

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษา

6.1 บทสรุป

การค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ ได้ข้อสรุปว่า อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา และอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพต่อการสร้างงานในชนบท

แม้การศึกษาค้นคว้าจะทำการเจาะจงศึกษาในเรื่องของอุตสาหกรรมเจียรไนพลอยอันเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งในสามของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับก็ตาม การศึกษาพบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเจียรไนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา และเขตอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ได้ถูกจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มในสองจังหวัด คือ กลุ่มผู้ประกอบการรายใหญ่หรือบริษัท กลุ่มผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นหรือหัวหน้ากลุ่มเจียรไน กลุ่มลูกจ้างหรือรับจ้างโดยมีจำนวนรวมทั้งสองจังหวัด ในส่วนของกลุ่มผู้ประกอบการรายใหญ่ จำนวน 11 ราย แยกเป็นในอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา จำนวน 2 ราย ที่มีการตั้งสาขาเข้าไปตรวจรับพลอยที่เจียรไนแล้ว 1 ราย ส่วนอีกรายหนึ่งไม่ได้เข้ามาตั้งสาขาในพื้นที่ศึกษาแต่ยังคงให้การสนับสนุนเรื่องเงินทุนวัสดุอุปกรณ์ และเป็นแหล่งตลาดให้ และมีที่ตั้งของบริษัทอยู่ในกรุงเทพฯ ส่วนผู้ประกอบการรายใหญ่อีก 9 ราย ที่ให้การสนับสนุนในเรื่องเดียวกัน ในเขตอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ไม่มีสาขาในพื้นที่ศึกษา แต่มีบริษัทตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ เช่นกัน

กลุ่มผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นหรือหัวหน้ากลุ่มเจียรไนทั้งสองจังหวัดคืออำเภอเมืองจังหวัดพะเยา และอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 10 ราย แยกเป็นในจังหวัดพะเยาจำนวน 8 รายและในจังหวัดเชียงราย จำนวน 2 ราย

กลุ่มลูกจ้างหรือรับจ้างทั้งสองจังหวัดมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 103 ราย แยกเป็นจังหวัดพะเยาจำนวน 72 รายและจังหวัดเชียงราย จำนวน 31 ราย

โดยผู้ประกอบการรายใหญ่ ในอำเภอเมืองจังหวัดพะเยาทั้งหมดเป็นกิจการประเภท บริษัท จำกัดในอัตราร้อยละ 100 ส่วนในอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เป็นกิจการประเภทห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัดและร้านผลิตครบวงจร ผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่น ทั้งสองจังหวัดเป็นกิจการประเภทห้างหุ้นส่วนจำกัดในอัตราร้อยละ 100 ทั้งสิ้น

ประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจของหน่วยผลิตของทั้งสองจังหวัดเมื่อเปรียบเทียบพบว่าผู้ประกอบการรายใหญ่ ในอำเภอเมืองจังหวัดพะเยามีจำนวนระยะเวลาของประสบการณ์ที่สะสมในการประกอบธุรกิจน้อยกว่าผู้ประกอบการรายใหญ่ ในเขตอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย คือผู้มี

ประสบการณ์ตั้งแต่ น้อยกว่า 5 ปี จนถึงมากกว่า 15 ปี ในเขตอำเภอเชียงแสนจังหวัดเชียงรายมีสัดส่วนตามลำดับคือ ร้อยละ 11.2 33.3 22.2 และ 33.3 ในขณะที่ เขตอำเภอเมืองจังหวัดพะเยา ผู้ประกอบการรายใหญ่จะมีประสบการณ์ตั้งแต่ 5-10 ปี จำนวนร้อยละ 100 ทั้งหมด

ในส่วนผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่น เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองจังหวัดพบว่าประสบการณ์ของอำเภอเชียงแสนจังหวัดเชียงรายมีมากกว่าผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นที่อยู่ ในอำเภอเมืองจังหวัดพะเยาด้วยสัดส่วนตามลำดับ คือ ตั้งแต่ 10-15 ปี ร้อยละ 50 และตั้งแต่มากกว่า 15 ปี จำนวนร้อยละ 50

ลักษณะหน่วยการผลิตของทั้งสองจังหวัด ของผู้ประกอบการรายใหญ่ และผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นพบว่า ผู้ประกอบการรายใหญ่ในอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย มีการลงทุนสองลักษณะคือ โดยบุคคลสัญชาติไทย จำนวนร้อยละ 77.8 และลงทุนโดยถือหุ้นร่วมกับชาวต่างชาติร้อยละ 22.2 ต่างจากผู้ประกอบการรายใหญ่ในอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ที่มีการลงทุนโดยบุคคลสัญชาติไทยทั้งหมดร้อยละ 100

ส่วนผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นมีลักษณะการลงทุนในอัตราและสัดส่วนที่เท่ากันทั้งหมดคือ เป็นคนสัญชาติไทยทั้งหมด โดยมีเงินทุนที่ใช้ในการจดทะเบียนของทั้งสองจังหวัดเป็นส่วนของผู้ประกอบการรายใหญ่ในเขตอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ระหว่าง 10 ล้าน ถึงไม่เกิน 20 ล้านร้อยละ 44.4 ระหว่าง 20 ล้านถึงไม่เกิน 40 ล้านร้อยละ 22.2 และให้เงินลงทุนเกิน 40 ล้านร้อยละ 33.3 การให้แรงงานในแต่ละสถานประกอบการทั้งสองจังหวัด มีความแตกต่างกันตามขนาดและสถานที่ของหน่วยผลิต โดยมีส่วนของผู้ประกอบการรายใหญ่เปรียบเทียบกับผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นทั้งสองจังหวัด กล่าวคือ ผู้ประกอบการรายใหญ่ที่สนับสนุนหน่วยผลิตอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย มีลูกจ้างจำนวนไม่เกิน 100 คนเป็นจำนวนร้อยละ 65.5 มีลูกจ้างที่มีจำนวนระหว่าง 100-200 คน เป็นจำนวนร้อยละ 12.5 และมีลูกจ้างที่มีจำนวนมากกว่า 200 คนเป็นจำนวนร้อยละ 25.0 ในขณะที่ผู้ประกอบการรายใหญ่ที่สนับสนุนหน่วยผลิตในเขตอำเภอเมืองจังหวัดพะเยามีลูกจ้างที่มีจำนวนไม่เกิน 100 คน จำนวนร้อยละ 50.0 และมีลูกจ้างเกิน 200 คน เป็นจำนวน ร้อยละ 50.0 เช่นกัน ส่วนผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่น เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง อำเภอเชียงแสนจังหวัดเชียงรายและอำเภอเมืองจังหวัดพะเยาแล้ว จะเห็นว่าที่อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย จะมีจำนวนลูกจ้างในสังกัดเป็นกลุ่มก้อนมากกว่า จังหวัดพะเยา เป็นสัดส่วน จำนวนลูกจ้างในกลุ่มร้อยละ 100 ที่เชียงรายและกระจายเป็น ลูกจ้างกลุ่มละไม่เกิน 5 คน ร้อยละ 50 กลุ่มละ 10-15 คน ร้อยละ 25.0 และตั้งแต่กลุ่มละ 16 คนขึ้นไปร้อยละ 25

ในด้านปริมาณการผลิตในเรื่องของความสม่ำเสมอของงานผลิตทั้งสองจังหวัดเปรียบเทียบกัน พบว่าผู้ประกอบการรายใหญ่ในเขตอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงรายจะมี ปริมาณงานมาก

ตลอดปี เป็นอัตราร้อยละ 77.8 และจะมีปริมาณงานที่ไม่แน่นอนเป็นอัตราร้อยละ 22.2 ในขณะที่เขตอำเภอเมืองจังหวัดพะเยา จะมีปริมาณงานมากตลอดปีเป็นอัตราร้อยละ 50.0 และมีปริมาณไม่แน่นอนเป็นอัตราร้อยละ 50.0 แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการรายใหญ่ในจังหวัดเชียงรายมีปริมาณงานมากกว่าเสมอตลอดปีมากกว่า และผู้ประกอบการรายใหญ่ในจังหวัดพะเยาอาจมีนโยบายในการจัดซื้อ (stock) วัตถุดิบที่มากกว่า เนื่องจากมีเงินทุนในการประกอบการมากกว่า

ส่วนผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่น เมื่อเปรียบเทียบกับทั้งสองจังหวัดพบว่าที่เชียงรายมีปริมาณงานไม่แน่นอนถึงร้อยละ 100 ในขณะที่จังหวัดพะเยา ผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่น มีปริมาณงานไม่แน่นอนร้อยละ 62.5 และมีปริมาณงานมากเป็นอัตราร้อยละ 37.5 แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นในจังหวัดพะเยา มีปริมาณงานที่แน่นอนเป็นสัดส่วนมากกว่าในจังหวัดเชียงราย

ในเรื่องความถี่ของงานที่ผลิตได้ในรอบปี ทั้งสองจังหวัดเมื่อเปรียบเทียบกับและเปรียบเทียบระหว่างผู้ประกอบการรายใหญ่ กับผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นสรุปว่ามีความไม่สอดคล้องกันมากนัก เนื่องจากขนาดของกิจการของผู้ประกอบการที่แตกต่างกัน และความรู้มากน้อยที่ได้จากข้อมูล ไม่สามารถนำมาเป็นมาตราส่วนที่สามารถตรวจวัดให้เหมือนกันได้ อีกทั้งสถานที่ตั้งของกิจการทั้งสองขนาดขององค์กรมีความแตกต่างกัน จึงไม่สามารถสรุป อย่างแน่ชัดได้ ดังนั้นในกรณีนี้ จึงสมควรต้องนำรายละเอียดในด้านอื่นเช่น ฤดูกาลของเทศกาล จำนวนผลิตต่อชิ้น จำนวนทุนจดทะเบียนบริษัทมาพิจารณาด้วย

กระบวนการเจียรในพลอยจากการสัมภาษณ์พอที่จะอธิบายด้วยภาพ ถึงขั้นตอนของการคัดเลือกพลอยเพื่อเข้าสู่กระบวนการเจียรในได้ดังนี้ เริ่มต้นด้วยการเลือกและล้างพลอยดิบให้สะอาดและมีความแวววาว โดยเลือกเอาด้านที่สุกใสของพลอยเป็นด้านหน้า แล้วทำการฝนให้ได้ขนาดและรูปร่างคร่าว ๆ จากนั้นเจียรใน หรือตัดเหลี่ยมให้คมและได้มุมที่ถูกต้องจากนั้นก็จะเป็นการขัดเงาทุกด้านทุกเหลี่ยมของพลอย กลายเป็นพลอยที่เจียรในแล้วอย่างสมบูรณ์ ในอำเภอเมืองจังหวัดพะเยา จะรับพลอยมาจากบริษัทแม่ในลักษณะเป็นพลอยบล็อก คือมีสีุ่นขนาดเท่าๆ กัน โดยผ่านการตัดโกนมาอย่างหยาบๆแล้วขั้นตอนหนึ่งจากบริษัทแม่ แล้วนำมาเข้าสู่กระบวนการเจียรในโดยการตัดเหลี่ยมให้คมได้มุมถูกต้อง กลึงริมและขัดเงาทุกด้านของเหลี่ยมให้มันแวววาว ตามขนาดพลอยบล็อกที่จำกัด โดยขนาดที่ได้รับจากบริษัทแม่หรือผู้ผลิตรายใหญ่

ส่วนที่อำเภอเชียงแสนจังหวัดเชียงรายก็จะมีกรรมวิธีเหมือนกันในส่วนของพลอยบล็อก แต่จะต้องทำกระบวนการตั้งแต่ต้น คือคัดพลอย ล้างพลอยดิบจนครบกระบวนการ ในส่วนที่มีผู้ว่าจ้างพิเศษที่นำอัญมณีดิบมาให้เจียรในจนครบกระบวนการ ซึ่งการกระทำแบบนี้จากการสัมภาษณ์ได้ผลตอบแทนที่ค่อนข้างสูงกว่าในราคาต่อเม็ดเมื่อเทียบกับการเจียรในพลอยบล็อก แต่เนื่องจากการการ

ตอบแบบสอบถามนี้ไม่สามารถ ทำให้ผู้ตอบให้รายละเอียดในเรื่องคำตอบแทนเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบได้จึงไม่สามารถนำมาอ้างและแสดงได้ด้วยตารางใดๆ

รูปแบบของการเจริญระไนทั้งสองจังหวัดจะมีลักษณะตามมาตรฐานนิยมที่เหมือนกัน คือตามคำสั่งที่ได้รับ ตามความเหมาะสมของผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นและตามชนิดของอัญมณี

การส่งผ่านขั้นตอนการผลิตในจังหวัดพะเยารับพลอยบดถือมาจากผู้ประกอบการรายใหญ่หรือบริษัทในกรุงเทพฯ ต่างจากที่จังหวัดเชียงรายที่นอกจากรับพลอยบดถือมาจากผู้ประกอบการรายใหญ่หรือบริษัทในกรุงเทพฯ แล้ว บางส่วนยังรับวัตถุดิบจากผู้ว่าจ้างอื่น ซึ่งเป็นวัตถุดิบประเภททับทิมก้อนมาจากประเทศเพื่อนบ้านตามรอยตะเข็บชายแดน ลักษณะขั้นตอนในการผลิตของผู้ประกอบการรายใหญ่ คือรับคำสั่งผลิตมาเป็นจำนวนมาก ทำการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบและตัด โทณอย่างหยาบๆ ให้มีลักษณะและขนาดเท่าๆ กันเป็นพลอยบดถือโดยใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพที่มีการนำเข้ามาจากต่างประเทศ เพื่อให้ได้ขนาดตามมาตรฐานทำกันทุกๆ เม็ด จากนั้นจะส่งผ่านขั้นตอนมาให้ผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นเป็นผู้จัดการและดำเนินการควบคุมคุณภาพการผลิตและการจัดการอีกทอดหนึ่งในช่วงนี้ ราคาที่รับมาจากการส่งผ่านขั้นตอนจากผู้ประกอบการรายใหญ่ถึงผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่น ไปสู่ลูกจ้างหรือรับจ้างผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นจะมีกำไรจากขั้นตอนนี้ส่งผ่าน ไปสู่ลูกจ้างหรือรับจ้างนี้ตอนหนึ่งและในตอนที่สองหากตัวผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นลงมือเจริญระไนเอง เนื่องจากมีทักษะและมีประสบการณ์มากก็จะได้กำไรในคุณภาพการผลิตในขั้นตอนนี้ ในส่วนขั้นตอนที่สาม เมื่อผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นสามารถขยายจำนวนช่างเจริญระไน (ลูกจ้าง) ที่มีคุณภาพให้มากขึ้น สักส่วนในเรื่องผลประโยชน์ต่อเม็ดเงินการผลิตก็จะได้รับมากขึ้นเป็นเงาตามตัว ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ทั้งสองจังหวัดที่มีช่างเจริญระไนจึงพยายามที่จะเพิ่มจำนวนของกลุ่มสมาชิกเจริญระไนให้มากขึ้น ส่วนผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นเมื่อได้รับวัตถุดิบ จากผู้ประกอบการรายใหญ่แล้วก็จะจัดการดำเนินการพยายามขยายกลุ่ม โดยอาจฝึกอบรมเจริญระไนให้ผู้สนใจด้วยตัวเองเหมือนที่เชียงราย หรือขอให้ภาครัฐผ่านกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมมาจัดอบรมกลุ่มสนใจฝึกเจริญระไนพลอยในท้องถิ่นให้ ในขั้นตอนการจัดการเพื่อจะขยายจำนวนผลิตนี้ ราคาที่ส่งผ่านในขั้นตอนนี้ที่ได้รับจากผู้ผลิตรายใหญ่จะสูงกว่าราคาที่ไปว่าจ้างลูกจ้าง (ผู้ผ่านการอบรมการเจริญระไน) อีกทอดหนึ่งและราคาที่ว่าจ้างนี้จะต่ำลงไปเรื่อยๆ หากยังมีการขยายจำนวนกลุ่มให้มากขึ้น ผลประโยชน์ส่วนต่างๆ ในขั้นตอนนี้จะเอื้ออำนวยให้ผู้เป็นผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นหรือหัวหน้ากลุ่มเจริญระไน นอกเหนือไปจากการลงมือเจริญระไนเอง อีกทางหนึ่ง และในการตรวจรับพลอยที่เจริญระไนแล้ว หากต้องการเบิกเป็นเงินสด (หลังการตรวจสอบ 3-5 วัน) ก็จะได้รับส่วนต่างของราคาในขั้นตอนนี้จากการรับเงินสดจากผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นเองเทียบกับการรับเงินโอนจากธนาคาร ในสัดส่วนที่รับเงินสดจะได้ราคาต่ำกว่ารับเงินโอนผ่านธนาคาร เนื่องจากลูกจ้างหรือผู้เข้ารับการฝึกเจริญระไนรายใหม่จะ

ต้องพึ่งพา ความรู้ทักษะในการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการผลิตจากผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่น หรือหัวหน้ากลุ่มเกษตรกร ในคั้งนั้นจึงต้องยินยอมโดยปริยายที่จะเสียส่วนต่างไปในชั้นตอนนี้

สำหรับที่อำเภอเชียงแสนจังหวัดเชียงราย การรับทำงานให้ผู้ว่าจ้างรายอื่นนอกเหนือจากรับเป็นพลอยบดก็ยังมีข้อสังเกตอีกประการหนึ่งคือ ถ้าหากให้เกษตรกรในวัดดุดิบ(ทับทิม)ที่เข้ามาจากชายแดน พร้อมทั้งสามารถออกแบบและประกอบเข้าเป็นตัวเรือนหรือการทำ Setting โดยใช้วัสดุมีค่าทำตัวเรือนเช่น ทองคำขาว มีเพชรหรืออัญมณีอย่างอื่นประดับด้วยแล้ว การเพิ่มมูลค่าของสินค้าในชั้นตอนนี้จะจะได้ราคาสูงกว่าการเจียรไนเป็นพลอยเม็ดธรรมดา

แต่เนื่องจากข้อมูลแบบสอบถามที่เป็นหลักฐานไม่สามารถจะให้รายละเอียดเจาะลึกในเรื่องนี้ได้มากเหมือนกับการสัมภาษณ์อีกทั้งเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ส่วนบุคคล ดังนั้นข้อมูลในส่วนดังกล่าวจึงไม่สามารถนำมา แจงเป็นความถี่ ร้อยละให้ทราบได้ ปัจจัยในการผลิตในเรื่องเครื่องมือและอุปกรณ์ทั้งผู้ประกอบการรายใหญ่และผู้ประกอบการรายย่อยจะใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการเจียรไนที่เหมือนกัน โดยจะมีรายการเครื่องมืออันประกอบด้วย จักรทองแดงคัดเหลี่ยม จักรทองแดงขัดเงา จักรกลั้วริมมอเตอร์ แกนล้อ ไม้แพนแต่งพลอย ลูกกลิ้งอัดเพชร เครื่องบดลอกพลอยเครื่องโกนพลอย ส่วนอุปกรณ์ประกอบด้วย ไม้ทวน ตะเกียง ปากคีบหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม ลิบเหลี่ยม เหล็กกดหน้ากระดาษ เหล็กกวาดหัวเพชร มิลนาฬิกา และชิ้นดักพลอย

วัดดุดิบที่ใช้พบว่า ที่มาของวัดดุดิบนั้นมีความต่างกันโดยเปรียบเทียบทั้งอำเภอเมืองจังหวัดพะเยาและอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย คือ ที่เชียงรายที่มาจากวัดดุดิบของผู้ประกอบการรายใหญ่จากการจัดซื้อจากในและต่างประเทศ อัตราร้อยละ 100 จากการนำเข้ามาจากต่างประเทศ อัตราร้อยละ 44.4 รับซื้อวัดดุดิบทั้งจากทางตรงและทางอ้อม ซึ่งหมายถึงการซื้ออย่างถูกต้อง จากคนเดินพลอย หรือซื้อจากเหมืองในทางตรงและโดยทางอ้อมจากแนวเขตรอยต่อของชาวแดนที่นำพลอยดิบเข้ามาดักลอบจำหน่ายต่างจากที่อำเภอเมืองจังหวัดพะเยา ที่มีที่มาจากวัดดุดิบทั้งหมดร้อยละ 100 ซื้อมาจากในและต่างประเทศ

ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ในการเจียรไน ประกอบด้วยผงเพชรอัดจักร แชลแลค โซดาไฟ น้ำมันก๊าด หรือแอลกอฮอล์ น้ำมันพืชหรือน้ำมันมะกอก สายพานพลาสติก หรือสายพานหนัง ถุงพลาสติกใส่เม็ดพลอย ปริมาณการผลิตจะมีความสัมพันธ์กับวัสดุสิ้นเปลือง กล่าวคือถ้าปริมาณการผลิตมากก็จะใช้วัสดุสิ้นเปลืองมาก ค่าวัสดุสิ้นเปลืองของผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นในภาพรวมของทั้งสองจังหวัดคือพะเยาและเชียงรายพบว่ามีราคาตามหน่วย ดังนี้ ผงเพชร หลอดเล็กราคาต่อหน่วย 147-175 บาท ไขจักรทองแดง ราคาต่อหน่วยใบละ 2,000-2,200 บาท โตะเจียรไนพร้อมอุปกรณ์ตัวละ 1,500-2,000 บาท เพชรอัดจักร กะรัตละ 50-60 บาท แชลแลคแผ่นละ 25-30 บาท โซดาไฟราคา กิโลกรัมละ 45 บาท น้ำมันก๊าดขวดละ 20 บาท แอลกอฮอล์ ขวดละ 15-18 บาท น้ำมันมะกอก 25-30

บาท น้ำมันพืช ขวดเล็ก 20 บาท สายพานพลาสติก เมตรละ 10-15 บาท สายพานหนังเมตรละ 70 บาท ถุงพลาสติกบรรจุห่อๆ ละ 100 ถุง ราคา 10-12 บาท

แต่เนื่องจากไม่สามารถรวบรวมรายการวัสดุสิ้นเปลืองของหน่วยผลิตผู้ประกอบการรายใหญ่ได้ จึงไม่สามารถแสดงรายละเอียดให้ทราบได้

ค่าขนส่งและค่าหีบห่อ จำแนกออกเป็นขนส่งทางไปรษณีย์ภัณฑ์และทางรถทัวร์ ค่าใช้จ่ายดังกล่าวรวมค่าหีบห่อด้วย ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ทั้งผู้ประกอบการรายใหญ่และผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่น ทั้งสองจังหวัดพบว่า ผู้ประกอบการรายใหญ่มีค่าใช้จ่ายด้านนี้ค่อนข้างสูง เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ผลิตรายย่อยกล่าวคือ เป็นค่าขนส่งเฉลี่ยเดือนละ 36,700 บาท ซึ่งในรายการดังกล่าวประกอบด้วย ค่าขนส่งทางไปรษณีย์เฉลี่ยเดือนละ 4,890 บาท ค่าขนส่งทางรถทัวร์ เฉลี่ยเดือนละ 31,810 บาท คิดเป็นประมาณร้อยละ 15 และ 85 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ในขณะที่ผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นมีภาระในเรื่องนี้น้อยมาก กล่าวคือ มีค่าขนส่งเฉลี่ยเดือนละ 2,880 บาท ค่าขนส่งทางรถทัวร์ เฉลี่ยเดือนละ 300 บาท คิดเป็นร้อยละ 38 และ 13 ตามลำดับ ส่วนการขนส่งในทางอื่นที่มีใช้สองทางนั้น มีค่าเฉลี่ยเดือนละ 1,100 บาท คิดเป็นร้อยละ 49 อย่างไรก็ตามข้อมูลในการสำรวจ ที่ได้จากการสัมภาษณ์ขาดความถี่ในการขนส่งและหีบห่อสินค้า ดังนั้นจึงไม่สามารถนำมาคิดและแสดงเป็นตัวเลขที่ชัดเจนได้

ส่วนค่าใช้จ่ายอื่นๆ ประกอบด้วยค่าเช่า ค่าแรงงาน ภาษีการค้า ค่าโฆษณา ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดพบว่า ผู้ประกอบการรายใหญ่ มีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง เฉลี่ยประมาณเดือนละ 716,955 บาท โดยจำแนกเป็นค่าเช่า 28,364 คิดเป็นร้อยละ 3.96 ค่าแรงเฉลี่ยเดือนละ 390,727 บาทหรือร้อยละ 54.50 ค่าภาษีการค้าเฉลี่ยเดือนละ 213,182 บาท คิดเป็นร้อยละ 29.73 ค่าโฆษณาประชาสัมพันธ์เฉลี่ยเดือนละ 13,773 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.92 และมีค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด เฉลี่ยเดือนละ 70,909 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.89 มีข้อสังเกตว่าค่าใช้จ่ายในหมวดดังกล่าว ค่อนข้างสูงแต่ราคานี้ยังมิได้คิดรวมต้นทุนวัตถุดิบ ดังนั้น ผู้ประกอบการรายใหญ่จะต้องมีแนวโน้มการค้าที่มีกำไรงามจึงจะสามารถชำระต้นทุนค่าใช้จ่ายที่สูงอย่างนี้ได้และต้องมีตลาดการค้าที่ยั่งยืน จึงทำให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้นนับเป็นสินค้าอุตสาหกรรมขาออกหนึ่งในสิบที่มีอันดับความสำคัญของไทยเป็นอย่างยิ่ง อันดับหนึ่ง

เมื่อกล่าวถึงการซื้อพลอยที่เจียรไนแล้ว กรณีของผู้ประกอบการรายใหญ่สามารถรวบรวมรายละเอียดที่เป็นรายเดือน อันประกอบด้วยการซื้อขายเจียรมาจากผู้ผลิต ซื้อจากผู้ค้าส่ง ซื้อจากผู้รวบรวมในท้องถิ่น ซื้อจากผู้ส่งออกรายอื่น พบว่าผู้ประกอบการรายใหญ่มีต้นทุนการซื้อพลอยที่เจียรไนแล้วทั้งหมดเฉลี่ยเดือนละ 10.70 ล้านบาทส่วนใหญ่เป็นการซื้อพลอยเจียรไนแล้วจากผู้รวบรวมในท้องถิ่น ในอัตราเฉลี่ยเดือนละ 6 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 56.07 รองลงมาเป็นการซื้อจากผู้ผลิตรายอื่นๆ เฉลี่ยเดือนละ 3 ล้านบาท หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ 28.04 แสดงให้เห็นว่าผู้

ผลิตรายใหญ่มีปริมาณการสั่งซื้อมาก นอกจากการให้ผู้ผลิตรายย่อยในท้องถิ่นรวบรวมผลผลิตไว้แล้ว ยังต้องมีการซื้อจากผู้ผลิตรายอื่นเพิ่มด้วย นอกจากนั้นข้อมูลดังกล่าวน่าจะชี้ให้เห็นว่านอกจากมีแนวโน้มของผู้บริโภคมากแล้ว ยังเป็นการลดขั้นตอนและความยุ่งยากในการผลิตลง ประหยัดขนาดการผลิตลง ได้คุณภาพพลอยเจียรระไนที่ดีเพราะผ่านการคัดและตรวจสอบจากผู้มีทักษะแล้วเป็นอย่างดี และสามารถจัดหาจำนวนปริมาณการผลิตที่ตลาดต้องการได้

ปริมาณการสูญเสียของเมล็ดวัตถุดิบพิจารณาเมล็ดวัตถุดิบที่ถูกคัดออก ที่มีการประเมินสูงสุดคือร้อยละ 30 ซึ่งเกิดขึ้นใน 2 กรณีคือรับเมล็ดพลอยบดที่ขาดคุณภาพมา (มีการบิน, แดก, มีฟองอากาศมาก) ข้างเจียรระไนหรือถูกจ้างจะแก้ไขและลดการสูญเสีย โดยวิธีการคัดพลอยที่เป็นวัตถุดิบคืนให้ผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่น เพราะจะไม่ทำให้นำมาคิดหักเป็นพลอยเสียในการเจียรระไนในกรณีที่สอง ความสูญเสียจะเกิดขึ้นจากการเจียรระไนที่ไม่ได้มาตรฐานๆ อาจเนื่องมาจากขาดทักษะหรือพึ่งผ่านการอบรมเข้ามา อีกทั้งการสูญหายในขณะเจียรระไน อาจเนื่องจากการตกหล่น สำหรับการสูญหายที่ไม่มากนักก็ไม่ต้องชดเชย แต่จากการสัมภาษณ์ ข้างเจียรระไน จำนวน 103 ราย จากหน่วยผลิตทั้งผู้ประกอบการรายใหญ่และผู้ประกอบการรายย่อย พบว่า มีความเสียหายจากขบวนการผลิตของถูกจ้างเป็นส่วนใหญ่คือหล่นหายในขณะเจียรระไน ถึงร้อยละ 65 และมีความเสียหายที่เกิดจากการเจียรที่ทำให้วัตถุดิบแตกร้าว ไม่ได้ขนาดความต้องการมีถึงร้อยละ 60.2 ซึ่งส่วนใหญ่จะถูกปรับถ้าทำหายในอัตราเมล็ดละ 10 บาท

คุณสมบัติเฉพาะของข้างเจียรระไนพลอย ความสำคัญของข้างเจียรระไนพลอยนั้น มีความสัมพันธ์กับคุณค่าธัญมณีที่เจียรระไนมาก เพราะสามารถจะทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มจากการเจียร หรือลดมูลค่าเนื่องจากการเจียร ได้ทั้งสิ้น ดังนั้น คุณสมบัติเฉพาะของข้างเจียรระไนที่เป็นที่ต้องการของหน่วยการผลิตทุกหน่วยทั้งผู้ประกอบการรายใหญ่และผู้ประกอบการรายย่อย ทั้งสองจังหวัดดังกล่าวข้างต้น ต่างมีความต้องการคุณสมบัติเฉพาะของข้างเจียรระไนที่คล้ายคลึงกัน ความต้องการดังกล่าวประกอบด้วยคุณสมบัติดังนี้ เป็นชายหรือหญิงที่มีอายุระหว่าง 15-30 ปี เป็นบุคคลที่มีสายตาดี มีความขยัน อดทน ซื่อสัตย์ไม่จำกัดความพิการ แต่จะต้องสามารถช่วยตัวเองได้ มีความรู้เบื้องต้นต้องอ่านออกเขียนได้ คุณสมบัติพิเศษเฉพาะนอกจากนั้นคือ ต้องเป็นผู้ที่ พยายามหมั่นฝึกฝน ขยันหมั่นเพียร เรียนหาเทคนิคใหม่ๆ เสมอสามารถเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่ผู้อื่นได้ เพื่อการขยายกลุ่มผลิตจะมีศักยภาพมากขึ้น นอกจากนี้ ในบางหน่วยผลิตที่เชียงใหม่มีการสนับสนุนการท่องเที่ยว และด้านการค้าขายใกล้แหล่งท่องเที่ยว สนับสนุนให้เกิดการค้าขายกับชาวต่างชาติเข้ามาในท้องถิ่น จึงต้องการผู้มีความรู้ทางด้านภาษาต่างประเทศและการตลาดอีกด้วย

ด้านการฝึกอบรมอาชีพเจียรระไนพลอย ผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นทั้งอำเภอเมืองจังหวัดพะเยา และอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ล้วนเคยผ่านการอบรมทางด้านการเจียรระไนมา

แล้วทั้งสิ้น สักส่วน 7 ใน 10 คน เคยรับการฝึกอบรมการเจียรไน จากบริษัทแม่ (ผู้ผลิตรายใหญ่) ใน กรุงเทพฯ จำนวน 1 คนผ่านอบรมการเจียรไน จากเจ้าหน้าที่ของรัฐ โดยกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม เข้ามาสนับสนุนในท้องถิ่น จำนวน 2 คน เคยศึกษาจาก สถาบันอุดมศึกษาของภาคเอกชนในประเทศ ส่วนระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมเป็นช่างเจียรไนพลอยจะใช้เวลา อบรม 15-30 วัน ถ้าเป็นช่างเพชรจะใช้เวลาอบรม 6 ถึง 12 เดือน

เนื่องจากผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นมิได้มีการะในการจัดหาวัตถุดิบในการผลิตโดยตรง แต่จะรับพลอยบล็อกจากบริษัทแม่ซึ่งมีลักษณะขาวขุ่น เม็ดเท่าๆ กัน ช่างเจียรไน(ลูกจ้าง) เข้าใจเอาไว้ว่าวัตถุดิบนั้นเป็นวัตถุดิบจากธรรมชาติถึงร้อยละ 31.1 ดังนั้นให้ข้อสังเกตได้ว่าการสูญหายของพลอยเนื่องจากคดกลั่นในการเจียรไนที่ไม่ระวังนั้นมีอัตราร้อยละที่สูงถึง ร้อยละ 65 การที่เข้าใจว่าเป็นวัตถุดิบจากธรรมชาตินั้น อาจมีความคิดว่าวัตถุดิบจากธรรมชาติน่าจะหาง่ายราคาคงไม่สูงมากนัก เหตุผลอีกประการหนึ่งคือ การเบิกพลอยมาเจียรไนนั้น ให้เป็นถุงซึ่งบรรจุถุงละประมาณ 500-1,000 เม็ด ซึ่งดูในภาพรวมแล้ว มองดูมากมาย จนทำให้คิดว่าไม่น่ามีราคาต่อเม็ดสูงมากนัก

ขนาดของพลอยที่เจียรไนแล้ว จะเป็นไปตามขนาดของวัตถุดิบที่กำหนดมาในลักษณะของพลอยบล็อก ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดพะเยา และอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ที่ห้รับเป็นพลอยบล็อกมากรุงเทพฯ แต่มีบางกรณีของที่อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ที่รับวัตถุดิบจากลูกค้าอื่นๆ ที่มาว่าจ้างในท้องถิ่น โดยเฉพาะวัตถุดิบที่ได้มาทำนั้น มักเป็นทับทิมจากพม่าจะเจียรไนเป็นเม็ดๆ ตามขนาดของวัตถุดิบในอัตราร้อยละ 22.3 นอกจากนี้เจียรไนตามขนาดที่กำหนดจะมีอัตราส่วนถึงร้อยละ 91.1 ของช่างเจียรไน แสดงให้เห็นว่าที่เชียงแสนมีการนำเข้าวัตถุดิบ(ทับทิม)จากพม่าเข้ามาทางชายแดนส่วนหนึ่ง แต่จะนำเข้าแบบถูกต้องหรือไม่ จะต้องหาข้อมูลอื่นประกอบ

รายได้ของช่างเจียรไน มีความแตกต่างกันทั้งสองจังหวัดเมื่อเปรียบเทียบกล่าวคือ

ในเขตอำเภอเชียงแสนจังหวัดเชียงราย	มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง	2,001-3,000 บาท	ร้อยละ 46.9
ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดพะเยา	มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง	2,001-3,000 บาท	ร้อยละ 45.4
ในเขตอำเภอเชียงแสนจังหวัดเชียงราย	มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง	3,001-4,000 บาท	ร้อยละ 34.4
ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดพะเยา	มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง	3,001-4,000 บาท	ร้อยละ 16.9
ในเขตอำเภอเชียงแสนจังหวัดเชียงราย	มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง	มากกว่า4,000บาทขึ้นไป	ร้อยละ 9.4
ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดพะเยา	มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง	มากกว่า4,000บาทขึ้นไป	ร้อยละ 15.5

เป็นที่น่าสังเกตว่ารายได้เปรียบเทียบทั้งสองจังหวัดที่มีตามแตกต่างกันนั้นจะเห็นได้ว่ารายได้ของกลุ่มเชียงแสนจะเกาะกลุ่มที่ 2,001-3,000 บาทและ 3,001-4,000 บาทเป็นจำนวนมาก ต่างจากที่อำเภอเมืองพะเยาที่มีรายได้เกาะกลุ่มที่ 1,000-2,000 บาทและ 2,001-3,000 บาทเท่านั้น

สำหรับเรื่องเงื่อนไขในการชำระเงินค่าเจียรไน พบว่าผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นทุกคน เมื่อพลอยที่เจียรไนได้แล้ว ต้องรอประมาณ 7 วัน เพื่อให้พลอยผ่านการคัดคุณภาพ จะได้รับเงินโอนผ่านธนาคารในท้องถิ่น ผู้ประกอบการรายย่อย 5 ใน 10 คน ตอบว่ากรณีหายจะถูกปรับ เมื่อดูแล 10-40 บาท ถ้าเกิน 3 ครั้งตัดสิทธิในการเอาพลอยไปเจียรไน จะถูกปรับประมาณเม็ดละ 10-40 บาทแล้วแต่กรณี

เงื่อนไขการรับเงินของลูกจ้างพบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 52.4 จะรับเงินเมื่อของตรวจผ่านคุณภาพแล้ว 7 วัน โดยโอนผ่านบัญชีธนาคารในท้องถิ่นและเป็นอัตราร้อยละ 14.6 ที่จะส่งของแล้วรับเงินสด ไปหลังจากตรวจสอบคุณภาพแล้ว ทำให้เห็นว่า ลูกจ้างจะแยกเป็น 2 กรณี คือส่งผ่านหัวหน้ากลุ่มเจียรไนให้รวบรวมส่ง หรือนำส่งเองกับสาขาบริษัทที่เปิดสาขาในท้องถิ่น ส่วนข้อมูลที่จะอ้างอิงในเรื่องของการรับเงินสดของลูกจ้างเป็นจำนวนตรงตามที่ควรได้หรือไม่หรือจะมีการหักค่าดำเนินการของผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่น เป็นจำนวนเท่าใดนั้น ไม่มีสถิติที่แน่ชัดแต่ทราบจากการสัมภาษณ์ จะมีส่วนต่างของราคาในขั้นตอนนี้

แนวโน้มความเป็นไปได้ของหน่วยการผลิตในอาชีพเจียรไนพลอยในชนบท เนื่องจากเป็นอาชีพที่มีรายได้ดี มีความเป็นอิสระในการทำงานและไม่ต้องอพยพไปไกลบ้าน ยังพบว่า อาชีพเจียรไนพลอยนี้เหมาะสมที่จะส่งเสริมให้กับประชาชนในท้องถิ่น ซึ่งสามารถจะขยายกลุ่มผลิตออกไปให้มากขึ้นเพื่อเพิ่มปริมาณการผลิต อันนำมาซึ่งรายได้เพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามการจะสร้างศักยภาพในอาชีพเจียรไนพลอยนี้ หากได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชนที่ดีแล้วจะเป็นการช่วยทำให้เกิดปัจจัยที่ดีในการขยายจำนวนช่างเจียรไนพลอยในท้องถิ่นให้มากขึ้น จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการรายใหญ่จำนวน 11 ราย ทั้งสองจังหวัด เกี่ยวกับราคาที่ส่งผ่านขั้นตอนในแต่ละขั้น ของพลอยเจียรไนย้อนหลังไปห้าปีที่แล้ว ปรากฏว่า ผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นในเขตอำเภอเชียงแสนจังหวัดเชียงราย เห็นว่า ในสามปีแรกมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 แต่ในสองปีหลังมีกำไรเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 20 เป็นจำนวนอัตราร้อยละ 44.5 รองลงมาร้อยละ 33.1 ของผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นเห็นว่า ราคาส่งออกมีแนวโน้มดีขึ้นอย่างช้าๆ แม้จะมีปัญหาในเรื่องวัตถุดิบที่ต้องนำเข้าอยู่บ้าง แต่ตลาดส่งออกยังมีความต้องการบริโภคสินค้าพลอยเจียรไน จึงทำให้มีกำไรเฉลี่ยประมาณร้อยละ 21-30 ราคาของอัญมณีและเครื่องประดับในตลาดโลกดีขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการสามารถสร้างกำไรได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10-20

ส่วนผู้ประกอบการรายใหญ่ที่สนับสนุนอำเภอเมืองจังหวัดพะเยาร้อยละ 100 เห็นว่าราคาของอัญมณีที่ดีขึ้นในรอบห้าปีนี้ ทำให้สามารถมีกำไรประมาณร้อยละ 10-20

เมื่อพิจารณาเหตุผลและความเชื่อมั่นของทั้งผู้ประกอบการรายใหญ่และผู้ประกอบการรายย่อยในท้องถิ่นแล้วสามารถสรุปได้ว่า อาชีพเจียรไนพลอยเป็นอาชีพที่มีศักยภาพในการสร้างงานในชนบท โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตอำเภอเมืองจังหวัดพะเยา และอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย

6.2 ข้อเสนอแนะ

1. รัฐบาลควรสนับสนุนและขยายการฝึกอบรมอาชีพเจียรไนพลอยเข้าไปในชนบทให้ทั่วถึง และมากขึ้น
2. รัฐบาลควรควบคุมราคาสินค้า เครื่องมือ อุปกรณ์ที่จำเป็นและวัสดุสิ้นเปลืองในการเจียรไน
3. รัฐบาลควรรหาอาชีพเสริมทางการเกษตรที่เหมาะสมกับพื้นที่สำรวจไว้ให้ช่างเจียรไนที่มีอายุเกิน 30 ปี ที่มีสายตาและความละเอียดเปลี่ยนแปลงไปแล้ว รวมทั้งการให้ความรู้ ในเรื่องของการผลิต การจัดการ และการดำเนินการทางการตลาด สำหรับช่วยเพิ่มเติมรายได้ให้กับผู้ที่เลิกจากการประกอบอาชีพช่างเจียรไนแล้ว เพื่อจะได้อยู่กับครอบครัวอย่างมีความสุข ไม่ต้องทิ้งถิ่นเข้าไปหางานทำในเมืองอีก
4. การปรับที่คิดเป็นราคาจำนวนเงิน จากการทำวัตถุประสงค์เสียหายนั้น เป็นมาตรการสำคัญในการควบคุม อัตราความเสียหายที่จะเกิดขึ้น อันเป็นการป้องกันก่อนที่จะเกิดความเสียหายนั้น แต่ข้อเสียของการไม่ปรับคิดเป็นค่าจำนวนเงินจริง ทำให้ช่างเจียรไนขาดความรับผิดชอบไป อันจะมีผลต่อคุณภาพของงานที่ผลิตและประสิทธิภาพของการจัดการที่ดี
5. วิธีการรับส่งพลอย ควรให้มีมาตรฐานที่แน่นอนปลอดภัย ต่อการสูญหาย จากทุก ๆ ด้าน เพื่อความเป็นระเบียบแบบแผนปฏิบัติในการจัดการต่อไปในอนาคต
6. ควรมีการศึกษาในเรื่องศักยภาพของอาชีพเจียรไนพลอยนี้ในเขตจังหวัดอื่นๆเช่น พิษณุโลก ตาก แพร่ ในครั้งต่อไป เพื่อเปรียบเทียบแต่ละพื้นที่ว่ามีข้อมูลรายละเอียดต่างกันอย่างไร
7. ควรจะให้ศูนย์อำนวยการที่ตั้งขึ้นในจังหวัดพะเยา เป็นแหล่งความรู้ของช่างเจียรไน และผู้สนใจอยากเข้ามาฝึกอาชีพนี้ ได้มีโอกาสเข้ามาฝึกอาชีพ และใช้ศูนย์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
8. บุคคลในพื้นที่ศึกษาควรให้ความสำคัญในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ อย่างตรงไปตรงมา เพื่อเป็นข้อมูลเพื่อใช้ศึกษาและทำการวิจัยต่อไป