปูพื้นและใช้แกะสลักครกได้ด้วย อีกทั้งหินจังหวัดตากยังส่งไปให้จังหวัดชลบุรีที่อ่างศิลาเพื่อนำไปทำครกหิน จากนั้นเอาความรู้ที่จังหวัดตากกลับมาทำงานที่จังหวัดลำปางที่หมู่บ้าน ป่าขามกับชาวจีนชื่อเฮียเคี้ยง ขณะนั้นเฮียเคี้ยงเป็นผู้รับเหมาทำแผ่นป้ายสวิงจู้ ทำด้วยหินอ่อน มีการใช้เหล็กผ่าหินอ่อน และเจียรระไนหินอ่อนให้เป็นแผ่นเรียบ นายเฉลิมจึงเป็นคนแรกที่ได้นำความรู้เกี่ยวกับการใช้

เหล็กสกัดผ่าหินขนาดใหญ่แตกแยกออกจากกันโดยไม่มีการเผาหินเหมือนในอดีต ขั้นตอนเริ่มจากใช้เหล็กเพชรรถตีให้ได้ขนาดเล็กเหมือนลิ่มผ่าพื้น เจาะรูหินด้วยเหล็กสกัดปลายแหลมจนได้รูที่มีขนาดเล็กกว่าลิ่ม ใช้ค้อนขนาด 10 ปอนด์ตอกให้ลิ่มขยับเข้า จากนั้นความดันของลิ่มจะทำให้หินแยกออกจากกันโดยง่าย และตามขนาดที่เราต้องการ ทำให้ชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์จากก้อนหินที่ขุดมาอย่างมีประสิทธิภาพกว่าในอดีตจึงกลายเป็นอาชีพการทำครกหินของชาวบ้านไร่ศิลาทอง หมู่ที่ 10 ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง จนมาถึงปัจจุบัน

ในการผลิตครกหินมีขั้นตอนการผลิตเริ่มตั้งแต่ การขุดสำรวจ การขุดหิน การผ่าหิน การตกแต่ง การขนลำเลียงหิน การแกะสลักหิน และการเจียรระไนหิน ซึ่งสามารถแสดงลำดับขั้นตอนการผลิตได้ดังภาพที่ 3-1

ขั้นตอนการสกัดครกหินและซากของช่วงสกัดครกหินบ้านไร่ศิลาทอง



ภาพ 3 – 1 ขั้นตอนการสกัดครกหินและซากของช่วงสกัดครกหินบ้านไร่ศิลาทอง

หมายเหตุ : ทุกขั้นตอนที่มีการใช้เหล็กทุกประเภทเพื่อสกัดหิน ต้องมีการตีเหล็กโดยใช้ความร้อนของถ่านไฟเพื่อเผาเหล็กสกัดให้ร้อน ก่อนที่จะใช้ค้อนตีและแต่งให้มีความคม และอยู่ในรูปแบบที่ต้องการ

จากภาพ 3-1 ที่ได้แสดงถึงรายละเอียดขั้นตอนการสกัดครกหินและซากของช่างสกัดครกหินบ้านไร่ศิลาทอง มีรายละเอียดของขั้นตอนการผลิตแต่ละขั้นตอนเป็นดังนี้

1. การสำรวจ

ชาวบ้านในหมู่บ้านทำการสำรวจแหล่งของวัตถุดิบ จากในอดีตแหล่งวัตถุดิบอาศัยภูเขาใกล้หมู่บ้าน ต่อมาหินเกิดการขาดแคลนจึงต้องมีการหาแหล่งหินไปเรื่อย ๆ ปัจจุบันแหล่งหินที่ช่างสกัดหินนำมาเป็นวัตถุดิบ ได้แก่ อำเภอแม่เมาะ และอำเภอเสริมงาม

ตารางที่ 3-1 แสดงแหล่งของหินที่ถูกสำรวจโดยช่างสกัดครกหินตั้งแต่ พ.ศ. 2500 - ปัจจุบัน

ช่วงเวลา (พ.ศ.)	แหล่งหินแกรนิต
2540 - ปัจจุบัน	อำเภอแม่เมาะ(บ้านสบจาง) และอำเภอเสริมงาม (บ้านแม่กูด)
2530 - 2540	อำเภอเถิน (บ้านแม่วะ)
2525 - 2530	อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
2520 - 2525	จังหวัดตาก
2500 - 2520	ลำห้วยและภูเขาใกล้หมู่บ้าน

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ผู้มีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพการสกัดครกหิน บ้านไร่ศิลาทอง หมู่ที่ 10 ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง (วันที่ 27 สิงหาคม 2544)

ช่างสกัดครกหินจะต้องเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขุดหิน ประกอบด้วย

- ขอบต้ำสั้น ยาว 1.20 เมตร สำหรับขุดดิน
- เหล็กงัดหิน ยาว 1 - 1.50 เมตร สำหรับงัดก้อนหิน
- ค้อนเหล็ก ขนาด 10 ปอนด์ ยาว 1 เมตร สำหรับทุบก้อนหิน
- ปุ้งกี สำหรับตักดิน
- ลิ่มปากแบน สำหรับใช้ผ่าหินเพื่อให้ก้อนหินแตกออกจากกัน
- ลิ่มปากตัด ชาวบ้านเรียกว่า “เหล็กป้อม” สำหรับสกัดหินและตกแต่งให้เป็นรูปทรงตามต้องการ
- เหล็กสกัด สำหรับสกัดหินที่ใช้รายละเอียดมาก ดังภาพ 3-3
- รองเท้าบูท สำหรับป้องกันอันตรายในขณะที่ขุดหินในป่า ดังภาพ
- แวนดา เพื่อป้องกันเศษหินและเศษเหล็กกระเด็นเข้าตา



ภาพ 3-2 อุปกรณ์ในการขุดหิน



ภาพ 3-3 เหล็กสกัด

ชาวบ้านเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ให้พร้อมเพื่อไปเก็บหินในป่า ซึ่งมีระยะทางไกล และลึกเข้าไปในป่าบางครั้งยากต่อการสัญจร ผู้มีอาชีพการสกัดครกหินจึงรวมกลุ่มกันประมาณ 10-15 คน เข้าไปพักแรมในป่าใช้เวลาประมาณ 1 สัปดาห์ พร้อมทั้งนำอาหารเข้าไปพักแรมในป่า เช่น ข้าวสาร เครื่องปรุงรสอาหาร เริ่มจากการสังเกตหินที่ผุดขึ้นมาจากผิวดินว่าสามารถนำมาทำเป็นครกหรือสากได้หรือไม่ หินที่นำมาทำครกและสากนั้น ถ้าเป็นหินสีเข้ม ชาวบ้านเรียกว่า “หินดำ” จะมีราคาต่ำ ๆ กับหินที่มีสีอ่อนกว่า ชาวบ้านเรียกว่า “หินเขียว” สำหรับหินที่ลักษณะเป็นลายจุด ๆ คล้ายกับหินอ่อน จะมีราคาแพงที่สุด เพราะว่าหินชนิดนี้มีความสวยงามและมีอายุการใช้งานที่นานกว่าหินดำและหินเขียว

2. การขุดหิน

เมื่อชาวบ้านพบแหล่งหินจึงเริ่มขุดหินโดยใช้จอบขุดดินบริเวณรอบ ๆ ก้อนหินที่ต้องการเป็นร่องลึกลงไป ให้ได้ขนาดของหินที่สะดวกในการผ่าหิน ส่วนมากหินที่จะใช้ในการสกัดครกหินจะอยู่ใต้ดินจะต้องขุดลงไปใต้ดิน ส่วนมากจะมีความลึกประมาณ 3-5 เมตร อาจต้องใช้เหล็กจัดหินช่วยในการขุดด้วย ก้อนหินที่จะนำขึ้นมาใช้ส่วนใหญ่ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1.50-2.00 เมตร ดังภาพ 3-4



ภาพ 3-4 การขุดหินเพื่อเตรียมผ่าหินเป็นก้อน

3. การผ่าหิน

เมื่อได้ขนาดหินตามต้องการแล้ว จากนั้นต้องเจาะสีกัดเพื่อแยกก้อนหินให้เป็นก้อนเล็ก ๆ ตามขนาดที่ต้องการด้วยเหล็กกลม โดยจะทำการตอกเป็นแนวยาวต่อเนื่องกันไป ลึบแต่ละตัวจะต้องใช้ก้อนเหล็กขนาดประมาณ 10 ปอนด์ ตอกจนกว่าหินจะแตกออกเป็น 2 ส่วน และจะทำการแยกหินให้แตกออกจากกันเป็นส่วน ๆ จาก 2 เป็น 4 จาก 4 เป็น 8 ส่วนจนกระทั่งได้ขนาดประมาณ 15-25 นิ้ว ตามต้องการ ดังภาพ 3-5



ภาพ 3-5 การผ่าหินให้แยกออกจากกัน

4. การตกแต่ง

ทำการตกแต่งให้เป็นหุ่นทรงกระบอกคร่าว ๆ โดยใช้หินปากคัด หรือเหล็กป้อม ให้มีขนาดใกล้เคียงกับขนาดของครกหินที่จะนำมาสีกัด ก่อนล้ลึงขึ้นจากหลุมด้วยแรงคน สำหรับหินที่ใช้ทำเสา จะใช้หินที่แตกเป็นก้อนเล็กผ่าเป็นแท่งสี่เหลี่ยมยาวประมาณ 10-20 นิ้ว โดยความกว้างจะน้อยกว่าหินสำหรับทำครก ดังภาพ 3-6 และ 3-7



ภาพ 3-6 การตกแต่งหินที่ผ่าแล้วเป็นหินสาก



ภาพ 3-7 การตกแต่งหินที่ผ่าแล้วเป็นหินครก

5. การขนลำเตียงหิน

รวบรวมหินที่ทำเป็นหุ่นทั้งครกและสาก ให้ได้จำนวนที่เพียงพอก่อนที่จะใช้รถบรรทุกขนออกจากป่า และเสียค่าขนส่งให้กับเจ้าของรถกลับเข้ามาในหมู่บ้านเพื่อนำมาขายต่อให้กับช่างสกัดครกหินที่แกะสลักครกและสาก หรือพ่อค้าคนกลาง หรือจะนำไปแกะสลักเอง ดังภาพ 3-8



ภาพ 3-8 หินครกที่ถูกลำเตียงมายังหมู่บ้านหรือบ้านพ่อค้าคนกลาง

6. การแกะสลัก

การแกะสลักครกส่วนใหญ่จะเป็นหน้าที่ของผู้ชาย ผู้สกัดจะไม่มีกรร่างแบบหรือกำหนดขนาดไว้ก่อน ขั้นตอนของการแกะสลักครกมีดังนี้

1. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการแกะสลักหินครก ดังภาพ 3-9 ประกอบด้วย
 - ค้อนเหล็ก ขนาด 2-3 ปอนด์ ยาว 8 นิ้ว สำหรับทุบเหล็กสกัดเพื่อสกัดครกหิน
 - เหล็กปากคัต สำหรับสกัดหินและตกแต่งให้เป็นรูปทรงกลม
 - เหล็กสกัด ยาว 6, 7 และ 8 นิ้ว ใช้สกัดหินครกและตกแต่งให้เป็นรูปทรงของครก
- หิน
- เหล็กปากโค้งแบน ยาว 7-8 นิ้ว ใช้สกัดหินครกให้ผิวละเอียดมากขึ้น
 - พัดลมไฟฟ้าตั้งโต๊ะ ขนาด 12 นิ้ว ใช้เป่าไล่ฝุ่นในขณะที่แกะสลักหินครก

- แวนดา เพื่อป้องกันเศษหินและเศษเหล็กกระเด็นเข้าตา
- แม่พิมพ์ ขนาดตั้งแต่ 5 – 10 นิ้ว ใช้วัดขนาดของปากครกตามต้องการ



ภาพ 3-9 เครื่องมือและอุปกรณ์ในการแกะสลักครกหิน

- นำก้อนหินไปแช่น้ำก่อนที่จะสกัด ทั้งนี้เพื่อให้หินเปียกทำให้ง่ายต่อการสกัด
- ใช้แม่พิมพ์ตามขนาดที่ต้องการแกะสลัก วางลงบริเวณหน้ากว้างของหุ่นหินครก ลากเส้นด้วยปากกาเคมีเป็นวงกลมตามแม่พิมพ์ โดยทำวงกลมเป็นสองวงซ้อนกัน ห่างกันประมาณ 1 นิ้ว เพื่อเป็นขอบปากครก (เดิมใช้วงเวียน หรือก้อนถ่านสีดำ วาดเป็นวงกลมแทนการใช้แม่พิมพ์) ดังภาพ 3-10
- ใช้เหล็กสกัดปลายแหลม แกะสลักตามรอยปากกาเคมีของวงกลมด้านในก่อนให้เป็นร่องวงกลมลึกประมาณ 1.5 เซนติเมตร ดังภาพ 3-11



ภาพ 3-10 การตรวจสอบปากก่อนแกะสลักด้วยแม่พิมพ์ตามขนาดที่ต้องการ



ภาพ 3-11 การใช้เหล็กสกัดแกะสลักเป็นร่องตามรอยวงกลมที่วาด

5. หลังจากนั้นใช้เหล็กสกัดแกะสลักครกเริ่มจากครกด้านในก่อน โดยเจาะให้เป็นหลุม ลึกลงไปขนาดพอเหมาะกับความต้องการประมาณด้วยสายตา เริ่มจากขอบด้านในแล้วเจาะเข้าไป หาจุดกึ่งกลาง เหตุผลที่ต้องแกะสลักจากด้านในก่อนด้านนอก เนื่องจากว่าเนื้อหินด้านในหนา การเจาะหินลงไปทำได้ยาก ต้องใช้แรงในการตอก หากทำแรงโดยไม่ระวังอาจทำให้ครกบิ่น หรือแตกได้โดยง่าย โดยเฉพาะเมื่อทำด้านนอกก่อนจะยิ่งทำให้เนื้อหินส่วนที่เป็นปากครกมีขนาด บางยิ่งขึ้น การทำด้านในจะยิ่งยากเป็นเท่าตัว ดังภาพ 3-12



ภาพ 3-12 การใช้เหล็กสกัดแกะสลักด้านในของครกให้เป็นหลุมตามต้องการ

6. เมื่อแกะสลักของครกด้านในเสร็จ ควรใช้เหล็กปากโค้งแบนสกัดอีกรอบหนึ่ง เพื่อให้ผิวเรียบและสวยงามขึ้น ดังภาพ 3-13

7. ใช้เหล็กปากโค้งแบนสกัดด้านในของปากครก เพื่อกำหนดเป็นรูปปากครกชัดเจน โดยสังเกตระดับที่ต่ำเป็นเกณฑ์ แล้วสกัดให้อยู่ในระดับเดียวกันรอบทั่วปากครก นำเหล็กสกัด ปลายแหลมแกะสลักด้านบนของปากครกให้เรียบ แล้วใช้เหล็กปากโค้งแบนสกัดเพื่อให้ผิวเรียบ และสวยงามขึ้น ดังภาพ 3-14



ภาพ 3-13 การใช้เหล็กปากโค้งแบนตบแต่งให้ผิวด้านในตรงเรียบ



ภาพ 3-14 การใช้เหล็กปากโค้งแบนตีปากโค้งให้เรียบเสมอกัน

8. ใช้เหล็กกลมและสลักตามรอยปากกาเคมีของวงกลมด้านนอก แล้วใช้เหล็กสกัดปลายแหลมอันใหม่เท่านั้น และสลักด้านนอกโดยเริ่มจากขอบด้านบนบนของปากครก ทำให้เรียบประมาณ 1 เซนติเมตร เพื่อให้เป็นรูปทรง เหตุผลที่ใช้เหล็กสกัดอันใหม่เพราะจะสามารถขึ้นรูปทรงของครกได้ง่ายและถ้าใช้เหล็กที่เคยใช้แล้ว จะแต่งทรงได้ยากเพราะปลายเหล็กทู่ และป้องกันการแตกหักด้านบนของปากครกด้วย ดังภาพ 3-15



ภาพ 3-15 การใช้เหล็กกลมแต่งปากครกด้านนอกตามรอยวาด

9. หลังจากขึ้นรูปทรงด้านนอกจากนั้นใช้เหล็กสกัดปลายแหลมที่เคยใช้มาก่อนก็ได้ และสลักด้านนอกให้เรียบลงไปข้างล่างกะประมาณด้วยสายตา 4 นิ้ว และสลักเป็นรูปเว้าให้รอบทำเป็นรูปเอวของครกหิน ดังภาพ 3-16

10. ตกแต่งให้ผิวครกด้านนอกให้เสมอและรูปทรงให้สวยงามด้วยเหล็กสกัด หลังจากนั้นใช้เหล็กปากโค้งแบนสกัดเพื่อให้สวยงาม รวมทั้งบริเวณด้านล่างของครกด้วย ดังภาพ 3-17



ภาพ 3-16 การใช้เหล็กสกัดและสลักเป็นรูปเอวของครก



ภาพ 3-17 การใช้เหล็กสกัดตกแต่งผิวด้านนอกให้เรียบ

11. ใช้ลิ่มปากตัด ดอกส่วนล่างของครกให้เรียบจากนั้นบริเวณตรงกลางของด้านล่างสั๊ก โดยใช้เหล็กสั๊กปลายแหลม แคะสลักให้เรียบ ดังภาพ 3 – 18



ภาพ 3-18 การใช้เหล็กลิ่มตบแต่งขอบส่วนล่างให้เรียบเสมอกัน

- ถ้าเป็นผู้หญิง ส่วนใหญ่จะมีหน้าที่แคะสลักสาก ขั้นตอนของการแคะสลักสาก มีดังนี้
1. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการแคะสลักหินสาก ประกอบด้วย
 - ค้อนเหล็ก ขนาด 2-3 ปอนด์ ยาว 8 นิ้ว สำหรับทุบเหล็กสั๊กเพื่อสั๊กครกหิน
 - เหล็กปากตัด สำหรับสลักหินและตกแต่งให้เป็นรูปทรงกลม
 - เหล็กสั๊ก ยาว 6 นิ้ว ใช้สลักหินครกและตกแต่งให้เป็นรูปทรงของครกหิน
 - พัดลมไฟฟ้าตั้งโต๊ะ ขนาด 12 นิ้ว ใช้เป่าไล่ฝุ่นในขณะที่แคะสลักหินสาก
 - แวนตา เพื่อป้องกันเศษหินและเศษเหล็กกระเด็นเข้าตา
 2. นำก้อนหินไปแช่น้ำก่อน
 3. ใช้เหล็กสั๊ก แคะสลักลำตัวของสาก ตามความถนัด อาจแคะสลักส่วนหัวไปหาส่วนหาง หรือส่วนหางไปหาส่วนหัวก็ได้ ให้มีลวดลายที่ละเอียดโดยใช้เหล็กสั๊กปลายแหลมตกแต่งให้สวยงาม จากนั้นใช้เหล็กปากโค้งแบนสั๊กเพื่อให้ผิวของสากเรียบสวยงามขึ้น
 4. ใช้เหล็กสั๊กตกแต่งส่วนหัวและหางให้สวยงาม ให้มีรูปทรงที่ดี ดังภาพ 3 – 19



ภาพ 3-19 การแกะสลักซาก

5. ครกและซากที่แกะสลักเรียบร้อยแล้วพร้อมที่จะนำไปเจียระไนในขั้นตอนต่อไป



ภาพ 3-20 ครกและซากที่ถูกแกะสลักพร้อมนำไปเจียระไน

7. การเจียรระไนหิน¹⁶

การเจียรระไน หรือ Abrasive คือ การขัดหรือถูผิวของวัตถุให้เกิดเป็นรูปร่างตามที่ต้องการ ซึ่งอาศัยอุปกรณ์ที่เรียกว่า อุปกรณ์เจียรระไน หรือ Abrasive Tool โดยทั่วไป อุปกรณ์เจียรระไนจะใช้พร้อมกับเครื่องมือทำความสะอาดบ้านเรือนหรือใช้ในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม อุปกรณ์เจียรระไนส่วนใหญ่จะเป็นวัสดุที่แข็ง แต่ก็ยังมีบางชนิดที่อ่อนและนิ่ม หรือเป็นผงฝุ่นอีกทั้ง สิ่งของหลายอย่างก็ถือว่าเป็นอุปกรณ์เจียรระไน เช่น กระจกทราย สก็อตไบรท์ เป็นต้น

มนุษย์รู้จักการเจียรระไนสิ่งของต่างๆ เมื่อประมาณ 22,000 ปีมาแล้ว โดยการใช้เม็ดทรายและหินตามธรรมชาติในการเหลาอาวุธและเครื่องมือต่าง ๆ ชาวอียิปต์และชาวโรมันในสมัยโบราณ ใช้ emery ในการขัดพลอยประดับ หินอ่อน และโลหะให้เกิดความเงางาม นอกจากนี้เพชร ควอร์ตส์ หินทราย ตลอดจนใยของพืชบางชนิดก็ยังถูกใช้ในงานเจียรระไนเช่นกัน

ในปี ค.ศ. 1891 ชาวอเมริกันชื่อ Edward G. Acheson เป็นคนแรกที่สามารถคิดค้นสารเจียรระไนสมัยใหม่ได้ในขณะที่พยายามหาวิธีผลิตเพชรเทียมอยู่ โดยสารชนิดใหม่นี้มีความแข็งน้อยกว่าเพียงแต่เพชรเท่านั้น และในต้นศตวรรษที่ 20 สารชนิดนี้ก็ได้รับการใช้อย่างแพร่หลายเนื่องจากมันสามารถลดต้นทุนและเพิ่มความไวในการเจียรระไนชิ้นงาน สารที่ว่านี้ได้แก่ silicon carbide, aluminum oxide โดย silicon carbide ส่วนใหญ่จะใช้ในการผลิตหินเจียร ส่วน aluminum oxide ใช้ในการตัดโลหะที่แข็งเป็นพิเศษ

ปัจจุบัน อุปกรณ์เจียรระไนสามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภทใหญ่คือ

1. Bonded Abrasives ได้แก่ หินเจียรชนิดต่าง ๆ
2. Coated Abrasives ได้แก่ ผ้าทราย กระจกทรายต่าง ๆ
3. Super abrasives ได้แก่ หินเพชร
4. Grains ได้แก่ สารขัด ผงขัด ต่างๆ

¹⁶ บริษัท ไทยกัลป์แอบเบอร์ซีฟ จำกัด. 2544. “ข้อมูลหินเจียร.” [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา

รูปแบบต่างๆของการใช้หินเจียร

การเจียรชิ้นงานให้เกิดประสิทธิภาพ ขึ้นอยู่กับลักษณะผิวของวัตถุ ซึ่งทำให้เกิดการเจียรที่มีรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่

1. เจียรผิวของทรงกระบอก
2. เจียร Centerless
3. เจียรผิวหน้าวัตถุ แบ่งเป็น 2 วิธี
 - 3.1 ตั้งเจียร เป็นแบบเพลลาอยู่ในแนวตั้ง
 - 3.2 นอนเจียร เป็นแบบเพลลาอยู่ในแนวนอน
4. เจียรผิวใน
5. เจียรผิวลักษณะเฉพาะ เช่น ฟันเฟือง ร่อง

การพิจารณาเลือกใช้หินเจียร

หินเจียรเป็นอุปกรณ์เจียรประเภท Bonded Abrasives ซึ่งถูกใช้อย่างกว้างขวางในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม โดยการเลือกใช้หินเจียรนั้น ผู้ใช้จะต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงานของตน เนื่องจากความต้องการใช้งานมีลักษณะที่แตกต่างและหลากหลาย การเลือกใช้หินเจียรยังต้องพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ ประกอบ อีกทั้ง ผู้ใช้ยังจำเป็นต้องพิจารณาถึงคุณสมบัติของวัตถุที่ถูกเจียร หินเจียร ตลอดจน สภาพการทำงานต่างๆ นอกจากการเลือกใช้ที่เหมาะสม การใช้หินเจียรให้เกิดความความปลอดภัยเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด ทั้งนี้ มีความจำเป็นที่ผู้ใช้จะต้องรู้และเข้าใจการใช้อย่างถูกต้อง สำหรับประเทศไทย ประเด็นนี้มักจะถูกทะเลาะเสมอ ซึ่งส่วนใหญ่มักจะเกิดจากความไม่ระมัดระวัง และความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของผู้ใช้

ตาราง 3-2 ข้อควรพิจารณาจากวัสดุที่ถูกเจียร

ขนาดเม็ดทราย		
	เม็ดหยาบ	เม็ดละเอียด
ลักษณะวัสดุ	ยึดหยุ่น/นิ่ม	เปราะ/แข็ง
พื้นที่ผิวที่ต้องเจียร	กว้าง	แคบ
ปริมาณที่ต้องเจียรออก	มาก	น้อย
ผิววัสดุเมื่อเจียรเสร็จ	หยาบ	ละเอียด
ความแข็ง		
	นิ่ม	แข็ง
เนื้อของวัสดุที่ต้องเจียร	ยึดหยุ่น/นิ่ม	เปราะ/แข็ง
พื้นที่ผิวที่ต้องเจียร	กว้าง	แคบ
ความไวของงานที่ได้	เร็ว	ช้า
โครงสร้าง		
	ช่องว่างห่าง	ช่องว่างชิด
สภาพผิวที่ต้องเจียร	หยาบ	ละเอียด
พื้นที่ผิวที่ต้องเจียร	กว้าง	แคบ
เนื้อของวัสดุที่ต้องเจียร	นิ่ม	แข็ง

ตาราง 3-3 ข้อควรพิจารณาจากคุณสมบัติของหินเจียร

ขนาดเม็ดทราย		
	เม็ดหยาบ	เม็ดละเอียด
ลักษณะการเกาะตัว	เหนียว	เปราะ
ขนาดหินเจียร	ใหญ่	เล็ก
ความแข็ง		
	นิ่ม	แข็ง
ความสิ้นเปลือง	มาก	น้อย

ตาราง 3-4 ข้อควรพิจารณาจากสภาพการทำงาน

ความแข็ง		
	นิ่ม	แข็ง
ความคม	มาก	น้อย
สภาพเครื่องที่ใส่หินเจียร	ดี	แล้วแต่
พนักงานผู้ใช้	ชำนาญ	แล้วแต่
รอบของหินเจียร	สูง	ต่ำ

ความปลอดภัยในการใช้

1. ระวังและตรวจสอบเป็นพิเศษสำหรับหินเจียรที่บรรจุในกล่องที่มีร่องรอยแสดงถึงการกระทบหรือตกมาก่อน
2. ก่อนนำหินเจียรขึ้นเครื่องทุกครั้ง ต้องตรวจสอบอย่างละเอียดว่าไม่มีรอยแตกหรือร้าว
3. หินเจียรชนิด V ต้องตรวจโดยการเคาะว่าได้เสียงดังกังวาลหรือไม่ ถ้าเป็นเสียงถี่ห้ามนำไปใช้เด็ดขาด!!
4. แผ่นประกบทั้งสองข้างจะต้องไขแน่น โดยเส้นผ่าศูนย์กลางของแผ่นทั้งสองจะต้องเท่ากัน
5. ระหว่างแผ่นประกบกับหน้าหินเจียรที่อยู่ทั้ง 2 ด้าน จะต้องมีแผ่นเสริมที่มีคุณสมบัติยืดหยุ่นได้คั่นอยู่ตรงกลาง เช่น กระดาษหรือพลาสติก โดยมีความหนาอย่างน้อย 1- 1.5 mm.

6. ก่อนการใช้งานจริง จะต้องตรวจสอบและปรับความกว้างของหินเจียรทุกครั้ง
7. การไขน็อต (ตัวเมีย) เพื่อยึดแน่น จะต้องไขด้วยมือหรือคันทันไขมือเท่านั้น ห้ามไขด้วยเครื่องยนต์กลทุกประการ
8. กรณีการไขน็อตจากทั้ง 2 ด้านของหน้าหินเจียร จะต้องแบ่งการไขเป็นช่วง ๆ ทั้ง 2 ด้าน
9. ก่อนการใช้งานจริง จะต้องหมุนทดสอบ ดังนี้
 - เส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 400 มม. จะต้องหมุนทดสอบอย่างน้อย 2 นาที
 - เส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 400 มม. จะต้องหมุนทดสอบอย่างน้อย 5 นาที
10. ความเร็วสูงสุดของรอบการหมุนของเครื่อง ห้ามเกินกว่าค่า Rotation Per Minute(RPM) ที่กำกับไว้บนสลากรหินเจียร
11. ระหว่างการใช้งาน ห้ามกระทำการใดๆ อันเป็นเหตุให้เกิดแรงกดดันเพิ่มขึ้นที่หินเจียร
12. สำหรับหินประเภท Resinoid ห้ามใช้สารละลายลดความร้อนที่มีส่วนผสมของ Alkali เกินกว่า 1.5%
13. เครื่องที่ไม่มีการใช้สารละลายลดความร้อน จะต้องมีการป้องกันฝุ่นละออง
14. หินเจียรที่มีการใช้งานอยู่ที่ขอบหิน ห้ามนำหน้าหิน ไปใช้งานเด็ดขาด
15. การดัดแปลงเครื่องจักรให้ใช้งานหินเจียรที่ต่างออกไป ควรมีผู้เชี่ยวชาญดูแลใกล้ชิด
16. สถานที่ใช้งานของหินเจียร ควรมีคู่มืออธิบายวิธีการติดตั้ง การใช้ อัตราการหมุน ของหินเจียรเอาไว้
17. ขณะใช้งาน ผู้ใช้ควรสวมถุงมือ แวนกันฝุ่น หน้ากากกันฝุ่น และเครื่องกันเสียงเอาไว้

วิธีเก็บรักษา

1. ควรเก็บหินเจียรไว้ในที่ ๆ ความชื้นต่ำหรืออากาศแห้ง
2. เมื่อต้องวางหินเจียรบนชั้นวางของ ขนาดที่เล็กกว่าควรจะถูกวางอยู่บนชั้นที่สูงกว่า และขนาดที่ใหญ่ ควรวางให้ใกล้พื้นมากที่สุด
3. หลีกเลี่ยงการเก็บหินเจียรในที่ๆ อาจได้รับอันตรายจากเครื่องยนต์ เช่น การสั่นสะเทือน การกระแทก เป็นต้น
4. ควรใช้หินเจียรที่เหลืออยู่ให้หมดก่อนที่จะใช้ของใหม่
5. หินเจียรที่ค่อนข้างบาง ควรหลีกเลี่ยงที่จะให้ถูกทับด้วยสิ่งของอื่น

ข้อควรจำ

ก่อนการใช้งานทุกครั้ง มีความสำคัญยิ่งที่ผู้ใช้ต้องระลึกไว้อย่างลึกซึ้งถึงหลักเกณฑ์ว่า หินเจียรเป็นวัสดุที่เปราะและแตกง่าย ดังนั้น การใช้หินเจียรที่เกิดความเสียหายมาก่อนหรือใช้อย่างไม่เหมาะสมจะทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อชีวิตและทรัพย์สิน

การเจียรระไนหินจะเป็นหน้าที่ของพ่อค้าคนกลางหรือตัวแทนจำหน่าย โดยจะว่าจ้างคนงานมาทำให้ ฝ่ายพ่อค้าหรือตัวแทนจำหน่ายจะเป็นผู้ลงทุนในด้าน โรงเรือน การซื้อเครื่องหินเจียรไฟฟ้าชนิดมือถือ และหินเจียร จัดแต่งผิวทั้งบริเวณด้านใน และปากครกที่ผ่านการแกะสลักมาแล้วให้เรียบ แต่บริเวณด้านนอกไม่นิยมขัด แต่จะแสดงพื้นผิวที่ขรุขระให้เห็น เป็นการป้องกันความเข้าใจผิดของลูกค้าว่าเป็นครกที่ทำหรือหล่อจากปูนซีเมนต์ ทั้งนี้เพราะสีของครกหินกับสีของซีเมนต์มีลักษณะคล้ายกัน นอกจากนี้ยังเป็นการช่วยให้ผู้ใช้สามารถจับถือได้โดยไม่ลื่นมือ สำหรับการแต่งผิวสากจะนิยมขัดแต่งให้เรียบดูกลมกลึงและเกลี้ยงเกลา

ดังนั้น ช่างสกัดครกหินของหมู่บ้านไร่ศิลาทอง ที่ลงทุนการเจียรระไนครกและสาก จึงจำเป็นต้องศึกษาถึงข้อมูลเกี่ยวกับหินเจียรที่จะนำมาเจียรระไนครกและสากให้เรียบ ปัจจุบันใช้หินเจียรเบอร์ 16 มีลักษณะคล้ายถ้วย และมาประยุกต์ใช้กับเครื่องเจียรระไนที่ใช้สำหรับขัดพื้น

ขั้นตอนของการเจียรระไนหินครกและสาก มีดังนี้

1. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเจียรระไนหิน ประกอบด้วย

- เครื่องเจียรระไนไฟฟ้า ใช้สำหรับเจียรระไนหิน ตกแต่งให้ผิวครกและสากเรียบ ส่วนใหญ่พ่อค้าคนกลางจะใช้ยี่ห้อ Makita Model 9607 NB 180 mm(7") Disc Grinder

ดังภาพ 3-21

คุณสมบัติของเครื่องเจียรไฟฟ้า

- สมรรถนะสูงสุด
 - ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 180 มม. (7")
 - แปรงลวดแบบถ้วย 110 มม. (4 – 3/8")
 - แผ่นขัด 180 มม. (7")
 - แผ่นตัด 180 มม. (7")
- กำลังไฟฟ้าที่ใช้ 1,900 W
- ความเร็วขณะหมุนเปล่า 8,000 รอบ/นาที
- ความยาวรวม 413 มม. (16 – 1/4")

- ขนาดแกนเกลียว M14 x 2, M16 x 2 DIN type .5/6" – 11 UNC
- น้ำหนักสุทธิ 5 kg. (11 lbs)
- ความยาวของสายไฟ 2.5 ม. (8.2 ft)



ภาพ 3-21 เครื่องเจียรไฟฟ้า มีชื่อ Makita Model 9607 NB 180 mm(7") Disc Grinder

- รถเข็น ใช้ลากครก สากที่ทำสำเร็จรูปแล้วและอุปกรณ์ต่าง ๆ ไปจัดที่โรงเรือนดัง

ภาพ 3-22

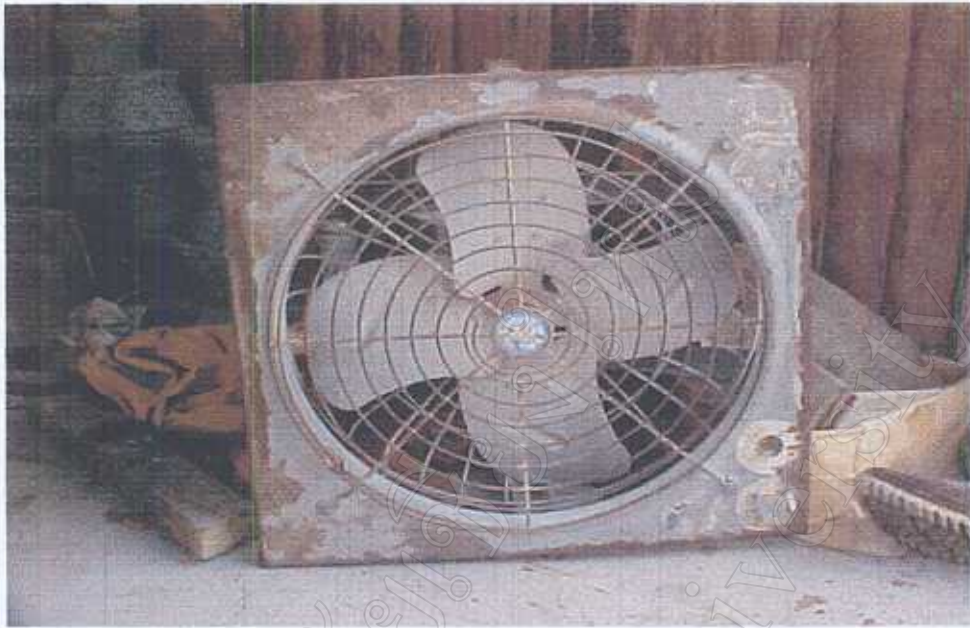
- หินเจียรขนาดใหญ่ เบอร์ 16 ใช้สำหรับเจียรครกและสากให้เรียบดังภาพ 3-23
- พัดลมขนาด 16 นิ้ว ใช้สำหรับเป่าไล่ฝุ่นขณะที่เจียรครกและสากที่แต่งด้วยเครื่องเจียรในหินไฟฟ้าดังภาพ 3-24
- ถุงมือหนัง สวมขณะเจียรในหิน สะดวกในการจับเครื่องหินเจียรไฟฟ้า
- ผ้ากรองฝุ่น สวมขณะเจียรในหิน ป้องกันฝุ่นละอองเข้าจมูก



ภาพ 3-22 รถเข็นใช้ถาดครกและสากสำเร็จรูป



ภาพ 3-23 หินเจียรขนาดใหญ่ เบอร์ 16



ภาพ 3-24 พัดลมไฟฟ้าขนาด 16 นิ้ว

2. ใช้เชือกผูกเครื่องเจียรไนไฟฟ้ากับด้านบนของราวที่นั้งเจียร เพื่ออำนวยความสะดวกในการขัด
3. เจียรส่วนล่างของครกหินให้เรียบ เพื่อให้ฐานของครกเสมอกัน ดังภาพ 3-25



ภาพ 3-25 การใช้เครื่องเจียรไนไฟฟ้าเจียรส่วนล่างของครกให้เรียบ

4. เจียรส่วนปากของครกหิน และตกแต่งรอบปากของครกให้เรียบ โดยใช้หินเจียรขนาดใหญ่ เบอร์ 16 เพื่อทำให้ผิวละเอียดและโค้งมน ตั้งแต่ขอบปากบนของครกลงไปหาจุดกึ่งกลาง แต่การใช้หินเจียรขนาดใหญ่นี้ ยังไม่สามารถที่จะทำให้จุดกึ่งกลางของด้านในครกเรียบได้ จึงต้องอาศัยข้อต่อของเครื่องเจียรระไนหิน โดยใช้หินเจียรขนาดเล็กเก็บรายละเอียดส่วนด้านในสุดที่อยู่จุดกึ่งกลางให้เรียบอีกครั้งหนึ่ง แต่ถ้าเป็นครกหินขนาดใหญ่ ไม่จำเป็นต้องอาศัยข้อต่อ แต่อาจใช้หินเจียรขนาดใหญ่อันเดิมเจียรตั้งแต่ตอนแรกทั้งปากครกและด้านในของครก ดังภาพ 3-26



ภาพ 3-26 การใช้เครื่องเจียรระไนไฟฟ้าเจียรปากครกให้เรียบ

5. ตกแต่งให้เรียบไม่ให้ปากครกหินมีความคมเกินไป
6. บางครั้งจะใช้น้ำในการเจียรระไนครกหิน เพื่อไม่ให้เกิดความร้อนที่จะทำให้ครกหินแตกได้
7. ส่วนการเจียรระไนสาก จะมีอุปกรณ์ที่จะช่วยในการเจียรระไนสากให้ง่ายขึ้นคือ ต้องมีไม้ที่เจาะเป็นร่องขนาดพอเหมาะกับรูปสาก นำสากที่ทำสำเร็จรูปแล้วมาวางไว้ในร่องที่เตรียมไว้
8. เจียรระไนสากโดยใช้หินเจียรขนาดใหญ่ เบอร์ 16 เจียรให้ทั่วรอบลำตัวของสาก โดยรอบแรกผิวสากจะยังไม่เรียบ ยังเป็นรูปเหลี่ยม ดังนั้น จึงต้องมีการเจียรระไนอีกครั้งเพื่อทำให้ผิวเรียบกว่าเดิมทั้งส่วนหัวและส่วนหางของตัวสาก ดังภาพ 3-27



ภาพ 3-27 การใช้เครื่องเจียรระโนไฟฟ้าเจียรสาک

9. พ่อค้าคนกลางที่ลงทุนการเจียรระโนครกหิน เมื่อเจียรทั้งครกและสาکเรียบร้อยแล้ว จะเก็บไว้ในคลังสินค้าเพื่อรอการจำหน่าย ดังภาพ 3-28 และ 3-29



ภาพ 3-28 คลังครกที่เจียรระโนแล้ว



ภาพ 3-29 คลังเก็บซากบรรจุใส่กระสอบรอจำหน่าย

10. เพื่อให้ครกและซากที่เสร็จแล้วเกิดความสวยงามน่าใช้มากยิ่งขึ้น เมื่อเจียรระไนเสร็จเรียบร้อยทุกขั้นตอนแล้วช่างแกะสลักอาจจะใช้เหล็กเกอร์ และปากกาเคมี ตกแต่งลวดลายบริเวณปาก และรอบ ๆ ตัวครกและปลายของซาก จากนั้นปล่อยให้แห้งแล้วนำออกจำหน่ายได้ ดังภาพ 3-30



ภาพ 3-30 การตกแต่งลวดลายครกและซากที่เจียรเรียบร้อยแล้วพร้อมจำหน่าย

การตีเหล็ก

ขั้นตอนของการตีเหล็กมีดังนี้

1. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตีเหล็ก ประกอบด้วย
 - เตาตีเหล็ก (ชาวบ้านเรียกว่า “เตาเสา”) ใช้สำหรับเป่าลมแรงความร้อนของถ่านไฟ เพื่อเผาเหล็กสกกัดให้ร้อน ก่อนที่จะใช้ค้อนตี และแต่งให้มีความคม และอยู่ในรูปแบบที่ต้องการ
 - พัดลมไฟฟ้า ชนิดตั้งโต๊ะ ขนาด 12 นิ้ว
 - ทังตีเหล็ก เป็นแท่งเหล็กเพื่อเป็นฐานรองเวลาให้ค้อนตีและแต่งให้เหล็กมีความคม
 - หม้อดินเผา ใส่น้ำไว้ชุบเหล็กหลังตีเหล็กที่เสร็จแล้ว
 - ค้อนเหล็ก ขนาด 2 ปอนด์
 - คีมเหล็ก ใช้คีบเหล็กที่ถูกเผาจนร้อน มาตีและแต่งให้มีความคม
2. ก่อไฟด้วยถ่านอัดก้อนเล็กบนเตาตีเหล็ก แล้วใช้พัดลมเป่าลมเพื่อเร่งให้ถ่านติด ดัง

ภาพ 3-31



ภาพ 3-31 การก่อไฟบนเตาตีเหล็ก

3. นำเหล็กสกัด เหล็กปากตัด และเหล็กปากโค้งแบนที่ผ่านการใช้แกะสลักครกและสากแล้ว มาวางเรียงบนถ่านที่ติดไฟแล้ว ดังภาพ 3-32



ภาพ 3-32 การเรียงเหล็กที่ใช้แล้วบนเตาตีเหล็ก

4. นำถ่านที่ยังไม่ได้ติดไฟวางกองไว้บนเหล็กที่เรียบร้อยแล้วเพื่อให้เหล็กที่นำมาตีร้อนจนทั่วทั้งเล่ม ดังภาพ 3-33



ภาพ 3-33 การใส่ถ่านอัดก้อนเล็กบนเตาตีเหล็กหลังเรียงเหล็กบนเตาแล้ว

5. เมื่อความร้อนของถ่านไฟเผาเหล็กสกัดร้อนจนได้ที่ ใช้ค้อนเหล็กคีบเหล็กมาวางไว้บนทั้งตีเหล็ก แล้วใช้ค้อนเหล็ก ดี-แต่ง ให้มีความคม และอยู่ในรูปแบบที่ต้องการ ดังภาพ 3-34



ภาพ 3-34 การใช้ค้อนเหล็กตีเหล็กที่เผาให้มีความคม

6. สังเกตถ่านไฟในเตาตีเหล็ก ถ้าเหลือน้อยให้ใส่ถ่านอัดเพิ่มอีก นำเหล็กที่ตีแล้ว ใส่ในเตาตีเหล็กอีกครั้งหนึ่ง เหมือนขั้นตอนที่ 3

7. เมื่อปลายเหล็กร้อนเพียงเล็กน้อย ใช้ค้อนเหล็ก คีบเหล็กชุบน้ำเฉพาะส่วนปลายของเหล็กในถังที่เตรียมไว้ เพื่อพิจารณาว่าเหล็กที่ตีแล้วสามารถที่จะนำไปสกัดครกและสากครั้งต่อไปได้หรือไม่ ถ้าได้ให้ชุบเหล็กในน้ำทิ้งเล่ม ดังภาพ 3-35

8. รอให้เหล็กที่ตีแล้วหายร้อน จึงสามารถนำมาแกะสลักได้



ภาพ 3-35 การคืบเหล็กที่ตีแล้วออกจากเตาตีเหล็กชุบน้ำ

หินที่นำมาใช้ในการแกะสลัก

นักวิทยาศาสตร์แบ่งหินออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่ หินอัคนี หินชั้น และหินแปร ซึ่งหินแต่ละชนิดจะมีแหล่งกำเนิดตลอดจนคุณลักษณะ คุณสมบัติที่แตกต่างกันออกไป เช่น

หินอัคนี เกิดขึ้นจาก การเย็นตัวของหินหนืด หรือลาวาภูเขาไฟที่ระเบิดแล้วไหลมารวมอยู่ที่แห่งเดียวกัน ฉะนั้นหินอัคนีจึงเป็นการรวมตัวกันของแร่ธาตุต่าง ๆ มากที่สุด คุณสมบัติที่ได้จึงแข็งแรงและทนทานที่สุด ในบรรดาหินด้วยกัน ได้แก่

1. หินแกรบโบร
2. หินแกรนิต
3. หินแกนิตราพิคิวิ
4. หินแกรนไลต์
5. หินแกรโนไดออไรต์
6. หินแกรฟิกรแกรนิต
7. หินคิมเบอร์ไรต์

8. หินไซอีไนต์
9. หินคูไนต์
10. หินเคไซต์
11. หินโคเลอไรต์
12. หินโคอะเบส
13. หินไดโอไรต์
14. หินทัฟฟ์
15. หินเทโคไนต์
16. หินแทสตีบะซอลต์
17. หินแทรกีแอนดิไซต์
18. หินแทรโคต์
19. หินเนฟิลินไซอีไนต์
20. หินบะซอลต์
21. หินพัมมิช
22. หินเปกมาไทต์
23. หินไพรอกซีไนต์
24. หินไรโอไรต์
25. หินลมหอบ
26. หินลาวา
27. หินแอนดิไซต์
28. หินแอมฟีโบไลต์
29. หินแอฟไลต์
30. หินฮอร์ตเฟลส์

หินชั้น เกิดจากการรวมตัวของสารต่าง ๆ ตลอดจนซากพืช ซากสัตว์ และทับถมกันเป็นเวลานานจนกระทั่งกลายเป็นหิน คุณลักษณะของหินชั้นจะเป็นชั้น ๆ เหมือนกับข้อชนิดหินส่วนคุณสมบัติด้านความแข็งจะมีน้อยกว่าหินอัคนี ได้แก่

1. หินกรวดแผ่น
2. หินกรวดภูเขาไฟ
3. หินกรวดมน

4. หินกรวดเหลี่ยม
5. หินแกรนัยเวก
6. หินกำหนดจากชีวิต
7. หินคาร์บอนเนต
8. หินโคลีนา
9. หินโคลน
10. หินงอก
11. หินดินดาน
12. หินดินดานสีดำ
13. หินทราย
14. หินน้ำมัน
15. หินทรายแป้ง
16. หินปูน
17. หินปูนโดโลไมต์

หินแปร เกิดจากการแปรสภาพของหินทั้งสองชนิด คือ หินอัคนี และหินชั้น ซึ่งบางครั้งไม่สามารถบอกได้อย่างชัดเจนว่าแปรสภาพมาจากหินชนิดใดแน่ คุณสมบัติความแข็งที่ได้ด้อยกว่าหินชนิดแรก ๆ¹⁷ ได้แก่¹⁸

1. หินควอทซ์ไซต์
2. หินคาร์บอนเนไทต์
3. หินชนวน
4. หินชั้นภูเขาไฟ
5. หินชีสต์
6. หินเซไฟต์
7. หินเซอร์เพนทีไนต์
8. หินไนส์
9. หินไนส์รูปตา
10. หินปนซอลท์

¹⁷ แดงด้อย มาลี, “ครกหินไทย”, (2536), หน้า 34 – 35.

¹⁸ กรมทรัพยากรธรณี จังหวัดลำปาง, 2545. การติดต่อส่วนตัว.

11. หินฟิลไลต์
12. หินไมกาชีสต์
13. หินสบู่
14. หินอ่อน
15. หินออร์โทควอร์ตไซต์

หินที่นำมาใช้แกะสลัก

ถ้าเป็นการแกะสลักแบบดั้งเดิมของไทยส่วนใหญ่ผู้นิยมนำหินทราย (หินทรายเป็นหินที่จัดอยู่ในพวกหินชั้น ซึ่งได้แยกย่อยชนิดของหินตามคุณสมบัติเด่นเฉพาะตัวออกมา) มาใช้ในการแกะ เนื่องจากหินทรายมีคุณสมบัติที่ไม่แข็งจนเกินไป สามารถแกะสลักเป็นรูปต่าง ๆ ได้ง่ายกว่าหินจำพวกหินอัคนีอุปกรณ์ที่ใช้ในการแกะอาจเป็นเพียงของแข็ง ๆ แหวม ๆ เช่น ตะปู ลวด หรือไม้เท่านั้น แต่ถึงกระนั้นก็ยังจัดว่ามีความแข็งทนทานมาก มีอายุความคงทนเป็นร้อยเป็นพันปีว่ามีความแข็งทนทานมากมีอายุความคงทนเป็นร้อยเป็นพันปี เช่นกัน ตัวอย่างเช่น ทับหลังนารายณ์บรรทมสินธุ์ ซึ่งเป็นการแกะสลักโดยใช้หินทราย

สำหรับหินที่พบและนำมาใช้แกะสลักครกที่อ่างศิลา ส่วนใหญ่เป็นหินอัคนี มีชื่อว่า หินแกรนิต มีความแข็งแรงทนทานมากที่สุด เนื้อหินเมื่อนำมาขัดผิวให้เรียบจะมีความมันวาวสวยงาม และถ้าเป็นหินแกรนิตที่ขุดพบในอ่างศิลา จะมีสีขาวออกนวล หากมองแบบผิวเผินจะเห็นว่า มีลายหรือลักษณะคล้ายกับหินอ่อนที่นิยมนำมาปูพื้น หรือทำโต๊ะรับแขก แต่ด้วยความหายากของลวดลายมากกว่า

ส่วนหินที่นำมาใช้แกะสลักครกหินที่หมู่บ้านไร่ศิลาทองนั้น เนื่องจากหินแกรนิตขาดแคลน จึงใช้หินตระกูลเดียวกันกับหินอัคนี คือ หินบะซอลต์¹⁹ มีสีดำถึงเทาดำ มีเนื้อละเอียดและอาจมีเนื้อฟองอากาศ และ/หรือเนื้อฟองในหิน แร่พื้นมีขนาดเล็กจนไม่สามารถศึกษารายละเอียดได้ด้วยตาเปล่า บางทีมีเนื้อแก้วหรือเนื้อดอก แร่ดอกอาจจะเป็นโอลิวีน ไพรอกซีน และเพลจีโอเคลส แร่ดอกโอลิวีน จะเป็นเม็ดสีเขียวขนาดเล็ก แต่เมื่อผุ จะเป็นเม็ดหรือจุดสีน้ำตาลแดง แร่ดอกไพรอกซีนอาจจะแสดงแนวแตกเรียบ 2 ทิศทาง แร่ดอกเพลจีโอเคลส อาจจะแสดงริ้วลายขนาน หินบะซอลต์มีส่วนประกอบคล้ายกับหินแกบโบร แต่เกิดจากการปะทุของภูเขาไฟ

¹⁹ เบ็ญจวรรณ รัตนเสถียร และคณะ, แร่ หิน และเชื้อเพลิงธรรมชาติ (ภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2543), หน้า 102.

(หินบะซอลต์ (Basalt)²⁰ หมายถึง หินอัคนีพุชนิดหนึ่ง มีเนื้อละเอียดสีเข้ม ประกอบด้วยแคลซียมแมกนีเซียมซิลิกาและเหล็กเป็นส่วนใหญ่ อาจมีโอลิวีนหรือไม่มีก็ได้ มักพบอะโรพทและแมกนีไทต์ เป็นแร่รองเสมอบางชนิดอาจมีเนื้อพื้นเป็นแก้วสีดำ หินบะซอลต์หลายแห่งประเทศไทย เป็นต้นกำเนิดของพลอยแซปไฟร์และทับทิม เช่น ที่อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดจันทบุรี และจังหวัดแพร่ แต่ถ้าปางจะไม่ให้พลอย)

หินอีกชนิดหนึ่งก็สามารถทำครกหินได้ คือ แอนดีไซต์²¹ มีสีเขียว และมีเนื้อละเอียด แร่พื้นมีขนาดเล็กจนไม่สามารถศึกษารายละเอียดได้ด้วยตาเปล่า ในกรณีที่หินแสดงเนื้อดอก แร่ดอก อาจจะเป็นแพลจิโอเคลสไพรอกซีน และ/หรือฮอร์นเบลนด์ แร่ดอกฮอร์นเบลนด์มักเป็นแท่งค่อนข้างยาว ส่วนแร่ดอกไพรอกซีนมักเป็นแท่งค่อนข้างสั้น แอลคาไลเฟลด์สปาร์มีน้อยหรือไม่เห็น แอนดีไซต์ มีส่วนประกอบคล้ายคลึงกับไดออไรต์

เคล็ดลับการทำครกหินแกะสลัก²²

1. การตัดหิน หรือการสลักหินให้เป็นครก จะต้องดูแนวของหินเป็นหลัก หากแนวหินวิ่งไปทางใดมากที่สุดให้ตัดไปตามแนวนั้น แนวของหินจะเป็นจะมีลักษณะเป็นเส้นเกล็ดหินเล็ก ๆ วิ่งไปแนวเดียวกันบ้าง ย้อนกลับบ้าง วางขวางบ้าง ไม่แน่นอน โดยให้เลือกตัดหินตามแนวที่วิ่งไปทางเดียวกันมากที่สุด เพราะจะทำให้ตัดหรือแกะสลักง่าย การไม่ตัดหินตามแนวจะทำให้เนื้อหินน้อย เพราะหินจะเสี้ยวไม่เป็นไปตามที่กำหนด เช่น แทนที่จะเป็นรูปสี่เหลี่ยมกลับไม่เป็นรูปอะไรเลยเพราะหินเสี้ยวมาก ไม่สามารถบังคับเส้นลายได้ตามที่ต้องการ

2. พื้นที่ใช้รองหินขณะแกะสลัก ควรเป็นพื้นดินหรือพื้นหญ้า เพราะสามารถกันแรงสะท้อนได้ดีที่สุดหากเลือกพื้นที่เป็นไม้ หรือปูน แรงสะท้อนจะทำให้หินที่ถูกสลักแตก บิ่น ได้ง่าย นอกจากนี้แรงสะท้อนยังทำให้มือแตก ช้ำ และเมื่อยเนื้อเมื่อยตัวมากขึ้นอีกด้วย

²⁰ คณะอนุกรรมการจัดทำพจนานุกรมธรณีวิทยา, พจนานุกรม ศัพท์ธรณีวิทยา อังกฤษ-ไทย, คณะกรรมการประสานงานด้านธรณีวิทยา คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ, 2530.

²¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 102.

²² แดงด้อย มาลี, ครกหินไทย, (2536), หน้า 50

3. ขณะแกะสลักหินควรให้มือข้างที่จับเหล็กสกัดกดแนบกับหิน เป็นการประคองหินให้อยู่กับที่และกันการสะท้อนของหิน อีกทั้งยังป้องกันไม่ให้รอยสลักแตกหัก เสียรูปทรง อันเป็นเหตุให้ต้องทิ้งเสียกลางคัน

4. ควรใช้ผ้าพันมือข้างที่ใช้กดหินเอาไว้ เพื่อป้องกันไม่ให้หินบาด เพราะขณะที่มือกดหินอยู่ทุกครั้งที่มีการตอกค้อนลงไปจะทำให้เกิดการเสียดสีขึ้นระหว่างมือกับหิน และการเสียดสีนี้จะทำให้มือบางลงและเป็นแผลแตกในที่สุด เนื่องจากหินที่สลักใหม่ ๆ จะมีความคมมากเพราะมีแร่หลายชนิดผสมอยู่นอกจากนั้นการใช้ผ้าพันมือยังป้องกันมือไม่ให้ได้รับบาดเจ็บอันเกิดจากการตีค้อนพลาดอีกด้วย

การตลาด

ช่างสกัดครกหินที่ทำครกหินในหมู่บ้านไร่สีลาทอง ส่วนใหญ่พ่อค้าคนกลางในหมู่บ้านจะมารับซื้อที่บ้านเอง หรือช่างสกัดครกหินมาขายที่บ้านพ่อค้าคนกลาง ซึ่งใช้วิธีการขายแบบเป็นขนาดของครกหินที่ทำสำเร็จรูปแล้ว พ่อค้าคนกลางนำเอาครกและซากที่รับซื้อจากช่างสกัดครกหินในหมู่บ้าน ไปเจียรระไนหินเพื่อตกแต่งให้สวยงาม โดยจ้างแรงงานคนในหมู่บ้านเป็นคนเจียรระไนครกและซากให้ เมื่อเจียรระไนเรียบร้อยแล้ว พ่อค้าคนกลางอาจจะไปจำหน่ายเองให้กับลูกค้าประจำแต่ละจังหวัด หรือลูกค้าจะมารับเองที่บ้านพ่อค้าคนกลาง ลูกค้าที่มารับซื้อส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้าในเขตจังหวัดภาคเหนือทุกจังหวัด รวมทั้งภาคอื่น ๆ บ้าง

คนในหมู่บ้านบางรายอาจจะรับซื้อครกและซากที่เจียรระไนเรียบร้อยแล้วจากพ่อค้าคนกลาง นำมาตกแต่งให้สวยงาม และไปขายส่งให้กับลูกค้าในจังหวัดและต่างจังหวัดในเขตภาคเหนือตอนบน ได้แก่ ลำปาง แพร่ น่าน เชียงราย ลำพูน เชียงใหม่ พิชญ์โลก และอุตรดิตถ์ ทำให้ทราบว่า ครกหินและซากมีขายตามร้านค้าทั่วไปและหาซื้อได้ง่ายตามร้านขายอุปกรณ์เครื่องครัว ซึ่งราคาขายก็จะแตกต่างกันตามเศรษฐกิจ ถ้าหากต้นทุนวัตถุดิบสูงราคาขายก็จะปรับสูงขึ้นตาม ช่างสกัดครกหินส่วนใหญ่จะได้รับผลตอบแทนจากการกำหนดราคาของพ่อค้าคนกลาง ซึ่งไม่สามารถต่อรองราคาได้ ดังนั้น อำนาจในการตั้งราคาสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของพ่อค้าคนกลาง

ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องของต้นทุนของหินครกที่ยังไม่ได้แกะสลักและราคาขายต่อลูกของครกหินที่แกะสลักเรียบร้อยแล้วพร้อมเจียรระไนจะถูกกำหนดโดยพ่อค้าคนกลาง ตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบันตามตารางที่ 3 – 5

ตาราง 3-5 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างราคาขายและราคาทุนครกหินที่ทำจากหินสีดำ
ของพ่อค้าคนกลางที่กำหนดเองในช่วงเวลาตั้งแต่ พ.ศ. 2500 - 2545

ช่วงเวลา พ.ศ.	ราคาขายของครกแบ่งตามขนาดที่ยังไม่ได้เจียรระไน		ราคาทุนของหินที่ยังไม่ได้แกะสลัก
	ขนาด(นิ้ว)	จำนวนเงิน (บาท)	
2500 - 2520	6	12	5
	7	20	5
	8	25	5
	9	30	5
2520 - 2525	6	15	7
	7	22	7
	8	27	7
	9	30	7
2525 - 2528	6	20	12
	7	30	12
	8	35	12
	9	40	12
2528 - 2532	6	20	15
	7	30	15
	8	35	15
	9	40	15
2532 - 2540	6	23	20
	7	33	20
	8	37	20
	9	43	20
2543 - 2544	6	60	25
	7	70	25
	8	80	25
	9	90	25

ปัจจุบัน	6	60	25
	7	70	25
	8	85	30
	9	100	30

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ นางสาวพิน สมัญจิตร และนางอุไร คำบุญทา วันที่ 20 มกราคม 2545

จากตารางที่ 3 - 5 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างราคาขายและราคาทุนครกหินที่ทำจากหินของพ่อค้าคนกลางที่กำหนดเองในช่วงเวลาตั้งแต่ พ.ศ. 2500 - 2545 แสดงให้ทราบว่า ต้นทุนของหินครกจะมีต้นทุนที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ แต่ราคาขายต่อลูกเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

สภาพปัญหาทั่วไปในหมู่บ้าน

การทำครกหินของชาวบ้านมักจะประสบปัญหาดังต่อไปนี้

1. การขาดแคลนหิน ชาวบ้านบางกลุ่ม จะรวมกลุ่มกันเพื่อไปขุดเจาะหิน ต่างอำเภอ จึงทำให้บางครั้งแหล่งหินที่นำมาทำครก จะติดขัดเรื่องของกฎหมาย เช่น กฎหมายป่าไม้ ทรัพยากรธรณี และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ขึ้น จึงขัดกับพระราชบัญญัติ ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 ในการเก็บของป่า ซึ่งถือว่าทำให้เกิดต้นทุนในการทำครกหินเพิ่มมากขึ้น
2. การขาดตลาดรองรับ ช่างสกัดครกหินเมื่อทำครกหินและสากแล้ว ปัญหาที่มักจะพบอยู่เสมอก็คือ ขายไม่ได้ราคา หรือถูกพ่อค้าคนกลางกดราคา เพราะช่างสกัดครกหินไม่มีอำนาจต่อรองกับพ่อค้าคนกลาง นอกจากนี้กลไกตลาดของครกหิน ก็มีความผันแปรตลอดเวลา บางครั้งก็มีราคาถูก ในขณะที่ต้นทุนก็เพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ จึงทำให้ได้กำไรต่อหน่วยเพียงเล็กน้อย อีกทั้งค่าใช้จ่ายในแต่ละครอบครัวสูงขึ้น
3. การขาดเงินทุน ชาวบ้านส่วนใหญ่มีฐานะค่อนข้างยากจนไม่มีเงินที่จะนำมาใช้ลงทุนมากนัก จึงสามารถทำครกหินและสากได้จำนวนจำกัดหรือไม่มากเท่าที่ควร ในขณะที่ต้นทุนของการสกัดครกหินโดยเฉพาะค่าหิน ค่าแรงงานรวมทั้ง ค่าไฟฟ้าและค่าอุปกรณ์มีราคาสูง ราคาจำหน่ายอยู่ในระดับต่ำ ทำให้ชาวบ้านมีกำไรเพียงเล็กน้อยไม่เพียงพอที่จะยึดอาชีพการทำครกหินเป็นอาชีพหลักเพื่อเลี้ยงครอบครัวได้ หากชาวบ้านต้องการทำครกหินและสากให้เพิ่มมากขึ้น ชาวบ้านจะต้องหาเงินเพิ่มมาลงทุนเพื่อซื้อหินจากกลุ่มชาวบ้านที่ไปขุดเจาะหินเพิ่ม ถ้าหากจำเป็นต้อง

ผู้จากสถาบันการเงิน หรือเงินนอกระบบบ้าง อัตราดอกเบี้ยค่อนข้างสูง อัตราการเสียดังนี้ยังมีมาก หากผู้เงินมาลงทุนแล้ว มีหินที่เพียงพอ ชาวบ้านก็สามารถทำครกหินและสาบได้และเพียงพอต่อการใช้นี้ แต่หากชาวบ้านไม่สามารถทำครกหินได้หลายลูก จึงทำให้ชาวบ้านได้รายได้น้อย กำไรไม่มี ทำให้หมดหนทางในการประกอบอาชีพ ไม่สามารถจ่ายชำระหนี้ได้ จึงทำให้ชาวบ้าน จำนวนน้อยลงในการทำครกหิน เริ่มหันเหไปประกอบอาชีพอื่นต่างอำเภอ หรือประกอบอาชีพอื่น ๆ

4. ปัญหาทางด้านต้นทุน ปัญหาเรื่องต้นทุนในการผลิต โดยเฉพาะต้นทุนในเรื่องของหิน เนื่องจากหินที่ชาวบ้านไปขุดมาจากแหล่งอื่น โดยเริ่มจากใกล้ ๆ หมู่บ้าน เมื่อเกิดการขาดแคลน จึงหาแหล่งวัตถุดิบใหม่ ได้แก่ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดตาก จังหวัดพะเยา อำเภอเถิน (บ้านแม่วะ) อำเภอแม่เมาะ (บ้านสบจาง) และอำเภอเสริมงาม (บ้านแม่ก๊าด) จึงทำให้ชาวบ้านที่ไปขุดหินจาก แหล่งหินอื่นต้องเสียค่าขนส่ง ในการลำเลียงหินเข้ามายังหมู่บ้านเป็นจำนวนมาก และทำให้ต้นทุน การผลิตของการทำครกหินมีราคาสูงขึ้นเรื่อย ๆ ตลอดเวลา โอกาสที่จะมีกำไรต่อหน่วยต่อลูกก็ลด น้อยลง