

รายงานการศึกษา
โครงการ การกำหนดขอบเขตและแนวทาง
การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ
จาก
การแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ จากเขาพนมพา
อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร
**The Public Scoping on The Health Impact Assessment in The
Separation on the Gold Mine, Khao Phanom Pha, Wang Sai Poon,
Phichit Province**



โดย
อาวีระ ภัคมาตร และคณะ
ISBN 974 – 9623 – 56 - 8
สนับสนุนการศึกษา โดย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)
พ.ศ. 2547

รายงานการศึกษา

โครงการ การกำหนดขอบเขตและแนวทาง
การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

จาก

การแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ จากเขาพนมพา
อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร



โดย

อาวีระ ภัคมาตร์ และคณะ

ISBN 974 – 9623 – 56 - 8

สนับสนุนการศึกษา โดย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

พ.ศ. 2547

คำนำ

กิจกรรมที่มนุษย์เราได้กระทำในชีวิตประจำวัน ล้วนก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งอื่นไม่มากนักทั้งในด้านที่ดีและด้านที่ไม่ดี ซึ่งหากเราหรือผู้ที่เป็นเจ้าของกิจกรรมนั้นมีความตระหนักและเข้าใจถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นก็ย่อมสามารถควบคุมหรือจำกัดผลเสียที่อาจเกิดขึ้นได้ แต่หากละเลยหรือหลีกเลี่ยงไม่ดำเนินการใด ๆ แล้วผลที่เกิดขึ้นก็อาจก่อให้เกิดความเสียหายเป็นอันมากได้ อีกประการหนึ่งหากกิจกรรมนั้นเกิดจากหลายบุคคลหรือเป็นกิจกรรมสาธารณะที่หลายคนมากระทำร่วมกัน การจัดการก็ย่อมจะยากขึ้นเพราะต้องเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย การดำเนินการต่าง ๆ ก็ต้องมีระบบการบริหารจัดการที่ดี ชัดเจนเนื่องจากเกี่ยวข้องกับหลายบุคคล หลายพื้นที่

การแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจากเขาพนมพา อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร เป็นกิจกรรมที่มีประชาชนจำนวนมากหลายพันคน หน่วยงานราชการจำนวนมาก ชุมชน องค์กรต่างๆ และอื่น ๆ อีกจำนวนมากเข้ามาเกี่ยวข้อง สาเหตุใหญ่ ๆ ของประชาชนล้วนมาจากความอยากจน ความโลภ การแก่งแย่งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความล้มเหลวของการบริหารจัดการ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ ทำให้ชุมชนที่เคยอยู่กันอย่างอบอุ่นแบบญาติมิตรตามวิถีชีวิตดั้งเดิม กลายเป็นการแก่งแย่งแข่งขัน เกิดความแตกแยกในสังคมชนบทระดับรากหญ้า

รายงานการศึกษานี้ สามารถสะท้อนภาพปัญหา การแก้ไขปัญหาบางมุมมอง โดยคณะผู้ศึกษาพยายามที่จะอธิบายถึงผลกระทบทางสุขภาพที่ประชาชนในพื้นที่จะต้องประสบหรือได้รับ ซึ่งอาจไม่ครบถ้วนหรือครบทุกเรื่อง เนื่องจากว่าปัจจุบันปัญหาเรื่องการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำก็ยังคงดำเนินไปอย่างปกติและคงดำเนินต่อไปอีกยาวนานจนกว่าความอยากจนจะหมดไปและความพอเพียงจะเกิดขึ้น

การศึกษาในบางประเด็น เช่น บุคคลที่ถูกสัมภาษณ์ อาจไม่สามารถระบุชื่อได้ชัดเจนเนื่องจากข้อเท็จจริงบางส่วนเป็นปัญหาทางสังคม มีการกลั่นแกล้งขูดรีด อาจมีการถูกดำเนินคดี อีกทั้งหากระบุชื่อจริงจะเป็นการเพิ่มความขัดแย้งในชุมชน ดังนั้นหากประเด็นใดบกพร่องหรือผิดพลาดคณะผู้ศึกษาขออภัยไว้ทั้งหมดเพื่อที่จะได้ปรับปรุงแก้ไขต่อไป

อาวีระ ภัคมาตร์และคณะ

กิตติกรรมประกาศ

โครงการ การกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ การแยก
ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจากเขาพนมพา อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร นี้ ได้รับการสนับสนุน
จากหน่วยงานและบุคคลที่เกี่ยวข้องหลายฝ่าย จนทำให้ผลของโครงการลุล่วงตามวัตถุประสงค์
ในระดับที่น่าพอใจ

คณะผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ ท่านผู้ว่าราชการจังหวัดพิจิตรที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ให้
ข้าราชการจากหน่วยงานราชการต่าง ๆ เข้าร่วมเป็นนักวิจัย ท่านนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
พิจิตรและคณะเจ้าหน้าที่ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนให้เข้าศึกษาในพื้นที่

ขอขอบคุณนายอำเภอวังทรายพูนและคณะเจ้าหน้าที่ที่อำนวยความสะดวก ให้กำลังใจใน
การศึกษา ตลอดจนช่วยเหลือในการนัดหมายผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และอื่น ๆ

ขอขอบคุณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังทรายพูน
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทับคล้อ สถานีอนามัยบ้านยางสามต้น องค์การบริหารส่วนตำบล
หนองพระ และองค์การบริหารส่วนตำบลทุกตำบลในพื้นที่อำเภอวังทรายพูน ที่ร่วมดำเนินการ
ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนสถานที่จัดประชุมในแต่ละครั้ง

ขอขอบคุณคณะครูนักเรียนโรงเรียนเขาพนมพา บุคคลผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน/ ทุกรูป
ประชาชนทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในบริเวณเหมืองแร่ มหาวิทยาลัยนเรศวร กรมอนามัย
กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และอีกหลายหน่วยงานหลาย
ท่านที่ไม่ได้กล่าวถึงที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ทุก ๆ ด้าน

ขอขอบคุณผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 3 (พิษณุโลก) หรือ ผู้อำนวยการ
ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขต 9 พิษณุโลก (เดิม) ที่สนับสนุน อำนวยความสะดวกทุกอย่าง
จนการศึกษานี้ ลุล่วงด้วยดี

และท้ายสุดขอขอบคุณสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ที่ให้การสนับสนุน
การศึกษานี้

อาวีระ ภักมาตรและคณะ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

(Executive Summary)

"เขานมพนา" ตั้งอยู่บริเวณบ้านเขานมพนา หมู่ที่ 7 ต.หนองพระ อ.วังทรายพูน จ.พิจิตร เป็นเนินเขาขนาดเล็ก มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 50-155 เมตรครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 200 ไร่ เป็นป่าเบญจพรรณและป่าเศรษฐกิจ มีบ้านเรือนราษฎรตั้งอยู่กระจัดกระจายโดยรอบ ประชาชนดั้งเดิมในพื้นที่ส่วนมากประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรมและรับจ้างทั่วไปในช่วงฤดูแล้ง พื้นที่อำเภอวังทรายพูนและจังหวัดพิจิตรตั้งอยู่ในเขตลุ่มน้ำน่าน มีลำคลอง แม่น้ำสาขาย่อย ฤดูฝน จะเกิดน้ำท่วมขังและน้ำหลากเป็นประจำ เมื่อเข้าสู่ฤดูแล้งจะขาดแคลนน้ำทำให้พื้นที่บางแห่ง ไม่สามารถใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้

พ. ศ. 2542 มีการสำรวจพบ "สายแร่ทองคำ" ทำให้ประชาชนจำนวนมากทั้งในจังหวัด พิจิตรและต่างจังหวัดบุกรุกเข้าพื้นที่เขานมพนาเพื่อหาแร่ทองคำ เกิดปัญหาการบุกรุกทำลาย ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การบาดเจ็บล้มตายเนื่องจากถูกดินถล่มทับ มีการออกประกาศ ห้ามประชาชนบุกรุก แต่ก็ยังคงมีการลักลอบเข้าไปขุดหาแร่ทองคำเรื่อยมา

องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร (อบจ.พิจิตร) ได้รับประทานบัตรทำเหมืองแร่ทองคำ บริเวณเขานมพนาเพื่อให้ราษฎรเข้ามามีประโยชน์ร่วมกันในการทำเหมืองอันจะสามารถแก้ไข ปัญหาต่าง ๆ ได้ในระดับหนึ่ง แต่ก็ไม่สามารถตอบสนองประชาชนได้ เนื่องจากได้ทองคำน้อย แต่ลงทุนมาก จึงยังคงมีการลักลอบขุดดินหินในพื้นที่ของเอกชนหน้าเหมือง อบจ.พิจิตร แล้วนำไปร่อนในน้ำเพื่อแยกล้างสิ่งสกปรกตามแม่น้ำ ลำคลองธรรมชาติ หรือประชาชนจะขุดสระ ทำบ่อน้ำด้วยคอนกรีตเพื่อทำการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ

การศึกษา พบว่า มีการทำกิจกรรมเกี่ยวกับแร่ทองคำมี 2 แห่ง คือ พื้นที่เหมืองของ อบจ. พิจิตรและพื้นที่ของเอกชน (วัดที่มีชื่อแห่งหนึ่ง) ซึ่งทั้งสองแห่งอยู่บริเวณติดกัน แต่การขุดดิน หิน ในพื้นที่ของเอกชนเป็นการลักลอบ ขาดสิ่งอำนวยความสะดวกหรือมาตรการ ระเบียบต่างๆ ขยะ มูลฝอย สิ่งปฏิกูล ของเสีย ที่เกิดขึ้นไม่มีการจัดการที่ถูกต้อง ขาดการปกป้องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อาจเป็นปัญหาในอนาคต

พื้นที่ผลกระทบทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมี 3 พื้นที่ คือ 1) พื้นที่ที่มีผลกระทบระดับ มาก ผลกระทบมีรุนแรงฉับพลันและเรื้อรังจากโอกาสถูกดิน หิน ทับเสียชีวิต การบาดเจ็บ ได้แก่ พื้นที่บริเวณเขานมพนา รวมทั้งพื้นที่รอบเขานมพนา พื้นที่เหมืองแร่ทองคำของ อบจ. พิจิตร พื้นที่ อ.วังทรายพูนที่มีประชาชนนำดินลูกรัง หินไปทำการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ 2) พื้นที่ที่มีผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ พื้นที่ อ.วังทรายพูนทั้งอำเภอ ที่ไม่มีการทำกิจกรรมเกี่ยวกับ แร่ทองคำ และ 3) พื้นที่ที่มีผลกระทบระดับต่ำ ได้แก่ พื้นที่ทั้งจังหวัดพิจิตร ยกเว้น อ.วังทรายพูน

ผลกระทบที่เกิดขึ้นสรุปได้ดังนี้ พื้นที่เอกชน ถูกขูดจนมีสภาพเป็นแอ่ง/บ่อนขนาดใหญ่กลายเป็นแหล่งรองรับของเสีย และมีขนาดเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เสี่ยงต่อการถล่มทรุดลงมาทับผู้ที่กำลังขุดดิน หินอยู่ และใกล้แนวรั้วบ้านของบุคคลที่มีแนวเขตที่ดินติดต่อกัน ซึ่งอาจทำให้แนวรั้วพังเสียหาย กลายเป็นข้อพิพาทขึ้นได้ ดิน หินที่ขุดถูกวางกองทับถมกันไว้ตามที่ต่าง ๆ บางแห่งไม่มีสิ่งปกคลุม หรือใส่กระสอบปึกที่สภาพผุพัง ส่วนที่ผ่านการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำแล้วก็ถูกกองทิ้งไว้ตามทุ่งนา ที่สวน ลานบ้านและที่อื่นๆ ทับถมหน้าดินเดิมจนเกิดการสูญเสียความอุดมสมบูรณ์และทัศนียภาพของพื้นที่ มีอาชีพใหม่เกิดขึ้น เช่น คนแยก ล้าง รับจ้างขนดิน-แบกดิน รับจ้างขุดดิน ขยายดินหรือขายบัตริ้ว รับจ้างม่ดิน รับจ้างใช้สารปรอทคัดแยกแร่ทองคำ รับซื้อทองคำ ขายน้ำและอาหาร เป็นต้น โดยต่างคาดหวังว่าทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น มีเงินพอใช้ส่งลูกเรียน มีรายได้เสริมและปลดหนี้สิน มีอาชีพอิสระ ไม่ต้องไปรับจ้างที่กรุงเทพฯ ได้ค่าเช่าพื้นที่ร่อนหาทองคำ ได้ขายที่ดิน ได้ดินฟร้อมที่และเป็นสถานที่ท่องเที่ยว ทำให้เศรษฐกิจขึ้น มีการคิดค้น คัดแปลงและประดิษฐ์เครื่องมือเครื่องใช้เพื่อใช้แยกแร่ทองคำออกจากหิน ดินลูกรัง ทำให้มีเครื่องมือ เหล็กดอก เหล็กขุดอื่น ๆ เป็นการบ่งบอกถึงประวัติศาสตร์ของการหาแร่ทองคำ

วิถีชีวิตจากสังคมเกษตรกรรมเปลี่ยนไปสู่วิถีชีวิตสังคมการทำงาน แข่งแย้ง แข่งขัน ทำงานตั้งแต่เช้าจรดเย็น ต่างคนต่างอยู่ ตัวใครตัวมันไม่ค่อยมีเวลาให้แกกัน เกิดความแตกแยกในสังคม ครอบครัวเกิดการสูญเสีย ไม่ว่าจะเป็นเสียชีวิต บาดเจ็บหรือถูกจำคุก และเกิดปัญหาอาชญากรรม ยาเสพติด ประชาชนไม่คำนึงว่าสิ่งใดผิด สิ่งใดถูก ไม่คำนึงถึงสุขภาพ นอกจากนั้นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชุมชน พบว่า ที่ตั้งวัดเขาพนมพา(เดิม) ถูกซื้อและย้ายไปตั้งที่อื่น ประชาชนห่างจากพระและวัด ไปทำบุญที่วัดวันละไม่กี่ราย จะมาก็ต่อเมื่อมีงานศพ และมีการเล่นการพนัน การขอความร่วมมือในเรื่องต่าง ๆ ทำได้ยาก และพื้นที่ส่วนหนึ่งของวัดมีการนำดิน หินมาม่เพื่อหาทองคำด้วย ส่วนเด็กนักเรียนที่ไปโรงเรียนบางรายจะต้องนำน้องมาเลี้ยงดูด้วย เนื่องจากพ่อแม่ไปขุดดิน แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำไม่มีเวลาเลี้ยงดู เด็กที่เรียนจบแล้วส่วนมากมักจะไม่วินิจฉัยในระดับที่สูงขึ้น เพราะต้องไปทำงานช่วยครอบครัวในการหาทองคำ ประชาชนหรือชุมชนมีส่วนร่วมกำหนดนโยบายมีน้อยมาก การประชุมเรื่องต่าง ๆ ไม่ค่อยได้รับความสนใจ มากนัก ปล่อยให้เป็นหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานราชการ

ปรอทเป็นโลหะหนักที่มีความเป็นพิษถูกนำเข้ามาใช้ในกระบวนการแยกทองคำจากสิ่งเจือปน คิดเป็นปริมาณ 40.09 กรัมต่อวัน และคิดเป็น 1,202.7 กรัมต่อเดือน ปริมาณปรอท ที่แท้จริงควรจะมากกว่านี้เพราะมีการใช้ทุก ๆ แห่งที่มีการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ

ผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำมักมีการเจ็บป่วยด้วยอาการเป็นหอบความดันโลหิตสูง ปวดศีรษะ กังวล นอนไม่หลับ ปวดขา และส่วนใหญ่มีอาการคันเป็นโรคผิวหนังเนื่องจากต้องทำงานแช่น้ำ การรักษาตนเองจะหาซื้อยามากินเอง ส่วนใหญ่ไม่ค่อยให้ความสนใจดูแลสุขภาพตนเอง

หักโหมทำงานหนักและพักผ่อนไม่เพียงพอ รับประทานอาหารที่ไม่มีประโยชน์ เช่น กาแฟ เครื่องดื่มเพิ่มพลังงาน เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ สุรา เป็นต้น บางรายทำงานจนลืมเวลานัดหมายลืมพาบุตรหลานไปรับวัคซีนหรือลืมไปตรวจครรภ์ที่สถานบริการสาธารณสุข แนวโน้มของภาวะสุขภาพมีทิศทางแย่ลงหรือมีทิศทางที่ไม่ดี โรค/ อาการที่คาดการณ์ว่าจะเป็นปัญหาของพื้นที่ในอนาคต คือ โรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ อุบัติเหตุ/โรคจากการประกอบอาชีพ โรค/อาการทางด้านจิต สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่แย่ เลวร้ายลง แผนการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับท้องถิ่นในทุกแห่งยังขาดความชัดเจน โดยองค์การบริหารส่วนตำบลหนองพระซึ่งมีแหล่งแร่ทองคำและมีการร่อนคัดแยกทองคำมากที่สุดก็ไม่ได้กล่าวถึงแผนงาน/โครงการ ฯ ที่รับรองปัญหาแต่อย่างใด

การแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจากเขาพนมพา จะดำเนินต่อไปเรื่อยๆ โดยเกี่ยวข้องกับบุคคล กฎหมายข้อบังคับ และระบบการบริหารจัดการจำนวนมาก มีปัจจัยอื่น ๆ ประกอบกัน ปัญหาที่เกิดขึ้นมีความซับซ้อนและเกี่ยวโยงซึ่งกันและกัน เหมือน อบจ.พิจิตรไม่สามารถแก้ปัญหาให้หมดไปได้เนื่องจากปริมาณแร่ทองคำมีปริมาณน้อย มีกฎหมาย ระเบียบยุ่งยาก มีนายหน้าการบริการไม่ดี เป็นต้น เมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่เอกชนจะลงทุนต่ำ ไม่มีกำหนดกฎหมาย

ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีต่อวิถีชีวิต ระบบการคิด เศรษฐกิจในครัวเรือน/ชุมชน พฤติกรรมด้านต่าง ๆ ภาวะสุขภาพประชาชน ระบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม มลพิษ การมีส่วนร่วมของประชาชน และอื่นๆ มีทั้งด้านบวกและด้านลบ ด้านสุขภาพประชาชนถึงขั้นเสียชีวิตจากดิน หินถล่ม พังทาบ การสูญเสียสมรรถภาพของอวัยวะบางอย่างของร่างกาย และการเจ็บป่วยจากการทำงานหนักขาดการพักผ่อนที่เพียงพอ ผลกระทบทางสุขภาพ สามารถส่งผลหรือเกิดต่อสุขภาพได้หลายลักษณะ คือ 1) ผลกระทบโดยตรง เช่น อุบัติเหตุต่าง ๆ อาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น 2) ผลกระทบโดยอ้อม เช่น การได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชนหรือระบบนิเวศ 3) ผลกระทบสะสม เช่น การได้รับสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการการสังเคราะห์ความเครียดความเหนื่อยล้าจากการทำงาน การประกอบอาชีพ

ความเข้มแข็งขององค์กรภาครัฐ หน่วยงานของภาครัฐ ขาดหน่วยงานหรือองค์กรหลักในการแก้ไขปัญหาและมีเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ ขาดความร่วมมือจากประชาชนเท่าที่ควร องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังขาดความชัดเจนในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นและยังขาดการวางแผนการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อการป้องกัน แก้ไข ส่งเสริมและฟื้นฟูในทุกเรื่อง

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นกระบวนการที่สร้างและส่งเสริมให้เกิดองค์ความรู้วิธีการที่จะดูแลปกป้องสุขภาพตนเอง ครอบครัวและสุขภาพชุมชนจากปัจจัยหรือสิ่งกำหนดที่จะทำให้สุขภาพได้รับผลกระทบ ตลอดจนการปรับตนเองเพื่อให้สามารถอยู่ในสังคมที่มีสภาวะการเปลี่ยนแปลงได้ กระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ จะต้องได้รับการสนับสนุนด้านวิชา

การ การมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชน ตลอดจนบุคคล หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดอย่างเป็นระบบพร้อมเพียงกัน เนื่องจากการศึกษาใช้เวลาไม่มากนัก ด้วยวิธีการสำรวจ สอบถาม สัมภาษณ์ สนทนาโดยแต่ละวิธีการใช้เวลาสั้น ๆ ทำให้ไม่สามารถให้ความรู้และสร้างความเข้าใจ หรืออธิบายในเรื่องต่าง ๆ แก่ประชาชนได้อย่างมีเพียงพอ หรือไม่สามารถผลักดันให้เกิดองค์ กรประชาชนเป็นหน่วยศึกษาหรือดำเนินการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรม โครงการ นโยบาย หรือ อื่นๆ

การศึกษาควรต้องกำหนดขอบเขตของเนื้อหาทางวิชาการให้ครอบคลุมในรายละเอียดทั้งหมดเพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงของปัจจัยต่าง ๆ โดยควรกำหนดว่าจะต้องทำการศึกษาปัจจัยใดก่อน – หลัง และควรกำหนดขอบเขตพื้นที่ให้ครอบคลุมเพราะพื้นที่สัมพันธ์กับระดับของความรุนแรง และความเกี่ยวข้อง หรือตามลักษณะของการได้รับผลกระทบ

การศึกษานี้ยังมีข้อบกพร่องหลายประการและอาจทำให้ความสมบูรณ์ของการศึกษา ไม่ครบถ้วนควรปรับปรุง แก้ไขดังต่อไปนี้ เช่น การกำหนดดัชนีชี้วัดขึ้นต่ำหรือขึ้นพื้นฐาน ใช้ได้งาน เหมาะต่อการอธิบายผลกระทบทางสุขภาพ ควรมีการตรวจสอบสภาพแวดล้อมของการทำงานและ ปริมาณ ความเข้มข้นสารปรอทในสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิต องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ควรออก ข้อบังคับของท้องถิ่น และพื้นที่บริเวณอุตสาหกรรมบางส่วนของเอกชน การเข้าไปดำเนินการ ใดๆ จะต้องได้รับการยินยอมเจ้าของที่ดิน และเจ้าพนักงานท้องถิ่น เช่น ผู้ว่าราชการจังหวัด นาย อำเภอ นายกองค์การบริหารส่วนตำบล จะต้องพิจารณาใช้อำนาจตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อ ระวังเหตุที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบควรร่วมวางแผนทางการศึกษาและ หาแนว ทาง มาตรการควบคุมผลกระทบ ดำเนินการสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการดำเนินการ เฝ้า ระวังดูแลสุขภาพอนามัยของประชาชนและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรมนุษย์อาจ กำหนดหลักสูตรการเรียนการสอนเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมแยก ล้าง คัดเลือกแร่ ทองคำ ความเป็นพิษและอันตรายของสารปรอท การติดตามและประเมินผล ให้ครอบคลุมพื้นที่ ที่ได้รับผลกระทบทุกระดับ โดยควรมีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ แผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการเพื่อ การบริหารจัดการ ป้องกัน แก้ไขฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เน้นการมีส่วนร่วม ของทุกภาคส่วนเพื่อให้เกิดประชาคม สร้างความเข้มแข็งและการส่งเสริมให้มีระบบการประเมิน ผลกระทบทางสุขภาพในท้องถิ่น ทั้งให้มีอาชีพทดแทนที่สามารถสร้างรายได้หากแร่ทองคำหมดไป เพื่อให้เกิดทางเลือกและนำไปสู่การแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืน

The Public Scoping on The Health Impact Assessment in The Separation on the Gold Mine, Khao Phanom Pha, Wang Sai Poon, Phichit Province

Executive Summary

“Khao Phanom Pha” located in the area of Ban Khao Phanom Pha, Village No. 7, Nong Pra Sub-district, Wang Sai Poon District, Phichit Province, is a little hill with the height above the mean sea-level of 50-155 meters, covering the area of around 200 rais, considered as mixed deciduous forest and commercial forest with houses scattering thoroughly. Most local people earn their living by doing agricultural work and general wages during the dry season. The area of Wang Sai Poon District and Phichit Province are situated in the basin of Nan River with canals and branch rivers. In the rainy season, it is usually flooded, on contrarily, in the dry season some areas face the problem of water short and cannot be used for agricultural advantage.

In 1999, gold ledges were surveyed and found. This caused lots of trespassers from both the province and the neighborhood into the area of Khao Phanom Pha to search for nuggets and this led to the problem of natural resources and environment destruction, injury and death due to landslide. Though the prohibition of trespass was announced, sneaking mining of nuggets still continues.

Phichit Provincial Administrative Organization receives the concession to mine nuggets in the area of Khao Phanom Pha in order that the local people can have mutual benefits in mining. This can solve a degree of some problems. Anyway, it cannot respond the people since the amount of nuggets is incomparable with the investment. The sneaking mining of nuggets in private lands in front of the mine of Phichit Provincial Administrative Organization still continues. The nuggets are washed to remove dirt out along river, natural canals. Some people dig ponds and build concrete wells to separate, wash and select nuggets.

From the study, it is found that the activities involving nuggets mining are at two places: the mine of Phichit Provincial Administrative Organization (PAO) and the private land (A famous temple). Both areas are immediate but the excavation in the latter is illegal, lacks of facilities, measures or regulations. Garbage, waste, refuse occurring are not correctly executed and natural resources and environment do not receive any protection. This may cause problem in the future.

The three effecting areas to health and environment are considered as follows: 1) serious effecting areas where the possibility of injury and death from landslide is acute and serious are the area of Khao Phanom Pha including its vicinity, gold mine of Phichit PAO, the area of Wang Sai Poon District where people separate, wash and select laterite for nuggets 2) intermediate effecting area namely all areas of Wang Sai Poon District where no activity of gold mining is found and 3) low effecting area namely all areas of Phichit Province excluding Wang Sai Poon District.

The impact can be summarized as follows: the private area is excavated until it becomes a huge hole for dumping waste. Its size increases and it probably collapses and is harmful to excavators. It may also damage the hedge of the neighbor and the dispute may arise. Excavated soil or stone are piled up in many places without covering or are contained in decayed sack. Separated, washed and selected soil or stone piled up throughout rice field, garden, yard and other areas cover the ground surface until the abundance of soil and landscape are destroyed. There are new careers such as separator, washer, soil porter, excavator, soil seller or queue seller, mill worker, workers who use mercury to select nuggets, nuggets buyer, vender etc. All expect to have higher income, to have enough money for their children's education, to have additional income, to discharge debts, to have a free-lance profession without going to work for wages in Bangkok, to gain rent from gliding area, to sell land, to get free soil for filling up and to develop their land to be tourist attraction. The economics will be better. Tools and equipment used for selecting nuggets, grinder, driver, scooper are invented and modified. This indicates the history of nuggets searching.

The way of life is changed from that of agricultural society to that of struggling for exercise from the morning till the evening. Each lives in each own way, show a clean pair of huts, has no time for others. Society is broken and family loses either life, injury or freedom. Criminal problem occurs. There are problems of drug addiction. People do not consider the right and the wrong not even their own health. In addition, we can find other changes in the community. The old location of Kha Phanom Pha Temple was bought and the temple was moved to another place. People are distant from temple and monk. Only a few people go to make merit at a temple except in funeral or when gamble is made. Cooperation becomes less. Soil and stone in some areas of the temple are grinded for nuggets. Some little students have to take their younger siblings to school since their parents go to work in the mine. Most children do not continue their higher education because they have to help their family in the mine. People or community rarely participate in policy directing. They are not interested in meetings which are left to be the duty of local administrative organization or official units.

Mercury is a toxic heavy metal introduced for the process of gold separation from contaminants. It is weighed 40.09 grams a day and 1,202.7 grams a month. The real amount of mercury could be higher since it is used in every area of gold separation, wash and selection.

People who separate, wash and select nuggets are often sick with symptoms of asthma, hypertension, headache, anxiety, insomnia, leg pain and most of them also develop a symptom of itchiness and skin disease. This is due to their long hours of work in water. They find and buy medicine to treat themselves. Most of them rarely have interest in taking care of their own health, overtax themselves and do not take enough rest. Also, they eat unuseful food such as, coffee, energy-added drink, and beverage with mixture of alcohol and liquors etc. Some of them work until they forget their appointment and also forget to take their children to receive vaccination or forget to have pregnancy check at public health center. A trend of health status is deteriorated or not favorable. The disease/symptom that are expected to become problems of the area in the future are those derived from food and water, accident/disease from occupation, disease/mental symptom. The environment changes in hardship and deteriorated direction. The plan to restructure natural resources and environment in the local level of every area also lacks clarity. No operational plan/project to support the problems are mentioned by Nongphra Subdivisional Administrative Organization, the district where is the source of nuggets and where the nuggets selection is mostly performed.

The separation, wash and selection of nuggets from Kao Phanom Pha will be proceeded continuously with relations to an individual, enforceable law and a large numbers of administration and management systems. There are also other factors. The arising problems are complicated and have linkage to one another. Phichit PAO cannot entirely solve the problems due to a small quantity of nuggets, complicated rules and regulations, brokers and inefficient services provided, etc. in comparison with a private area, where lower investment is required and no regulation is determined.

The way of life, thinking system, household/community economics, various kinds of behavior, health status of people, natural resource and environment administration and management system, pollution, public participation and others are affected in both good and bad sides. In regard to public health, some people died due to the landslide, some become crippled and some suffer illness from hard work with a lack of enough rest. There are several types of impact on health. That is to say 1) A direct impact, such as, accidents, arising illness. 2) An indirect impact, such as, impact on changes in the community or ecological system. 3) An accumulated impact, such as, that of chemical substance used in the process, the accumulation of tension and weariness from work and occupation

For the strength of government organizations and agents, there is a lack of major department or organization to solve the problem and the officials are not sufficient. Cooperation from public is also enough. Local administrative organizations is also short of clarity in solving the arising problems as well as short of cooperative plan with relevant agents in order to prevent and solve the problems, promote and improve every matter.

The evaluation of impact on health is considered a procedure for building and promoting the occurrence of body of knowledge and measures in taking care and protecting one's own health, the health of family and community health from factors

or provisions that shall affect such health. Also, there is an adjustment of oneself to survive in the changeable society. The procedure for evaluating health impact should be promoted in terms of knowledge, public and community participation as well as individuals and relevant units in order to be as the same system. Due to the fact that the study has been done in a short time by methods of surveying, inquiry, interviewing and conversation and each of them has been done in a short period of time, it cannot provide enough knowledge, understanding and explanation of such matter to public. Moreover, it cannot cause the occurrence of public organization as a studying unit or operational units for evaluating the impact on health from activities, projects, policies or others.

The study should determine the scope of academic content covering all details for the view of linkage in various factors, by determining which factors should be studied firstly or lastly. Also, it should cover the extent of area because it is involved in the levels of severity and relations or pursuant to the types of impact.

Nevertheless, this studying still consists of several defects which may cause an incomplete study. The improvement and correction of this study should be as follows: the determination of low or basic index which is suitably applied to the explanation of impact on health, the condition of work and the quantity of concentrate mercury in environment and living creatures should be examined, the local administrative organization should issue regulations enforced in local or some private areas of nuggets excavation, any entry to execute any activities should be approved by the landlord and local officials, such as, Governor, District chief and Chairman of Subdivisional Administrative Organization should exercise their rights pursuant to the relating law in order to suppress any events that may have caused danger to lives and properties of public.

Local administrative organization that has been affected should cooperate to issue studying approach and seek impact control measures, support and promote the observation of public health and environment quality. In terms of human resources, curriculum concerning the impact of nuggets separating, washing and selection activities and toxicity and danger of mercury should be determined. The monitoring and evaluation should cover all levels of affected areas. It is also required to arrange strategic plan and operational plan for the administration, prevention, improvement of natural resources and environment. The emphasis should be made in all sectors in order to create community, strength and evaluation system on health impact in the region should be promoted and other careers should be provided and planned in case that nuggets come to the end to reach the option and lead to the sustainable problem solving.

สารบัญ

บทที่		หน้า
	คำนำ	i
	กิตติกรรมประกาศ	ii
	บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (ภาษาไทย)	iii
	บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (ภาษาอังกฤษ)	vii
	สารบัญ	xi
1	บทนำ	1
	1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	2. วัตถุประสงค์	2
	3. คำนิยาม	3
	4. คำถามการศึกษา	3
	5. ขอบเขตการศึกษา	3
	6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
	7. กรอบแนวคิด	4
2	วิธีการศึกษา	5
	2.1 รูปแบบของการศึกษา	5
	2.2 ขั้นตอนการทำศึกษา	5
	2.3 พื้นที่ศึกษา	6
	2.4 ขอบเขตการศึกษา	7
	2.5 วิธีการศึกษา	8
	2.6 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างศึกษา	9
	2.7 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง	9
	2.8 เครื่องมือที่ใช้	10
	2.9 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	10
	2.10 การวิเคราะห์ข้อมูล	10

สารบัญ

บทที่		หน้า
3	ผลการศึกษา	11
3.1	ข้อมูลทั่วไป	11
3.2	ความเป็นมาของพื้นที่เขาพนมพา วิถีชีวิต วัฒนธรรมดั้งเดิม	14
3.3	ขั้นตอนของการค้นหาสายแร่	16
3.4	ความเป็นมาของการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำและเทคนิคต่าง ๆ	17
3.5	กระบวนการ แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน	23
3.6	ความเป็นมาของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ	31
3.7	การอพยพ การย้ายถิ่น ของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ	32
3.8	ปฏิทินชีวิตหรือกิจกรรมการผลิตของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ	32
3.9	ภาวะทางเศรษฐกิจ-สังคมของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ	33
3.10	ภาวะทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน/ชุมชนรายรอบ/จังหวัด	35
3.11	ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและทางสังคมของผู้แยก ล้าง คัดเลือก แร่ทองคำกับกลุ่มคนต่าง ๆ ทั้งในชุมชนและนอกชุมชน	36
3.12	ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและทางสังคมของผู้แยก ล้าง คัดเลือก แร่ทองคำกับองค์กรท้องถิ่น	37
3.13	ศาสนา ประเพณี วัฒนธรรมและวิถีชีวิตของชุมชน	37
3.14	นโยบายการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในชุมชน	38
3.15	ความเป็นองค์กรทางชุมชน ทูตทางสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น	40
3.16	ปัญหาสุขภาพของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำในมิติต่าง ๆ และ พฤติกรรมของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ พฤติกรรมสุขภาพชุมชน	41
3.17	พฤติกรรมกรรมการบริโภค	42
3.18	การเข้าถึงบริการสาธารณสุขของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำและ ประชาชนในชุมชน และพื้นที่รับผลกระทบ	44
3.19	การมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพและกำหนดนโยบายสุขภาพ ระดับท้องถิ่น	45

สารบัญ

บทที่	หน้า
3.20 ความตระหนักถึงความเสี่ยงภัยและผลกระทบทางสุขภาพ และทางสิ่งแวดล้อม	45
3.21 การปกป้องตนเอง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	47
3.22 ความคาดหวังของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ	49
3.23 ลักษณะทางภูมิศาสตร์และพื้นที่	50
3.24 ความสมบูรณ์ของทรัพยากรที่สูญหาย	52
3.25 อันตรายที่บ่งบอกจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม	55
3.26 การกระจายตัวของสารพิษที่ใช้ในการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ	58
3.27 แนวโน้มของภาวะสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป	66
3.28 โครงสร้างทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ	67
3.29 อุบัติการณ์ของโรค การเจ็บป่วย และการกระจายของปัจจัยเสี่ยง	71
3.30 แนวโน้มของภาวะสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป	77
3.31 การคาดหมายพื้นที่ผลกระทบทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	80
3.32 ความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องระหว่างภาวะสุขภาพและภาวะสิ่งแวดล้อม	82
3.33 การเข้ามีส่วนร่วมเพื่อกำหนดนโยบายโดยประชาชน	83
3.34 กำหนดแผนการฟื้นฟูทรัพยากรมนุษย์	83
3.35 การกำหนดแผนการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระดับท้องถิ่นในทุกระดับที่เกี่ยวข้อง	84
3.36 ข้อห่วงใยและข้อคิดเห็นของประชาชน นักวิชาการและหน่วยงานอื่น ๆ ในพื้นที่	87
4 บทสรุป บทวิเคราะห์ และข้อเสนอแนะ	92
4.1 บทสรุป	92
4.2 บทวิเคราะห์	95
4.3 ข้อเสนอแนะ	96
เอกสารอ้างอิง	97
แหล่งข้อมูลบุคคล	98

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

- 1 รายได้ของครัวเรือนในพื้นที่ที่เข้าไปทำกิจกรรมเกี่ยวกับทองคำ
- 2 รายได้ของครัวเรือนในพื้นที่ที่ไม่ได้เข้าไปทำกิจกรรมเกี่ยวกับทองคำ
- 3 การดื่มเครื่องดื่มและการสูบบุหรี่ของประชาชนผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ
- 4 การใช้สารปรอทของร้านรับซื้อทองคำ
- 5 ผลการวิเคราะห์ทางเคมีตัวอย่างหินและแร่บริเวณเขาพนมพา ต.หนองพระ อ.วังทรายพูน
- 6 ระดับเกณฑ์พื้นฐาน ที่แนะนำสำหรับโลหะหนักในดินประเทศไทย
- 7 สาเหตุของการเจ็บป่วย ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีอนามัยยางสามต้น ปี 2541-2544
- 8 อุบัติการณ์ของโรค การเจ็บป่วยของโรงพยาบาลวังทรายพูน ปี 2542-2545
- 9 จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (กลุ่มโรค) ตั้งแต่เดือนมกราคม 2545 ถึงเดือนธันวาคม 2545
- 10 ดัชนีด้านสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนในอำเภอวังทรายพูน

บัญชีภาพ

ภาพ

หน้า

- 1 แผนที่จังหวัดพิจิตร
- 2 แผนที่ที่ตั้งเขาพนมพา
- 3 ครกหิน สำหรับบดข่อยหิน ดินหาแร่ทองคำ
- 4 ครกกระเดื่องไฟฟ้าสำหรับบดข่อยหิน ดินหาแร่ทองคำ
- 5 เครื่องโมสำหรับบดข่อยหิน ดินหาแร่ทองคำ
- 6 พื้นที่เอกชนและพื้นที่เหมืองขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร
- 7 ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์พื้นที่เขาพนมพาและบริเวณใกล้เคียง
- 8 การขุดดิน หินเพื่อหาแร่ทองคำทำให้ทรัพยากรเสื่อมโทรมและสูญหาย
- 9 พื้นที่ ที่คาดหมายว่าจะได้รับผลกระทบทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พื้นที่เขาพนมพาดตั้งอยู่ในเขตอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร เป็นแหล่งที่มีสินแร่ทองคำจำนวนมาก พื้นที่ดังกล่าวครอบคลุมบริเวณกว่าพันไร่ ซึ่งเป็นที่สาธารณะและเป็นกรรมสิทธิ์ส่วนบุคคล สภาพเป็นภูเขาสูงมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 50 - 155 เมตร พื้นที่ป่าเป็นป่าเบญจพรรณและป่าเศรษฐกิจ ประชาชนดั้งเดิมในพื้นที่ส่วนมากประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม ทำนา ทำไร่ และรับจ้างทั่วไปในช่วงฤดูแล้ง ในพื้นที่อำเภอวังทรายพูนและพื้นที่จังหวัดพิจิตรตั้งอยู่ในเขตลุ่มน้ำน่าน มีลำคลอง แม่น้ำสาขาย่อย ในช่วงฤดูฝนจะเกิดน้ำท่วมขังและน้ำหลากเป็นประจำ เมื่อเข้าสู่ช่วงฤดูแล้งจะขาดแคลนน้ำทำให้พื้นที่บางแห่งไม่สามารถใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้ ประชาชนบางรายจึงนิยมขายที่ดิน ขุดหน้าดินขาย เป็นต้น

ก่อนปี พ.ศ. 2543 จากการขายที่ดินและขุดหน้าดินทำให้ประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวสังเกตเห็นว่า ดิน หินลูกรังบางส่วนมีประกายคล้ายทองคำ จึงมีประชาชนบางส่วนพยายามที่จะนำดิน หินเหล่านั้นไปทำการแยกทองคำด้วยกรรมวิธีต่าง ๆ และสามารถพบและแยกแร่ทองคำได้ จากเหตุการณ์นี้ทำให้มีการบอกกล่าวต่อ ๆ กันถึงการพบแร่ทองคำ การแยก คัดแร่ทองคำ เริ่มที่ประชาชนจำนวนมากได้เข้าไปขุดดิน หิน ด้วยเครื่องมืออย่างง่ายและนำไปแยก คัดเลือกหาทองคำ เมื่อประชาชนเข้าไปขุดทองคำจำนวนมากขึ้น การจัดระเบียบของการขุดไม่มี ทำให้เกิดอุบัติเหตุ ดินถล่มหลายครั้งและเป็นสาเหตุให้มีประชาชนเสียชีวิตและบาดเจ็บจำนวนมาก

ปี พ.ศ. 2545 องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร จึงได้เข้าไปจัดระเบียบในเรื่องการขุดหาแร่ทองคำและจัดการผลประโยชน์แก่ประชาชน โดยได้ขอประทานบัตรทำเหมืองแร่ทองคำจากกรมทรัพยากรธรณี กระทรวงอุตสาหกรรม (ปัจจุบันสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ซึ่งการดำเนินการขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร คือ ขุดหน้าดินบริเวณของเขาพนมพาดโดยใช้เครื่องจักรกล จากนั้นนำดินหรือหินไปบดย่อยให้มีขนาดเล็กละเอียด นำไปกองและบรรจุใส่กระสอบเพื่อจำหน่ายให้แก่ประชาชนซื้อแล้วนำไปแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ

เมื่อประชาชนได้หิน ดินบางส่วนจะต้องนำไปย่อยให้ละเอียด จากนั้นจึงนำไปร่อนในน้ำ เพื่อแยกสิ่งสกปรกตามแม่น้ำ ลำคลองธรรมชาติ ประชาชนส่วนหนึ่งมีพื้นที่บริเวณใกล้เคียง

หากไม่มีแหล่งน้ำก็จะทำการขุดสระ บ่อน้ำ เพื่อทำการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ และแร่ทองคำที่ได้ยังมีสิ่งเจือปนอยู่ จึงใช้ปรอท(Mercury, Hg)ใส่ลงไปในขณะที่มีสินแร่ทองคำเพื่อให้ปรอทจับเฉพาะแร่ทองคำ หลังจากนั้นจึงทำการบีบน้ำปรอทโดยใช้ผ้าขาวบางเป็นตัวกรองหรือบางรายทำการบีบปรอทโดยใช้มือเปล่า (น้ำปรอทที่เหลือบางรายนำกลับไปใช้ใหม่ แต่บางรายอาจบีบแล้วทิ้งลงแม่น้ำ ลำคลอง ดิน อื่นๆ) จึงจะได้แร่ทองคำที่มีปรอทปนอยู่ จากนั้นจะต้องนำทองคำที่มีปรอทปนอยู่ไปทำการไล่ปรอท โดยนำไปวางในภาชนะแล้วนำไปวางบนเตาถ่าน เตาแก๊ส หรือใช้เปลวไฟเพื่อไล่ปรอทออก จึงจะได้ทองคำและนำไปจำหน่าย

การแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจากเขาพนมพา อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร นอกจากจะเป็นการสร้างรายได้ และทำให้เศรษฐกิจของชุมชนของจังหวัดพิจิตรดีขึ้น ทำให้การคมนาคมสะดวกสบายแล้วยังก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อวิถีชีวิตของประชาชน ทำให้เกิดการแย่งแย่งทรัพยากรธรรมชาติและตลอดจนการนำโลหะหนัก และสารเคมีอื่นๆ ที่มีความเป็นพิษเข้ามาใช้ในกระบวนการแยกทองคำ ซึ่งความเป็นพิษของโลหะหนักเกิดขึ้นได้กับกลุ่มที่คัดแยกทองคำ หรืออาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กระจายไปยังห่วงโซ่อาหารและมีผลกระทบต่อสุขภาพในที่สุด

การหามาตรการ กลวิธีเพื่อการสนับสนุนให้ประชาชนมีสุขภาพดี โดยความร่วมมือและมีส่วนร่วมของประชาชน ภายใต้ความร่วมมือและสนับสนุนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งซึ่งในการดำเนินการดังกล่าว จะต้องนำรูปแบบหรือกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Health Impact Assessment) เป็นกระบวนการหลัก ซึ่งจะทำให้ประชาชนเข้าใจในระบบสุขภาพของตนเองของชุมชนได้ดีขึ้น

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อศึกษากระบวนการคัดแยกแร่ทองคำ และวิถีชีวิตของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจากเขาพนมพา อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร

2.2 เพื่อศึกษาภาวะสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในพื้นที่แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจากเขาพนมพา

2.3 เพื่อกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจากเขาพนมพา อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ที่เกิดจากปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ปัจจัยทางกายภาพ - ชีวภาพ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ปัจจัยทางสังคม และปัจจัยทางการเมือง

3. คำนิยาม

สุขภาพ หมายถึง สุขภาวะทางกาย ทางจิตใจ ทางสังคม และ ทางจิตวิญญาณ

ผลกระทบทางสุขภาพ หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นหรือมีต่อสุขภาพทั้งทางตรง (Direct) และ/หรือทางอ้อม (Indirect) โดยมีสาเหตุจากกิจกรรม โครงการ นโยบาย (Policy) หรืออื่น ๆ ในแต่ละระดับ ทั้งนี้ผลเหล่านั้นสามารถเป็นได้ทั้งด้านบวก (ดี) หรือ ด้านลบ (ไม่ดี)

เลียง หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับล้าง ร่อน วัสดุแร่ทองคำ มีรูปทรงกรวย ทำจากไม้ไผ่เบอร์ (Fiber) อื่นๆ

4. คำถามการศึกษา

การแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจากเขาพนมพา อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร มีผลกระทบทางสุขภาพต่อประชาชน

5. ขอบเขตการศึกษา

5.1 วิชาการที่ว่าด้วย วิชาการด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ-ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และสภาวะทางสุขภาพ

5.2 พื้นที่ที่ประชาชนได้รับผลกระทบโดยตรง และพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบโดยอ้อม

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

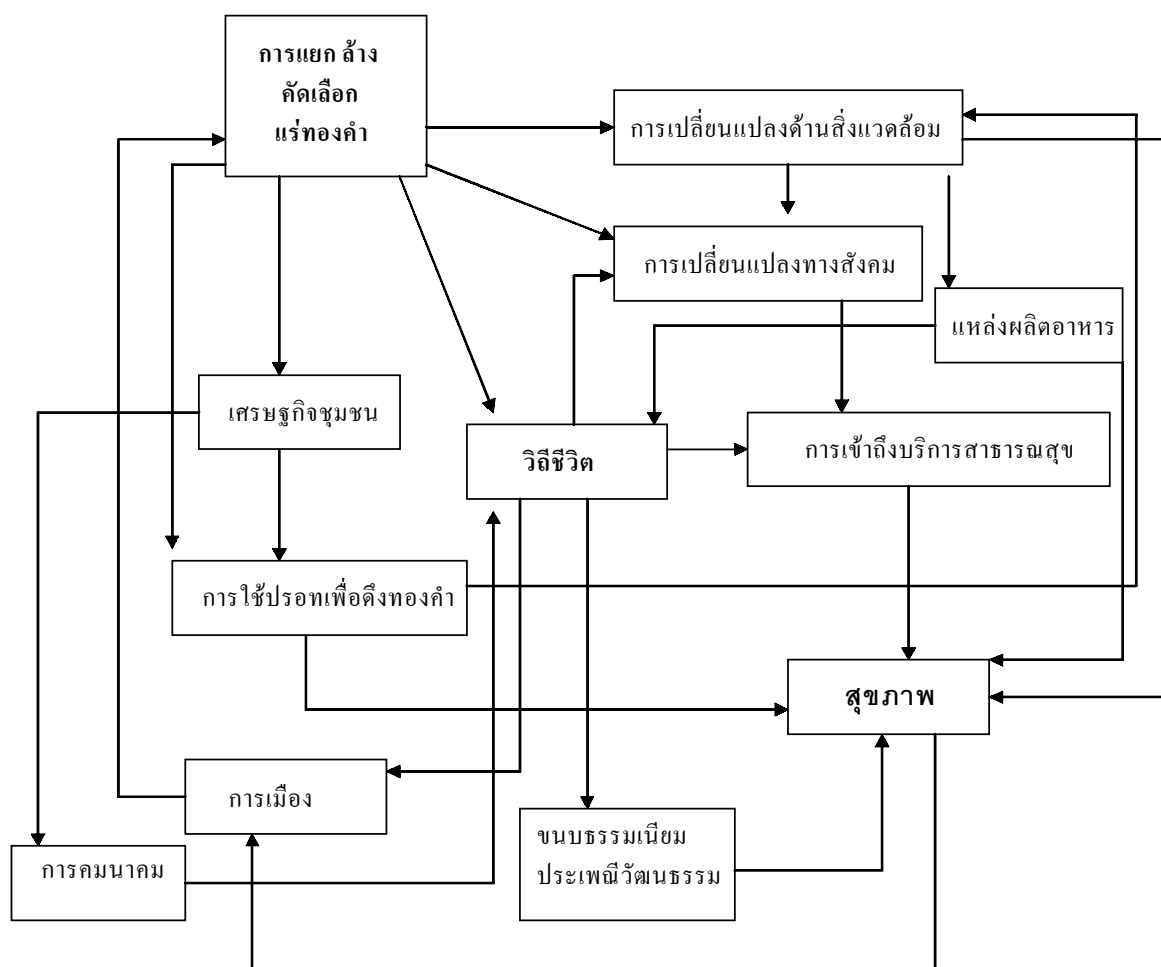
6.1 ทราบกระบวนการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำของประชาชน

6.2 ทราบถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ จากการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ

6.3 ประชาชนกลุ่มเป้าหมายเกิดความตระหนักต่อสภาวะทางสุขภาพของตนเอง และของชุมชนได้แนวทาง มาตรการเพื่อการป้องกัน แก้ไขปัญหาที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ จากการ แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ

6.4 เกิดความร่วมมือระหว่างภาคี ภาครัฐ ประชาชน และองค์กรของชุมชนเพื่อการวางระบบของการดูแลสุขภาพของตนเอง

7. กรอบแนวคิด



บทที่ 2

วิธีการศึกษา

2.1 รูปแบบของการศึกษา

การศึกษาใช้รูปแบบการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) และการสำรวจในปัจจุบัน เพื่อนำข้อมูลหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องมาพยากรณ์คาดการณ์ถึงผลกระทบทางสุขภาพจากการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ ในพื้นที่เขาพนมพา ตำบลหนองพระ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร โดยมีรูปแบบโดยย่อ ดังนี้

- 2.1.1 ศึกษากระบวนการคัดแยกแร่ทองคำ วิถีชีวิตของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ ความสำคัญและความสัมพันธ์ของแร่ทองคำกับชุมชน
- 2.1.2 ศึกษาเชิงภาคตัดขวาง (Cross Sectional Study)เพื่ออธิบายถึงสถานะเสี่ยงของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพจากการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ
- 2.1.3 ศึกษาย้อนหลังเพื่อหาการเปลี่ยนแปลงของสถานะเสี่ยงของปัจจัยและสถานะสุขภาพ
- 2.1.4 ศึกษาเพื่อการพยากรณ์ หาแนวทางป้องกัน แก้ไขปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ

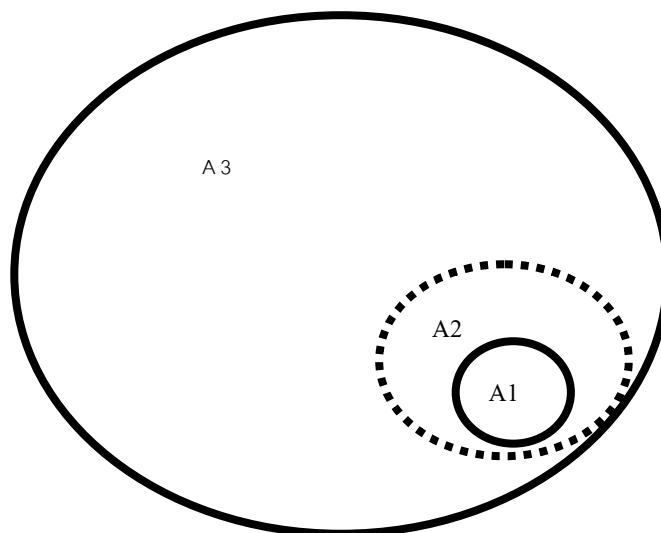
2.2 ขั้นตอนการศึกษา

- 2.2.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากแหล่งข้อมูลในพื้นที่และที่อื่นๆ
- 2.2.2 สำรวจสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ - ชีวภาพ ทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง
- 2.2.3 สำรวจวิถีชีวิตและสถานะสุขภาพของประชาชน
- 2.2.4 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ - ชีวภาพ ทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองกับสถานะสุขภาพของประชาชน
- 2.2.5 ศึกษาหาแนวทางเพื่อลดความเสี่ยงของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ
- 2.2.6 หามาตรการเพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหาที่มีผลกระทบทางสุขภาพ

2.3 พื้นที่ศึกษา (Area Scoping)

พื้นที่ศึกษารอบคลุมทั้งจังหวัดพิจิตร โดยแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ตามแนวคิดของระดับผลกระทบทางสุขภาพของประชาชนที่เกี่ยวข้อง คือ

- 2.3.1 พื้นที่ A1 ได้แก่ พื้นที่ที่ได้รับประทานบัตรทำเหมืองแร่ทองคำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร และพื้นที่บริเวณเขาพนมพารวมทั้งพื้นที่รอบเขาพนมพาในเขตอำเภอวังทรายพูนประชาชนมีการนำดินปนแร่ทองคำไปทำการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ
- 2.3.2 พื้นที่ A2 ได้แก่ พื้นที่อำเภอวังทรายพูนทั้งอำเภอ ยกเว้น พื้นที่ A1
- 2.3.3 พื้นที่ A3 ได้แก่ พื้นที่ทั้งจังหวัดพิจิตร ยกเว้น อำเภอวังทรายพูน



พื้นที่ศึกษา (Area Scoping)

2.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาเพื่อกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากการแยก
ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจากเขาพนมพา อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร นี้ ประกอบด้วย

- ความเป็นมาของพื้นที่เขาพนมพา
- วิถีชีวิต วัฒนธรรมดั้งเดิมท้องถิ่น
- ความเป็นมาของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ
- การอพยพของประชาชน ผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ
- ความเป็นมาของการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำและเทคนิคต่างๆ ในกระบวนการแยก
ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำในพื้นที่
- กระบวนการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน
- ขั้นตอนของการค้นหาสายแร่
- ปฏิทินชีวิตหรือกิจกรรมการผลิตของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ
- ภาวะทางเศรษฐกิจ-สังคมของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ
- ภาวะทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน/ชุมชนรายรอบ/จังหวัด
- ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและทางสังคมของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ กับ กลุ่ม
คนต่างๆ ทั้งในชุมชนและนอกชุมชน
- ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและทางสังคมของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำกับองค์กร
ท้องถิ่น
- ประเพณี วัฒนธรรม วิถีชีวิตของชุมชน
- นโยบายการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชน
- ความเป็นองค์กรของชุมชน ทูทางสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น
- ปัญหาสุขภาพของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำในมิติต่างๆ และพฤติกรรมสุขภาพ
ของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ, พฤติกรรมสุขภาพของชุมชน
- พฤติกรรมการบริโภค และพฤติกรรมสุขภาพ
- การเข้าถึงบริการสาธารณสุขของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำและประชาชนใน
ชุมชน และพื้นที่รับผลกระทบ
- การมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพและการกำหนดนโยบายสุขภาพระดับท้องถิ่น
- ความตระหนักถึงความเสี่ยงภัยและสิ่งคุกคามทางสุขภาพและทางสิ่งแวดล้อม
- พฤติกรรมการปกป้องตนเองและการปกป้องทรัพยากร

- ความคาดหวังในชีวิตของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ
- ลักษณะทางภูมิศาสตร์และพื้นที่
- ความสมบูรณ์ของทรัพยากรที่สูญหาย
- ระดับอันตรายที่บ่งบอกจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม
- การกระจายตัวของสารพิษที่ใช้ในการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ ในระบบนิเวศ
- แนวโน้มของภาวะสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป
- โครงสร้างทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ
- อุบัติการณ์ของโรค การเจ็บป่วย และการกระจายของปัจจัยเสี่ยง
- แนวโน้มของภาวะสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป
- การคาดหมายพื้นที่ผลกระทบทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อม
- ความเชื่อมโยง เกี่ยวข้องระหว่างภาวะสุขภาพและภาวะสิ่งแวดล้อม
- การเข้ามีส่วนร่วมเพื่อกำหนดนโยบายโดยประชาชน
- การกำหนดแผนการฟื้นฟูทรัพยากรมนุษย์
- การกำหนดแผนการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับ ท้องถิ่นในทุกระดับที่เกี่ยวข้อง
- ข้อห่วงใยและข้อคิดเห็นของประชาชน นักวิชาการ และหน่วยงานอื่นๆ ในพื้นที่ด้วย
- อื่น ๆ

2.5 วิธีการศึกษา

การศึกษาเพื่อกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจากเขาพนมพา อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตรครั้งนี้ จะใช้วิธีการ

- 2.5.1 ศึกษาจากเอกสาร (Document Research)
- 2.5.2 การสำรวจ (Survey Study)
- 2.5.3 ศึกษากรณีตัวอย่าง (Case Study)
- 2.5.4 ศึกษาเชิงลึกระดับกลุ่ม(Focus Group & Indepth Interview)

2.6 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ประกอบด้วย

- 2.6.1 ผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ (บริเวณสถานที่แต่งแร่ของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร บริเวณพื้นที่ของเอกชนหน้าเขาพนมพา และนำดินจากเขาพนมพาไปแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำที่บ้าน)
- 2.6.2 คนขายน้ำในพื้นที่ A1
- 2.6.3 คนขายอาหารในพื้นที่ A1
- 2.6.4 คนรับซื้อทองคำในพื้นที่ A1
- 2.6.5 ประชาชนทั่วไปในพื้นที่ A1, A2, และ A3
- 2.6.6 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ได้แก่ ผู้บริหารท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำทางการศึกษา ผู้นำชุมชน พระสงฆ์ อื่น ๆ เป็นต้น

2.7 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

- 2.7.1 ศึกษาคนขายน้ำ คนขายอาหาร และคนรับซื้อทองคำในพื้นที่ A1 ทั้งหมด
- 2.7.2 ศึกษาผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) แบบเจาะจง (Purposive Sampling)
- 2.7.3 หาจำนวนตัวอย่างผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ และประชาชนทั่วไปในพื้นที่ A1, A2, และ A3 ที่จะทำการศึกษา โดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane)

$$\text{สูตรที่ใช้} \quad n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา

N = ประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 0.05

ได้จำนวนตัวอย่างที่ต้องศึกษา ดังนี้

- 1) ผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ จะต้องทำการศึกษาอย่างน้อย 120 คน ทำการศึกษาจำนวน 127 คน
- 2) กลุ่มเปรียบเทียบ (ผู้ไม่ได้ทำการขุดแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ) ทำการศึกษา จำนวน 133 คน
- 3) ประชาชนทั่วไปในพื้นที่ A1, A2 และ A3 จะต้องทำการศึกษาอย่างน้อย 400 คน ทำการศึกษา จำนวน 450 คน

2.8 เครื่องมือที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลมี จำนวน 6 ชนิด โดยได้ผ่านการทดสอบจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

- 2.8.1 แบบสัมภาษณ์ผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ และประชาชนทั่วไปในพื้นที่ A1
- 2.8.2 แบบสัมภาษณ์คนขายน้ำ
- 2.8.3 แบบสัมภาษณ์คนขายอาหาร
- 2.8.4 แบบสัมภาษณ์คนรับซื้อทองคำ
- 2.8.5 แบบสอบถามประชาชนทั่วไปในพื้นที่ A2 / A3
- 2.8.6 แบบถอดบทเรียนสำหรับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant)

2.9 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จะใช้การศึกษาจากเอกสาร การสำรวจ การสัมภาษณ์ การสอบถาม และการสังเกต

2.10 การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้ค่าร้อยละและการพรรณนา เพื่ออธิบายรายละเอียด

บทที่ 3

ผลการศึกษา

3.1 ข้อมูลทั่วไป

3.1.1 ประวัติอำเภอวังทรายพูน

วังทรายพูนเป็นชื่อของภูมิประเทศที่เป็นที่ลุ่มบริเวณวัดเขตมวงคล และวัดวังทรายพูน ใน สมัยนั้นเป็นวังน้ำขนาดใหญ่ ต่อมาทรายที่ไหลผ่านมาตามกระแสน้ำจากเชิงเขาด้านตะวันออก ได้เข้ามา ทับถมกันสูงขึ้นในลักษณะเหมือนกับการเอาทรายมาพูนเป็นกอง ซึ่งถ้าสังเกตให้ดีจะเห็นว่าบริเวณตำบลวังทรายพูนจะมีลักษณะภูมิประเทศสูงน้ำจะไหลไปทางทิศใต้และตะวันตก ชาวบ้านจึง เรียกว่า " ตำบลวังทรายพูน" และเป็นชื่อของอำเภอวังทรายพูนในที่สุด

อำเภอวังทรายพูนเดิมนั้นอยู่ในเขตการปกครองของอำเภอเมืองพิจิตร ต่อมาทางราชการ ได้แบ่งแยกพื้นที่ส่วนหนึ่งของอำเภอเมืองพิจิตร จำนวน 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลหนองปลาไหล ตำบลวังทรายพูนและตำบลหนองพระ ตั้งเป็นกิ่งอำเภอเมื่อวันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2518 โดยอาศัย สถานที่ที่ทำการสภาตำบลวังทรายพูนเป็นสำนักงานชั่วคราว ในปีงบประมาณ 2519 ได้รับความร่วมมือจากประชาชนอุทิศที่ดินส่วนตัว ซึ่งตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลหนองพระ เนื้อที่ 48 ไร่ ให้แก่ทางราชการเพื่อจัดตั้งเป็นสถานที่ราชการของกิ่งอำเภอวังทรายพูน โดยไม่คิดมูลค่าและได้รับความร่วมมือจากสำนักผังเมืองจัดส่งเจ้าหน้าที่มาดำเนินการวางผังศูนย์ราชการไว้เป็นบรรทัดฐาน เสร็จเรียบร้อยเมื่อวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2519

ต่อมาเมื่อพระราชกฤษฎีกายกฐานะกิ่งอำเภอวังทรายพูนขึ้นเป็นอำเภอวังทรายพูน โดยประกาศเป็นราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 89 ตอนที่ 115 ลงวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ.2524 มี นายวิทยา สุจิตานนท์ ดำรงตำแหน่งนายอำเภอวังทรายพูนเป็นคนแรก และได้มีพระราชกฤษฎีกาเปลี่ยนแปลงเขตอำเภอเมือง และอำเภอวังทรายพูน โดยโอนตำบลหนองปล้อง อำเภอเมืองพิจิตรมา ขึ้นกับอำเภอ วังทรายพูนตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 100 ตอนที่ 152 ลงวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2526 จึงทำให้ปัจจุบันอำเภอวังทรายพูน มีเขตการปกครอง จำนวน 1 เทศบาล 4 ตำบล และ 57 หมู่บ้าน

3.1.2 สภาพทั่วไปและพื้นที่

พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบเชิงเขาด้านตะวันออกและที่ราบลุ่มด้านทิศตะวันตกของอำเภอ ไม่มีแม่น้ำไหลผ่าน มีพื้นที่ทั้งหมด 259 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 161,875 ไร่

3.1.3 สภาพทางภูมิศาสตร์

อำเภอวังทรายพูนตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของจังหวัดพิจิตร อยู่ห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 31 กิโลเมตร อยู่ทางตอนล่างของภาคเหนือของประเทศไทย ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 380 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ กิ่งอำเภอสามโก้ จังหวัดพิจิตร

ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร และ อำเภอวังโป่ง
จังหวัดเพชรบูรณ์

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอนีนะปรัง จังหวัดพิจิตร

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอตะพานหิน อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

3.1.4 การคมนาคม

การเดินทางไปอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร สามารถใช้เดินทางได้ดังนี้

1) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 เป็นถนนลาดยาง คือ ถนนวังทอง – เขาราย เป็นเส้นทางหลักในการคมนาคมติดต่อกับอำเภอเมืองพิจิตร อำเภอทับคล้อ อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร และ จังหวัดพิจิตร

2) ทางหลวงชนบท สายสามต้น – หวังโง้ง, ยางสามต้น - หัวดง, หนงปลาไหล - วังกรด, หนงปลาไหล - ทับไทร, วังทรายพูน - ไทรย้อย, บ่อเต้ - หนงปล้อง, หนงปล้อง - หนงนกยาง, ทับไทร - วังทรายพูน, หนงพระ - ดากแดด, หนงปลาไหล – ป่าห้วย

3) เส้นทางเชื่อมต่อระหว่างตำบลและหมู่บ้าน สภาพเป็นลูกรังรวม 10 สาย

3.1.5 สภาพภูมิอากาศ

อำเภอวังทรายพูนมีสภาพเป็นที่ราบลุ่ม ในฤดูฝนจะมีน้ำหลากทางด้านทิศตะวันออก เพราะเป็นที่ราบเชิงเขาติดต่อมาจากจังหวัดเพชรบูรณ์ในฤดูร้อนอากาศร้อนและแห้งแล้ง ในฤดูหนาว อากาศหนาวเย็นจัดในเวลากลางคืน

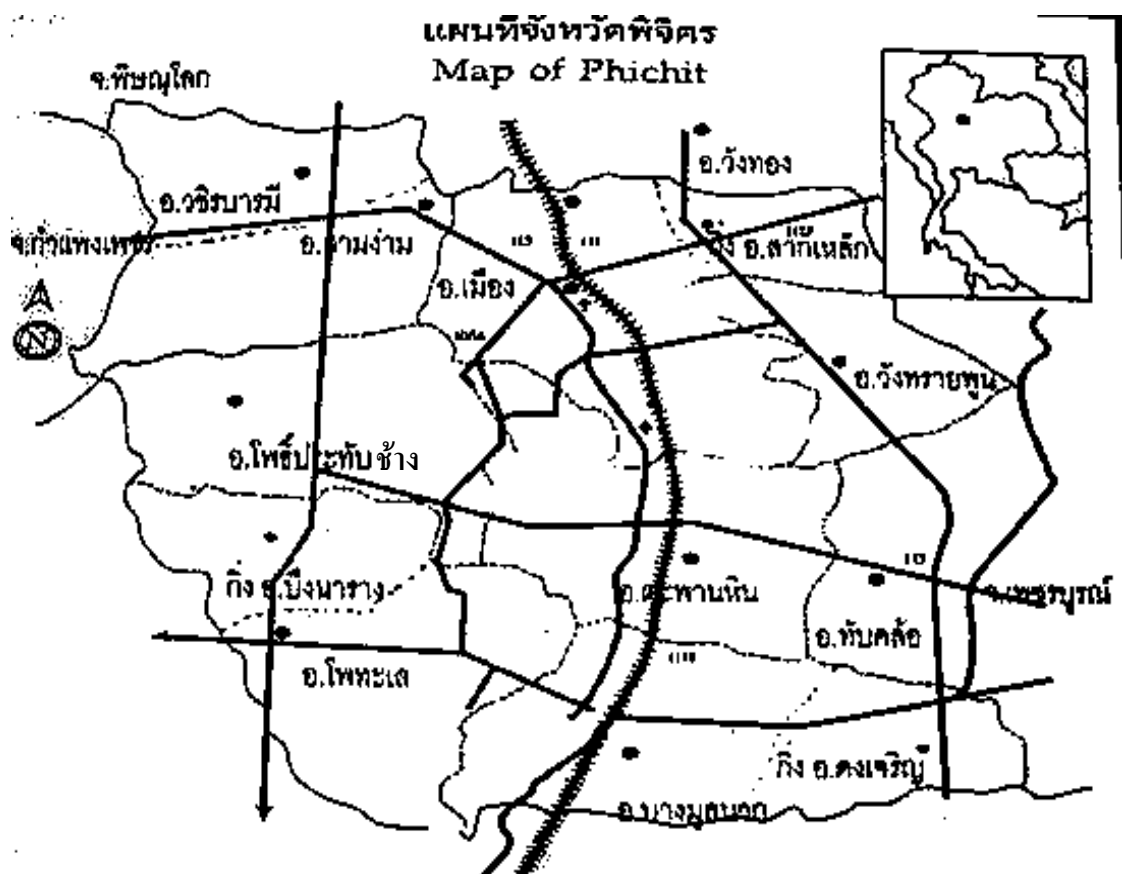
3.1.6 การปกครอง

อำเภอวังทรายพูนมีเนื้อที่ทั้งหมด 259 ตารางกิโลเมตร แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 4 ตำบล 1 เทศบาล 57 หมู่บ้าน ดังนี้

ตำบลหนองปล้อง	จำนวน	10	หมู่บ้าน
ตำบลหนองพระ	จำนวน	17	หมู่บ้าน
ตำบลวังทรายพูน	จำนวน	14	หมู่บ้าน
ตำบลหนองปลาไหล	จำนวน	16	หมู่บ้าน

3.1.7 ข้อมูลด้านประชากร

มีประชากรทั้งสิ้น 25,810 คน แยกเป็นชาย 12,736 คน เป็นหญิง 13,074 คน มีความหนาแน่นเฉลี่ยต่อพื้นที่ 99.65 คนต่อตารางกิโลเมตร



ภาพ 1 แผนที่จังหวัดพิจิตร

3.2 ความเป็นมาของพื้นที่เขาพนมพา วิถีชีวิต วัฒนธรรมดั้งเดิม

3.2.1 ความเป็นมาของพื้นที่เขาพนมพา

"**เขาพนมพา**" ตั้งอยู่บริเวณบ้านเขาพนมพา หมู่ที่ 7 ตำบลหนองพระ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร เป็นเนินเขาขนาดเล็ก มีลักษณะเป็นเขาลูกโดดครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 200 ไร่ เป็นเขตพื้นที่ป่าไม้ อยู่ในความดูแลของกรมป่าไม้ มีต้นไม้ขนาดเล็กปกคลุมหนาแน่น มีความลาดชันประมาณ 15 องศา สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 50 - 155 เมตร ชนิดดินเป็นดินร่วนปนดินลูกรัง และเศษหิน ชนิดหินเป็นหินภูเขาไฟชนิดโรโอไลท์ แอนดีไซต์ (องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร. ม.ป.ป.) บริเวณโดยรอบเขาพนมพา จะเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบและมีบ้านเรือนราษฎรตั้งอยู่กระจัดกระจาย



ภาพ 2 แผนที่ที่ตั้งเขื่อนนพพ

3.2.2 ที่ตั้งของเขานมพญา

เขานมพญา ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลหนองพระ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ปรากฏตามแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1 : 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7017 ระวัง 5141 IV อำเภอวังทรายพูน ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 665 - 667 ตะวันออก และเส้นกริด แนวนอนที่ 1802 - 1803 เหนือ

2.3 การคมนาคม

การเดินทางเข้าพื้นที่เขานมพญา สามารถเดินทาง ได้ดังนี้

- 1) การเดินทางจากกรุงเทพฯ โดยทางรถยนต์ โดยใช้ทางหลวงสายเอเชียหรือทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 ผ่านจังหวัดพระนครศรีอยุธยา อ่างทอง สิงห์บุรี อำเภอมั่นบุรี อำเภอตากฟ้า อำเภอไพศาลี อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ไปถึงบ้านเขาทราย อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร ตรงขึ้นทิศเหนือถึงบ้านหนองลากซ้อน (ระหว่างหลักกิโลเมตรที่ 20 -21) เลี้ยวซ้ายไปทางทิศตะวันตกเข้าสู่เส้นทางลูกรังสายหนองลากซ้อน – บ้านเขานมพญา ประมาณ 3 กิโลเมตร ถึงสามแยกโรงเรียนวัดเขานมพญา เลี้ยวซ้ายประมาณ 300 เมตร เข้าบริเวณเหมืองแร่ทองคำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร และ พื้นที่ของเอกชนที่ประชาชนเข้าทำการขุดหาแร่ทองคำ
- 2) การเดินทางจากจังหวัดพิษณุโลก ผ่านอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ถึงอำเภอสามโก้ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ลงไปทิศใต้ตามทางแผ่นดินหมายเลข 11 ถึง บ้านหนองลากซ้อน เลี้ยวเข้าพื้นที่ตามทึกลำมาข้างต้น
- 3) การเดินทางจากจังหวัดพิจิตร ผ่านกิ่งอำเภอสามโก้ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ลงไปทิศใต้ตามทางแผ่นดินหมายเลข 11 ถึงบ้านหนองลากซ้อน เลี้ยวเข้าพื้นที่

3.2.4 วิถีชีวิต และวัฒนธรรมดั้งเดิมของชุมชนเขานมพญา

ด้วยพื้นที่ส่วนใหญ่บริเวณรอบเขานมพญาจะเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ส่วนใหญ่เป็นนาข้าว พืชไร่และพืชสวน โดยนาข้าวมีการปลูกแบบอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ดังนั้นการปลูกข้าวจึงทำได้ครั้งเดียว มีบางพื้นที่ที่มีคลองส่งน้ำซึ่งเป็นคลองธรรมชาติไหลผ่าน ได้แก่ คลองไค่น้ำขุนน้ำจากลำเหมือง เป็นต้น พืชไร่ ส่วนใหญ่จะเป็นข้าวโพด พบได้ทั่วไป รวมถึงพื้นที่ของเอกชนที่ถูกบุกรุกเพื่อขุดหาแร่ทองคำ ส่วนพืชสวน จะพบมะม่วงเป็นหลัก ส่วนการเลี้ยงสัตว์มีบ้างแต่ไม่เป็นในเชิงพาณิชย์ส่วนใหญ่เลี้ยงเพื่อการบริโภคในครัวเรือน เช่น เป็ด ไก่ และหมู เป็นต้น

ด้วยพื้นที่อำเภอวังทรายพูน และพื้นที่รอบเขานมพญามักจะถูกน้ำท่วม ซึ่งเป็นน้ำหลากท่วมเสมอเมื่อเข้าสู่ฤดูฝน เพราะน้ำจะไหลบ่าลงจากเทือกเขาเพชรบูรณ์ หรือเมื่อน้ำท่วมในพื้นที่

ตอนบนของอำเภอวังทรายพูน การดำรงชีวิตดั้งเดิมของประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนและชุมชนรายรอบ จึงเป็นวิถีชีวิตแบบสังคมเกษตรกรรม การตั้งบ้านจะยกพื้นสูงกระจายตามทีนา ที่สวน บ้านยกพื้นสูง เมื่อเข้าฤดูทำนาหรือมีการเก็บเกี่ยวพืชพรรณ ก็จะช่วยเหลือลงแรง ช่วยงานซึ่งกัน และกัน ความเป็นอยู่จึงต้องพึ่งพาธรรมชาติเป็นแหล่งอาหารโดยหาปลา สัตว์น้ำ พืช ผักตาม แหล่งน้ำเป็นหลัก เมื่อว่างจากฤดูทำนา หรือเมื่อหากไม่สามารถเพาะปลูกได้ ประชาชนวัยแรงงาน จะอพยพเดินทางไปแสวงโชค รับจ้างทำงานทั่วไป รับจ้างงานก่อสร้าง อื่น ๆ กรุงเทพฯ และ ปรินมณฑลเป็นพื้นที่ที่ประชาชนในชุมชนอพยพไปมากที่สุด โดยทิ้งบ้านเรือนและเด็กไว้ให้ผู้สูงอายุ ดูแลและเลี้ยงดูต่อไป

เมื่อกระแสของการขุดหาแร่ทองคำเพื่อแลกซึ่งเงิน ทรัพย์สิน เครื่องใช้ สิ่งอำนวยความสะดวก ทำให้แหล่งที่ทำมาหากินที่นา ที่สวน จำนวนมากจึงถูกปล่อยทิ้งร้าง ทีนา ที่สวน ถูกเจ้าของขายให้นายทุนหรือขุดเป็นสระน้ำ ที่พักอาศัยหลายแห่งมีการก่อสร้างสระน้ำสี่เหลี่ยมด้วย อิฐบล็อกเพื่อใช้เป็นอ่างน้ำสำหรับล้างร้อนแร่ทองคำ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทำให้วิถีชีวิตแบบ สังคมเกษตรกรรมของประชาชนเปลี่ยนไปสู่วิถีชีวิตสังคมการทำงาน แ่งแย่ง แข่งขันเพื่อหาทอง ค่า ต่างคนต่างหวังกระสอบบรรจุวัสดุแร่ ทำงานตั้งแต่เช้าจรดเย็น ขาดการช่วยเหลือกันและกัน ต่างคนต่างอยู่ตัวใครตัวมัน ไม่ค่อยมีเวลาให้แกกัน ทุกอย่างเริ่มเป็นการซื้อขาย

สังคมของชุมชนเขาพนมพาและชุมชนรายรอบมีที่มาจากพื้นฐานทางการเกษตรกรรม จึง ทำให้เกิดวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ มากมาย เช่น วัฒนธรรมที่เกี่ยวกับอาชีพ การลงแรงร่วมกัน หวานคำข้าว การเก็บเกี่ยวข้าว วัฒนธรรมความเป็นอยู่ ความเอื้ออาทร การแลกเปลี่ยนอาหารการ กินที่สามารถหาเก็บจากบริเวณใกล้บ้าน ทีนา คลอง หนอง บึง ต่าง ๆ กลายเป็นการจ้างแรงงาน หรือใช้รถเกี่ยวข้าวทดแทน การปลูกพืชผักบางอย่างหายไปเป็นการใช้เงินจับจ่ายซื้อหา การหา อาหารจากแหล่งธรรมชาติน้อยลง เนื่องจากความเกรงกลัวการปนเปื้อนของสารพิษในอาหาร แต่จะ ซื้อจากร้านอาหาร รถยนต์จำหน่ายอาหาร หรือรถเร่ขายของแทน

3.3 ขั้นตอนของการค้นหาสายแร่

ข้อมูลของกรมทรัพยากรธรณีในปัจจุบัน แร่ทองคำ พบเป็นส่วนใหญ่ในบริเวณภาคกลาง ตอนบนของประเทศและในประเทศไทยสามารถจำแนกแนวโซนแร่ทองคำของประเทศไทยออกเป็น 5 แนวโซน ได้แก่ (กรมทรัพยากรธรณี. 2545 : 3-1)

3.3.1 โซนที่ 1 : เลย – เพชรบูรณ์ – ปราจีนบุรี

3.3.2 โซนที่ 2 : เชียงราย - แพร่ – ตาก

3.3.3 โซนที่ 3 : ชลบุรี - นราธิวาส

3.3.4 โซนที่ 4 : เชียงราย – ลำปาง - แม่ฮ่องสอน

3.3.5 โซนที่ 5 : กาญจนบุรี – ประจวบคีรีขันธ์ – พังงา

แนวโซนที่ 1 ถือเป็นแนวโซนที่ดีที่สุด โดยแบ่งตามเขตภูมิภาคของการสำรวจพบแร่ทองคำแบ่งออกเป็น 3 แนวโซนย่อยได้แก่ (1) เลย – หนองคาย – อุดรธานี (2) เพชรบูรณ์ – พิจิตร - ลพบุรี และ (3) ปราจีนบุรี - สระแก้ว

จากข้อมูลดังที่กล่าวมาทำให้มีการสำรวจหาแหล่งแร่ทองคำและประมาณเดือนเมษายน พ. ศ. 2542 ประชาชนในพื้นที่เขาพนมพาทราบว่าเจ้าหน้าที่จากกรมทรัพยากรธรณีได้มาสำรวจพบ “สายแร่ทองคำ” ประชาชนจำนวนมากจึงได้เข้าไปขุดหิน ดินลูกรังแล้วนำไปร่อนดู ปรากฏว่าพบแร่ทองคำปะปนอยู่

กรณีการขุดเจาะบ่อบาดาลเพื่อเป็นแหล่งน้ำดิบ เมื่อปี พ.ศ. 2542 สำหรับทำระบบน้ำประปาในโรงเรียนวัดเขาพนมพาทของหน่วยเจาะบ่อบาดาล กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงอุตสาหกรรม (ปัจจุบันสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) มีผู้สังเกตลักษณะของดิน หินจากการขุดเจาะและนำไปร่อนหาทองคำแล้วพบว่ามีทองคำ จึงเป็นการตอกย้ำและจุดกระแสของการหาแร่ทองคำ

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้ที่ทำการขุดหาวัสดุแร่ในพื้นที่เอกชน จำนวน 12 ราย พบว่า การขุดหาแร่ทองคำหากเป็นดินจะไม่สามารถสังเกตได้ว่ามีแร่ทองคำหรือไม่ แต่หากเป็นหินจะสามารถสังเกตได้ชัดเจนกว่า

ทุกรายยอมรับว่าเนื่องจากพื้นที่ขุดได้มีจำกัด จะไปขุดที่อื่นไม่ได้ การจะขุดที่ใดบริเวณใดต้องสังเกตว่าหากยังมีคนขุดอยู่เรื่อย ๆ ก็แสดงว่ายังมีแร่ทองคำอยู่ ซึ่งบางรายจะใช้วิธีขุดและนำไปไม่ แยก ล้าง คัดเลือกก่อนจึงจะทราบว่าปริมาณแร่ทองคำมากเท่าไร หากน้อยมากไม่คุ้มทุนก็จะย้ายเปลี่ยนที่ขุดใหม่

และจากประสบการณ์ของประชาชนพบว่า บริเวณใดหรือพื้นที่ ๆ ขุด มีคนขุดเป็นจำนวนมากตรงจุดนั้นก็น่าจะมีแร่ทองคำมากกว่าบริเวณอื่น แต่ถ้าเป็นหินก็ต้องมีสีเป็นสีขาวนวล หรือสีเหมือนสารส้ม หรือขาวอมชมพูสด และต้องเป็นหินที่ไม่ผุ เมื่อนำไปไม่ ร่อน ล้างแล้ว จะได้แร่ทองคำมากกว่าหน้าดินธรรมดาทั่วไป ทั้งนี้ทุกคนเชื่อว่าจะมีแร่ทองคำมากในระดับชั้นดินที่ลึก

3.4 ความเป็นมาของการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำและเทคนิคต่าง ๆ

ประมาณเดือนเมษายน พ. ศ. 2542 ประชาชนในพื้นที่เขาพนมพาทราบว่าเจ้าหน้าที่จากกรมทรัพยากรธรณีได้มาสำรวจพบ “สายแร่ทองคำ” ประชาชนจำนวนมากจึงได้เข้าไปขุดหิน

ดินลูกรังแล้วนำไปร่อนดู ปรากฏว่าพบแร่ทองคำปะปนอยู่ทำให้ประชาชน ทั้งในพื้นที่จังหวัดพิจิตร และต่างจังหวัดบุกรุกเข้าไปหาแร่ทองคำในบริเวณพื้นที่เขาพนมพาเป็นจำนวนมาก ซึ่งการกระทำดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหามวลชนบุกรุกทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัญหาการบาดเจ็บล้มตายของประชาชนที่ถูกดินถล่มทับ ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจิตร นายอำเภอวังทรายพูนได้ออกประกาศห้ามประชาชนบุกรุกเข้าไปในพื้นที่บริเวณเขาพนมพาโดยเด็ดขาด แต่ปรากฏว่ายังมีประชาชนจำนวนมากยังคงลักลอบเข้าไปขุดหาแร่ทองคำบริเวณเขาพนมพาส่งผลกระทบต่อประชาชนและต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยรวมของจังหวัดพิจิตรเรื่อยมา

ความเป็นมาของการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำและเทคนิคต่าง ๆ มีมาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาหลายปีในพื้นที่อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 สถานการณ์การแย่งชิงทรัพยากรธรรมชาติของประชาชน

การบุกรุกขุดหาแร่ทองคำบนเขาพนมพาของประชาชนเริ่มขึ้น เมื่อวันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2542 เหตุการณ์ขณะนั้นยังไม่รุนแรง เนื่องจากมีประชาชนเฉพาะอยู่ในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียง แม้ในขณะนั้นหน่วยงานของรัฐจะมีคำสั่งให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครองร่วมกับตำรวจเข้ารักษาการณ์ แต่ด้วยเพราะความต้องการของประชาชนที่เพิ่มมากขึ้น และความกลัวทรัพยากรธรรมชาติแหล่งนี้จะตกไปอยู่กับนายทุน การรักษาการณ์ของเจ้าหน้าที่จึงไม่สามารถหยุดยั้งประชาชนได้ ไม่เฉพาะการรักษาไม่ให้อาณาประชานบุกรุกขุดหาแร่ทองคำเท่านั้น ยังมีปัญหาราษฎรนำสินแร่ทองคำไปบดแยกล้างในแหล่งน้ำธรรมชาติ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำธรรมชาติ และเกิดมลพิษในในอากาศ ขยายวงกว้างในหลายพื้นที่ยากที่จะควบคุมได้ ยิ่งหน่วยงานของรัฐแก้ปัญหาช้าเท่าไร ความต้องการของประชาชนในการขุดหาแร่ทองคำยิ่งเพิ่มมากยิ่งขึ้น สิ่งที่เกิดขึ้นในระยะเวลา 2 ปี กับอีก 7 เดือน จึงเป็นสถานการณ์เผชิญหน้ากันระหว่างเจ้าหน้าที่ของรัฐที่มีหน้าที่ในการดูแลรักษาเขาพนมพากับประชาชน ในส่วนพื้นที่เขาพนมพาซึ่งประสบปัญหาประชาชนลักลอบขุดแร่ทองคำ มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 114 ไร่ สามารถสรุปสภาพเหตุการณ์โดยสังเขป ได้ดังนี้

ระยะเริ่มต้น (8 เมษายน 2542 – 26 เมษายน 2542) ประชาชนในพื้นที่เขาพนมพาทราบข่าวว่าบริเวณพื้นที่เขาพนมพาได้มีการสำรวจพบ สายแร่ทองคำประชาชน จึงได้เข้าไปขุดหินดินลูกรัง แล้วนำไปร่อนดูปรากฏว่าพบแร่ทองคำจริง จึงได้ลักลอบเข้าขุดหาแร่ทองคำในบริเวณดังกล่าว เมื่อทางราชการทราบข่าวการเข้าทำลายทรัพยากรธรรมชาติ จึงได้ออกคำสั่งให้เจ้าหน้าที่เข้าไปดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ ตลอด 24 ชั่วโมงและประกาศห้ามมิให้บุคคลใดเข้าไปลักลอบขุดแร่ทองคำพร้อมทั้งดำเนินการจับกุมผู้ที่ฝ่าฝืนกฎหมาย

ระยะที่ 2 ประชาชนรวมตัวกันในเวลากลางวัน (27 เมษายน 2542 – 13 มิถุนายน 2542) ประชาชนเห็นว่าเมื่อไม่สามารถลักลอบขุดหาแร่ทองคำได้ จึงได้พยายามรวมตัวกันหลายครั้ง ประมาณ 500 – 1,000 คน แต่เจ้าหน้าที่สามารถขอกำลังสนับสนุนและผลักดันได้เพราะเป็นเวลาในช่วงกลางวัน ประชาชนเห็นว่าเมื่อไม่สามารถเข้าขุดแร่ทองคำในตอนกลางวันได้ จึงเปลี่ยนเวลาพยายามลักลอบเข้าขุดแร่ทองคำในตอนกลางคืน แต่ถูกเจ้าหน้าที่จับกุมมาตลอด

ระยะที่ 3 ประชาชนรวมตัวกันในเวลากลางคืน (14 มิถุนายน 2542 – 12 พฤศจิกายน 2542) ประชาชนเริ่มลักลอบเข้าขุดแร่ทองคำ และรวมตัวในตอนกลางคืน เพื่อให้ได้เปรียบกำลังเจ้าหน้าที่ จากสถานการณ์ดังกล่าวทำให้มีผู้ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจำนวนมากหลายราย สาเหตุเกิดจากดินถล่มทับเพราะไม่สามารถมองเห็นดินที่อยู่ข้างบนได้ ทำให้ประชาชนเสี่ยงต่อชีวิตและร่างกาย ประชาชนจึงได้รวมตัวกันหลายครั้งเพื่อเรียกร้องให้รัฐบาลเปิดการขออนุญาตประทานบัตร (ขณะนั้น จังหวัดมีแนวทางให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดหรือ องค์การบริหารส่วนตำบล ยื่นขอประทานบัตร) และขอเข้าขุดหาแร่ทองคำ(โดยผิดกฎหมาย) เมื่อทางราชการไม่สามารถให้คำตอบที่ชัดเจนได้ ประชาชนจึงได้รวมตัวกันอีกครั้ง ประมาณ 2,000 – 3,000 คน เพื่อเข้าขุดหาแร่ทองคำในเวลากลางคืนประกอบกับเป็นช่วงฤดูแล้งประชาชนสามารถใช้ยานพาหนะทุกประเภทเข้าออกบริเวณพนมผาได้ทุกทิศทางการลักลอบในเวลากลางคืนจึงได้เปรียบฝ่ายเจ้าหน้าที่ ทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถผลักดันได้เพราะเกิดความไม่ปลอดภัยขึ้น อีกทั้งประชาชนได้ใช้อุปกรณ์ในการขุดที่เป็นเหล็กแหลมจะทำร้ายเจ้าหน้าที่และ ใช้ก้อนหินขว้างปาเจ้าหน้าที่ มาตรการของเจ้าหน้าที่ได้ใช้กำลังเจ้าหน้าที่จาก นปพ. จังหวัดพิจิตร ภาค 6 จังหวัดพิษณุโลก และ ดชด. ที่ 31 เข้าร่วมรักษาทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่เขาพนมพาร่วมกับกำลังเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ โดยออกมาตั้งด่านจุดสกัดรอบนอก สามารถควบคุมสถานการณ์ได้เพียงระดับหนึ่ง

ระยะที่ 4 ประชาชนรวมตัวทั้งกลางวันและกลางคืน (13 พฤศจิกายน 2542 – 27 พฤษภาคม 2543) ประชาชนเริ่มไม่เกรงกลัวเจ้าหน้าที่ของรัฐ โดยประเมินว่าตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาเจ้าหน้าที่มีแต่ผลักดันและไม่ทำร้ายประชาชน ประกอบกับระยะนี้มีนายทุนเข้ามารับซื้อแร่ทองคำจากประชาชน ทำให้ประชาชนเปลี่ยนวิธีการจากร่อนแร่ด้วยตนเองเป็นการขายให้นายทุน ซึ่งได้เงินเร็วกว่า ประชาชนจึงรวมตัวจำนวนมาก ๆ ได้โดยง่ายครั้งละประมาณ 5,000 – 10,000 คน ในส่วนกำลังเจ้าหน้าที่ที่มีอยู่ประจำ มีจำนวนน้อย ไม่สามารถผลักดันประชาชนออกไปได้ อีกทั้งขณะนั้นได้มีแกนนำในการชักจูง ปลุกกระดมประชาชนให้รวมตัวกัน โดยอาศัยจุดอ่อนของทางราชการที่ดำเนินการขออนุญาตประทานบัตรล่าช้า มีขั้นตอนมากไม่มีกำหนดเวลาที่แน่นอน (13 พฤศจิกายน 2542 และ 15 พฤษภาคม 2543 มีการชุมนุมเรียกร้องขอเข้าขุดแร่ทองคำอย่างผิด

กฎหมาย โดยใช้วิธีการปิดถนนสายวังทอง – เขาทราช บริเวณบ้านหนองลากหม่อน หมู่ที่ 1 ตำบลหนองพระ)

อนึ่ง ตั้งแต่วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2543 อำเภอวังทรายพูน ได้จัดทำโครงการ คำนี้นัดพบปะพี่น้องประชาชนทุกหมู่บ้าน โดยเฉพาะตำบลหนองพระและหนองปล้อง เพื่อชี้แจงความคืบหน้าการขออนุญาตประทานบัตรเป็นระยะ ๆ

ระยะที่ 5 ทางราชการควบคุมสถานการณ์ได้ระดับหนึ่ง (28 พฤษภาคม 2543 – 6 พฤศจิกายน 2543) ราชการได้ใช้กำลังเจ้าหน้าที่ประกอบด้วยกำลังเจ้าหน้าที่ป่าไม้จากหลายหน่วยเจ้าหน้าที่ตำรวจจาก สภ.อ. ในจังหวัดพิจิตร อาสาสมัครรักษาดินแดนอำเภอวังทรายพูน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภา องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพระ รวมทั้งหมคประมาณ 120 นาย เข้าดูแลรักษาเขาพนมพา โดยได้ตั้งด่านจุดสกัดรอบนอกเขาพนมพา เนื่องจากเป็นเส้นทางหลักที่ประชาชนรวมตัวกันเพื่อเข้าชุดทองคำ ทำให้ไม่สามารถเข้าไปชุดทองคำได้ ประกอบกับในวันที่ 30 พฤษภาคม 2543 ทางราชการได้จับกุมแกนนำคนสำคัญที่คอยยุยงส่งเสริมให้ประชาชนอย่างต่อเนื่อง มิให้ไปหลงเชื่อผู้ยุยงส่งเสริมซึ่งขณะนี้ผลการดำเนินงานเป็นที่น่าพอใจ ประชาชนเริ่มมีความเข้าใจมากขึ้นสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ในระดับหนึ่ง

วันที่ 2 มิถุนายน 2543 ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจิตร ได้มาพบประชาชนกลุ่มพิทักษ์รักเขาพนมพาและกลุ่มประชาชนจากอำเภอ จังหวัดใกล้เคียง ประมาณ 400 คน เกี่ยวกับแนวทางการแก้ไขปัญหาเขาพนมพา โดยมีข้อยุติว่าให้ประชาชนส่งตัวแทน จำนวน 8 คน จากอำเภอวังทรายพูน และอำเภอจังหวัดใกล้เคียง เดินทางไปติดตามความคืบหน้าของการขออนุญาตประทานบัตรที่กรมทรัพยากรธรณี กรุงเทพฯ ฯ ในวันที่ 5 มิถุนายน 2543 ซึ่งผลปรากฏว่าตัวแทนของประชาชนได้รับคำตอบเป็นที่พอใจ และประชาชนกลุ่มดังกล่าวได้ชี้แจงแถลงข่าวกับสื่อมวลชนทุกแขนง ในวันที่ 6 มิถุนายน 2543 เวลา 11.00 น. ที่ห้องประชุมอำเภอวังทรายพูน และรับว่าจะไปทำความเข้าใจกับประชาชนที่ลักลอบเข้าชุดแร่ทองคำต่อไป ซึ่งประชาชนเข้าใจและยินดีที่จะรอการขออนุญาตประทานบัตร

ตั้งแต่วันที่ 5 ตุลาคม 2543 จนถึงปัจจุบันนายอำเภอวังทรายพูน ได้แต่งตั้งกำนันผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน ในอำเภอวังทรายพูน ได้มีส่วนร่วมในการพิทักษ์รักเขาพนมพา และแสดงให้เห็นถึงความพร้อมเพรียง ความสามารถ และความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันของประชาชนในอำเภอวังทรายพูน ที่ได้ร่วมป้องกันดูแลรักษามิให้ประชาชนบุกรุกและลักลอบชุดแร่ทองคำบริเวณเขาพนมพา เหตุการณ์ในระยะที่ 5 นี้ ถือได้ว่าทางราชการควบคุมสถานการณ์ได้ประมาณ 5 เดือนเศษ โดยไม่มีประชาชนบุกรุกขึ้นเขาพนมพา เพื่อลักลอบชุดแร่ทองคำ บางวันมีลักลอบบ้างแต่เป็นส่วนน้อย และได้ถูกเจ้าหน้าที่จับกุมตามกฎหมายป่าไม้

ระยะที่ 6 ประชาชนเริ่มเข้าชุดในพื้นที่ของเอกชน (7 พฤศจิกายน 2543 – 5 เมษายน 2544) เมื่อประชาชนเห็นว่าการบุกรุกเข้าชุดแร่ทองคำบนเขาพนมพาไม่สามารถกระทำได้อีก เนื่องจากมีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาจำนวนมาก ประกอบกับไม่มีแกนนำที่แน่นอน จึงได้รวมตัวกันประมาณ 200 คน เข้าชุดในพื้นที่ของเอกชนจนระยะหลังเพิ่มขึ้นเป็นครั้งละ 10,000 – 20,000 คน โดยที่ทางราชการไม่สามารถผลักดันประชาชนออกไปได้ เนื่องจากมีกำลังเจ้าหน้าที่จำนวนจำกัด และพื้นที่ของเอกชนมีจำนวนหลายร้อยไร่ อีกทั้งเป็นช่วงหน้าแล้ง ประชาชนเก็บเกี่ยวข้าวหมดแล้ว ทำให้ประชาชนนำรถยนต์ รถอีแต๋น รถอีโก้ง เข้าได้ทุกทิศทาง ส่วนการดำเนินคดีของเจ้าหน้าที่จะต้องรอผู้ถือกรรมสิทธิ์ในที่ดินมาเป็นผู้เสียหาย ซึ่งขณะนี้เจ้าของที่ดิน ได้แก่ พื้นที่ของเอกชนยังไม่ดำเนินการเกี่ยวกับที่แปลงนี้ให้ชัดเจน สำหรับการป้องกันบนเขาพนมพาไม่มีประชาชนเข้าชุดแต่อย่างใด

ระยะที่ 7 ประชาชนเริ่มบุกรุกเข้าชุดหาแร่ทองคำบนเขาพนมพา (ตั้งแต่วันที่ 6 เมษายน – 7 มิถุนายน 2544) จากการที่ประชาชนได้บุกรุกชุดหาแร่ทองคำในพื้นที่ของเอกชน ทำให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นหลุมเป็นบ่อมีความลึกโดยเฉลี่ยประมาณ 4 เมตร ทว่าบริเวณที่ดินของเอกชนโดยที่ประชาชนไม่สามารถขุดต่อไปได้อีกเนื่องจากระยะความลึกตั้งแต่ 4 เมตรลงไปเป็นชั้นดิน ซึ่งชาวบ้านเชื่อว่าไม่มีแร่ทองคำปะปนอยู่ ประกอบกับดินหินที่ขุดไปก่อนหน้านี้ เมื่อนำไปร่อนแล้วปรากฏว่า พบแร่ทองคำเพียงเล็กน้อย ทำให้ประชาชนบางส่วนเริ่มบุกรุกชุดหาแร่ทองคำตามแนวเขตของพื้นที่ของเอกชนกับเขาพนมพา สำหรับการดำเนินการของเจ้าหน้าที่ ได้ใช้กำลังผลักดันร่วมกับการจับกุมดำเนินการตามกฎหมายป่าไม้แก่บุคคลที่ลักเข้าไปในเขตพื้นที่เขาพนมพา แต่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้มากนัก เนื่องจากประชาชนใช้โอกาสในช่วงเวลากลางคืนบุกรุกเข้าในเขตพื้นที่เขาพนมพา ประมาณวันละ 10,000 – 20,000 คน ก่อนจะออกไปในตอนรุ่งเช้า

วันที่ 26 เมษายน 2544 นายอำเภอวังทรายพูนได้เรียกประชุมคณะกรรมการแก้ไขปัญหการบุกรุกชุดหาแร่ทองคำบริเวณเขาพนมพา เพื่อหาแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยในที่ประชุมได้ดังนี้ ตั้งด่านจุดสกัด จำนวน 6 จุด โดยในแต่ละจุดให้มีเจ้าหน้าที่ป่าไม้ เจ้าหน้าที่ตำรวจ อส.อ.วังทรายพูน และคณะกรรมการหมู่บ้าน โดยเริ่มปฏิบัติตั้งแต่วันที่ 13.00 น. ถึงเวลา 06.00 น. ของวันถัดไป ต่อมาระยะหลังประชาชนอาศัยช่วงเวลาการสับเปลี่ยนกำลังของเจ้าหน้าที่ คือช่วงเวลาดังแต่ 06.00 น. ถึง 13.00 น. เข้าลักลอบชุดหาแร่ทองคำ แต่เจ้าหน้าที่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ระดับหนึ่ง

บทเรียนจากเหตุการณ์ดังกล่าวทำให้เกิดผลตามมาหลายประการ คือ

- เมื่อรัฐใช้มาตรการเด็ดขาด ก็จะถูกตอบโต้กลับอย่างรุนแรงจากประชาชน เช่น การปิดถนน การต่อสู้กับเจ้าหน้าที่ของรัฐ เป็นต้น
- มีการทุจริตของเจ้าหน้าที่ของรัฐ การแสวงหาผลประโยชน์ของราชการเอง
- การบาดเจ็บล้มตาย การถูกดำเนินคดีของประชาชนเป็นจำนวนมาก
- การได้รับผลกระทบและความเดือดร้อนของผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น แหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ร่วมกันเกิดมลพิษขึ้น การใช้เส้นทางคมนาคม มียานพาหนะมากขึ้นถนนหนทางพังเสียหาย เป็นต้น
- ความไม่จริงจังในการแก้ไขปัญหาของรัฐ การอ้างว่ามีหลายหน่วยงานเข้ามาเกี่ยวข้อง
- การประสานงาน การปลักความรับผิดชอบ ของแต่ละหน่วยงาน การโทษกันไปมา ส่งผลให้ประชาชนเคลือบแคลงสงสัยในการแก้ไขปัญหา
- การอพยพของประชาชนที่มีฐานะยากจน
- ความแตกแยกในสังคม ครอบครัว
- ปัญหาอาชญากรรม ยาเสพติด ประชาชนไม่คำนึงว่าสิ่งใดถูก ผิด หรือสุขภาพตนเอง ครอบครัว เพื่อนบ้าน บุคคลอื่น จะเป็นอย่างไร การเสี่ยงต่ออันตรายทั้งร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สิน
- ความสัมพันธ์ของครอบครัว การสูญเสียคนในครอบครัว ไม่ว่าจะเสียชีวิต บาดเจ็บ หรือถูกจำคุก

จากการที่ประชาชนลักลอบบุกรุกแร่ทองคำบริเวณเขาพนมพา ตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2542 – 29 พฤศจิกายน 2544 มีประชาชนเสียชีวิต และบาดเจ็บจากดินถล่มทับรวม 65 ราย แยกเป็นเสียชีวิต 32 ราย บาดเจ็บสาหัส 33 ราย และถูกจับกุมดำเนินการคดี รวม 233 คดี 399 ราย

3.4.2 การดำเนินการขอประทานบัตรขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร

เมื่อได้พิจารณาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากการที่ประชาชนเข้าบุกรุกขุดหาแร่ทองคำบริเวณเขาพนมพา ในที่สุดกรมทรัพยากรธรณี จังหวัดพิจิตร อำเภอวังทรายพูน ป่าไม้จังหวัดพิจิตร อุทยานแห่งชาติพิจิตร ทรัพยากรธรณีประจำท้องที่ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพระและส่วนราชการอื่นที่เกี่ยวข้องมีความเห็นว่า แนวทางการแก้ไขปัญหาที่ดีที่สุด คือ ควรให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตรดำเนินการขอประทานบัตรทำเหมืองแร่ทองคำบริเวณเขาพนมพา เพื่อดำเนินการให้ราษฎรเข้ามามีประโยชน์ร่วมกันในการทำเหมือง ซึ่งจะสามารถแก้ไขปัญหาด้านมวลชน ปัญหาการบาดเจ็บล้มตายและปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรสิ่งแวดล้อมให้หมดไปในที่สุด

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตรจึงได้เสนอญัตติขอความเห็นชอบต่อสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร ซึ่งสภาได้พิจารณาให้ความเห็นชอบตั้งแต่ 2 พฤศจิกายน 2542 องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตรจึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรต่อ ทรัพยากรธรณีประจำท้องที่ (จังหวัดพิจิตร) ในวันที่ 4 พฤศจิกายน 2542 และได้ดำเนินการตามขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับคำขอ ดังนี้

- 1) การขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่าไม้ (เขาพนมพา)
- 2) จัดทำรายงานธรณีวิทยาแหล่งแร่
- 3) จัดหาที่ดินที่ใช้เป็นสถานที่แต่งแร่
- 4) จัดทำแผนโครงการและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นอกจากการดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวแล้ว ในการขอประทานบัตรขององค์การบริหารส่วนจังหวัดครั้งนี้กระทรวงอุตสาหกรรมได้เสนอให้คณะรัฐมนตรีพิจารณาผ่อนผันเป็นกรณีพิเศษเฉพาะรายให้กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตรโดยไม่ต้องขออาชญาบัตรพิเศษโดย คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2543 กรมทรัพยากรธรณีจึงได้ รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเสนอต่อคณะกรรมการตามพระราชบัญญัติแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบ และได้เสนอความเห็นต่อ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมเพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตประทานบัตร โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ได้ลงนามอนุญาตประทานบัตรให้กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2544 ตามประทานบัตรที่ 26914 /15504

ในการทำกิจการเหมืองแร่ทองคำและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจากการให้บริการในการทำกิจการเหมืองแร่ทองคำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร มิได้มีวัตถุประสงค์ในการหาผลประโยชน์จากสินแร่ทองคำในเชิงพาณิชย์ หากแต่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมได้รับประโยชน์จากร่อนล้างแร่ทองคำอย่างเป็นธรรมถูกต้องตามกฎหมายถูกหลักวิชาการ ทำเหมืองควบคู่กันไปกับการฟื้นฟูสภาพป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนแก้ไขปัญหาด้านมลพิษ และการรักษาความสงบเรียบร้อยในท้องถิ่น

3.5 กระบวนการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

กระบวนการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันทั้งในพื้นที่ได้รับประทานบัตรทำเหมืองขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตรและพื้นที่ของเอกชน มีรายละเอียดดังนี้

3.5.1 วิธีการได้มาซึ่งดิน/วัสดุปนแร่เพื่อการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ

1) บริเวณพื้นที่ได้รับประทานบัตรทำเหมืองขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร

การทำเหมืองแร่ทองคำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร เป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ (Open Pit) โดยเริ่มจากการปรับสภาพพื้นที่โดยการไถรถแทรกเตอร์ไถคันทำทางขึ้นไปจนถึงบริเวณที่จะเริ่มเปิดทำการเหมือง โดยเส้นทางจะมีลักษณะเป็นดินอัดแน่นจากนั้นไถรถแทรกเตอร์ไถคันเปลือกดินซึ่งเป็นดินที่มีแร่ทองคำปะปนอยู่ มีความหนาเฉลี่ยประมาณ 3 เมตรต่อมาก็จะไถรถ BACK HOLD รวมทั้งคนงานขุดตักดินปนแร่เข้ามาบดโดยใช้เครื่องมือหินให้ละเอียดโดยมีขนาดเล็กประมาณ 10 เมช (Mesh) หรือประมาณ 0.2 มิลลิเมตร แล้วจึงบรรจุทุกใส่ท้ายรถบรรทุก 10 ล้อ เพื่อนำไปแต่งแร่นอกเขตประทานบัตร ซึ่งได้เตรียมพื้นที่ไว้ประมาณ 50 ไร่ ซึ่งมีรั้วรอบขอบชิดสำหรับการแยกแร่ทองคำจำหน่ายให้ราษฎรเป็นผู้ดำเนินการบรรจุหินปนแร่ที่ไม่ย่อยละเอียดจากกองวัสดุแร่ใส่ถุงด้วยตนเองโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตรเรียกเก็บค่าธรรมเนียมจากการให้บริการจากราษฎร ในอัตราถุงละ 40 บาทจากนั้นให้ราษฎรนำไปแยกแร่ทองคำออกมา โดยแร่ทองคำที่ร่อนได้เป็นกรรมสิทธิ์ของราษฎรที่จะจำหน่ายให้ กับผู้รับใบอนุญาตจากทรัพยากรธรณีประจำท้องที่

การให้บริการวัสดุแร่ครั้งที่ 1 เริ่มตั้งแต่วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2545 - 2 กันยายน 2545 เนื่องจากมีพื้นที่จำกัดจึงแบ่งเป็น 7 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มเข้าร่อนแร่กลุ่มละ 5 วัน ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ทุกสัปดาห์หมุนเวียนกันไป หลังจากดำเนินการได้ระยะหนึ่งเมื่อถึงฤดูฝนการขุดหาวัสดุแร่เป็นไปอย่างลำบาก และยากขึ้น เพราะอาจมีปัญหาการถล่มทวดตัวของดิน จึงได้หยุดให้บริการเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2545 เนื่องจากเป็นช่วงฤดูฝน และเริ่มให้บริการวัสดุแร่ครั้งที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 16 ธันวาคม 2545 เป็นต้นมา โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มเข้าร่อนแร่กลุ่มละ 1 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ทุกสัปดาห์หมุนเวียนกันไปโดยจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร ดังนี้

1) กลุ่มบุคคล/บุคคล จะต้องตรวจสอบประกาศผลการคัดเลือกและจัดลำดับกลุ่มบุคคล/บุคคล ตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดได้ประกาศไว้ โดยเข้าร่อนล้างเอาแร่ ได้เฉพาะวันที่กำหนดเท่านั้น

2) การเข้าร่อนแร่จะต้องนำบัตรประจำตัวผู้ร่อนแร่และบัตรคิว (บัตรจัดลำดับ) ที่ออกโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดมาแสดงต่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารงานบุคคล

3) เมื่อเจ้าหน้าที่ตรวจสอบแล้ว ให้หัวหน้ากลุ่มนำบัตรประจำตัวผู้ร่อนแร่และบัตรคิวไปชำระเงินค่าธรรมเนียมให้การบริการวัสดุแร่ที่ฝ่ายรับ - จ่ายเงิน โดยจะขอรับบริการวัสดุแร่ได้

ไม่เกินจำนวนสมาชิกในกลุ่ม สำหรับผู้มีสิทธิร่อนแร่แบบกลุ่มบุคคล กำหนดไม่เกินวันละ 10 ถัง ต่อวัน และจะขอรับบริการได้เพียงวันละครั้งเดียวเท่านั้น ราคาค่าธรรมเนียมวัสดุแร่ถลุงละ 40 บาท เมื่อชำระค่าธรรมเนียมแล้ว เจ้าหน้าที่จะมอบตั๋วให้ ตั๋วจะมี 2 ส่วน ส่วนแรกให้ผู้ร่อนล้างแร่เก็บไว้ ส่วนที่ 2 ให้นำไปขอรับถลุงบรรจุแร่ ในกรณีเป็นแบบรายบุคคลให้ดำเนินการในลักษณะเดียวกับ แบบกลุ่มบุคคล แต่จะรับวัสดุแร่ได้คนละไม่เกิน 8 ถังต่อวัน

4) เมื่อรับถลุงบรรจุวัสดุแร่แล้วจะต้องทำการบรรจุแร่ด้วยตัวเอง และกองวัสดุแร่ภายใน สถานที่แต่งแร่ที่บรรจุได้ตามจำนวนตั๋ว ในการนี้องค์การบริหารส่วนจังหวัดจะเตรียมอุปกรณ์ เช่น พลั่ว รถเข็น และเชือก ไว้บริการ

5) เมื่อบรรจุวัสดุแร่แล้วให้ลากเข็นไปที่คลองร่อนแร่ ภายในโรงแต่งแร่โดยใช้เลียง ร่อนแร่ซึ่งต้องนำมาเอง แร่ทองคำที่ได้จะเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้มีสิทธิร่อนได้ โดยจะขายหรือไม่ขาย ก็ได้ ถ้าขายต้องขายให้ร้านรับซื้อแร่ที่จดทะเบียนเป็นผู้รับซื้อแร่ฯ กับทรัพยากรธรณีประจำท้องที่

6) การร่อนล้างเอาแร่ฯ จะต้องทำให้เสร็จในแต่ละวันหากไม่เสร็จไม่อนุญาตให้นำวัสดุ แร่ที่เหลือออกนอกบริเวณสถานที่แต่งแร่ วัสดุแร่ที่เหลือให้ตกเป็นขององค์การบริหารส่วนจังหวัด พิจิตรเท่านั้น

7) ผู้มีสิทธิร่อนล้างเอาแร่ฯ จะต้องเข้าทำการร่อนล้างเอาแร่ด้วยตนเองเท่านั้น จะให้ผู้อื่น มาใช้สิทธิแทนตัวเองไม่ได้

3.5.2 บริเวณพื้นที่ของเอกชน

บริเวณพื้นที่ของเอกชนซึ่งตั้งอยู่บริเวณเชิงเขาพนมพา ด้านหน้าของพื้นที่ได้รับ ประทานบัตรทำเหมืองขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร เป็นพื้นที่ที่ถูกประชาชนบุกรุกเพื่อขุด นำดินลูกรัง หิน โดยใช้เครื่องทุ่นแรงช่วยขุด เช่น ชะแลง จอบ เสียม เหล็กตอก (ทำจากเหล็ก แหนบรถยนต์) สกัด ก้อน เพื่อขุดหิน ดินลูกรัง เมื่อขุดได้หิน ดินลูกรัง เพื่อให้ได้วัสดุแร่ โดย การขุดและการนำวัสดุแร่ไปเพื่อรอการแยก ล้าง คัดเลือกหาแร่ทองคำ จะมีดังนี้

- บางรายจะขุดหินซึ่งยังมีขนาดใหญ่ใส่ยานพาหนะโดยไม่มีการย่อยขนาดให้เล็กลง
- บางรายหากได้หินจะทำการย่อยให้ได้ขนาดเล็กลงเพื่อจะได้บรรจุใส่กระสอบปุ๋ย
- บางรายหากได้หินจะทำการย่อยให้ได้ขนาดเล็กลงแล้วขนใส่ยานพาหนะ
- บางรายหากได้ดินลูกรัง จะบรรจุใส่กระสอบปุ๋ย
- บางรายหากได้ดินลูกรัง จะขนใส่ยานพาหนะโดยไม่บรรจุในกระสอบปุ๋ย

เมื่อได้วัสดุแร่แล้วประชาชนก็จะนำยานพาหนะ (รถยนต์ รถอีแต๋น รถอีแต๊ก หรือ

รถอีเก้ง) บรรทุกนำกลับไปยังที่พักอาศัย ที่ของตนเอง อื่นๆ เพื่อทำการแยก ล้าง คัดเลือก แร่ทองคำต่อไป

การแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำของประชาชนแต่ละรายจะแตกต่างกัน จากการศึกษา พบว่าสามารถจำแนกเป็นกลุ่มได้ 3 กลุ่มคือ

กลุ่มที่ 1 กลุ่มนี้จะกระทำวันต่อวันเนื่องจากมีพื้นที่ / โรงเรือนสำหรับเก็บกองวัสดุแร่ กระสอบปุยไม่มากนักหรือมีงบประมาณลงทุนไม่มาก หากเข้ากินค่า จะต้องทำให้หมดก่อนแล้วค่อย ไปขุดหาใหม่ ซึ่งจากการศึกษาพบว่ากลุ่มนี้มีไม่มากนัก

กลุ่มที่ 2 กลุ่มนี้จะขุดหาและนำวัสดุแร่ไปเก็บในที่พักอาศัย หรือที่ของตนเองให้ได้ ปริมาณมากพอสมควร แล้วจึงทำการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ ซึ่งมีระยะเวลา 2 วันขึ้นไป กลุ่มนี้จากการศึกษาพบว่ามีจำนวนมากที่สุดและมีฐานะที่ดีหรือมีงบประมาณลงทุนค่อนข้างมาก

กลุ่มที่ 3 กลุ่มนี้จะขุดหาและนำวัสดุแร่ไปเก็บในที่พักอาศัย หรือที่ของตนเองให้ได้ ปริมาณมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แล้วจึงทำการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ ซึ่งจะใช้เวลาที่ว่างจากการทำอาชีพประจำ ช่วงไม่ได้ทำนา ว่างจากการเก็บเกี่ยวพืชผล กลุ่มนี้จากการศึกษาพบว่ามีจำนวนน้อยราย และเป็นบุคคลที่อยู่ในพื้นที่อำเภอทับคล้อ ตะพานหิน เป็นต้น

ข้อสังเกต เนื่องจากพื้นที่นี้เป็นพื้นที่เอกชน การขุดหาวัสดุแร่ ดิน หินของประชาชน จึงเป็นการลักลอบขุด ประชาชนขาดความมั่นใจ เกรงว่าหากถูกห้ามขุดหาวัสดุแร่เมื่อใด จะทำให้หมดอาชีพ ขาดรายได้ จึงจะต้องขุดวัสดุ เพื่อนำไปเก็บไว้ให้ได้ในปริมาณมากที่สุด

3.5.3 กระบวนการแยก ล้างและ คัดเลือกแร่ทองคำภายนอกสถานที่แห่งแรกขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร และพื้นที่ของเอกชน

1) ขั้นตอนและวิธีการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ

(1) หลังจากที่ได้วัสดุแร่มาแล้วจะใช้ก้อนเหล็กทุบย่อยให้มีขนาดเล็กลงเพื่อที่จะนำเข้าเครื่องโม่ ซึ่งถ้าหากขนาดของวัสดุแร่ใหญ่จะทำให้เครื่องทำงานหนักและอาจชำรุดหรือเสียได้ เมื่อหิน ดิน ผ่านจากเครื่องโม่แล้วจะมีขนาดเล็กละเอียดมากและไหลตามราง (รางไม้เป็นที่นิยมมาก) ที่อยู่ตอนล่างของเครื่องโม่ (มีบางรายได้้นำกระสอบป่าน / ผ้าเช็ดตัววางในราง ด้วยเหตุผล คือ กระสอบป่าน / ผ้าเช็ดตัว สามารถจับแร่ทองคำได้ดีกว่า)

(2) จากนั้นจึงนำวัสดุแร่ที่ละเอียดมาก ๆ ไปร่อนด้วยเลียงซึ่งทำจากไม้เนื้ออ่อนหรือทำจากไฟเบอร์ (ก่อนหน้านี้บางรายใช้กะทะทำอาหารแทนเลียง) เพื่อการคัดแยก ล้างทำความสะอาดวัสดุแร่ เศษดิน หินก็จะถูกกำจัดออกไปแล้ว จะเหลือแร่ทองคำซึ่งจะมีสีสกปรกเงิปนบ้างเล็กน้อยที่จะต้องทำการแยกออกจากแร่ทองคำต่อไป

(3) การแยกแร่ทองคำ วิธีการแยกสิ่งสกปรกออกจากแร่ทองคำของประชาชนที่ใช้วิธีการหนึ่ง คือ เมื่อใช้เลียงร่อนวัสดุแร่แล้วหากแร่ทองคำปริมาณมากหรือเม็ดใหญ่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าก็จะใช้วิธีการเขี่ยด้วยแท่งเหล็ก แท่งไม้ ปากคืบ แต่วิธีการนี้พบว่าใช้น้อยมาก เพราะในความรู้สึกของประชาชนเห็นว่าไม่สามารถแยกแร่ทองคำได้หมด จะต้องหาวิธีการอื่นช่วย

การใช้สารปรอท(Mercury,Hg) เพื่อแยกแร่ทองคำออกจากสิ่งเจือปนจึงถูกนำมาใช้ ซึ่งพบว่ามีนำมาใช้ในช่วงปี พ.ศ. 2544 จนถึงปัจจุบัน ผู้รับซื้อทองคำเป็นบุคคลที่ถูกอ้างว่าเป็นผู้แนะนำให้มีการนำสารปรอทมาใช้ในการใช้สารปรอทในการจับแร่ทองคำได้รับการยอมรับจากประชาชนว่าสามารถแยกแร่ทองคำได้เกือบทั้งหมด ขั้นตอนของการใช้สารปรอทเริ่มจากการนำสารปรอทใส่ลงในเลียงที่มีวัสดุแร่ทองคำและสิ่งเจือปน สารปรอทจะดูดซับแร่ทองคำ ส่วนสิ่งอื่นๆ จะไม่ดูดซับ จากนั้นประชาชนจะต้องบีบไล่สารปรอทส่วนที่มากเกินไปออกโดย ใช้มือเปล่าหรือใช้ผ้าห่อของผสมนั้น สารปรอทที่เหลือบางรายจะเก็บไว้ใช้ต่อ บางรายก็จะทิ้งสู่ธรรมชาติ

(4) การทำให้ทองคำบริสุทธิ์ เมื่อจะทำให้ได้ทองคำที่มีความบริสุทธิ์สูงเพื่อนำไปจำหน่ายจะต้องนำของผสมไปให้ถูกความร้อนโดยใส่ในภาชนะทนต่อไฟและไม่ดูดซับทองคำ แล้วนำไปวางบนเตาให้ความร้อน (วิธีการนี้ประชาชนรายย่อยจะกระทำได้เอง) เพื่อให้สารปรอทระเหยกลายเป็นไอจะเหลือแต่ทองคำหรือวางในภาชนะแล้วใช้เปลวไฟจากแก๊สหุงต้มหรือจากเชื้อเพลิงที่ต้องปราศจากเขม่าเถ้า สารปรอทจะระเหยเป็นไอและจะเหลือทองคำบริสุทธิ์ (วิธีการนี้พบได้ในบริเวณร้านรับซื้อทองคำ)

ข้อสังเกต

1) กระบวนการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำภายนอกสถานที่แห่งแรกขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร จะดำเนินการในพื้นที่เฉพาะ ซึ่งมีร่องน้ำสำหรับร่อน ล้างวัสดุแร่เป็นระบบปิด โดยมีมาตรการแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมบางประเด็นที่ยังต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ส่วนประเด็นเรื่องความปลอดภัยในการทำงานของประชาชนยัง ไม่มี

2) กระบวนการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ จากวัสดุแร่ที่ได้มาจากพื้นที่ของเอกชน จะกระทำในบริเวณที่พักอาศัย ที่ทางของตนเอง พื้นที่หรือที่ทางสาธารณะ โดยไม่มีทั้งมาตรการแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการความปลอดภัยในการทำงานของประชาชน

3.5.4 วิวัฒนาการของการแยกแร่ทองคำ

การค้นพบสายแร่ทองคำที่พื้นที่เขาพนมพา ต.หนองพระ อ.วังทรายพูน จ.พิจิตร มีผลทำให้คนในพื้นที่และผู้ที่เกี่ยวข้องค้นหาแร่ทองคำ เกิดการคิดค้นและประดิษฐ์เครื่องมือเครื่องใช้ เพื่อใช้สำหรับการแยกแร่ทองคำออกจากหิน ดินลูกรัง (ภูมิปัญญาของคนไทย) ทั้งนี้เริ่มจากการแสวงหา

องค์ความรู้จากแหล่งอื่นแล้วนำมาประยุกต์โดยนำเครื่องมือเครื่องใช้ที่ใช้ประโยชน์อยู่ในชีวิตประจำวันหรือเคยใช้ในอดีต หรือวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เก่าเลิกใช้งานแล้วนำมาดัดแปลงเพื่อให้สามารถเป็นเครื่องมือทุ่นแรงย่อยหิน ดินลูกรังและดินดานให้ละเอียดเพื่อนำไปแยก ล้าง คัด เลือกให้ได้ทองคำออกมา ซึ่งแต่เดิม (ระยะแรกของการขุดหาทองคำ) ชาวบ้านจะนำดินที่ปน ลูกรังมาล้างร้อนเพื่อแยกเม็ดทองคำซึ่งมีขนาดใหญ่เท่าเม็ดข้าวโพดหรือเม็ดถั่วเขียว ซึ่งสามารถแบ่ง ตามช่วง (ระยะ) ของเวลาได้ 3 ช่วง คือ

1) ระยะแรก (เริ่มทดลอง)

เมื่อเริ่มแรกเนื่องจากเป็นช่วงของการเรียนรู้และหาประสบการณ์ของชาวบ้านที่เข้าขุด หาแร่ทองคำ เมื่อขุดถึงชั้นหินหรือชั้นดินและสังเกตว่ามีทองคำปนอยู่ ชาวบ้านจึงหาวิธีย่อยหิน ดินลูกรัง โดยใช้อุปกรณ์ใกล้ตัว คือ ครกหินและสากหิน แต่เมื่อใช้ได้ไม่นานสากที่ทำด้วยหินจะ แตกหมดสภาพ และตัวครกที่ทำจากเหล็ก ก็ทะลุใช้การไม่ได้ จึงมีการคิดค้นเพื่อแก้ไขปัญหาโดย การนำเหล็กแผ่นหนาประมาณ 2 มิลลิเมตรเชื่อมขึ้นรูปเป็นครกและใช้เหล็กตันทำเป็นค้อนทุบ พร้อมมีด้าม (ดังภาพ 3) โดยเหล็กตันจะนำมาจากเพลากวียน เพลารถเข็น และอื่น ๆ



ภาพ 3 ครกหินสำหรับบดย่อยหิน ดินหาแร่ทองคำ

2) ระยะที่ 2 (เพื่อการค้าขาย)

การขุดหาแร่ทองคำเป็นไปในลักษณะใครทำมากได้มาก ใครขยันมากก็ได้มาก ใครมีเครื่องมืออุปกรณ์ดี ก็มีโอกาสดำทองคำได้มาก ดังนั้นเครื่องมือ อุปกรณ์แยก บดย่อยหิน ดินลูกรัง ของยุคแรกซึ่งบด ย่อย หินและดินลูกรังในปริมาณที่น้อย จึงไม่สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนที่หาแร่ทองคำ เพราะต้องการแร่ทองคำมาก ๆ จะได้มีเงินมาก ๆ เพื่อที่จะได้ซื้อสิ่งของเครื่องใช้และมีเงินจับจ่ายใช้สอย ดังนั้นประชาชนจึงขุดหาวัสดุแร่ ดินลูกรัง และหินจำนวนมาก การใช้ครกหินและครกจากแผ่นโลหะจึงไม่เหมาะสม

ครกกระเดื่อง (ภาพ 4) เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่เกิดจากภูมิปัญญาดั้งเดิมเพื่อใช้ในการตำข้าว แต่ถูกชาวบ้านเลิกใช้งาน ชาวบ้านบางรายจึงนำหิน ดินลูกรังไปทำการบด ย่อยในครกกระเดื่องและเมื่อใช้มาระยะหนึ่งจึงมีการดัดแปลงจากที่ใช้แรงงานคนเพื่อการเหยียบครกกระเดื่อง มาเป็นการใช้มอเตอร์ไฟฟ้าเพื่อทดแทน และมีการเพิ่มจำนวนกระเดื่องตามความต้องการ



ภาพ 4 ครกกระเดื่องไฟฟ้าสำหรับบดย่อยหิน ดิน หาทะทองคำ

ครกกระเดื่องสำหรับบดย่อยหิน ดินลูกรัง จากภาพ 4 ประกอบด้วยวัสดุ ดังนี้

- 1) มอเตอร์ ขนาด 0.5 - 1 แรงม้า 1 ตัว
- 2) สายพาน 2 เส้น
- 3) ชุดลูกปืน 4 ตัว
- 4) มุเกลย์ ขนาด 14 , 12 นิ้ว อย่างละ 1 ตัว และ ขนาด 3 นิ้ว จำนวน 2 ตัว

- 5) ชุดกระเดื่อง 3 ชุดนำมาจากเพลากวียน
- 6) เหล็กกดใช้แทนเท้าเหยียบ เป็นเหล็กหนาขนาด 4 หุน
- 7) เหล็กหุ้มวงล้อหรือเกวียน เพื่อทำตัวกด
- 8) ถังแก๊สตัดครึ่ง 9) เหล็กโครง

3) ระยะเวลาปัจจุบัน

จำนวนประชาชนที่เข้าไปซื้อวัสดุแร่จากโครงการเหมืองแร่ทองคำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตรและเข้าไปขุดหาหิน ดินลูกรังในพื้นที่ของเอกชนซึ่งนับว่ามีจำนวนมากจึงทำให้มีผู้ประกอบการ พ่อค้า ประชาชน ได้ทำการประดิษฐ์ คิดแปลงเครื่องมือสำหรับบด ย่อยหิน ดินลูกรังให้มีขนาดเล็กลง

เครื่องมือจะประกอบด้วย เครื่อง/ห้องบดย่อยจะเป็นห้องมีแกนหมุนตรงกลาง แกนหมุนจะมีลูกตีซึ่งทำจากเหล็กหนาของรถยนต์เชื่อมติด จำนวนลูกตีจะมี 2 - 4 ลูกต่อเครื่อง (จำนวนลูกตีมีผลต่อความละเอียดของหิน ดินลูกรังที่ถูกย่อย แต่หากจำนวนมากจะทำให้เครื่องยนต์ทำงานหนักมากขึ้น) แกนกลางด้านนอกจะมีมูลี่สายพานหรืออาจใช้ล้อจักรยาน ล้อจักรยานยนต์แทนสายพานก็จะถูกโยงจากแกนกลางไปยังเครื่องยนต์ด้านกำลัง (มักจะเป็นเครื่องของรถอีแต่น รถอีแต็ก รถอีโก้ง) นอกจากนั้นเครื่องยนต์ด้านกำลังยังต้องทำหน้าที่ดูดปั๊มสูบน้ำเพื่อสูบน้ำส่งไปยังเครื่อง / ห้องบดย่อย เมื่อเครื่องมือทำงาน หิน ดินลูกรังจะถูกนำเข้าตอนบนผ่านเข้าเครื่อง / ห้องบดย่อยพร้อม ๆ กับการเติมน้ำเข้าไป หิน ดินลูกรังที่ถูกบดย่อยจนละเอียดจะไหลออกทางตอนล่าง ผ่านรางไม้ที่มีไม้ขวางเป็นลูกระนาดเพื่อคัดหาแร่ทองคำ ทั้งชุดมีราคาตั้งแต่ 4,000 บาทขึ้นไป (ภาพ 5)



ภาพ 5 เครื่องมือสำหรับบดย่อยหิน ดิน หินแร่ทองคำ

3.6 ความเป็นมาของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ

การเข้าไปขุดหาวัสดุแร่ทองคำในบริเวณเขาพนมพาและในพื้นที่เอกชน ทำให้เกิดปัญหาการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีประชาชนเสียชีวิตและอื่น ๆ โดยประชาชนที่มีมาหลากหลายพื้นที่ที่มาสืบเสาะหาแร่ทองคำ จากการศึกษາสามารถจำแนกได้ คือ

3.6.1 ผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำในพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร

จากข้อมูลการคัดเลือกรวมหรือบุคคลเข้าแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร โดยการรับสมัครกลุ่มบุคคล/บุคคลเข้าแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ ระหว่างวันที่ 6-20 ธันวาคม 2544 มีผู้มีสิทธิเข้าแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ ทั้งสิ้น 5,778 คน ซึ่งแยกเป็น ประชาชนในจังหวัดพิจิตร จำนวน 4,602 คน (ไม่มีข้อมูลว่ามาจากอำเภอใดบ้าง) และประชาชนจากต่างจังหวัด จำนวน 1,176 คน (ไม่มีข้อมูลว่ามาจากจังหวัดใดบ้าง)

เมื่อเดือนธันวาคม 2545 องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตรได้ดำเนินการรับสมัครกลุ่มบุคคล / บุคคลเข้าแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำครั้งใหม่ หลังจากปิดการให้บริการในช่วงฤดูฝน ตั้งแต่วันที่ 3 กันยายน 2545 เป็นมา มีผู้ได้รับการคัดเลือก จำนวนทั้งสิ้น 2,118 คน แยกเป็น

- 1) ประชาชนในจังหวัดพิจิตร จำนวน 1,964 คน ส่วนมากมาจากอำเภอวังทรายพูน (ตำบลหนองพระมากที่สุด) รองลงมาอำเภอทับคล้อ (ส่วนมากมาจากตำบลเขาเจ็ดยอด) 727 คน และอำเภอตะพานหิน (ส่วนมากตำบลวังหลุม และตำบลหนองพยอม) 309 คน นอกนั้นมาจากอำเภออื่น
- 2) ประชาชนจากต่างจังหวัด จำนวน 154 คน มาจากจังหวัดพิษณุโลกมากที่สุด 55 คน (อำเภอเนินมะปราง ตำบลวังโพรงและตำบลเนินมะปราง) รองลงมาเพชรบูรณ์ 37 คน (อำเภอวังโป่ง และชนแดน) จังหวัดนครสวรรค์กับกำแพงเพชร มีจำนวนใกล้เคียงกัน (10 คน และ 9 คน) สุพรรณบุรีกับบุรีรัมย์ จังหวัดละ 5 คน ลพบุรีกับสุโขทัย จังหวัดละ 3 คน และมาจากกรุงเทพฯ กาฬสินธุ์ สระแก้ว สุรินทร์ อุตรดิตถ์ อุบลราชธานี และอุดรดิตถ์ จังหวัดละ 2 คน นอกจากนั้นมาจากจังหวัดน่าน อุทัยธานี ชัยนาท อ่างทอง ชลบุรี ตรมด สระบุรี ขอนแก่น หนองคาย ร้อยเอ็ด เลย ศรีสะเกษ และชุมพร จังหวัดละ 1 คน

3.6.2 ผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำในพื้นที่ของเอกชน

จากการสำรวจข้อมูลภาคสนามกลุ่มบุคคล/บุคคลที่เข้าทำการแยก ล้างคัดเลือกรแร่ทองคำบริเวณพื้นที่ของเอกชนของคณะผู้วิจัยระหว่างเดือนธันวาคม 2545 พบว่า มีผู้เข้าแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ 345 คน แบ่งเป็น 162 กลุ่ม/บุคคล/ครอบครัว ส่วนมากมาจากตำบลหนองพระ อำเภอวังทรายพูน รองลงมาได้แก่ ตำบลเขาเจ็ดยอด อำเภอทับคล้อ โดยส่วนหนึ่งจะทำการแยก ล้าง

คัดเลือกแร่ทองคำ ณ บริเวณพื้นที่เขาพนมพา (พื้นที่ของเอกชน) และในบริเวณแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงนั้นเลย และอีกส่วนหนึ่งจะนำดินกลับไปแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำที่บ้าน

3.7 การอพยพ การย้ายถิ่น ของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ

หลังจากประชาชนทราบข่าวการค้นพบสายแร่ทองคำ ในพื้นที่เขาพนมพาและบริเวณรอบ ๆ เขาพนมพาทำให้มีประชาชนจำนวนมากทั้งจากภายในอำเภอวังทรายพูน ต่างอำเภอและต่างจังหวัดหลั่งไหลมายังบริเวณเขาพนมพา ทำให้เกิดบรรยากาศการ “ตื่นทองคำ” ขึ้น อีกทั้งยังมีนักท่องเที่ยวจำนวนมากเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่ดังกล่าว

ด้วยปริมาณทรัพยากรธรรมชาติมีจำนวนน้อยแต่ความต้องการของประชาชนมีมาก ทำให้มีการจับจองซื้อขายที่ดินเกิดขึ้นบ้าง และจากกรณีนี้ประชาชนจำนวน 1-2 ราย ที่ได้ทำการขุดดินในที่ดินของตนเองเพื่อค้นหาแร่ทองคำ

จำนวนผู้คนที่ทำการขุดหาแร่ทองคำมีจำนวนมากขึ้นจากการอพยพของประชาชนที่มีภูมิลำเนาในที่อื่นเข้ามาสร้างที่พักอาศัยชั่วคราวรอบๆ บริเวณพื้นที่เอกชน หรือ มีครอบครัวแต่สร้างบ้านที่บ้านเขาพนมพา จากการศึกษพบว่า มีการอพยพของประชาชนจากต่างถิ่นเข้ามาตั้งบ้านเรือนขึ้นเป็นจำนวนมากจากเดิม (ก่อนยุคตื่นทองคำ) ประมาณ 70 – 80 หลังคาเรือนเพิ่มเป็น 141 หลังคาเรือน ในปัจจุบันและมีประชากรเพิ่มขึ้นอีก 1 เท่าตัวเช่นกัน และยังพบว่ามีการย้ายเข้ามาตั้งบ้านเรือนโดยไม่มีการแจ้งย้ายเข้า

จากเหตุดังกล่าวพบว่า ชุมชนที่เกิดขึ้นประกอบด้วยประชาชนที่มาจากหลากหลายความเป็นมา จากพื้นที่หลายจังหวัด หลายวัฒนธรรม แต่ทุกคนมีจุดมุ่งหมายร่วมกันคือ การขุดหาทองคำจากการสำรวจในพื้นที่เอกชน มีประชาชนจำนวน 2 ราย ที่อพยพมาจากที่อื่นด้วยเหตุผลด้านสุขภาพหรือโรคประจำตัว ต่อเมื่อมาอยู่ในพื้นที่การขุดหาแร่ทองคำก็ต้องมีชีวิตร่วมกับบุคคลอื่น ๆ

นอกจากนี้ยังพบว่า ทั้งประชาชนที่เข้าไปซื้อวัสดุแร่และขุดหาหิน ดินลูกรังจำนวนประมาณ ร้อยละ 60-70 เคยไปประกอบอาชีพรับจ้าง เป็นกรรมกร ที่กรุงเทพฯ และจังหวัดใกล้เคียง

3.8 ปฏิทินชีวิตหรือกิจกรรมการผลิตของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มประชาชนที่ทำการขุดหาวัสดุแร่ในพื้นที่เอกชนและที่มาซื้อวัสดุแร่ของโครงการทำเหมืองแร่ฯ จำนวน 12 ราย พบว่า ทุกรายจะมาทำกิจกรรมเกี่ยวกับทองคำเป็นกลุ่มมีจำนวน 2 – 5 คน จะเป็นคนในครัวเรือน เป็นญาติพี่น้องกันหรือมาขุดทั้งครอบครัว

ประชาชนที่จะมาซื้อวัสดุแร่หรือขุดหาแร่ทองคำ จะต้องตื่นนอนตั้งแต่เช้าเพื่อเตรียมอาหารให้แก่บุตรหลานที่ไปโรงเรียนหรือผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ที่บ้านและเตรียมสำหรับนำไปรับประทานบริเวณที่ทำงาน ผู้ถูกสัมภาษณ์ทั้งหมดกล่าวว่ามาถึงบริเวณที่ทำงานประมาณเวลา 08.00 น. เพื่อจับจองที่สำหรับทำการขุดหรือเพื่อเข้าแถวรอซื้อบัตรคิวเพื่อซื้อวัสดุแร่ จากนั้นก็จะทำการขุดหินดิน ซึ่งจะเป็นหน้าที่ของผู้ชาย ผู้หญิงจะทำหน้าที่ย่อยหิน ดินให้มีขนาดเล็กกลงแล้วนำบรรจุใส่กระสอบปุย จนได้ปริมาณตามต้องการจะขนส่งยานพาหนะบรรทุกกลับที่พัก หรือบางรายจะขุดไว้ในปริมาณที่มากมาย แล้วทยอยขนกลับที่พักซึ่งประชาชนเกือบทั้งหมดจะออกจากพื้นที่เวลาประมาณ 18.00 – 19.00น. แต่ก็มีบางรายจะทำการขุดในช่วงเวลากลางวันแต่ไม่มากและไม่บ่อยนักซึ่งจะต้องขออนุญาตจากหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบ เมื่อนำกลับไปที่บ้าน จะไม่หิน ดินร่อนล้างที่บ้าน ขุดหนึ่งวันพอรุ่งเช้าไม่ร่อนล้าง และเอาแร่ทองคำที่ได้มาขาย บางรายขุด 2 – 3 วัน จึงจะไม่ร่อนล้าง บางรายจะใช้เวลานานมากจึงจะทำการไม่ร่อนล้าง บางรายซึ่งเป็นรายย่อยและ จะเป็นผู้สูงอายุ ซึ่งมีประมาณ 7 รายจะเก็บกวาดฝุ่นผงที่ละเอียดจากถนน ทางสัญจรแล้วนำไป แยก ร่อนล้าง คัดเลือกแร่ทองคำและนำไปจำหน่ายยังร้านรับซื้อภายในวันนั้นเลย

ประชาชนที่ทำงานในบริเวณเขาพนมพาก็จะกินข้าว กินน้ำบริเวณที่ขุดเพราะไม่เสียเวลา ขุด อาหารและน้ำเตรียมมาจากบ้าน หากไม่ได้เตรียมมาก็จะมีร้านจำหน่ายอาหาร / รถยนต์/ รถพ่วงจำหน่ายอาหาร จำนวน 14 ร้าน เช่น ร้านก้วยเดี่ยว ร้านขายส้มตำ ร้านอาหารจานเดียว ร้านขายผลไม้และเครื่องดื่ม เป็นต้น ส่วนเรื่องการใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม ส่วนใหญ่จะใช้ที่บ้านในช่วงขน – ลากดินกลับบ้าน และถ้าเป็นช่วงในระหว่างขุดก็ไปขอใช้ห้องน้ำ ห้องส้วมที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตรจัดสร้างไว้บริการ

3.9 ภาวะทางเศรษฐกิจ-สังคมของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ

เดิมราษฎรส่วนมากจะประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลักซึ่ง ได้แก่ การทำนาข้าว ข้าวโพด และรับจ้างทั่วไป จากการสำรวจข้อมูลภาคสนามหลังจากมีการแยก ล้างคัดเลือกแร่ทองคำเกิดขึ้นในพื้นที่ โดยการสุ่มตัวอย่างสัมภาษณ์ สอบถาม และการสังเกต พบว่า การแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำกลายเป็นอาชีพเสริมของประชาชนในชุมชน อีกทั้งมีอาชีพใหม่เกิดขึ้น คือ อาชีพรับซื้อทองคำ ซึ่งมีทั้งหมด 4 ราย และสามารถรับซื้อทองคำได้ ตั้งแต่ไม่น้อยกว่า 1 บาท ถึงประมาณ 4 บาท (น้ำหนักทองคำ บาทละ 15.2 กรัม) ขายน้ำ อาหาร รับจ้างขนดิน (กระสอบละ 5 บาทหรือขึ้นอยู่กับระยะทาง) รับจ้างแบกดิน (กระสอบละ 1 บาท) รับจ้างขุดดิน (กระสอบละ 10 บาท) ขายดินหรือขายบัตรคิว รับจ้างไม่ดิน (ตามจะตกลงราคาหรือแบ่งรายได้กัน) และรับจ้างใช้สารปรอทคัดแยกแร่ทองคำ (รายได้ 300 - 400 บาทต่อวัน)

จากการสัมภาษณ์ประชาชน ผู้บุค แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ จำนวน 127 ราย พบว่าเคยได้ทองคำตั้งแต่เล็กน้อยมาก ถึงประมาณ 4 กรัม ต่อครั้ง คิดค่าเฉลี่ย 1.30 กรัมต่อครั้ง คิดเป็นเงินตั้งแต่ 120 – 1,560 บาท และเฉลี่ย 514 บาทต่อครั้ง

รายได้ของร้านจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม ในบริเวณพื้นที่เขาพนมพาพบว่า มีรายได้โดยประมาณต่อวัน น้อยกว่า 500 บาท จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 30) รายได้ระหว่าง 501-1,000 บาท มี 2 ราย (ร้อยละ 20) รายได้ระหว่าง 1,001-2,000 บาท มี 3 ราย (ร้อยละ 30) รายได้ระหว่าง 2,001-3,000 บาท มี 1 ราย (ร้อยละ 10) รายได้ระหว่าง 3,001-4,000 บาท มี 1 ราย (ร้อยละ 10)

นอกจากนี้เศรษฐกิจที่เกิดขึ้นยังมาจากการซื้อขายเครื่องมือ อุปกรณ์ สำหรับ การขุด เจาะ ลาก ขน โม่ แยกแร่ทองคำ เช่น การซื้อขายรถอีแต่น เครื่องปั้มน้ำ เหล็กขุด เหล็กตอก ค้อน เลียงร่อนแร่ ตลอดจนสารปรอท เป็นต้น

ภาวะเศรษฐกิจของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ จากการสำรวจข้อมูลพบว่า คราวเรือนในพื้นที่ที่เข้าไปทำกิจกรรมเกี่ยวกับทองคำมีรายได้เฉลี่ย 6,961.25 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน และร้อยละ 20.47 รายได้ที่ได้หาได้เพียงพอกับการดำรงชีวิต (ตาราง 1)

ตารางที่ 1 รายได้ของ ครัวเรือนในพื้นที่ที่เข้าไปทำกิจกรรมเกี่ยวกับทองคำ

รายได้ (บาทต่อเดือน)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
น้อยกว่า 1,000	1	0.84
1,001 – 4,000	57	47.90
4,001 – 7,000	31	26.05
7,001 – 10,000	10	8.40
10,001 – 19,000	13	10.92
19,001 – 28,000	3	2.52
28,001 – 37,000	2	1.68
มากกว่า 37,001	2	1.68
รวม	119	100.0

ชาวบ้านที่เข้าไปขุดหาทองคำส่วนใหญ่เป็นคนที่มิฐานะยากจน มีอาชีพรับจ้างและทำนา เมื่อได้มาขุดแล้วทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น มีเงินใช้หนี้ จากนั้นก็ซื้อของใช้ เช่น รถยนต์ รถที่ใช้ในการเกษตร รถจักรยานยนต์ โทรทัศน์ ตู้เย็น ฯลฯ (แบบสรุปข้อมูลชุมชนรายได้ครอบครัวในโครงการสร้างเสริมการเรียนรู้และพัฒนาแผนชุมชนพึ่งตนเอง จังหวัดพิจิตร : 2545) ชาวบ้านที่ต้องออกไปหางานทำต่างจังหวัดจะกลับมาขุดทองคำอยู่กับครอบครัวทำให้ความสัมพันธ์ของคนภายใน

ครอบครัวดีขึ้น ถึงแม้ในระยะหลังของการขุดหาทองคำจะได้ปริมาณทองคำเพียงเล็กน้อย แต่ทุกคนบอกว่าดีกว่าไปทำงานก่อสร้างในกรุงเทพฯ ไม่ต้องลงทุนมากเพียงแต่ลงแรงก็พออยู่ได้

3.10 ภาวะทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน/ชุมชนรายรอบ/จังหวัด

จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับย่อ) โครงการทำเหมืองแร่ทองคำ องค์การบริหารจังหวัดพิจิตร (บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด . 2543 : 27) ระบุว่า สภาพเศรษฐกิจของชุมชนมีสภาพคล้อยคลึงและใกล้เคียงกันมากรายได้ในแต่ละปีไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับผลผลิตและสภาพดินฟ้าอากาศ ส่วนใหญ่มาจากการเกษตรเป็นหลัก รายได้เฉลี่ยของชุมชนจะอยู่ในช่วง 12,500 – 24,500 บาท/ครัวเรือน/ปี

จากการสำรวจข้อมูลพบว่า ครัวเรือนในพื้นที่ที่ไม่ได้เข้าไปทำกิจกรรมเกี่ยวกับทองคำ มีรายได้เฉลี่ย 7,597.70 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน โดยร้อยละ 29.55 ระบุว่า รายได้ที่ทำได้เพียงพอกับการดำรงชีวิต (ตาราง 2)

ตาราง 2 รายได้ของ ครัวเรือนในพื้นที่ที่ไม่ได้เข้าไปทำกิจกรรมเกี่ยวกับทองคำ

รายได้ (บาทต่อเดือน)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
น้อยกว่า 1,000	8	6.90
1,001 – 4,000	55	47.41
4,001 – 7,000	21	18.10
7,001 – 10,000	12	10.34
10,001 – 19,000	8	6.90
19,001 – 28,000	6	5.17
28,001 – 37,000	-	-
มากกว่า 37,001	6	5.17
รวม	116	100.0

ประชาชนอำเภอวังทรายพูนส่วนมาก ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและทำสวนผลไม้ มีรายได้เฉลี่ยประมาณ 10,608 บาท/คน/ปี (เอกสารประกอบการประเมินผลงานรอบ 9 เดือน ปีงบประมาณ 2545 คปสอ. วังทรายพูน หน้า 3 วันที่ 29 สิงหาคม 2545)

เศรษฐกิจของจังหวัดพิจิตรโดยส่วนมากมาจากการเกษตรกรรมมีระบบชลประทานใช้เพื่อการเกษตร ทำนาปีและนาปรัง อย่างไรก็ตามพื้นที่ที่อยู่นอกเขตชลประทานต้องอาศัยน้ำในการทำนาจากน้ำฝนและน้ำบาดาล นอกฤดูทำนาในระหว่างเดือนมกราคม - พฤษภาคม ประชาชนบางส่วน

จะอพยพไปขายแรงงานนอกพื้นที่ เมื่อใกล้ฤดูทำนา ก็จะกลับบ้านเพื่อทำนาเป็นวงจรเช่นนี้เรื่อยไป โดยมีรายได้เฉลี่ยของประชากร 22,675 บาท ต่อปี

3.11 ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและทางสังคมของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำกับ กลุ่มคนต่าง ๆ ทั้งในชุมชนและนอกชุมชน

จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับย่อ) โครงการทำเหมืองแร่ทองคำ องค์การบริหารจังหวัดพิจิตร (บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด . 2543 : 26) เดิมชาวบ้านเขาพนมพาแม้ว่า พื้นเพเดิมจะอพยพมาจากต่างพื้นที่กัน แต่จะปลูกบ้านเรือนอาศัยอยู่เป็นแบบรวมกลุ่ม จำนวน 2 กลุ่มหลัก บริเวณที่ราบเชิงเขาพนมพาด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ คร่าวเรือนประมาณ 129 คร่าวเรือน จำนวนประชากรชาย 250 คน และหญิง 229 คน แต่เมื่อมีการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำเกิดขึ้น ทำให้ชาวบ้านแยกกันอยู่เป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ตามหมู่บ้าน ความคุ้นเคย และพื้นเพเดิม คือ กลุ่มด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ กลุ่มเขาดิน กลุ่มทิศใต้ซึ่งมีการวางแผนการสร้างบ้านเรือนอย่างเป็นระบบและได้ย้ายวัดมาตั้ง ณ กลุ่มนี้ มีครัวเรือนเพิ่มขึ้นเป็น 159 ครัวเรือน จำนวนประชากรชาย 322 คน และหญิง 309 คน (สถิติจำนวนประชากรจากทะเบียนราษฎร อำเภอลำตาบาก จังหวัดพิจิตร วันที่ 1 กรกฎาคม 2545)

การพบทองคำทำให้มีนายทุนมาซื้อที่บริเวณด้านตะวันออกของเขาพนมพา และกว้านซื้อที่ดินรอบเขาพนมพา เพื่อแลกเปลี่ยนกับชาวบ้านที่อาศัยอยู่ใกล้บริเวณเขาพนมพา โดยให้ย้ายออกไปอยู่ในที่ราบนอก

จากการอพยพบ้านเรือนออกไปจากบริเวณเขาพนมพา ทำให้ชาวบ้านแยกกันอยู่เป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ นั้น ความเปลี่ยนแปลงของการอพยพบ้านเรือนออกไปทำให้เกิดความแตกแยกไม่สามารถรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาได้เหมือนเมื่อประมาณ ปี พ.ศ.2525 – 2533 เพราะช่วงเวลาดังกล่าว บ้านเขาพนมพามีกลุ่มแกนชุมชนที่เข้มแข็ง สนใจการพัฒนาโดยเฉพาะทางด้านสาธารณสุขจนได้รับรางวัลหมู่บ้านพัฒนามีและใช้ส้วมราดน้ำ 100% เป็นหมู่บ้านแรกของอำเภอลำตาบากที่ได้รับโล่เกียรตินิยมจากผู้ว่าราชการจังหวัดพิจิตร ปัจจุบันจากการที่หมู่บ้านถูกแบ่งแยกออกเป็น 3 กลุ่มดังกล่าวทำให้เกิดการแบ่งพรรคแบ่งพวก (บางคนเรียก “เมืองนอกแตก”) ขาดความร่วมมือกับหน่วยงานราชการ และยังพบว่ากลุ่มแกนนำชุมชนเดิมได้ละทิ้งบ้านเรือนไปประกอบอาชีพในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยไม่สนใจกับการขุดหาทองคำ การพัฒนาชุมชนท้องถิ่นจึงชะงักลง

ชุมชนบ้านเขาพนมพาเมื่อมีการขุดหาทองคำ มีการอพยพของประชาชนจากต่างถิ่นเข้ามาตั้งบ้านเรือนขึ้นเป็นจำนวนมาก ยังมีการย้ายเข้ามาตั้งบ้านเรือนโดยไม่มีการแจ้งย้ายเข้า จากเหตุ

ดังกล่าวพบว่าชุมชนมุ่งแต่การขุดหาทองคำไม่สนใจเรื่องของสังคมความเป็นชุมชนที่ต้องร่วมมือกันดูแลเอื้ออาทรต่อกัน และสนองตอบต่อหน่วยงานภายนอกน้อยลง ผู้นำชุมชนขาดทีมงาน จึงเป็นสาเหตุของปัญหาที่ตามมา คือ การมีส่วนร่วมของชุมชนน้อยลง

การขุดหาทองคำยังส่งผลทำให้เกิดความเห็นแก่ตัว ความเอื้ออาทร การช่วยเหลือซึ่งกันและกันของชาวบ้านมีน้อยลง เพราะทุกคนมุ่งหวังแต่การหาผลประโยชน์ให้กับตัวเอง

3.12 ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และทางสังคมของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำกับองค์กรท้องถิ่น

จุดมุ่งหมายของประชาชนผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ ก็คือ ความต้องการแร่ทองคำ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและทางสังคมกับประชาชนผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำกับองค์กรท้องถิ่นจึงมีไม่มากนักทั้งนี้เนื่องจากประชาชนจะใช้เวลาเกือบทั้งวันอยู่กับกิจกรรมการหาแร่ทองคำ ความสนใจต่อส่วนรวมจึงมีน้อยมากและจากการศึกษา พบว่า ประชาชนไม่ค่อยให้ความร่วมมือเมื่อมีงานของชุมชน หรืองานขององค์กร หน่วยงานต่าง ๆ และประชาชนมีวิธีปฏิบัติเพื่อให้ง่ายและประหยัดเวลาส่วนมากจึงให้ความร่วมมือในลักษณะการบริจาคสมทบเงิน

จากการสนทนากับครู ผู้นำทางศาสนา ทำให้ทราบว่า การประชุมหารือในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประชาชน ชุมชน จะได้รับความร่วมมือน้อยมาก ซึ่งประชาชนจะแจ้งว่าหากทางองค์กรโรงเรียน หรืออื่น ๆ ต้องการอะไรก็บอกมาจะได้เรียรายเงินสมทบ

3.13 ศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม และวิถีชีวิตของชุมชน

ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมพื้นบ้านที่ปฏิบัติกันอยู่ของประชาชนจังหวัดพิจิตร ส่วนมากเป็นการร่วมกิจกรรมทางศาสนา โดยศาสนาที่ประชาชนนับถือมากที่สุดคือศาสนาพุทธ มีศาสนาอื่นบ้างเล็กน้อยคือคริสต์ และอิสลาม แต่ก็มียุ้นน้อยมาก กิจกรรมที่ทำอยู่ เช่น ทำบุญ ตบทราย สรงกรานต์ สลากพัต เข้าพรรษา ออกพรรษา ทอดกฐิน ทอดผ้าป่า เป็นต้น ส่วนมากผู้ที่ปฏิบัติกิจทางศาสนา เข้าวัดฟังธรรมเป็นประจำเป็นผู้สูงอายุ ประชาชนโดยทั่วไปส่วนใหญ่จะนิยมไปวัด ทำบุญตักบาตรเฉพาะในช่วงเทศกาลงานบุญต่างๆ มีวัดประจำหมู่บ้านเกือบทุกหมู่บ้าน หมู่บ้านที่ไม่มีวัดชาวบ้านจะไปวัดในหมู่บ้านใกล้เคียง ส่วนความสัมพันธ์ทางสังคมส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ทางเครือญาติ มีการช่วยเหลือเกื้อกูลกันภายในหมู่บ้าน ตำบล ไม่มีปัญหาเชิงสังคมมากนัก สภาพความเป็นอยู่ยังคงเป็นสังคมชนบท ลักษณะของครอบครัวเป็นครอบครัวขยายที่อยู่รวมกัน

หรือแยกบ้านแต่ยังคงอยู่ในละแวกเดียวกัน สภาพบ้านเรือนที่อยู่อาศัยเป็นเรือนไม้ใต้ถุนสูง หลังคามุงสังกะสี ช่วงกลางวันจะพักผ่อนอยู่บริเวณใต้ถุนบ้านตามลักษณะของสังคมชนบทไทย

พื้นที่อำเภอวังทรายพูนนั้น ประชากรส่วนมากนับถือศาสนาพุทธ ในพื้นที่มีวัดที่พัทสงฆ์ 28 แห่ง และศาลเจ้า 2 แห่ง โดยส่วนมากอพยพมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อีสาน) จึงได้นำเอาศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีพื้นบ้านมาเผยแพร่ด้วย (เอกสารประกอบการประเมินผลงานรอบ 9 เดือน ปีงบประมาณ 2544 คปสอ. วังทรายพูน หน้า 5 วันที่ 3 สิงหาคม 2544) เช่น การทำบุญกลางบ้าน การทำบุญในประเพณีต่าง ๆ การรดน้ำคำหัวผู้สูงอายุ

ในพื้นที่รอบ ๆ เขาพนมพามีวัดสำคัญ 2 วัด คือ วัดเขาพนมพา และ วัดเขาขมิ้น โดยวัดเขาพนมพา มีพระ 1 รูป สถานที่ตั้งวัดเดิมอยู่ใกล้กับเขาพนมพา โดยห่างประมาณ 200 เมตร แต่เพราะกระแสการพบสายแร่ทองคำ ทำให้ต้องย้ายไปตั้งที่อื่น(ที่ตั้งปัจจุบันอยู่ในกลุ่มทิศตะวันตก) โดยที่ตั้งของวัดเป็นที่ดินที่เอกชนบริจาคยกให้เป็นสมบัติของวัด มีประชาชนไปทำบุญที่วัดวันละประมาณ 1 - 7 คน ส่วนใหญ่จะเป็นคนเดิม ๆ แต่หากเป็นวันสำคัญทางศาสนาจะมีประชาชนมากกว่าปกติ เนื่องจากประชาชนมุ่งแต่ทำงานทำให้พระสงฆ์ที่มาจำพรรษาที่วัดนี้ขาดการอุปถัมภ์จากชุมชน พระสงฆ์จึงมักจะอยู่ได้ไม่นาน มองว่าประชาชนห่างจากวัด ห่างจากศาสนา การขอความร่วมมือในเรื่องต่าง ๆ ทำได้ยาก ไม่ค่อยมาวัดกัน เนื่องจากมุ่งทำงานกันมาก จะมาก็คือเมื่อมีงานศพและจะมีงานสนุกครั้งเครื่องคล้ายกับเป็นการพักผ่อนไปในตัว การสำรวจพื้นที่ยังพบว่าสภาพของวัดทรุดโทรมขาดการปรับปรุง ดูแลเอาใจใส่ นอกจากนั้นยังพบว่า พื้นที่ส่วนหนึ่งของวัดมีประชาชนบางกลุ่มนำดินมาไม่เพื่อหาแร่ทองคำด้วย

ส่วนวัดเขาขมิ้น จะมีพระสงฆ์จำวัดอยู่หลายรูป เนื่องจากอยู่ห่างจากบริเวณเขาพนมพา ประมาณ 2 กิโลเมตร จึงได้รับผลกระทบน้อยกว่าวัดเขาพนมพา จากการสอบถามพบว่า จะมีประชาชนมาทำบุญที่วัดเป็นจำนวนที่มากกว่า

3.14 นโยบายการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชน

3.14.1 นโยบายด้านการศึกษา

โรงเรียนวัดเขาพนมพา เป็นโรงเรียนในพื้นที่หมู่บ้านเขาพนมพา หมู่ 7 ตำบลหนองพระ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ให้บริการแก่พื้นที่เป็นหลัก แต่ตั้งห่างจากชุมชนพอควร (เนื่องจากหมู่บ้านเขาพนมพามี 3 กลุ่ม กระจายกระจายตามสถานที่ตั้ง / ความเป็นคนพื้นเพ-ท้องถิ่น / กลุ่มที่อพยพมาใหม่) ทำให้ระยะทางจากชุมชนถึงโรงเรียนประมาณ 200 เมตร ถึง 2 กิโลเมตร ด้านหน้าโรงเรียนมีถนนลูกรัง ที่มีสภาพแย่มาก มีรถยนต์ ยานพาหนะ แล่นจำนวนมากและ

ส่วนใหญ่จะเป็นรถบรรทุกดิน หิน และมีฝุ่นดิน ฝุ่นกระจาย เนื่องจากบริเวณนั้นไม่ใช่ที่โล่ง จึงทำให้ฝุ่นฝุ่นกระจายอยู่นาน

การเรียนการสอน เป็นระดับอนุบาลและประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 (จำนวน 8 ห้องเรียน) มีเด็กนักเรียนจำนวน 53 คน มีครูจำนวน 3 คน ชาย 1 คน หญิงจำนวน 2 คน และมีนักการภารโรงชาย 1 คน สภาพภายในโรงเรียน มีอาคารสิ่งปลูกสร้าง 2 หลัง เป็นอาคารเรียน 2 ชั้น ชั้นล่างเป็นคอนกรีตส่วนชั้นบนเป็นไม้ สภาพเก่า ส่วนอีก 1 หลังเป็นอาคารอเนกประสงค์ โถงโปร่ง ลมพัดถ่ายเทสะดวก ประมาณ 1 ใน 4 ของอาคาร ใช้เป็นห้องเก็บสิ่งของ วัสดุและอื่น ๆ ที่เหลือใช้เป็นบริเวณรับประทานอาหารของนักเรียน ที่สอนหนังสือและอาคารปฏิบัติการ

จากการศึกษาและการสนทนากับครูที่สอนหนังสือในโรงเรียนทราบว่า นักเรียนเกือบทั้งหมดจะเป็นเด็กในหมู่บ้านเขาพนมพาและใกล้เคียง ปัญหาที่เกี่ยวกับเด็กนักเรียนและมีปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน ตัวอย่างเช่น

1) เด็กที่มาโรงเรียนบางรายจะนำน้องมาเลี้ยงดูที่โรงเรียนด้วยเนื่องจากพ่อแม่ไปขุดดิน แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ ไม่มีเวลาเลี้ยงดู

2) มีเด็กนักเรียนจำนวนมากที่ผู้ปกครองไม่ได้ให้อาหารมารับประทานที่โรงเรียน ดังนั้นจะต้องพึ่งอาหารกลางวันจากโรงเรียนเป็นหลัก

3) เด็กที่เรียนจบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนนี้ โดยส่วนมากมักจะ ไม่เรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น เพราะต้องไปทำงานช่วยครอบครัวในการทำเกี่ยวกับทองคำ ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจ ณ บริเวณเหมืองขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตรและพื้นที่เอกชนจะมีแรงงานเยาวชนจำนวนหลายรายที่ช่วยเหลือครอบครัว

4) มีนักเรียนขาดเรียนในบางวันเพื่อไปขุดดิน หาแร่ทองคำ แต่ไม่มากนักซึ่งเกิดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2543 – 2544 โดยบางวันมีจำนวน 3 – 5 ราย

5) การให้ความสำคัญของชุมชน ในรูปของการประชุมกรรมการการศึกษา มักจะไม่ได้รับความร่วมมือทำให้การประชุมมีผู้เข้าร่วมประชุมไม่ครบ และประชุมไม่สม่ำเสมอ เป็นต้น จากที่กล่าวมาข้างต้นทำให้การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในพื้นที่เขาพนมพา เป็นไปอย่างขาดประสิทธิภาพ ขาดทิศทางที่ชัดเจน ตลอดจนขาดการสนับสนุนจากชุมชน

3.14.2 นโยบายการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชน

1) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน

จากการศึกษาพบว่า ในระดับครัวเรือนประชาชนยังขาดความตระหนักในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งสังเกตได้จากทุกครัวเรือนที่มีการนำดิน หิน วัสดุแร่

ไปที่บ้านพักอาศัย หรือที่ของตนเอง แต่ละครัวเรือนก็จะโม้และล้างดิน หิน วัสดุแร่ ตะกอนดินที่ เหลือไหลลงแหล่งน้ำสาธารณะ ที่นา หรือกองตามพื้นบริเวณบ้าน ทำให้มีสภาพแวดล้อมที่ไม่ เป็นระเบียบ และอาจทำให้เกิดแหล่งน้ำตื้นขึ้นได้ ส่วนในบริเวณพื้นที่ของเอกชนเมื่อประชาชน ต้องการหาแร่ทองคำ จึงทำให้เกิดการไม่เคารพสิทธิผู้อื่นและบุกรุกที่ดินของผู้อื่น

2) นโยบายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากการศึกษาพบว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตรมีนโยบายให้ประชาชนมี ประโยชน์ร่วมกันจากการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำอย่างเป็นธรรม ถูกต้องตามกฎหมาย ถูกหลัก วิชาการทำเหมืองควบคู่ไปกับการฟื้นฟูสภาพป่าไม้และสิ่งแวดล้อม

ส่วนองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอวังทรายพูนนั้น จากการศึกษาเอกสาร แผนพัฒนาตำบลขององค์การบริหารส่วนตำบล ระหว่าง ปี พ.ศ. 2542 – 2546 ทั้ง 4 แห่ง พบว่า ทุกแห่งมีนโยบายในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยให้ประชาชนมีส่วนร่วม ทั้งนี้ ในปี 2545 – 2546 ประกอบด้วยโครงการต่าง ๆ ได้แก่ โครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการปลูกต้นไม้ตามสองข้างทางและที่สาธารณะ โครงการปรับปรุงและดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการส่งเสริมการเรียนรู้ เทคโนโลยีปลอดสารพิษให้แก่เกษตรกร โครงการอบรมการใช้ประโยชน์และบำรุงรักษาแหล่งน้ำ โครงการปรับปรุงดูแลรักษาแหล่งน้ำและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการปลูกต้นไม้ โครงการก่อสร้างสถานที่กำจัดมูลฝอย และโครงการวางระบบการจัดเก็บมูลฝอย แต่แผนงาน / โครงการดังกล่าวไม่มีรายละเอียดที่ชัดเจน อีกทั้งไม่สอดคล้องกับแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับ จังหวัด และระดับภาค

3.15 ความเป็นองค์กรทางชุมชน ทูทางสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น

3.15.1 ความเป็นองค์กรทางชุมชน

ในพื้นที่อำเภอวังทรายพูน จะเป็นในรูปแบบทางการ ประกอบด้วย 1) ชมรมผู้สูงอายุ มีสมาชิก 3,562 คน 2) ชมรม อาสาสมัครสาธารณสุขระดับอำเภอ มีสมาชิก 519 คน และ 3) ชมรมกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน มีสมาชิก 177 คน องค์กรทางชุมชนทั้ง 3 องค์กร ในปัจจุบันยังมีการ ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง แต่ไม่มีผลต่อการจัดการเรื่องการแยก ล้าง คัดเลือกทองคำจากเขาพนมพา แต่อย่างใด ทั้ง 3 องค์กร เป็นองค์กรที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะเท่านั้น

3.15.2 ทูทางสังคม สักยภาพของชุมชนและพื้นที่

- 1) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพระ มีการรวมกลุ่มของประชาชน จำแนกเป็น กลุ่มอาชีพ 12 กลุ่ม กลุ่มออมทรัพย์ 5 กลุ่ม และมีสายแร่ทองคำอยู่ที่หมู่ 7 บ้านเขาพนมพา ทำให้เอื้อต่อการพัฒนาตำบลในด้านสังคม เศรษฐกิจ และในเชิงพาณิชย์ (2546)
- 2) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลาไหล มีการรวมกลุ่มของประชาชน จำแนกเป็น กลุ่มอาชีพ 4 กลุ่ม กลุ่มออมทรัพย์ 27 กลุ่ม (2546)
- 3) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปล้อง มีการรวมกลุ่มของประชาชน จำแนกเป็น กลุ่มอาชีพ 6 กลุ่ม กลุ่มออมทรัพย์ 6 กลุ่ม กลุ่มสตรี 1 กลุ่ม (2545)
- 4) องค์การบริหารส่วนตำบลวังทรายพูน ลูกเสือชาวบ้าน 4 รุ่น หมู่บ้าน อพป. 3 หมู่ (2546)

3.15.3 ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ประชาชนในพื้นที่อำเภอวังทรายพูน มีความสามารถในการพัฒนารูปแบบ เครื่องมือ เครื่องใช้สำหรับการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อการหาทองคำให้ได้จำนวนมากนั่นเอง

การคิดค้นและผลิตเครื่องมือ เครื่องใช้เหล่านั้น เช่น เหล็กตอกดิน ตอกหิน ที่ทำจากเหล็กแหลมบรรดชนด์ การผลิตเครื่องบดแยก โดยใช้ครกกระเดื่อง การดัดแปลงครกกระเดื่องแบบใช้แรงงานคนเป็นใช้มอเตอร์ไฟฟ้า การผลิตเครื่องมือดินรูปแบบต่าง ๆ ตลอดจนปั๊มสูบน้ำ เป็นต้น นับได้ว่าเป็นการนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่เดิมในอดีตมาประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างผสมผสาน

จากที่มีการประดิษฐ์เครื่องมืออุปกรณ์สำหรับ บดย่อยหิน ดิน หลายชนิดซึ่งมีความสำคัญในเรื่องความเป็นมา การคิดค้น ซึ่งนับว่ามีคุณค่าต่อท้องถิ่น ทำให้แกนนำชุมชน องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร (รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร, 2545) ได้เห็นความสำคัญของเครื่องมือ อุปกรณ์ ควรต้องเก็บรักษาหรืออนุรักษ์ไว้เพื่อให้คนรุ่นได้ศึกษาถึงความเป็นมาของการวิธีการค้นหาแร่ทองคำ ตลอดจนทราบถึงวิถีชีวิตของประชาชน ชุมชนบริเวณนั้น

3.16 ปัญหาสุขภาพของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำในมิติต่างๆ และพฤติกรรม

สุขภาพของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ, พฤติกรรมสุขภาพของชุมชน

จากการสำรวจข้อมูลในกลุ่มประชากรตัวอย่างพบว่า มี 1 ครวเรือนที่มีผู้เสียชีวิตจากการถูกดินถล่มทับ เมื่อ ปี พ.ศ. 2542 เป็นเพศหญิง และมี 1 ครวเรือนที่มีผู้ถูกดินถล่มทับ 1 ราย

เมื่อปี พ.ศ. 2544 ทำให้พิการสะโพกหลุด แต่ทั้งสองครัวเรือนยังทำการขุดหา แยก ล้าง คัดเลือก แร่ทองคำอยู่ ด้วยเหตุผลคือรายได้ดี โกสบ้านและไม่มีทางเลือก

ประชาชนผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำมีการเจ็บป่วยด้วยอาการเป็นหอบมากที่สุด คือ จำนวน 11 ราย จาก 127 ราย (ร้อยละ 8.66) รองลงมา คือ ความดันโลหิตสูง 6 ราย ปวดศีรษะ กังวล นอนไม่หลับ ปวดขา อื่น ๆ

จากการสนทนากลุ่มผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำพบว่า ส่วนมากจะมีอาการคัน เป็นโรคผิวหนังเนื่องจากต้องทำงานแช่น้ำเป็นเวลานาน โรคระบบทางเดินหายใจ และอาการปวดเมื่อยก็เป็นกันมาก การดูแลสุขภาพของประชาชนจะหาซื้อยาซึ่งมักจะเป็นยาแก้ปวดประเภทซอง นอกจากนี้มีประชาชนจำนวนมากที่ตอบว่า หากปวดเมื่อยมาก ๆ ดื่มสุราขาวก็จะทำให้อาการปวดลดลงและรู้สึกดีขึ้น

คุณภาพชีวิตของชาวบ้านที่ทำการขุดทอง ไม่ค่อยให้ความสนใจดูแลสุขภาพอนามัยของตนเองหักโหมทำงานหนักไม่ได้พักผ่อน รับประทานอาหารที่ไม่มีประโยชน์โดยเฉพาะเครื่องดื่มเพิ่มพลังเพื่อกระตุ้นให้ร่างกายมีแรงทำงาน เช่น ดื่มกาแฟมากขึ้น ทำงานจนลืมนอนหลับไป รับบริการและดื่มพานูตร หลาน ไปรับวัคซีนที่สถานบริการสาธารณสุข

เดือนธันวาคม พ.ศ. 2544 มีหญิงตั้งครรภ์ 1 ราย อายุ 32 ปี ท้องลูกคนที่ 1 เคยมีประวัติคลอดเด็กทำผิดปกติ แต่ขาดการทำบันทึกประวัติไว้ เมื่อท้องลูกคนที่ 2 ปวดท้องจะคลอดก่อนกำหนดประมาณ 5 - 6 วัน ไม่รีบไปหาหมอเพราะคิดว่ายังไม่คลอด ยังรอสามีกลับจากการคัดแยกแร่ทองคำแล้วจึงพาไปหาหมอ แต่เด็กคลอดระหว่างเดินทางไปโรงพยาบาลด้วยท่าผิดปกติและเด็กเสียชีวิต

จากการสำรวจในพื้นที่เอกชน พบว่า ผู้ปกครองจำนวนมากที่นำบุตร หลาน ที่อายุน้อยไปในพื้นที่ทำงานด้วย เมื่อสอบถามผู้ปกครองจำนวน 3 ราย ไม่สามารถพานูตรหลานไปรับบริการฉีดวัคซีนได้ตามที่เจ้าหน้าที่นัดหรือจำวันที่นัดไม่ได้

การเข้าไปแนะนำให้สุศึกษาในกลุ่มผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำโดยเฉพาะกลุ่มที่มาจากจังหวัดอื่นกระทำได้น้อยข้างยาก เนื่องจากความไว้วางใจต่อเจ้าหน้าที่ของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำบางกลุ่มยังมีน้อย ทั้งยังมีเหตุผลเรื่อง ความปลอดภัย และ ปัญหาสุขภาพจิต

3.17 พฤติกรรมการบริโภค

ประชาชนในพื้นที่เขาพนมพาและชุมชนรายรอบมีลักษณะความเป็นอยู่ที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้เป็นเพราะวิถีชีวิต สังคม ลักษณะทางธรรมชาติที่เปลี่ยนไป และอื่น ๆ เหล่านี้ล้วนแต่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคของประชาชน การกินการอยู่ของประชาชนเดิมโดยเก็บหาอาหารจากแหล่ง

ธรรมชาติ ป่า ลำคลอง ทุ่งนา กลายเป็นต้องพึ่งพาร้านค้า ร้านจำหน่ายอาหาร รถเร่ขายอาหาร ตลาดนัด เป็นต้น

จากการศึกษาพบว่า

- (1) ในแต่ละหมู่บ้านมีร้านค้าจำหน่ายสินค้าและอาหารตั้งแต่ 1 แห่ง จนถึงมากกว่า 10 แห่ง
- (2) ประชาชนที่ทำกิจกรรมเกี่ยวกับแร่ทองคำส่วนใหญ่จะใช้ชีวิตในบริเวณพื้นที่ทำเหมืองทองคำและพื้นที่เอกชนตั้งแต่เช้าจรดเย็น อาหารการกิน อาหารปรุงสุก วัตถุดิบปรุงประกอบอาหาร ต้องซื้อหาจากร้านค้า รถเร่ขาย อื่น ๆ ที่มีอยู่ 14 ราย ซึ่งสถานที่จำหน่ายอาหารหลายแห่งที่ไม่มีถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลอาหาร
- (3) จากการเก็บข้อมูลในโรงเรียนวัดเขาพนมพาบพบว่ายังมีเด็กนักเรียนที่ไม่มีการนำอาหารจากบ้านมาเพื่อรับประทานที่โรงเรียน และผู้ปกครองต้องการให้พึ่งพาโรงเรียนเป็นหลัก ด้วยเหตุผลไม่มีเวลาเตรียมอาหารให้บุตร
- (4) ในพื้นที่รอบ ๆ เขาพนมพามีตลาดนัด 3 แห่ง เปิดจำหน่ายสิ่งของเครื่องใช้ อาหารเป็นประจำ จากเดิมที่ไม่เคยมี
- (5) การทำงานที่รีบเร่งประชาชนที่ขุดหาทองคำจะกินอาหารในบริเวณนั้นและไม่ได้ให้ความสำคัญด้านสุขวิทยาสวนบุคคลก่อนการรับประทานอาหาร
- (6) ด้วยเหตุผลที่ทำงานหนักและเหนื่อย และสังคมของประชาชนที่ขุดหาทองคำ ทำให้ประชาชนจำนวนมากหันไปดื่มเครื่องดื่มที่ไม่มีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น กาแฟ เครื่องดื่มเพิ่มพลังงาน เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ สุรา เป็นต้น ดังตาราง 3

ตาราง 3 การดื่มเครื่องดื่มและการสูบบุหรี่ของประชาชนผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ

เครื่องดื่ม / บุหรี่	ไม่เคย (ร้อยละ)	เป็นครั้งคราว (ร้อยละ)	บ่อยครั้ง (ร้อยละ)	ทุกวัน (ร้อยละ)
กาแฟ	32 (26.23)	25 (20.49)	15 (12.30)	50 (40.98)
น้ำอัดลม	49 (39.52)	57 (45.97)	15 (12.09)	3 (2.42)
สุรา	64 (53.33)	28 (23.33)	11 (9.17)	17 (14.17)
เบียร์	62 (51.24)	45 (37.19)	9 (7.44)	5 (4.13)
เครื่องดื่มเพิ่มพลัง	50 (40.98)	26 (21.31)	19 (15.57)	27 (22.13)
บุหรี่	59 (48.36)	2 (16.39)	2 (16.39)	59 (48.36)

(จำนวนตัวอย่างประชากร 127 ราย)

จากตาราง 3 พบว่า ประชาชนผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 48.36 พฤติกรรมการดื่มกาแฟดื่มทุกวัน ร้อยละ 40.98 การดื่มเครื่องดื่มเพิ่มพลัง ทุกวัน ร้อยละ 22.13 ดื่มสุราทุกวัน ร้อยละ 14.17 ดื่มเบียร์ทุกวัน ร้อยละ 4.13 และดื่มน้ำอัดลม ทุกวัน ร้อยละ 2.42

การสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์ประชาชนทำให้ทราบว่า ก่อนที่จะมีการหาแร่ทองคำ การดื่มกาแฟ เครื่องดื่มเพิ่มพลังงาน จะมีน้อยมาก แต่เมื่อมีการหาแร่ทองคำ การดื่มเครื่องดื่มทั้งสองประเภทนี้มีการเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำบางรายจะเตรียมกาแฟ มาจากบ้าน อีกจำนวนหนึ่งจะซื้อกาแฟกระป๋องในพื้นที่ดื่ม

การดื่มเครื่องดื่มเพิ่มพลังงานต่าง ๆ นิยมดื่มแบบจิบทีละนิดตลอดทั้งวัน ในรายที่ดื่มทุกวัน จะมีจำนวนการดื่มระหว่าง 1 – 3 ขวด และบางรายนิยมผสมกับสุราขาวดื่ม

3.18 การเข้าถึงบริการสาธารณสุขของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำและประชาชนในชุมชน และพื้นที่รับผลกระทบ

อำเภอวังทรายพูนมีสถานบริการสาธารณสุข ดังนี้ โรงพยาบาลวังทรายพูน ซึ่งมีขนาด 30 เตียง สถานีอนามัยหนองยาง สถานีอนามัยหนองปลาไหล สถานีอนามัยหนองปล้อง สถานีอนามัยหนองพระ สถานีอนามัยบ้านยางสามต้น สถานีอนามัยทับไทร สถานีอนามัยคลองสะแก (รวม 8 แห่ง) คลินิก 2 แห่ง และร้านขายยา 6 แห่ง

การเข้าถึงสิทธิการรักษาพยาบาล โดยรวมประชากรตามทะเบียนราษฎร์ 25,810 คน มีบัตรสิทธิ (รวมทุกประเภท) ณ 30 มิถุนายน 2545 จำนวน 25,580 คน ร้อยละ 99.11 และคิดเป็นร้อยละ 99.51 ของประชากรสำรวจ

สถานีอนามัยบ้านยางสามต้น เป็นสถานบริการที่รับผิดชอบพื้นที่ส่วนใหญ่ที่มีประชาชนเข้าไปทำกิจกรรมแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจำนวน 3 คน และพยาบาลวิชาชีพ ประจำหน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary Care Unit) จำนวน 1 คน ลูกจ้างจำนวน 1 คน หมู่บ้านที่รับผิดชอบ ทั้งหมด 10 หมู่ คือ บ้านหนองลากซ้อน บ้านยางสามต้น บ้านดงพลับ บ้านเขาพนมพา บ้านเขาเขต บ้านดงคันแฉ่ว บ้านไค่น้ำขุ่น บ้านหนองคำ บ้านไผ่สีทอง และบ้านหนองโปรงเหนือ จำนวน 1,011 หลังคาเรือน จำนวนประชากรทั้งหมดตามทะเบียนราษฎร์ 4,951 คน จำนวนประชากรทั้งหมดจากการสำรวจ 4,648 คน (ผลการดำเนินงานรอบ 9 เดือน สถานีอนามัยบ้านยางสามต้น ปี 2544) 10 หมู่บ้าน

ประชาชนผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำและประชาชนในชุมชน และพื้นที่รับผลกระทบ จะไปรับบริการที่สถานีอนามัยในพื้นที่ แต่เนื่องจากผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจะมาจากทั้งต่าง จังหวัด และต่างอำเภอ จึงทำให้สถานีอนามัยที่อยู่ใกล้พื้นที่เขาพนมพาดต้องรับภาระผู้มารับบริการ จำนวนมาก

ข้อมูลภาคสนาม พบว่า ประชาชนจำนวนหนึ่งจะไม่ไปรับบริการที่สถานีอนามัยด้วย เหตุผล คือ ไม่ใช่คนในพื้นที่ กลัวไม่ได้รับการบริการที่ดี เป็นต้น ดังนั้นประชาชนจึงมีการซื้อขาย จากร้านขายยา ร้านขายของชำ รถเร่ขายของ

3.19 การมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพและการกำหนดนโยบายสุขภาพระดับท้องถิ่น

ประชาชนผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ มีการดูแลสุขภาพตนเองค่อนข้างต่ำ เช่น การนิยมนำเครื่องมือที่ไม่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ นิยมใช้ยาแก้ปวด พฤติกรรมการกิน การทำงานจนหามรุ่งหามค่ำจนล้มไปพบเจ้าหน้าที่สาธารณสุข สัมผัสถูกไปรับวัคซีน

จากการสอบถามเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการขอความร่วมมือจากประชาชนเพื่อการประชุม ชี้แจงเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสุขภาพ ประชาชนเข้าร่วมประชุม จำนวนน้อยมาก

จากการศึกษาข้อมูล พบว่า ประชาชนมีความห่วงสุขภาพตนเองในระดับที่ต่ำ ซึ่งจากพฤติกรรมการทำงานงานที่เสี่ยงต่อสุขภาพ และอาจเป็นอันตรายต่อชีวิตได้

ในเรื่องของการร่วมกำหนดนโยบายสุขภาพระดับท้องถิ่นยังน้อยมาก ทั้งนี้จากการศึกษาแผนพัฒนาประจำปี 2539-2545 ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ไม่มีกิจกรรมที่สนับสนุนประชาชน ชุมชนเพื่อการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายทางสุขภาพ แต่จะมีการสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์แก่สถานบริการสาธารณสุขเท่านั้น

3.20 ความตระหนักถึงความเสี่ยงภัยและผลกระทบทางสุขภาพ และทางสิ่งแวดล้อม

3.20.1 ความตระหนักถึงความเสี่ยงภัย

1) พื้นที่เหมืองทองคำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร

ในพื้นที่เหมืองทองคำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร มีการจัดทำ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมีมาตรการที่แก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นอย่างชัดเจน องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตรตระหนักดีว่า เจ้าหน้าที่และราษฎรทุกคนที่เข้ามาอยู่ในเขตประทานบัตร และเขตแต่งแร่ ของโครงการจะต้องมีความปลอดภัยในการทำงาน การทำเหมืองและการแต่งแร่

จึงเปิดทำการเฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตรได้ดำเนินการตาม มาตรการและเงื่อนไขเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำเหมืองโดยเคร่งครัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของพื้นที่เหมืองทองคำของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตรได้ดำเนินการ เช่น การจัดทำแนวเวนระหว่างพื้นที่ต่างๆ ที่ชัดเจน จัดสร้างคัน ทำนบ ภูเขา ระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนล้อมรอบพื้นที่รับน้ำหน้าเหมือง การเปิดหน้า เหมืองลาดเอียงตามไหล่เขาให้มี Overall Slope ไม่เกิน 45 องศา และ มาตรการอื่น ๆ เป็นต้น

2) พื้นที่ของเอกชน

เนื่องจากพื้นที่เอกชน เป็นพื้นที่ที่ประชาชนลักลอบขุดดิน หิน เพื่อนำไปแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ ดังนั้น จึงไม่มีการจัดระบบระเบียบในพื้นที่ ไม่มีการห้ามหรือระบุว่า พื้นที่ใดอันตรายดินอ่อนอาจล้มทับผู้ขุดได้ และประชาชนจะมีพฤติกรรมขุดดินที่ไม่ปลอดภัย ต่อตนเอง คือ ขุดลึกไปเรื่อย ๆ (ชาวบ้านเลือกการขุดตามดินที่อ่อน) ทำให้ส่วนที่ลึกสุดของการขุด ประมาณ 4 เมตร ซึ่งอาจพังทลายผู้ขุดที่อยู่ด้านล่างได้ ทั้งนี้การดำเนินการทุกอย่างไม่มีกฎระเบียบ ไม่มีหน่วยงานราชการหรือองค์กรใด คอยให้ความรู้ ให้การแนะนำหรือคัดเตือนโดยตรง

3.20.2 ความตระหนักถึงผลกระทบทางสุขภาพ

การแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำแล้ว ส่งผลให้สภาพพื้นที่บริเวณเขาพนมพาลูกทำลาย ถนนมีสภาพเสื่อมโทรม ฝุ่นละอองเป็นจำนวนมากโดยเฉพาะในฤดูแล้ง อีกทั้งบ้านเขาพนมพาและ หมู่บ้านใกล้เคียงมีกองดิน หิน กระสอบใส่ดินที่ขนนำไปทำการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำหรือรอ ดำเนินการกองอยู่ ทำให้ทุกหมู่บ้านมีทัศนียภาพของหมู่บ้านเสื่อมโทรมลงไป

3.20.3 ความตระหนักต่อความเสี่ยงภัย และสิ่งคุกคามทางสุขภาพ และทางสิ่งแวดล้อม

ราษฎรที่อาศัยอยู่ในชุมชนบริเวณใกล้เคียงกับเขาพนมพาที่อาจได้รับผลกระทบ ได้แก่ บ้านหนองลากห้อย บ้านดงพลับ บ้านเขาพนมพา บ้านไค่น้ำจุ่น บ้านหนองไผ่ บ้านเขาเจ็ดลูก บ้านโรงวัว และบ้านเนินพลวง พบว่า ราษฎรทั้งหมดในแต่ละชุมชนที่สอบถาม เห็นด้วยเป็นอย่างยิ่งต่อการเปิดดำเนินการทำเหมืองโครงการขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร และเพื่อที่จะทำให้ราษฎรในชุมชนมีงานทำ มีรายได้ และเศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้นกว่าเดิม (บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด . 2543 : 27)

จากการสัมภาษณ์ประชาชนผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำเรื่อง ความตระหนักต่อ ความเสี่ยงภัย สิ่งคุกคามทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อมพบว่า มีตระหนัก ดังต่อไปนี้ (เรียงตามลำดับ)

- 1) ฝุ่นละอองเยอะมาก เข้าระบบหายใจ ตา และทำให้บ้านเรือน ที่พักอาศัยสกปรก
- 2) อันตรายจากเครื่องขุด การแยก การม่ ในเรื่องอุบัติเหตุ เสียงดัง ดินถล่ม

- 3) ร่างกายทรุดโทรม อ่อนแอ ทำงานหนัก
- 4) ทำลายป่าไม้ ทรัพยากรธรรมชาติ ภูเขาหายไป
- 5) แหล่งน้ำตื้นเขินขุ่น พื้นดินพังเสียที่ดิน
- 6) ถนนสัญจร พังเร็วขึ้น เป็นหลุมบ่อ
- 7) ทำให้ประชาชนเกิดความละโมภมุ่งแต่ทองคำเป็นใหญ่ ไม่ห่วงชีวิต
- 8) เสี่ยงประมาณในการขุดลอกคลอง เพราะตื้นเขินจากตะกอนดิน หิน
- 9) มีน้ำเสียเกิดขึ้นและอาจมีสารพิษปนเปื้อน
- 10) อาจทำให้มีโรคประจำตัว โรคติดต่อ วัณโรค

3.21 การปกป้องตนเอง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3.21.1 การปกป้องตนเอง

ในการขุดดิน หิน รวมถึงการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำของประชาชน สามารถแยกพิจารณาเป็น 2 พื้นที่ คือ

1) พื้นที่ของเหมืองแร่ทองคำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร การขุด บดย่อย จะดำเนินการโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัด ฯ และมีมาตรการควบคุม ฯ ที่ชัดเจน แต่เมื่อประชาชนนำวัสดุแร่ ไปโม่ด้วยเครื่องมือ ล้างวัสดุแร่ ในขั้นตอนนี้ประชาชนจะดำเนินการเอง รับผิดชอบตนเองในเรื่องความปลอดภัยของสุขภาพตนเองจากขั้นตอนของการทำงาน

2) พื้นที่ของเอกชน การขุดดิน หิน จะดำเนินการโดยประชาชนซึ่งใช้แรงงานในการขุด ขนย้าย มาตรการควบคุมและการปกป้องตนเอง มิได้ชัดเจนและเป็นรูปธรรม เนื่องจากเป็นสถานที่โล่งแจ้งและร้อน การปกป้องตนเองของประชาชนทำได้ คือ หาร่มกันแดดขนาดใหญ่

เมื่อถึงขั้นตอนการโม่ด้วยเครื่องมือ ล้างวัสดุแร่ ในขั้นตอนนี้ประชาชนจะดำเนินการเอง รับผิดชอบตนเองในเรื่องความปลอดภัยของสุขภาพตนเองจากขั้นตอนของการทำงาน จากการสำรวจพบว่า ทั้งหมดไม่มีมาตรการปกป้องตนเอง จากอันตรายที่อาจเกิดจากเครื่องมือ สายพาน บั๊มน้ำ เสียงดัง และอื่น ๆ ส่วนในขั้นตอนของการคัดเลือกแร่ทองคำโดยการใช้สารปรอท นั้น เนื่องจากประชาชนได้รับรู้ข่าวสารเรื่องอันตรายจากสารปรอทจากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มประชาชนจึงจะไม่นิยมใช้ปรอทเองแต่จะให้ร้านรับซื้อทองคำเป็นผู้ดำเนินการแทน มีน้อยรายที่ใช้ปรอทจับเอง เนื่องจากเกรงว่าร้านรับซื้อจะโกงน้ำหนักทองคำ

3.21.2 การปกป้องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พื้นที่เหมืองแร่ทองคำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตรและพื้นที่ของเอกชน มีความแตกต่างกันเพราะในส่วนขององค์การฯ ดำเนินการถูกต้องตามกฎหมาย แต่ในพื้นที่ของเอกชนมีลักษณะลักลอบขุดดิน หิน จึงไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวก หรือมาตรการ ระเบียบ ต่างๆ บังคับแต่อย่างใด จะเห็นจากการทิ้งขยะ มูลฝอย การขุดสิ่งปลูกสร้างของเสีย น้ำเสีย จึงเกิดขึ้นบริเวณนั้นและไม่มีการจัดการที่ถูกต้องและอาจเป็นปัญหาในอนาคต

ในพื้นที่เหมืองแร่ทองคำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร มีหลายโครงการเพื่อการปกป้องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น โครงการบำบัดน้ำเสียจากการร่อนแร่บริเวณเขาพนมพา เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการร่อนแร่ เลียงแร่ให้มีสภาพที่ดีเป็นการรักษาสภาพแวดล้อม โครงการปลูกป่าทดแทนจากการทำเหมืองทองคำเขาพนมพาเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกทำลายให้กลับคืน โดยจะทำการปลูกป่าทดแทนจากการที่ได้ขุดทำลายจากการทำเหมือง โครงการกำจัดขยะมูลฝอยบริเวณโรงแต่งแร่เพื่อบำรุงรักษาสภาพแวดล้อมบริเวณโรงแต่งแร่

จากการสำรวจข้อมูลภาคสนาม เรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกและช่วยรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทั้งสองแห่งพบว่า ในพื้นที่ของเอกชนไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกใดๆ เลย แต่ในพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดฯ มีดังนี้

1) บริเวณขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร มีห้องส้วม 3 จุด จุดละ 3 ห้อง แต่ที่มีสภาพพร้อมใช้งาน 6 ห้อง ไม่แยกเพศชาย-หญิง สภาพห้องส้วมสะอาดปานกลาง มีมะกรูดช่วยดับกลิ่น ไม่มีถังขยะในห้องส้วม มีน้ำใช้ ไม่มีอ่างล้างมือ มีระบบการกำจัดสิ่งปลูก

จากการสอบถามผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ (ชาย) เล่าว่า ถ้าต้องการปัสสาวะจะทำธุระข้างป่าบริเวณที่คัดแยกทองคำ และไปห้องส้วมหากต้องการถ่ายอุจจาระเท่านั้น

ส่วนบริเวณที่ขุดดินของพื้นที่เอกชนไม่มีห้องส้วม จากการสอบถามผู้ขุดดิน ร้านรับซื้อทองคำและร้านขายของได้คำตอบ คือ จะไปใช้ห้องส้วมของ องค์การบริหารส่วนจังหวัด

2) บริเวณขององค์การบริหารส่วนจังหวัด และที่ขุดดินพื้นที่ของเอกชนมีถังรองรับขยะขนาดประมาณ 80 ลิตร จำนวน 10 ถัง และ ถังรองรับขยะขนาด 200 ลิตรจำนวน 5 ถัง เป็นถังแบบไม่มีฝาปิด ไม่แยกประเภทของขยะและไม่มีที่พักขยะรวม

จากการสังเกตพบว่า มีขยะปลิวออกจากถังรองรับขยะ มีขยะเกลื่อนกลาดบริเวณใกล้เคียง ใกล้เคียง และมิขยะในบริเวณข้างคลองลำแตงแร่ ที่เป็นแหล่งน้ำใช้ในการล้าง คัดเลือกแร่ทองคำด้วย แต่จากการสอบถามผู้คัดแยกแร่ทองคำเล่าว่าหลังจากทำงานเสร็จแล้ว ก่อนกลับบ้านชาวบ้านจะช่วยกันเก็บขยะใส่ลงถัง เพราะเกรงว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัด จะไม่ให้มาซื้อดิน

และแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำในบริเวณของ องค์การบริหารส่วนจังหวัด อีก ชาวบ้านเกือบทุกคนจึงช่วยกันรักษาความสะอาด ขยะบางส่วนจะถูกนำกลับไปทิ้งที่บ้าน

เมื่อสอบถาม ผู้จำหน่ายอาหาร / เครื่องดื่ม จำนวน 14 ราย ระบุว่า สถานที่ที่ถ่ายอุจจาระหรือปัสสาวะ ระหว่างการจำหน่ายอาหาร / เครื่องดื่มในพื้นที่ คือ กลางป่า จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 14.29) ห้องน้ำบ้านคนรู้จักจำนวน 1 ราย (ร้อยละ 7.14%) ห้องน้ำบ้านตนเอง จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 21.43) ห้องน้ำของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 57.14)

3.22 ความคาดหวังของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ

ผลจากการเปลี่ยนแปลงบริเวณพื้นที่อยู่อาศัยออกเป็น 3 กลุ่ม และการเพิ่มขึ้นของประชากรดังกล่าว ทำให้เกิดความแตกแยกไม่สามารถรวมกลุ่มเพื่อการพัฒนาได้เหมือนอดีต (พ.ศ. 2528 – 2533) เกิดการแบ่งพรรคแบ่งพวก สนใจแต่เรื่องการแยก ล้าง คัดเลือกทองคำไม่สนใจเรื่องของสังคม ขาดความร่วมมือ ขาดความเอื้ออาทรต่อกัน การมีส่วนร่วมของชุมชนน้อยลง ขาดความร่วมมือกับหน่วยราชการ การพัฒนาจึงหยุดชะงักลง พ่อ แม่ ไม่มีเวลามาเอาใจใส่ดูแลลูกที่ยังเล็ก

ทำให้การย้ายถิ่นฐานไปทำงานต่างถิ่นลดลง เศรษฐกิจส่วนบุคคลดีขึ้น ส่งผลให้สภาพจิตใจดีขึ้น เนื่องจากหนี้สินลดลง ในขณะเดียวกันความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนที่มีต่อวัดที่เคยมีมาแต่อดีตลดน้อยลง อีกทั้งมีการใช้สารเสพติดโดยเชื่อว่า สามารถกระตุ้นร่างกายทำงานได้นานขึ้น

จากการสำรวจศึกษา ทางสนาม พบว่า ประชาชนมีความคาดหวังการแยก ล้าง คัดเลือกทองคำ ในประเด็นต่าง ๆ เรียงตามลำดับ คือ

- 1) มีรายได้เพิ่มขึ้น มีเงินพอใช้ มีเงินส่งลูกเรียน
- 2) มีรายได้เสริมหลังการทำงาน
- 3) ปลอดหนี้สิน
- 4) เป็นสถานที่ท่องเที่ยว
- 5) มีอาชีพทำ งานอิสระ ไม่ต้องไปรับจ้าง ไม่ต้องไปทำงานที่กรุงเทพ ฯ
- 6) ได้อยู่บ้าน ไม่ต้องทำงานไกลบ้าน ได้อยู่ใกล้ชิดครอบครัว หลายคนเดินทางกลับบ้าน
- 7) ได้ค่าเช่าพื้นที่ร่อนหาทองคำ
- 8) ได้ขายที่ดิน
- 9) กระจายรายได้
- 10) ได้ดินถมพื้นที่บ้านโดยไม่ต้องซื้อ

3.23 ลักษณะทางภูมิศาสตร์และพื้นที่

“เขาพนมพา” เป็นเนินเขาขนาดเล็ก มีลักษณะเป็นเขาลูกโดด มีความลาดชันประมาณ 15 องศาจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 50 – 155 เมตร ตั้งอยู่บริเวณบ้านเขาพนมพา หมู่ที่ 7 ตำบลหนองพระ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 200 ไร่ เป็นเขตพื้นที่ป่าไม้ อยู่ในความดูแลของกรมป่าไม้ สภาพพื้นที่ปกคลุมด้วยป่าเบญจพรรณ มีต้นไม้ขนาดเล็กปกคลุมค่อนข้างหนาแน่น ชนิดดินเป็นดินร่วนปนดินเศษลูกรังและเศษหิน ลักษณะภูมิประเทศโดยรอบมีสภาพเป็นที่ราบใช้ปลูกข้าว และข้าวโพดเป็นหลัก

บริเวณที่มีการทำกิจกรรมเกี่ยวกับแร่ทองคำมี 2 แห่ง คือ พื้นที่เหมืองขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร และ พื้นที่ของเอกชน (จากการสอบถามประชาชน เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทราบว่า เป็นที่วัดที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่ง) ทั้งสองแห่งอยู่บริเวณติดกัน (ภาพ 6) โดยมีชุมชนที่ตั้งรายรอบ คือ

- บ้านดงพลับ หมู่ที่ 6 ต.หนองพระ อ.วังทรายพูน ตั้งห่างจากเขาพนมพาทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 2.5 กิโลเมตร มีจำนวนหลังคาเรือน 72 หลังคา การตั้งบ้านเรือนจะเป็นกลุ่มและกระจายตามแนวถนน มีประชากรประมาณ 350 คน

- บ้านเขาพนมพา หมู่ที่ 7 ต.หนองพระ อ.วังทรายพูน ตั้งห่างจากเขาพนมพาทางทิศเหนือและตะวันตก จะแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ประมาณ 0.2 และ 1 กิโลเมตร มีจำนวนหลังคาเรือนรวม 126 หลังคา กระจายตามกลุ่มบ้านและมีประชากรประมาณ 573 คน

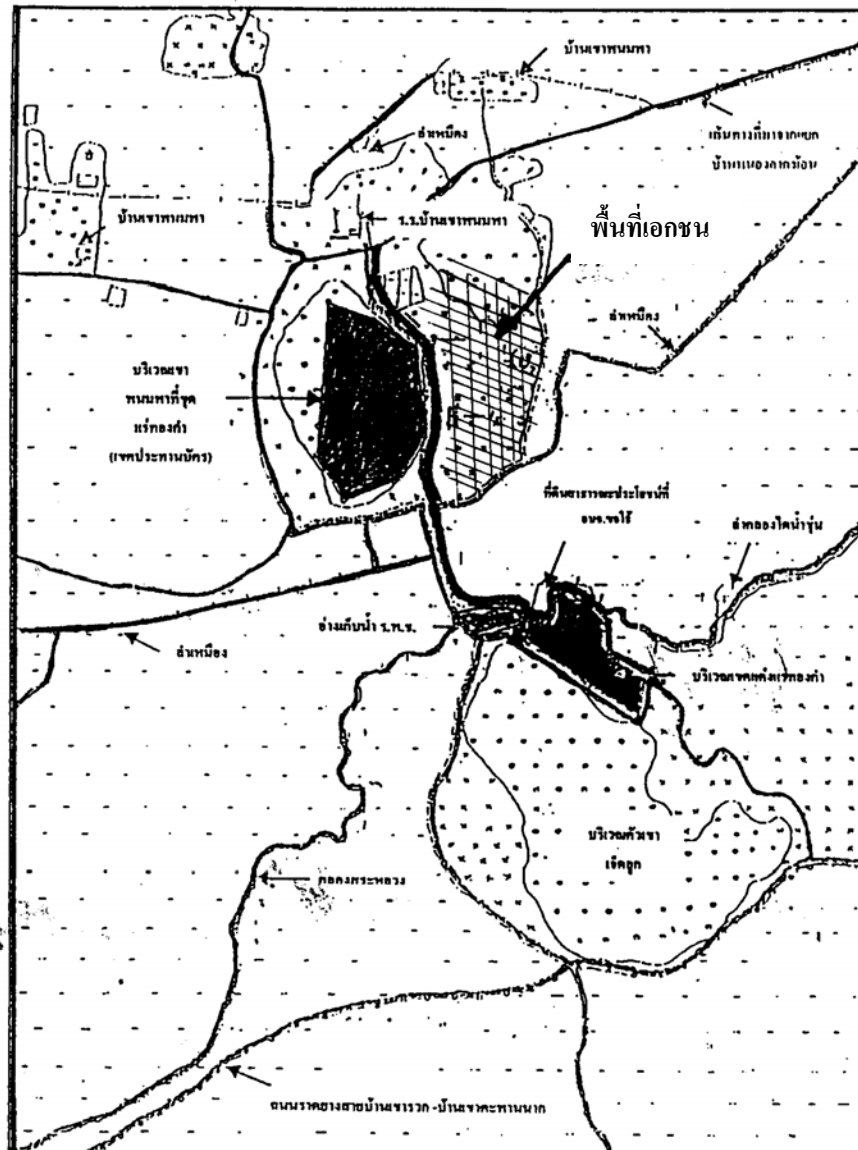
- บ้านได้นำขุน หมู่ที่ 10 ต.หนองพระ อ.วังทรายพูน ตั้งห่างจากเขาพนมพาทางทิศตะวันออก ประมาณ 3.2 กิโลเมตร มีจำนวนหลังคาเรือน 54 หลังคา กระจายตามสองฟากของถนนสายหลัก (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11) มีประชากรประมาณ 233 คน

- บ้านไผ่สีทอง หมู่ที่ 12 ต.หนองพระ อ.วังทรายพูน ตั้งห่างจากเขาพนมพา ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 3.5 กิโลเมตร มีจำนวนหลังคาเรือน 50 หลังคา เป็นกลุ่มเล็ก ๆ กระจายตามแนวถนน มีประชากรประมาณ 199 คน

- บ้านหนองโป่งเหนือ หมู่ที่ 17 ต.หนองพระ อ.วังทรายพูน ตั้งห่างจากเขาพนมพาทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 3.2 กิโลเมตร มีจำนวนหลังคาเรือน 47 หลังคา กระจายเป็นกลุ่ม ๆ มีประชากรประมาณ 249 คน

- บ้านเขาเจ็ดลูก หมู่ที่ 1 ต.เขาเจ็ดลูก อ.ทับคล้อ ตั้งห่างจากเขาพนมพา ทางทิศใต้และทิศตะวันตก แยกเป็น 2 กลุ่ม ระยะห่างประมาณ 2 กิโลเมตร มีจำนวนหลังคาเรือน 104 หลังคา กระจายตามสองฟากถนน มีประชากรประมาณ 421 คน

- บ้านเนินพวง หมู่ที่ 11 ต.เขาเจ็ดยอด อ.ทับคล้อ ตั้งห่างจากเขาพนมพาทางทิศใต้ ประมาณ 2 กิโลเมตร มีจำนวนหลังคาเรือน 96 หลังคากระจายตามสองฟากถนนมีประชากร จำนวน 375 คน



ภาพ 6 พื้นที่เอกชนและพื้นที่เหมืองขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร

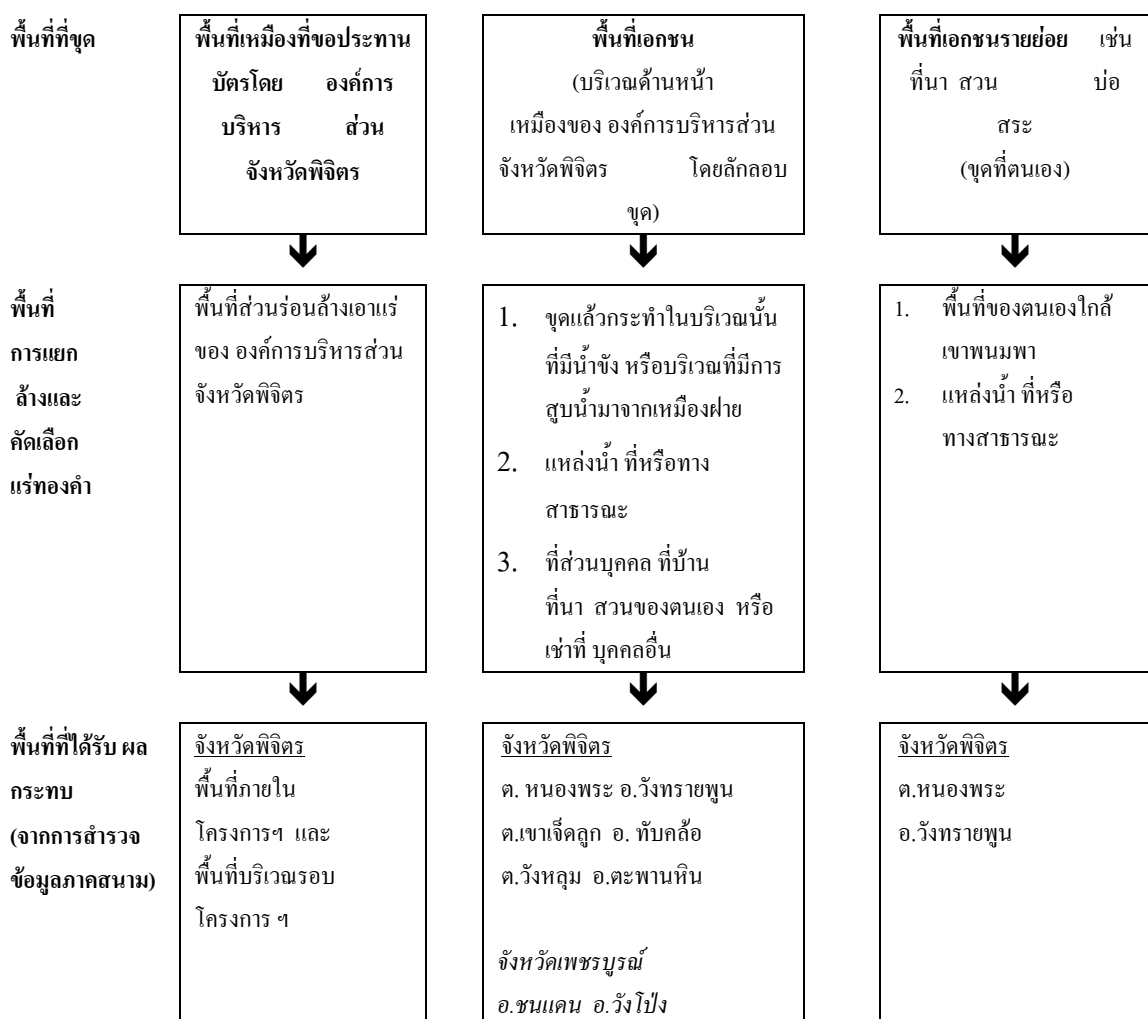
ประชาชนในชุมชนที่ตั้งรายรอบเขาพนมพา มีแหล่งที่มาหลากหลายตามระยะเวลาที่มีการ
ขุดหาแร่ทองคำ ในส่วนหนึ่งมีการอพยพมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้บางชุมชนใช้ภาษา
อีสานเป็นภาษาพูด

3.24 ความสมบูรณ์ของทรัพยากรที่สูญหาย

ด้วยพื้นที่บริเวณเขาพนมพาเดิมนั้นอุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรน้ำ (มีแหล่งเก็บกักน้ำขนาดใหญ่) และบริเวณที่ราบรอบเขาพนมพา จะมีน้ำท่วมขังเสมอทำให้เหมาะแก่การเพาะปลูก ทำนา และการเกษตรอื่น จึงถือได้ว่าบริเวณเขาพนมพาเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของประชาชนอำเภอวังทรายพูนและอำเภอบัณฑล

การค้นพบทรัพยากรแร่ โดยเฉพาะแร่ทองคำเพราะมีส่วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อทุก ๆ ด้าน ทำให้เศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของประชาชนโดยรวมดีขึ้น แต่ในทางตรงข้ามก็มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมได้หลายประการ

จากการศึกษา พบว่า มีพื้นที่ที่ดำเนินการ และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ดังนี้



การอธิบายในส่วนต่อไปนี้จะศึกษาจะกล่าวถึงความสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติที่สูญเสียไป เมื่อมีการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำเกิดขึ้น ตามพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง

3.24.1 พื้นที่เหมืองที่ขอรับประทานบัตรโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร

- ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่เหมืองที่ขอรับประทานบัตรโดย องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร เดิมสภาพพื้นที่ปกคลุมด้วยป่าเบญจพรรณ มีต้นไม้ขนาดเล็กและไผ่รวกปกคลุม จะถูกเปิดดำเนินการทำเหมือง 36 ไร่ (ส่วนเหมือง) นอกจากนั้นมีพื้นที่แต่งแร่ ประมาณ 40 ไร่ ที่กองวัสดุแร่ เส้นทางสำหรับยานพาหนะขนส่งวัสดุแร่ ที่ทำการ และอื่น ๆ ประมาณ 120 ไร่
- ทรัพยากรดิน หินของเขื่อนมพพะจะถูกขุดเพื่อผลิตเป็นวัสดุแร่ประมาณ 280,000 ลูกบาศก์เมตร และ ในส่วนนี้จะถูกนำไปบดย่อยให้มีขนาดเล็กลงทำให้สามารถเป็นตะกอนขนาดใหญ่ต่าง ๆ ตกกระจายในบ่อเก็บตะกอน
- ทรัพยากรน้ำ สามารถถูกปนเปื้อนจากตะกอนของดิน หินและสารพิษอื่น ๆ จนอาจมีคุณภาพน้ำที่เลวลง ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อื่นได้

3.24.2 พื้นที่เอกชน

พื้นที่เอกชน (บริเวณด้านหน้าเหมืองขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร) จากการศึกษาสภาพพื้นที่ สอบถามเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง และประชาชนที่อาศัยอยู่ก่อนบริเวณโดยรอบพื้นที่ที่ถูกขุด สภาพดั้งเดิมของบริเวณดังกล่าวจะเป็นที่ลาดเชิงเขาเป็นป่าเบญจพรรณที่หมดสภาพ จึงมีการเพาะปลูกพืชไร่ คือ ข้าวโพดเป็นหลัก และมีไม้ยืนต้นจำพวกมะม่วง ต้นตาล ไม้พุ่มขนาดเล็ก ปะปนอยู่แต่ไม่มากนัก

สภาพปัจจุบันพื้นที่บริเวณนั้นได้ถูกประชาชนเข้าไปขุดดินลูกรัง หิน เพื่อนำไปแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ ทำให้มีสภาพเป็นแอ่ง หลุมลึก

เมื่อทำการวัดพื้นที่ด้วยเครื่องวัดพิกัดทางภูมิศาสตร์โดยใช้ดาวเทียม (Global position system: GPS) พบว่า มีขนาดพื้นที่ 177,998.04 ตารางเมตร หรือ 0.18 ตารางกิโลเมตร (112.5 ไร่) และความลึกของพื้นที่ที่ถูกขุด มีตั้งแต่ 1.00 เมตร ถึง ลึกที่สุด คือ ประมาณ 4.00 เมตร (ภาพ 7) ทำการคำนวณจากการสำรวจ จึงเป็นไปได้ว่าปริมาตรของดินลูกรัง หิน ณ เวลาปัจจุบัน (ปี 2542 – 2546) ที่ถูกขุดและกระจายสู่แหล่งอื่นๆ มีตั้งแต่ 177,998.04 ถึง 711,992.16 ลูกบาศก์เมตร

-
- หนองปล้อง
- อำเภอวังทรายพูน
- ตำบลหนองพระ
- ทิศทางการไหลของน้ำ
- ตำบลเขาเจ็ดลูก
- ทิศทางการไหลของน้ำ
- 4 0 4 8 Kilometers
- Table 1
- 46 - 50
 - ★ 51 - 55
 - 56 - 61
 - 62 - 70
 - 71 - 88
- เส้นทแยงมุมแสดงถึง Table 2
- Fig. bnd.dgn
- Text 5
- Text 48
- Text 112
- Fig. bnd.dgn
- 0
- 1
- 3
- 95

54

3.24.3 พื้นที่เอกชนรายย่อย

จากการพบแร่ทองคำในพื้นที่เขาพนมพา และพื้นที่เอกชนทำให้ประชาชนบางกลุ่มบางราย ที่เป็นเจ้าของที่ดินบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ทั้งสอง คาดการณ์ว่าพื้นที่ของตนเองที่อยู่ห่างบริเวณที่พบแร่ทองคำไม่มากนักก็น่าจะมีทองคำเหมือนกัน ทำให้มีการขุดดินในที่อยู่อาศัย ที่นา สวน เพื่อนำดิน หินไปแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ

นาย ก (นามสมมุติ) ทำการขุดที่ดินของตนเอง ทางด้านตะวันออกของบริเวณแต่งแร่ของเหมืองแร่ทองคำของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร ห่างประมาณ 800 เมตร และห่างจากเขาพนมพา ประมาณ 1.5 กิโลเมตร เป็นปอกว้าง X ยาว ประมาณ 10 X 30 เมตร ความลึกประมาณ 3 เมตร แต่ได้แร่ทองคำปริมาณน้อยมากไม่คุ้มกับการลงทุนจึงเลิกทำ ปัจจุบันไม่สามารถใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ จึงปล่อยทิ้งไม่ดำเนินการใด ๆ

จากประเด็นนี้ นอกจากจะมีทรัพยากรส่วนบุคคลสูญหายไป ยังมีทรัพยากรที่เป็นสาธารณะสมบัติ ที่สูญหายหรือถูกคุกคามจนทำให้กลายสภาพ เช่น ทรัพยากรน้ำจากเดิมที่มีคุณภาพดีกลายเป็นมีคุณภาพที่เลวลง

3.25 อันตรายที่บ่งบอกจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม

พื้นที่ที่มีการทำกิจการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำบริเวณเขาพนมพาและใกล้เคียง มีอยู่ 3 บริเวณ คือ เหมืองขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร พื้นที่เอกชนที่ถูกลักลอบขุด และพื้นที่เอกชนรายย่อย ซึ่งการดำเนินการมีผลกระทบต่อพื้นที่ดำเนินการ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ และอื่น ๆ สามารถแสดงดังต่อไปนี้

บริเวณที่ขุดดิน

- หน้าดินถูกเปิด ทำลาย
- ดินไม้ หลากหลายชนิดถูกทำลาย
- มีสภาพเป็นแอ่ง บ่อ หลุม เสี่ยงต่อการถล่ม ทรุดตัว และกลายเป็นแหล่งรองรับของเสียที่เกิดขึ้นจากประชาชนที่เข้าไปขุดดิน หิน (พื้นที่เอกชน)

ทุ่งนา / ที่สวน หรือ ที่บ้าน/ที่พักอาศัย

- มีกองดิน หินที่ยังไม่ได้บดย่อย กองทับถมจำนวนมากบางแห่งเป็นกองดินไม่มีสิ่งปกคลุม บางแห่งใส่กระสอบปุ๋ยและปัจจุบันสภาพผุพัง
- มีกองดิน หินที่บดย่อย ผ่านแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำแล้ว
- มีการขุดที่ดินเพื่อทำสระเก็บกักน้ำและใช้เป็นแหล่งรองน้ำ แร่ทองคำ

- มีการก่อสร้างบ่อคอนกรีตสี่เหลี่ยมเพื่อทำบ่อ/สระเก็บกักน้ำและใช้เป็นที่ล้างร้อนหาแร่ทองคำ ซึ่งขนาดของบ่อจะขึ้นกับปริมาณของดิน หินต่อวัน
แม่น้ำ / ลำคลอง
- มีกองดิน หินที่บดย่อย ผ่านแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำแล้ว ทำให้แม่น้ำลำคลอง แหล่งน้ำสาธารณะตื้นเขินน้ำไม่ไหลตามปกติ
- ความขุ่นของน้ำแหล่งน้ำธรรมชาติเพิ่มขึ้น และมากกว่าในอดีต
- อาจมีสารพิษปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ

การขุดดิน หินเพื่อนำไปแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำหรือกิจกรรมที่เกี่ยวกับทองคำถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตของประชาชนบริเวณนั้น ทั้งนี้กิจกรรมเหล่านี้ทุกอย่างยังคงดำเนินต่อไปเรื่อย ๆ

จากการเก็บข้อมูลในภาคสนาม จากประชาชนที่เข้าไปขุดหาแร่ทองคำ ทำให้ทราบเหตุผลที่จะอธิบายการดำเนินของกิจกรรมเกี่ยวกับแร่ทองคำ ได้ดังนี้

นาย ข (นามสมมุติ) อายุ 34 ปี บ้านโรงวัว ต.เขาเจ็ดยอด อ.ทับคล้อ

“จะขุดหา หรือทำเกี่ยวกับแร่ทองคำจนกว่าดิน หิน ในพื้นที่ดังกล่าวหมดไป”

นาย ค (นามสมมุติ) อายุ 36 ปี บ้านเนินพวง ต.เขาเจ็ดยอด อ.ทับคล้อ

“จะขุดหา หรือทำเกี่ยวกับแร่ทองคำจนจนกว่าไม่สามารถขุดได้ ทั้งนี้อาจเกิดจากสาเหตุบริเวณที่ขุดมีความลึกมากเกินไปหรือมีน้ำท่วมขัง”

นาย จ (นามสมมุติ) อายุ 45 ปี ต.เขาเจ็ดยอด อ.ทับคล้อ

“ จะขุดหา หรือทำเกี่ยวกับแร่ทองคำจนกว่าไม่สามารถขุดได้เพราะถูกจับในข้อหาลักขโมยดิน หิน (พื้นที่เอกชน) แต่เป็นไปไ้ยาก เพราะประชาชนต่างก็ไม่เกรงกลัวต่อกฎหมาย หรือหากถูกจับคนที่ไม่ถูกจับก็ไปขุดดิน หิน เพื่อหาแร่ทองคำนำไปขายให้ได้เงินไปประกันตัวผู้กระทำความผิด ”

นาย ส (นามสมมุติ) อายุ 35 ปี จังหวัดสุพรรณบุรี

“จะขุดหาแร่ทองคำไปเรื่อย ๆ จนไม่สามารถทำต่อไปได้เพราะแก่ชราหรืออาจเกิดอุบัติเหตุจนทำไม่ได้...เพราะไม่มีอาชีพอื่น”

นาง บ (นามสมมุติ) อายุ 39 ปี บ้านเขาพนมพา

“จะทำจนกว่าจะมีเงินเก็บพอสมควรหรืออาชีพ ฐานะที่มั่นคง”

3.25.1 ระดับอันตราย

การเข้าไปขุดดินลูกรัง หิน เพื่อนำไปแยก ล้าง คัดเลือกหาแร่ทองคำของประชาชนจำนวนมากในพื้นที่เอกชน พื้นที่ประมาณ 0.18 ตารางกิโลเมตร ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในพื้นที่หลายประการ ซึ่งเป็นความเสี่ยงหรืออันตรายต่อสิ่งมีชีวิตได้ ตัวอย่างเช่น

- บริเวณพื้นที่ของเอกชน ถูกประชาชนเข้าทำการขุดดินลูกรัง หินจำนวนมาก ไม่มีหน่วยงานใดคอยควบคุมดูแล ทำให้ขาดแนวทาง มาตรการควบคุม จึงทำให้พื้นที่ดังกล่าวกลายเป็นแอ่งขนาดใหญ่และจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนกว่าจะหยุดขุด
- การขุดดิน หินด้วยแรงงาน บริเวณที่พื้นดินแข็งขูดยากจึงถูกเลือกขุดเป็นลำดับท้าย ๆ ลักษณะของการขุดเช่นนี้ ทำให้เกิดเป็นร่องดิน โปรง หลุม แอ่งดิน อื่น ๆ เมื่อบริเวณนั้นไม่สามารถรับน้ำหนักได้จึงพังและอาจทับประชาชนที่กำลังขุด บรรจุน้ำใส่กระสอบเพื่อขนย้าย หรือประชาชนอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียง
- การขุดดิน หินของประชาชนในพื้นที่ของเอกชน ได้ทำจนถึงแนวร้วบ้านของบุคคลที่มีแนวเขตที่ดินติดต่อกัน จนทำให้แนวร้วมีแนวโน้มพังเสียหายและอาจกลายเป็นการพิพาทเกิดขึ้นได้ในอนาคต
- พื้นที่ส่วนใหญ่ที่ถูกขุดและบุกรุกส่วนใหญ่เป็นป่าชุมชน เป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของประชาชน เพื่อหา พืชผัก เห็ด สัตว์ป่าขนาดเล็ก สภาพถูกขุด ทำลาย ทำให้ขาดหรือสูญเสียสภาพที่อุดมสมบูรณ์
- สัตว์ป่า ถูกรบกวนจากมนุษย์ ขาดพาหนะ เสี่ยงจากกิจกรรมที่เกี่ยวกับแร่ทองคำ
- การแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำนั้น ดินลูกรัง หิน จะถูกย่อยให้มีขนาดเล็ก ละเอียดมาก (นับได้ว่าเป็นของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตแร่ทองคำตามหลักวิชาการ) เศษของดินลูกรัง หินจะถูกทิ้งตามบริเวณ ที่ต่าง ๆ ตามทุ่งนา เช่น ที่สวน พื้นที่บ้าน ลานบ้าน แม่น้ำ ลำคลองหรือที่อื่น ๆ ที่สามารถกระทำได้ เป็นต้น ทำให้เกิดการทับถมหน้าดินเดิม สูญเสียความอุดมสมบูรณ์ สูญเสียทัศนียภาพของพื้นที่ ทำให้เกิดการตื้นเขินของแม่น้ำ ลำคลอง แหล่งน้ำธรรมชาติ สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม
- การแพร่กระจายของสารปรอทที่ถูกนำมาใช้จับแร่ทองคำลงสู่สิ่งแวดล้อม
- อื่น ๆ

การขุดดินลูกรัง หิน เพื่อหาแร่ทองคำ ทำให้ประชาชนทำการขุดรอบ ๆ โคนต้นไม้ที่มีอายุเกือบร้อยปี ทำให้รากของต้นไม้ลอยเหนือดิน และปัจจุบันล้มลงแล้ว (ภาพ 8) เหตุการณ์นี้

บ่งบอกถึงการลดลงของแนวคิดเชิงอนุรักษ์ที่มีต่อทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขาดการเข้าใจในคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ภาพ 8 การขุดดิน หินเพื่อหาแร่ทองคำทำให้ทรัพยากรเสื่อมโทรมและสูญหาย

จากภาพ 8 เป็นส่วนหนึ่งที่ปรากฏให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นและเป็นพื้นที่ที่คนดั้งเดิมใช้เป็นแหล่งอาหาร การเปลี่ยนแปลงทางด้านสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นซึ่งอยู่คู่ผู้คน ต้องพึงพาอาศัยมาเป็นเวลานาน ความเปลี่ยนแปลงนั้นมีผลต่อวิถีชีวิต แนวคิดของผู้คน ทำให้คนในรุ่นปัจจุบันและรุ่นอนาคต ห่างไกลจากธรรมชาติที่เคยใช้เป็นแหล่งทำมาหากิน ความผูกพันต่อแม่น้ำ ลำคลอง แหล่งธรรมชาติสูญหายไป ได้ กลายเป็นมีธรรมชาติไว้เพื่อเป็นแหล่งสาดแสวงหาทรัพย์สิ่งมีค่า

3.26 การกระจายตัวของสารพิษที่ใช้ในการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ ในระบบนิเวศ

เมื่อมีการนำวัสดุแร่ไปแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ ในส่วนพื้นที่เหมืองที่ขอประทานบัตร โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร วัสดุแร่ที่ได้ก็จะถูกนำไปแยกบริเวณพื้นที่ส่วนร่อนล้างเอาแร่

ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร ซึ่งเป็นบ่อดักตะกอน จำนวน 2 บ่อ ขนาดพื้นที่บ่อละ 4 ไร่ ขุดลึก 1.5 เมตร มีความจุประมาณ 9,600 ลูกบาศก์เมตร

ส่วนพื้นที่เอกชน การแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจะกระทำในบริเวณที่มีน้ำขัง (ได้ทุกที่) หรือบริเวณที่มีการสูบน้ำมาจากเหมืองฝาย แหล่งน้ำ ที่หรือทางสาธารณะ ที่ส่วนบุคคล บริเวณ บ้านที่พักอาศัยของตนเอง ที่นาของตนเอง หรือเช่าที่

ส่วนการขุดดิน หินในพื้นที่ตนเองของประชาชนบางราย ปัจจุบันได้เลิกทำแล้ว แต่พื้นที่ที่ถูกขุดไปแล้วยังถูกปล่อยว่างโดยไม่ใช้ประโยชน์ใด

การกระจายตัวของสารพิษที่ใช้ในการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ ในระบบนิเวศ จากการศึกษาพบว่าสารพิษที่อาจเกิดขึ้น สามารถเกิดขึ้นได้ 2 ลักษณะ คือ

- (1) การกระจายตัวของสารปรอท (Mercury) ที่ใช้ในขั้นตอนการทำแร่ทองคำ
- (2) การกระจายตัวของสารพิษจากแหล่งธรรมชาติ ในดิน หิน สู่สิ่งแวดล้อม

โดยจะขอลำรายละเอียดต่อไป

3.26.1 การกระจายตัวของสารปรอท ที่ใช้ในขั้นตอนการทำแร่ทองคำ

เมื่อประชาชนนำดิน หินไปบดย่อย ด้วยเครื่องมือจะได้วัสดุแร่ที่ละเอียด จึงนำสารปรอท ใส่ลงในวัสดุแร่เพื่อให้สารปรอทจับกับแร่ทองคำ ขั้นตอนนี้เกิดขึ้น ณ สถานที่แหล่งน้ำ ที่หรือทางสาธารณะ ที่พักอาศัย ที่นา ที่สวน และร้านรับซื้อทองคำ (ในพื้นที่ส่วนร่อนล้างเอาแร่ ของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร มีข้อห้าม คือห้ามใช้สารปรอทบริเวณบ่อดักตะกอน แต่มาตรการ ที่ในการควบคุมการใช้สารปรอทไม่ชัดเจนนัก)

3.26.1.1 ผลต่อสุขภาพของสารปรอทจากกระบวนการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ

จากการศึกษาในพื้นที่ที่มีการดำเนินกิจกรรมของกระบวนการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ บริเวณเขาพนมพาของคณะผู้ศึกษาพบว่า ในขั้นตอนต่างๆ ของกระบวนการมีการนำสารปรอทในรูปของโลหะปรอท (Hg) เพื่อใช้ในการที่จะทำให้แร่ทองคำจับตัวกัน ในการที่จะกำจัดโลหะหรือเศษวัสดุที่ตกค้างอยู่กับแร่ทองคำ ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวนี้ คณะผู้ศึกษาจัดว่าเป็นขั้นตอนที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ทั้งการที่ได้รับสารปรอทที่อยู่ในรูปของโลหะปรอท (Hg) โดยตรง และจากการที่ได้รับสารปรอทในรูปปรอทอินทรีย์ (organic mercury) ในห่วงโซ่อาหารจากการปนเปื้อนและตกค้างในสิ่งแวดล้อม

1) การได้รับสารปรอทจากกระบวนการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ

ปรอท (CAS NO. 7439-97-6) เป็นโลหะสีเงิน ที่อยู่ในสถานะของเหลวที่อุณหภูมิห้องและมีความดันไอที่สูง (WHO, 1991) จากสมบัติดังกล่าวส่งผลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ มีความเสี่ยงสูงในการได้รับและการเกิดพิษจากไอของสารปรอท โดยเฉพาะผู้ที่ปฏิบัติงานในขั้นตอนที่นำเอาทองคำที่ถูกจับโดยปรอทแล้วนำไปกำจัดปรอทออกด้วยความร้อน โดยการใส่ภาชนะโลหะแล้วนำไปให้ความร้อนที่เตาไฟ เนื่องจากปรอทที่อยู่ในรูปของไอปรอท ซึ่งเป็นรูปที่ร่างกายสามารถดูดซึมได้ดีและไอปรอทเป็นสารที่ละลายได้ดีในเลือดขณะที่ทางระบบทางเดินอาหารและผิวหนังจะดูดซึมได้น้อยกว่า (WHO, 1991) ดังนั้นขั้นตอนในการกำจัดสารปรอทหลังจากการให้ปรอทจับกับแร่ทองคำนั้น จัดว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดพิษของปรอทจากกระบวนการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ หลังจากที่ได้รับไอปรอทถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกายแล้ว จะยังคงอยู่ในร่างกายถึงประมาณ 80% ของปริมาณไอของสารปรอทที่หายใจเข้าสู่ร่างกาย (WHO, 1991) จากนั้นร่างกายสามารถเปลี่ยนไอของโลหะปรอท (metallic mercury; Hg^0) ให้อยู่ในรูปในเลือดของปรอทให้เป็นปรอทที่มีประจุบวกสอง (divalent ionic mercury; Hg^{2+}) อย่างไรก็ตามโลหะปรอทบางส่วนที่อยู่ในกระแสเลือดนั้น สามารถที่จะถูกพาผ่านไปยังเนื้อเยื่อที่ทำหน้าที่ป้องกันการเข้าผ่านของสารแปลกปลอมของสมอง (blood-brain barrier) และรก (placenta barrier) ได้ และเนื่องจากระยะเวลาที่นำพาสารปรอทจากปอดสู่สมองนั้นสั้น จึงส่งผลให้ไอของสารปรอทสามารถไปยังสมองในรูปที่ยังไม่เปลี่ยนรูปถึง 97% ขณะที่กระบวนการออกซิเดชันที่บริเวณของสมองและเนื้อเยื่อรกสามารถเกิดขึ้นได้ ส่งผลให้การแพร่ผ่านเข้าสู่เนื้อเยื่อสมองและทารกได้น้อยลง (WHO, 1991)

ลักษณะของอาการเฉียบพลันจากการได้รับไอของปรอท ได้แก่ เจ็บหน้าอก หายใจลำบาก ไอ มีเลือดออกที่เสมหะ และอาการของเนื้อเยื่อปอดอักเสบ และนำไปสู่การเสียชีวิตได้ นอกจากนี้ยังเกิดอาการที่ร้ายแรงต่อระบบประสาทส่วนกลางด้วย ซึ่งการได้รับไอของสารปรอทนั้นอาจนำไปสู่โรคคาวาซากิ (Kawasaki disease) จากข้อมูลการศึกษาทั้งในสัตว์ทดลองและมนุษย์พบว่า ไอของสารปรอทที่นั่น เมื่อเข้าสู่ร่างกายแล้วจะมีผลต่อร่างกายในการที่จะทำลายเซลล์เนื้อเยื่อในหลายอวัยวะ ได้แก่ สมอง ไต หัวใจ และปอด ขณะที่ปรอทที่อยู่ในสถานะของเหลวนั้นจะดูดซึมได้น้อยมากในระบบทางเดินอาหาร รวมถึงระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายและการเสียหายต่อสารพันธุกรรม (DNA) (WHO, 1991) จากการที่สารปรอทสามารถผ่านเข้าสู่รกได้ ดังนั้นความเป็นพิษของสารปรอทต่อทารกในครรภ์สามารถเกิดขึ้นได้ ในกรณีที่มารดาได้รับสารปรอทระหว่างการตั้งครรภ์ ตลอดจนมี

หลักฐานว่าสารปรอทสามารถถูกขับออกมากับน้ำนมได้เช่นกัน (Friberg et al, 1986) ส่งผลให้ผลกระทบต่อสุขภาพในประเด็นของการใช้สารปรอทจากกระบวนการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ บริเวณเขาพนมพานี น่าจะขยายวงกว้างถึงกลุ่มเด็กที่เกิดและ/หรือจากมารดาที่ให้นมบุตร ที่ได้ดำเนินกิจกรรมกระบวนการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำได้ เนื่องจากปรอทมีครึ่งชีวิตในร่างกายมนุษย์ได้นานถึงประมาณ 50-70 วัน และสามารถสะสมในสมองได้เป็นเวลาหลายปีได้ (USEPA, 1984) ดังนั้นนอกจากความเป็นพิษแบบเฉียบพลันแล้ว ความเป็นพิษแบบเรื้อรังก็เป็นผลกระทบที่ต้องคำนึงด้วยเช่นกัน

ทั้งปรอทอินทรีย์และปรอทอนินทรีย์มีกลไกการเกิดพิษทางชีวเคมีอย่างเดียวกัน การได้รับสารปรอทเป็นเวลานาน ทำให้เกิดอาการป่วย คือ เริ่มแรกมีอาการชาเท้าและมือ อาการลามไปถึงแขน ขาและริมฝีปาก ต่อมาอีกสองสามสัปดาห์เริ่มมีอาการอื่นตามมา คือ ม่านตาหรี่เล็กน้อย จิตใจ รู้สึกหงุดหงิด ไม่สบายใจ กระวนกระวาย พุดซำและไม่เป็นภาษา ฟังไม่ได้ยิน การใช้มือและเท้าหรือกล้ามเนื้อแขนขาไม่สัมพันธ์กันเพราะขาดความสมดุลมากจนช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ในรายที่มีอาการหนักอาจควบคุมสติไม่ได้ ยกแขนขาไปมาอย่างสั้น ๆ และพุดตะโกนเพื่อเจ้อออกมาดัง ๆ และบางทีก็หมดสติหรือเสียชีวิตได้ โรคที่เกิดจากการได้รับสารปรอท เรียกว่า “โรคมินามาตะ”

2) การได้รับสารประกอบของสารปรอทจากสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ

จากการที่สารปรอทถูกนำเอามาใช้ในกระบวนการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ บริเวณเขาพนมพานีอย่างขาดความรู้ของประชาชน ตลอดจนการขาดการควบคุมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนั้น ส่งผลให้การใช้สารปรอทในกระบวนการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำของประชาชนในพื้นที่เขาพนมพานี เป็นแหล่งกำเนิดในการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมของสารปรอท โดยในกรณีนี้ก่อให้เกิดการแพร่กระจายของสารปรอทสู่สิ่งแวดล้อมได้ 2 ทาง คือ

2.1) การปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมของสารปรอทจากแหล่งของการทำกิจกรรมการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ บริเวณเขาพนมพานี

สารปรอทได้ถูกนำมาใช้ในขั้นตอนของกระบวนการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำที่ดำเนินการในบริเวณเขาพนมพานี ทั้งในแหล่งน้ำและดินบริเวณรอบๆ ที่มีกิจกรรมของกระบวนการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำเกิดขึ้น

ตาราง 4 ปริมาณสารปรอทที่ใช้ของร้านรับซื้อทองคำ

ร้าน ที่	จำนวนคน ในร้าน	น้ำหนักทองคำ ที่รับซื้อต่อวัน (โดยประมาณ)	ปริมาณปรอท ที่ใช้ (โดยประมาณ)	ปริมาณปรอทที่ใช้ ต่อวัน (กรัมต่อวัน) (โดยประมาณ)
1	2-3	2 บาท	2 บาทต่อสัปดาห์	4.34
2	3-4	มากกว่า 3 บาท	60 บาทต่อเดือน	30.4
3	2	1 บาท	1 บาทต่อ 15 วัน	1.01
4	2	2 บาท	2 บาทต่อสัปดาห์	4.34
รวม				40.09

หมายเหตุ ทองคำ 1 บาทหนักเท่ากับ 15.2 กรัม

จากการศึกษาโดยเก็บข้อมูลจากร้านรับซื้อทองคำทั้งหมด 4 ราย ด้วยวิธีการซักถามและสังเกต พบว่า มีการใช้สารปรอททุกราย ตั้งแต่ 1.01 – 30.4 กรัมต่อวัน คิดเป็นปริมาณสารปรอทที่ถูกใช้ต่อวัน 40.09 กรัมต่อวัน และคิดเป็น 1,202.7 กรัมต่อเดือน (14,432.4 กรัมต่อปี หรือ 14.43 กิโลกรัมต่อปี)

การใช้สารปรอทในกลุ่มผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ จำนวน 127 ราย พบว่า มีผู้ใช้สารปรอท ณ บริเวณ ที่ทำการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ จำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.16 นอกนั้นนำไปให้รับซื้อแร่ทองคำจับปรอทเอง

การศึกษาพบว่าประชาชนจำนวนมากยอมรับว่ามีการใช้สารปรอทจริง สาเหตุเนื่องจากปริมาณของทองคำที่มีค่าน้อยลงหรือมีขนาดเล็กมากไม่สามารถซื้อขายหรือใช้ที่เก็บได้ และต้องการให้ได้ทองคำในปริมาณที่มาก

จากการสำรวจของคณะผู้ศึกษารั้งนี้ ในเบื้องต้นพบว่าสารปรอทถูกนำมาใช้ในกิจกรรมดังกล่าวประมาณ 40.09 กรัมต่อวัน อย่างไรก็ตามการประมาณการนี้ ยากที่จะได้ปริมาณของการใช้สารปรอทอย่างชัดเจนได้ เนื่องจากมีปัจจัยหลายประการ เช่น ปริมาณของประชาชนที่เข้ามาประกอบกิจกรรมการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ ซึ่งมีความผันแปรตามช่วงเวลา และการตอบแบบสอบถามที่เป็นตัวเลขของการประมาณการเท่านั้น รวมถึงการประมาณการปริมาณของสารปรอทที่ถูกนำมาใช้ตั้งแต่เริ่มมีการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ ในบริเวณเขาพนมพანი อย่างไรก็ตามการศึกษารั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า สารปรอทได้ถูกปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมจากระบวนการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำนี้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 และถึงปัจจุบันเป็นจำนวนมาก ซึ่งสารปรอทในจำนวนนี้ ส่วนหนึ่งได้เปลี่ยนเป็นไอ

ของสารปรอทออกสู่บรรยากาศ ส่วนอีกส่วนหนึ่งนั้นจะปนเปื้อนในน้ำและดินในบริเวณที่ประกอบกิจกรรมการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ บริเวณเขาพนมพานี้ และเนื่องจากพื้นที่บริเวณเขาพนมพานี้ เป็นพื้นที่ที่อยู่ในระดับที่สูงกว่าพื้นที่รอบข้าง รวมถึงมีลำคลองไค่น้ำขุนที่เป็นคลองหนึ่งที่เป็นสาขาของลำน้ำน่าน ดังนั้นสารปรอทที่ปนเปื้อนในพื้นที่เขาพนมพานี้ สามารถที่จะกระจายตัวไปยังพื้นที่ลุ่มและแหล่งน้ำได้ในวงกว้าง ซึ่งจากการศึกษานี้ได้คาดการณ์ทิศทางการกระจายตัวของการปนเปื้อนของสารปรอทตามลักษณะของสภาพภูมิศาสตร์

จากการศึกษาและสำรวจสภาพพื้นที่อำเภอวังทรายพูนและพื้นที่บางส่วนของอำเภอบัณฑล จังหวัดพิจิตร เพื่อหารายละเอียดลักษณะภูมิประเทศ และทำการวัดพิกัดภูมิศาสตร์โดยใช้ดาวเทียม (Global Position System : GPS) หาระดับความสูงต่ำลาดเอียงของพื้นที่และสัมภาษณ์ประชาชน ซึ่งทำให้ทราบว่าพื้นที่อำเภอวังทรายพูน จะมีน้ำหลากเกือบจะทุกปี ในช่วงฤดูฝนปี พ.ศ. 2545 น้ำท่วมสูงระดับ 20-30 เซนติเมตร จากพื้นดิน ณ บ้านนายจำรัส ทาศรี เลขที่ 24/1 หมู่ที่ 9 ตำบลหนองพระ อ.วังทรายพูน ซึ่งประกอบกับการสำรวจพบว่าตำแหน่งดังกล่าวมีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 65 เมตร และเมื่อทำการวัดระดับความสูง ณ บริเวณพื้นที่เอกชนที่ถูกกลกลอบขุดดิน มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 46 - 54 เมตร พื้นที่รอบๆ เขาพนมพานี้จะมีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ที่ระดับต่ำสุดประมาณ 51 เมตร (ด้านทิศตะวันตกของเขาพนมพา) ทำให้สามารถคาดการณ์ทิศทางการไหลของน้ำหลากซึ่งอาจมีผลต่อการชะล้างและพัดพาสารพิษแพร่กระจายสู่ระบบนิเวศได้ ดังภาพ 7

การใช้สารปรอทในพื้นที่อำเภอวังทรายพูน อำเภอบัณฑล และอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร ควรจะมากกว่าการคำนวณข้างต้น เนื่องจากการใช้สารปรอทเกิดขึ้นทุก ๆ แห่งที่มีการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ การแพร่กระจายของสารปรอทเมื่อเกิดระยะทางจากเขาพนมพา ไปยังจุดที่มีการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ (ตามที่อยู่อาศัย) ตามกลุ่มประชาชนจากแหล่งต่าง ๆ เข้ามาขุดดิน หิน เช่น พื้นที่อำเภอบัณฑล (ห่างประมาณ 10-20 กิโลเมตร) พื้นที่อำเภอตะพานหิน (ห่างประมาณ 10-20 กิโลเมตร)

เนื่องจากสารปรอทเมื่อปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมแล้ว ประมาณ 70-80% ของปรอทที่ปนเปื้อนนี้จะถูกจับไว้โดยชั้นฮิวมัส (humus) ของชั้นดิน (Lindqvist, 1991) ซึ่งปรอทอินทรีย์นี้สามารถถูกเปลี่ยนให้เป็นสารประกอบปรอทอินทรีย์โดยจุลินทรีย์ ให้อยู่ในรูปของเมทิลเมอร์คิวรี (methyl mercury) (ATSDR, 1998) ซึ่งสารประกอบนี้สามารถสะสมและเพิ่มขยายในสิ่งมีชีวิตตามห่วงโซ่อาหาร (bioaccumulation) (WHO, 1989) และเป็น

สารประกอบที่ถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มที่มีการศึกษาว่ามีความเป็นไปได้ที่จะเป็นสารก่อมะเร็ง (carcinogen) ในมนุษย์ได้ (Group 2B) (IARC, 1993) รวมถึงได้มีผลการศึกษาว่า การปนเปื้อนของสารปรอทในดินนั้น พืชสามารถที่จะดูดซึมเข้าสู่พืชได้เช่นกัน (Doull et al, 1986) ดังนั้นการปนเปื้อนของสารปรอทในสิ่งแวดล้อมนี้ จึงน่าจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ที่มีการกระจายตัวไปถึง ซึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในวงกว้างกับกลุ่มประชากรที่บริโภคพืชและสัตว์น้ำในพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนของสารปรอทนั้นกระจายตัวไปได้

2.2) การปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมของสารปรอทจากแหล่งของการทำกิจกรรมการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ นอกพื้นที่เขาพนมพา

เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมการแยกแร่ทองคำของประชาชนนั้น มีทั้งการดำเนินกิจกรรมทั้งในพื้นที่เขาพนมพาเอง และการที่ประชาชนนำเอาดินที่ทางองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตรและดินที่ชาวบ้านขุดเอง แล้วนำไปกระสอบเพื่อนำไปดำเนินการที่บ้านในพื้นที่ต่างๆ ทั้งที่อยู่บริเวณใกล้เคียงและห่างไกลออกไปดังที่นำเสนอแล้วข้างต้น ในส่วนของการดำเนินกิจกรรมนอกพื้นที่เขาพนมพานั้น คณะผู้ศึกษาคาดว่า น่าจะมีการใช้สารปรอทในกระบวนการแยกแร่ทองคำในพื้นที่นั้นๆ ด้วย ซึ่งย่อมจะส่งผลต่อการกระจายตัวของแหล่งกำเนิดที่กว้างขึ้นอีกในหมู่บ้านต่างๆ รอบเขาพนมพา นอกเขตอำเภอวังทรายพูนและจังหวัดพิจิตรเช่นกัน ดังนั้นประชาชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากพิษของสารปรอทนั้น น่าจะขยายขอบเขตออกไปตามพื้นที่ที่มีการกระจายตัวของการดำเนินกิจกรรมในพื้นที่นอกเขตของเขาพนมพาด้วย

3.26.2 การกระจายตัวของสารพิษจากแหล่งธรรมชาติ ในดิน หิน สู่สิ่งแวดล้อม

การนำดินลูกรัง หินจากแหล่งเดิมที่อยู่ในธรรมชาติเป็นการเก็บรวบรวมแร่ธาตุ สารเคมีต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพปกติและถูกควบคุมด้วยความสมดุลย์ของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบริเวณนั้น เมื่อมีการเคลื่อนย้ายดินลูกรัง หิน ก็อาจทำให้แร่ธาตุ สารเคมี อื่น ๆ กระจายสู่แหล่งอื่นได้ และอาจกระจายไปสู่สิ่งมีชีวิตได้

ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ทางเคมีตัวอย่างหินและแร่บริเวณเขาพนมพา ต. หนองพระ

อ.วังทรายพูน จังหวัดพิจิตร

พื้นที่ เขาพนมพา หมายเลขตัวอย่าง	Au (g/t)	Ag (ppm)	Cu (ppm)	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Ni (ppm)	Co (ppm)	As (ppm)	Cd (ppm)	Hg (ppm)
PNP 4401C	5.61	2.10	113	8	14	2	9	51	<0.2	1
PNP 4402C	0.03	0.20	60	10	56	3	9	2	0.20	<1

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการจัดทำแผนแม่บทด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาทรัพยากรธรณีในเขตเศรษฐกิจแร่ (เขตแหล่งแร่ทองคำ จังหวัดพิจิตร พิชณุโลกและเพชรบูรณ์). 2545 : หน้า3-32.

หมายเหตุ Au = ทองคำ Ag = เงิน Cu = ทองแดง
Pb = ตะกั่ว Zn = สังกะสี Ni = นิกเกิล
Co = โคบอลต์ As = สารหนู Cd = แคดเมียม
Hg =ปรอท g/t = กรัมต่อดัน ppm = หนึ่งในล้านส่วน

จากการศึกษาของบริษัทจีเอ็ม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (2545 : 3-23) ในพื้นที่จังหวัดพิจิตร พิชณุโลก และเพชรบูรณ์ เพื่อจัดทำแผนแม่บทด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาทรัพยากรธรณีในเขตเศรษฐกิจแร่ รายงานต่อกรมทรัพยากรธรณี กระทรวงอุตสาหกรรม ได้ทำการเก็บตัวอย่างหินและแร่ บริเวณเขาพนมพา ต. หนองพระ อ.วังทรายพูน จังหวัดพิจิตร พบว่าผลการวิเคราะห์ทางเคมีของตัวอย่างหินและแร่ ดังตาราง 5

ตาราง 6 “ระดับเกณฑ์พื้นฐาน” ที่แนะนำสำหรับโลหะหนักในดินประเทศไทย

ธาตุ	ระดับเกณฑ์มาตรฐาน (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม,ppm)
สารหนู (As)	30
แคดเมียม (Cd)	0.15
โคบอลต์ (Co)	20
โครเมียม (Cr)	80
ทองแดง (Cu)	45
ปรอท (Hg)	0.1
นิกเกิล (Ni)	45
ตะกั่ว (Pb)	55
สังกะสี (Zn)	70

ที่มา : เอกสารวิชาการของกรมวิชาการเกษตร “ระดับเกณฑ์พื้นฐาน” ของการปนเปื้อนของในดินประเทศไทย (ไม่ระบุปี)

จากการศึกษาจากเอกสารเรื่องความเข้มข้นของโลหะหนักที่มีอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิต พบว่า

- ทองแดง (Cu) มีความเข้มข้น 113 และ 60 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เกิน “ระดับเกณฑ์พื้นฐาน” ที่แนะนำสำหรับโลหะหนักในดินประเทศไทย (45 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)
- สารหนู (As) มีความเข้มข้น 51 และ 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เกิน “ระดับเกณฑ์พื้นฐาน” ที่แนะนำสำหรับโลหะหนักในดินประเทศไทย (30 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) จำนวน 1 ตัวอย่าง
- แคดเมียม (Cd) มีความเข้มข้น <0.2 และ 0.20 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เกิน “ระดับเกณฑ์พื้นฐาน” ที่แนะนำสำหรับโลหะหนักในดินประเทศไทย (0.15 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)
- ปรอท (Hg) มีความเข้มข้น 1 และ <1 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เกิน “ระดับเกณฑ์พื้นฐาน” ที่แนะนำสำหรับโลหะหนักในดินประเทศไทย (0.1 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)

เมื่อเปรียบเทียบปริมาณของโลหะหนักที่พบในแหล่งธรรมชาติ (ตาราง 6) กับ คำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร ดินบริเวณเขาพนมพา มีโลหะหนัก 4 ชนิด คือ ทองแดง สารหนู แคดเมียม และปรอท ที่เกินระดับเกณฑ์พื้นฐาน

ดังนั้น ทำให้มีเหตุผลและเชื่อได้ว่า สารเหล่านี้ที่ปนอยู่ในดินที่ประชาชนขุดจากพื้นที่เอกชน และนำไปแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำในพื้นที่ต่าง ๆ ก็อาจแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมได้

จากการศึกษา พบว่า ประชาชนขาดความมั่นใจในการดื่มน้ำจากระบบประปาของหมู่บ้าน สาเหตุเพราะไม่มั่นใจว่าจะมีสารพิษ สารปรอท ปนเปื้อนในแหล่งน้ำเพื่อในการผลิตน้ำประปาหรือไม่ ทำให้มีการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด ถึง เพื่อการดื่มน้ำมากขึ้นเรื่อย ๆ

ด้วยเหตุผลเช่นเดียวกัน ประชาชนโดยส่วนมากไม่นิยมหาสัตว์น้ำ ปลา หรือเก็บผักตามธรรมชาติไปรับประทาน สาเหตุเพราะเกรงว่าจะได้รับอันตรายจากสารปรอทที่ปนเปื้อนอยู่ในแหล่งธรรมชาติ อีกทั้งประชาชนมีฐานะดีขึ้นสามารถใช้จ่ายใช้สอยได้มากขึ้นหรือเวลาที่จะไปหาอาหารการกินลดน้อยลงก็เป็นไปได้

3.27 แนวโน้มของภาวะสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

การเปลี่ยนแปลงภาวะสิ่งแวดล้อมจะสอดคล้องกับกิจกรรมการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ กล่าวคือ หากประชาชนมีการดำเนินกิจกรรมมากการเปลี่ยนแปลงภาวะสิ่งแวดล้อมในพื้นที่นั้นก็จะเปลี่ยนแปลงมากตามด้วย

จากการศึกษาข้อมูลภาคสนาม ประชาชนส่วนใหญ่กล่าวว่า จะทำการแยก ล้าง คัดเลือก แร่ทองคำต่อไปเรื่อย ๆ จนกว่า

1. เจ้าของที่ดิน (พื้นที่เอกชน) จะห้ามเข้าไปขุดดินลูกรัง หิน
2. ดินลูกรัง หินหรือวัสดุแร่หมด (พื้นที่เอกชน และ เหมืองขององค์การบริหารส่วน จังหวัดพิจิตร)

ทำให้สามารถพิจารณาถึง แนวโน้มของภาวะสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ได้ดังต่อไปนี้

1. ดินลูกรัง หินจะถูกขุดไปเรื่อย ๆ และถูกนำออกไปข้างนอกพื้นที่
2. ที่นา ที่สวน มีแนวโน้มเสื่อมโทรมมากขึ้น
3. แหล่งน้ำ แม่น้ำ ลำคลอง มีแนวโน้มเสื่อมโทรมมากขึ้น
4. สภาพความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่บริเวณบ้านจะหายไป
5. ทรัพยากรป่าไม้ จะถูกทำลายเพื่อการเปิดหน้าเหมือง
6. ความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมที่เกิดจากการทิ้งขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และของเสีย ที่เกิดจากกิจกรรมของประชาชนยังจะเกิดต่อไปเรื่อย ๆ
7. ความขัดแย้งระหว่างประชาชนที่ลักลอบขุดวัสดุแร่และประชาชนเจ้าของที่ดินสามารถ เกิดขึ้นได้เมื่อวัสดุแร่ (ดิน หินลูกรัง) ของพื้นที่เอกชนที่ถูกขุดปัจจุบันหมดไป ทำให้แนวของการขุดอาจขยายไปถึงรั้วหรือแนวเขตที่ดินเจ้าอื่นซึ่งเป็นคนในพื้นที่ อาจทำให้เสียดิน หิน (ทรัพยากร) หรือแนวรั้วเสียหายได้
8. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะถูกทำลายมากขึ้น
9. การเข้าไปจัดการพื้นที่ต่าง ๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังคงเป็นไปได้ยาก

สิ่งที่พบเห็นในช่วงหน้าแล้งที่แหล่งน้ำธรรมชาติแห้งขอด สาเหตุเนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ไปทำการร่อน ล้าง แยกแร่ทองคำในแหล่งน้ำทำให้ตะกอนดิน หิน ลงสู่แหล่งน้ำเหล่านั้นซึ่งเป็นสาเหตุของการตื้นเขินของแหล่งน้ำ ไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้ได้ตลอดทั้งปีได้

ทำให้ประชาชนหลายรายที่ต้องซื้อน้ำจากรถเร่ขายน้ำ เพื่อนำไปดื่มในบ่อของตนเองเพื่อใช้ร่อน ล้าง แยกแร่ทองคำ ในราคารถละ 50 – 100 บาท ต่อคันรถ (นาง บ , 2545)

3.28 โครงสร้างทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ

จากการศึกษา พบว่าสังคมของชุมชนเขาพนมพาและชุมชนรอบ ๆ พื้นที่ดังกล่าว มีโครงสร้างทางสังคมที่กำลังมีการปรับเปลี่ยน ทำให้เอกลักษณ์หรือลักษณะเด่น การเกื้อกูล ช่วย

เหลือจนเจือกันตามลักษณะของสังคมไทยในชนบท กำลังปรับเปลี่ยนและมีแนวโน้มลดน้อยลง การพึ่งพาอาศัยกันเป็นไปด้วยระบบเศรษฐกิจ การซื้อขาย การช่วยเหลือกันต้องมีค่าตอบแทน ค่าจ้าง เป็นต้น

สถาบันต่าง ๆ ถือว่าเป็นองค์ประกอบของสังคม โดยแต่ละอย่างได้รับผลกระทบแตกต่างกันไปและซึ่งผลกระทบต่อสุขภาพ ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ดังนี้

3.28.1 สถาบันครอบครัว

โครงสร้างของครอบครัวขนาดใหญ่เปลี่ยนแปลงเป็นครอบครัวขนาดเล็ก พ่อ แม่และลูก ๆ เป็นส่วนใหญ่ปราศจากผู้สูงอายุที่เป็นหลักและเคารพนับถือของครอบครัว ชีวิตประจำวันเปลี่ยนไป จากวิถีชีวิตเกษตรกรรมเป็นสังคมที่ใช้แรงงาน ความสัมพันธ์ในครอบครัวเปลี่ยนแปลงจากการพึ่งพาอาศัยกันเปลี่ยนเป็นความสัมพันธ์แบบหุ้นส่วน ร่วมลงทุน/ร่วมแบ่งผลประโยชน์ การได้มาซึ่งทรัพย์สินสมบัติเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องการ เกิดพฤติกรรมการลอกเลียนแบบเพื่อนบ้าน หรือการแข่งขันในเรื่องวัตถุสิ่งของ เกิดจับจ่ายใช้สอยอย่างฟุ่มเฟือย การคั่งมั่งในสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกายมีมากขึ้น เช่น สุรา บุหรี่ เครื่องดื่มชูกำลัง สิ่งเสพติดอื่น ๆ หรือ มีการใช้จ่ายที่เกินตัว เช่น เครื่องเสียงราคาแพง รถยนต์ จักรยานยนต์ รถยนต์ที่เกินฐานะรถยนต์แบบฟุ่มเฟือย 4 WD

3.28.2 สถาบันทางการศึกษา

เป้าหมายของนักเรียนที่เข้ารับการศึกษาและผู้ปกครองในพื้นที่ชุมชนเขาพนมพา หรือในกลุ่มประชาชนที่แยก ถ้าง คัดเลือกแรทองคำ ส่วนมากไม่ได้ตั้งเป้าหมายกับบุตรหลานเพื่อที่จะได้รับการศึกษาต่อในระดับที่สูงถึงระดับมัธยมปลาย ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหรือสูงกว่านั้น ทำให้การสนับสนุนของผู้ปกครองต่อการศึกษาของบุตรหลานมีน้อยเกินไป ประชาชนที่ขุดดิน หิน แยก ถ้าง คัดเลือกแรทองคำส่วนใหญ่จึงมีความคาดหวังคือขอให้จบการศึกษาภาคบังคับ แล้วจะได้มาช่วยงานครอบครัว

บทเรียนที่พบเห็นได้ชัดเจน คือ บุคคลที่มีการศึกษาสูงภายในหมู่บ้านหรือละแวกใกล้เคียงจำนวนมากก็อยู่ในภาวะที่ว่างงานก็มาขุดหาแรทองคำหรือมาซื้อวัสดุแร่เพื่อร่อนหาแรทองคำ ทำให้สิ่งปรากฏเหล่านี้เป็นตัวอย่างแก่เยาวชน แก่หลายครอบครัว ว่าการเรียนสูงก็ตกงานได้ หรือ คนที่จบการศึกษาสูงยังต้องมาขุดหาทองคำ

โรงเรียนจึงไม่อาจเป็นสถาบันที่จะหล่อหลอมนักเรียนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพในหลาย ๆ ด้าน เช่น ด้านการเรียน ด้านสังคม การใช้ชีวิตหลังจบการศึกษา ตลอดจนการมีความตระหนักในเรื่องการดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง

3.28.3 สถาบันชุมชน

ชุมชน ประชาชนในชุมชนมีความสัมพันธ์เชิงธุรกิจ สิ่งของ อาหาร พืชผัก ต้องซื้อขาย สายสัมพันธ์ของผู้คนจากเดิมเชื่อมโยงกันด้วยกิจกรรมของชุมชน งานประจำปี เช่น งานบวชพระ บวชสามเณรไม่เคยมีในชุมชนในรอบหลายปี (เจ้าอาวาสวัดเขาพนมพา, 2545) กิจกรรมการพัฒนา หมู่บ้านที่ต้องอาศัยการลงแรงก็มีจำนวนน้อยมาก กิจกรรมการเพาะปลูกหรือเก็บเกี่ยวผลิตผลทางการเกษตรที่ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันก็ลดลงมีการใช้เครื่องจักรกลเข้ามาแทนทำให้โอกาสที่ประชาชนจะได้พบปะสังสรรค์ก็หมดไป

ความเป็นชุมชนลดน้อยลง เพราะต่างคนต่างอยู่ ต่างคนต่างทำมาหากิน เริ่มตั้งแต่ 07.00 น. ถึง ประมาณ 18.00 น. ของทุกวัน หรือบางครอบครัวบางวันอาจต้องทำงานในเวลากลางคืน จนกระทั่งถึงเวลาประมาณ 21.00 น. ด้วยภาระกิจเหล่านี้ที่มีอยู่สม่ำเสมอทำให้การไปมาหาสู่กัน ระหว่างแต่ละบ้านลดน้อยลง

การพบแหล่งแร่ทองคำยังเป็นสาเหตุที่ทำให้ชุมชนเกิดการแบ่งแยกออกเป็นกลุ่ม เพราะการเข้าไปซื้อที่ดินของนายทุนและมีการอพยพชาวบ้านเพื่อให้ไปสร้างที่พักอาศัย จนเกิดกลุ่ม / กลุ่มต่าง ๆ เกิดขึ้น ความสนิทสนมที่เคยมีต่างลดน้อยลง

3.28.4 สถาบันทางศาสนา

ศาสนาและศาสนสถาน ได้รับการอุปถัมภ์จากประชาชนน้อยมาก เนื่องจากประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่จะใช้เวลากับการชุด การแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ หรือ ทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้จะเริ่มทำงานตั้งแต่เวลา 07.00 น. ถึง 17.00 น. จนเป็นที่ทราบกันว่าหากต้องการพบคนในหมู่บ้านก็สามารถพบได้ที่เหมืองแร่ทองคำและที่บริเวณพื้นที่ถูกบุกรุก (ประชาชนบางรายจะทำลวงเลขไปถึงช่วงกลางคืน โดยเฉพาะหากคืนใดที่พระจันทร์เต็มดวง ซึ่งจะต้องทำการตกลงเป็นการพิเศษกับเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่ดูแลความเรียบร้อยในพื้นที่) จึงทำให้มีประชาชนไปประกอบศาสนกิจที่วัดเขาพนมพา โดยสม่ำเสมอ มีเพียง 4 - 5 คนต่อวัน (เจ้าอาวาสวัดบ้านเขาพนมพา, 2545) ส่วนที่วัดอื่น เช่น วัดเขาขมิ้น เมื่อเปรียบเทียบกับแล้วจะมีมากกว่า (เจ้าอาวาสวัดเขาขมิ้น, 2545) จะมีจำนวนที่มากกว่าเพราะอยู่ห่างจากเขาพนมพาเกือบ 3 กิโลเมตร

เมื่อจำนวนของประชาชนที่ไปปฏิบัติศาสนกิจมีน้อย ทำให้วัดไม่สามารถทำให้น้ำที่เป็นแหล่งที่จะให้ความรู้ ดังนั้นสถาบันศาสนาซึ่งทำหน้าที่กล่อมเกลาคิดใจ สุขภาพของบุคคล ก็ไม่สามารถทำหน้าที่ได้อย่างเต็มที่หรือบังเกิดผลน้อยมาก

3.28.5 สถาบันการปกครอง

ชุมชนบริเวณเขาพนมพา ตั้งอยู่ตำบลหนองพระ ซึ่งเป็นเขตพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองพระ ทำหน้าที่เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีตัวแทนประชาชนเข้าไปเป็นผู้บริหารองค์กร นอกนั้นยังมีกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ทำหน้าที่นักปกครองในพื้นที่ในลักษณะที่เป็นทางการ สถาบันการปกครอง / บุคคลที่ไม่เป็นทางการยังมีอีก เช่น กลุ่มผู้ใหญ่บ้านคนเก่า แก่นนำหมู่บ้าน ทั้งคนของหน่วยงานรัฐ และคนของเจ้าของที่ดินเอกชนที่ถูกบุกรุก ทั้งหมดที่กล่าวมาบางกลุ่ม/รายมีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน บางกลุ่ม/ราย มีความขัดแย้งกันขาดความเคารพนับถือ มีผลทำให้เกิดความแตกแยกของประชาชนในพื้นที่

พื้นที่เขาพนมพาเป็นพื้นที่ที่มีหลายหน่วยงาน องค์กรรับผิดชอบพื้นที่ เพราะเป็นพื้นที่ทับซ้อนกัน ดังนั้นหากการประสานงานไม่ดี ขาดประสิทธิภาพก็ย่อมทำให้เกิดความล้มเหลวขึ้นได้ จากการสัมภาษณ์ประชาชนในพื้นที่ พบว่า พื้นที่เขาพนมพามีหลายหน่วยงานเข้ามาแต่ก็ไม่ได้แก้ไขปัญหาย่างจริงจัง เกี่ยงกันทำงาน จนเป็นคำถามว่าทำไม **“มาแล้วก็กลับ ไม่ได้ช่วยประชาชนอย่างจริงจัง”**

การศึกษา ยังพบว่า ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นหรือผู้ใหญ่บ้านบางคน ทำอาชีพเสริมในบริเวณเหมืองทอง ในชุมชน หลากหลายอาชีพ เช่น รับซื้อแร่ทองคำ ขายปรอท ขายอาหาร เครื่องดื่ม รับซ่อมขายอุปกรณ์เครื่องมือ ยานพาหนะขนส่งวัสดุแร่ รับจ้างขนบรรทุกกระสอบ บรรจวัสดุแร่ เป็นต้น ทำให้ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นหรือผู้ใหญ่บ้านบางคน ไม่สามารถทำหน้าที่หรือแสดงบทบาทของตนเองเกี่ยวกับการปกครอง การบริหารองค์กรปกครอง การพัฒนาท้องถิ่น และอื่น ๆ ได้อย่างเต็มที่ ความเข้มแข็งของสถาบันการปกครองจึงเป็นไปในทิศทางไม่ดีนัก ถ้าเข้าใจและขาดแนวทางจัดการในเรื่องสุขภาพของประชาชน

3.28.6 สถาบันทางสุขภาพ

ประชาชนในพื้นที่เขาพนมพาและบริเวณใกล้เคียงมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพ จากเดิมที่เคยพึ่งพาอาศัยกัน ช่วยกันดูแลสุขภาพด้วยวิธีการดั้งเดิม ด้วยการพึ่งพาสมุนไพรหมอกกลางบ้าน ผู้สูงอายุในเรื่องการดูแลครรภ์ (นางสมหมาย อายุ 32 ปี) หรือก่อนที่ จะพบแร่ทองคำ ความเป็นกลุ่มของประชาชนยังมีมาก ทำให้การทำงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทำงานง่าย ได้รับความร่วมมือจากประชาชนทั่วไป

หลังจากที่พบแร่ทองคำแล้ว การพึ่งพาที่เคยมีเหล่านั้นได้ลดลง สถาบันที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพดั้งเดิมก็ถูกลดความสำคัญลง การทำงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทำงาน

ได้ยากขึ้น ไม่ได้ได้รับความสนใจจากประชาชนเพราะทุกคนต่างทำงาน อีกทั้งเหตุผลที่ทุกคนต้องทำมาหาเลี้ยงชีพ ต้องทำงาน ทำให้บุคคลกลุ่มนี้ที่เคยทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพต้องเข้าไปหาแพทย์หรือเภสัชกรคนอื่น ๆ

จากการศึกษา พบว่า แหล่ง/สถาบันทางสุขภาพที่ประชาชนพึงพามากในยามเจ็บป่วยหรือไม่สบาย ได้แก่ ร้านขายของชำตามหมู่บ้าน รถเร่ขายของในบริเวณเหมืองแร่ทองคำ (กรณีมีอาการไม่หนักมาก เช่น ปวดศีรษะ ปวดเมื่อย ท้องเสีย ท้องร่วง) ซึ่งสอดคล้องกับสิ่งที่ได้พบเห็นในพื้นที่บริเวณเหมือง จะมีของยาแก้ปวดหลายชนิด ตัวอย่างเช่น ยาต้มใจ ยาปวดหาย ยาแก้ไข้ทิพย์ ของผงเกลือแร่ เป็นต้น ทั้งเคลื่อนตามพื้น หากเจ็บป่วยที่หนักและรุนแรง ส่วนใหญ่ก็พึ่งพาสถานบริการของรัฐ ส่วนบุคคลที่สามารถจ่ายได้ก็พึ่งพาสถานบริการ โรงพยาบาลเอกชน

3.29 อุบัติการณ์ของโรค การเจ็บป่วย และการกระจายของปัจจัยเสี่ยง

ปัญหาทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่เขาพนมพาและพื้นที่โดยรอบ รวมถึงภายในจังหวัด พิจิตร จากการสำรวจภาคสนาม ข้อมูลจากสถานบริการและหน่วยงานสาธารณสุขในแต่ละระดับเป็นดังนี้

3.29.1 อุบัติการณ์ของโรค การเจ็บป่วย

1) อุบัติการณ์ของโรค การเจ็บป่วยในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีอนามัยบ้านยางสามต้น ต.หนองพระ อ.วังทรายพูน จ.พิจิตร

ข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนที่มารับบริการที่สถานีอนามัยบ้านยางสามต้น ต.หนองพระ อ.วังทรายพูน พบว่า โรคหรือสาเหตุของการเจ็บป่วย ลำดับ 1 ถึง 10 ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ อาการและภาวะที่กำหนดไม่ชัดเจน โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่าง โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก โรคติดเชื้อและปรสิต สาเหตุจากภายนอกอื่น ๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย โรคตาส่วนประกอบของตา ระบบประสาท โรคต่อมหลังภายใน โภชนาการเมตาบอลิซึม ภาวะแปรปรวนทางจิต โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง ซึ่งลำดับที่ 1-7 จะคงที่ ส่วนลำดับที่ 8-10 จะปรับเปลี่ยนบ้างในบางปี ส่วนสาเหตุเนื้องอก รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด ไม่พบผู้เจ็บป่วย ดังตาราง 7

ตาราง 7 จำนวนผู้ป่วยตามสาเหตุในพื้นที่รับผิดชอบของสถานอนามัยบ้านยางสามต้นปี 2541 – 2544

กลุ่มโรค	สาเหตุ	จำนวน (ราย)			
		ปี 2541	ปี 2542	ปี 2543	ปี 2544
10	โรคระบบทางเดินหายใจ	2,341	2,847	3,412	2,569
18	อาการและภาวะที่กำหนดไม่ชัดเจน	1,734	1,892	2,397	1,756
9	โรคระบบไหลเวียนเลือด	619	727	1,085	1,089
13	โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่าง	820	1,006	1,069	1,036
11	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	863	858	1,125	846
1	โรคติดเชื้อและปรสิต	378	476	450	462
21	สาเหตุจากภายนอกอื่น ๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	333	264	418	399
7	โรคตาส่วนประกอบของตา	87	122	139	132
6	ระบบประสาท	163	114	65	87
4	โรคต่อมหลังภายใน โภชนาการเมตะบอลิซึม	316	180	130	73
5	ภาวะแปรปรวนทางจิต	96	140	90	61
12	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	45	123	146	60
8	โรคหูหรือปุ่มกระดูกหู	30	23	50	47
20	อุบัติเหตุการขนส่งและผลที่ตามมา	55	49	38	36
14	โรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	71	24	43	26
19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	10	9	11	8
3	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด	35	12	7	5
15	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ คลอด ระยะเวลาอยู่ไฟ	8	1	8	4
16	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด	3	1	11	0
รวม		8,007	8,868	7,282	8,696

ที่มา : สถานอนามัยบ้านยางสามต้น, 2545.

2) อุบัติการณ์ของโรค การเจ็บป่วยของโรงพยาบาลวังทรายพูน

ตาราง 8 อุบัติการณ์ของโรค การเจ็บป่วยของโรงพยาบาลวังทรายพูน ปี 2542-2545

โรค / กิจกรรม	จำนวน (ราย)			
	ปี 2542	ปี 2543	ปี 2544	ปี 2545
อาหารเป็นพิษ	28	31	51	43
วัณโรคปอด	13	10	20	6
ปอดบวมทุกกลุ่มอายุ	43	32	49	15
ปอดบวม 0-5 ปี	33	19	27	6
เจตนาฆ่าตัวตาย	15	13	12	2
อุบัติเหตุจากการจราจร	192	238	283	190
ตาแดง	11	24	38	13
ไข้น้ำเหลือง	7	3	75	22
หัด	1	-	2	1
สุกใส	21	6	23	13
คางทูม	-	2	5	1
อุจจาระร่วงอย่างแรง	7	-	-	-
อุจจาระร่วงทุกกลุ่มอายุ	250	285	328	249
อุจจาระร่วง 0-5 ปี	96	96	103	83
โรคหัวใจร่วมอุจจาระร่วง	36	21	17	17

ที่มา : โรงพยาบาลวังทรายพูน

อุบัติการณ์ของโรค การเจ็บป่วย ที่พบมากในประชาชนที่มารับบริการที่โรงพยาบาลวังทรายพูน ตั้งแต่ปี 2542 ถึง 2545 พบว่า โรคอุจจาระร่วงทุกกลุ่มอายุ จะมีมากที่สุด คือ 250 285 328 และ 249 รายตามลำดับ ลำดับถัดมา คือ อุบัติเหตุจากการจราจร มีจำนวน 192 238 283 และ 190 ราย ตามลำดับ นอกจากนั้นโรคอาหารเป็นพิษ วัณโรคปอด ปอดบวมทุกกลุ่มอายุ ปอดบวม 0-5 ปี ก็ยังเป็นปัญหาของพื้นที่ รายละเอียดแสดงดังตาราง 8

นอกจากนี้ ปี 2542 ถึง 2545 พบว่า โรงพยาบาลวังทรายพูนมีสถิติรับผู้ป่วยใน จำนวน 2,088 1,891 2,180 และ 2,025 รายตามลำดับ ผู้ป่วยนอกมีจำนวน 37,430 37,380 46,316 และ 45,894 ราย ตามลำดับ เป็นที่น่าสังเกตว่าจำนวนผู้ป่วยนอกในปี 2544 จะมากกว่าทุกปี (46,316 ราย)

3) ข้อมูลสำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังทรายพูน

ในปี 2545 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังทรายพูนได้รายงานจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (กลุ่มโรค) ตั้งแต่เดือนมกราคม 2545 ถึง เดือนธันวาคม 2545 (ตาราง 9)

ตาราง 9 จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (กลุ่มโรค) ตั้งแต่เดือนมกราคม 2545 ถึง เดือนธันวาคม 2545

ลำดับ ที่	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน	สัดส่วนต่อประชากร
1	โรคระบบหายใจ	20,506	77.45
2	อาการ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้การตรวจทางคลินิก	12,928	50.09
3	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	11,309	43.82
4	โรคระบบไหลเวียนเลือด	11,117	43.07
5	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม	8,407	32.57
6	สาเหตุจากภายนอกอื่น ๆ ที่ทำให้ป่วยเสียชีวิต	6,539	25.34
7	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	5,195	20.13
8	โรคติดเชื้อและปรสิต	4,125	15.98
9	โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง	2,479	9.60
10	โรคตา รวมส่วนประกอบของตา	2,043	7.92
11	ระบบประสาท	1,661	6.44
12	โรคระบบสืบพันธุ์รวมปีสภาวะ	1,263	4.89
13	อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	906	3.51
14	ภาวะแปรปรวนทางจิต และพฤติกรรม	545	2.11
15	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด	443	1.71
16	โรคหูและปุ่มกกหู	418	1.62
17	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	165	0.63
18	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	163	0.63
19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	82	0.32
20	รูปร่างผิดปกติตั้งแต่กำเนิด การพิการจนผิดปกติแต่กำเนิดโครโมโซม	30	0.12
21	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด	25	0.09
	รวม	90,350	

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังทรายพูน, 2546.

ปชก. กลางปี 2545 25,810 คน (ทะเบียนราษฎร์)

จากข้อมูลสำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังทรายพูน ซึ่งรายงานถึงสาเหตุของการป่วยตามกลุ่มโรคในภาพรวมของทั้งอำเภอ ซึ่งเรียงลำดับตามตาราง 9

3.29.2 สถานะสุขภาพโดยรวมของประชาชนในอำเภอวังทรายพูน

ประชากรตามทะเบียนราษฎร 25,810 คน (สำรวจ 25,705 คน) อายุขัยเฉลี่ยชาย 70.15 ปี (เกณฑ์เฉลี่ย 67.91 ปี) หญิง 72.14 ปี (เกณฑ์เฉลี่ย 72.20 ปี) เปรียบเทียบกับปี 2543 และ 2544 เพศชายมีอายุขัยเฉลี่ยเท่ากับ 69.94 และ 70.15 ปี และเพศหญิง 73.58 และ 72.14 ปี ตามลำดับ ตาราง 10 ดัชนีด้านสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนอำเภอวังทรายพูน ปี 2542-2545

ดัชนีด้านสถานะสุขภาพอนามัย	2542	2543	2544	2545
อัตราเกิดต่อพัน	7.18	8.14	7.28	2.89
อัตราตายต่อพัน	3.18	3.12	6.55	4.15
อัตราเพิ่มต่อ 100	0.34	0.5	0.07	0.12
อัตราตายปริกำเนิด	10.63	11.11	5.32	9.35
อัตราเด็กตาย 0-1 ปี	15.95	0	42.55	18.69
อัตราเด็กตายต่ำกว่า 5 ปี	2.12	0	5.23	1.97
อัตราการตายมารดา	0	0	531.91	0

ที่มา : โรงพยาบาลวังทรายพูน, 2546

ก) สถานะสุขภาพที่มีแนวโน้มสูงขึ้นและเกินเกณฑ์ที่สำคัญ คือ (เอกสารประกอบการประเมินผลงานรอบ 9 เดือน ปีงบประมาณ 2545 คปสอ.วังทรายพูน วันที่ 29 สิงหาคม 2545 ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลวังทรายพูน หน้า 21-23, 43)

1) อัตราป่วยจากอุบัติเหตุ (ไม่เกิน 1,300 : 100,000) พบว่า อัตราป่วยจากอุบัติเหตุ ปี 2542 - 2544 เท่ากับ 733.30 918.78 1085.66 ตามลำดับ และในปี 2545 (9 เดือน) เท่ากับ 728.89

2) การฆ่าตัวตาย (ไม่เกิน 33 : 100,000) พบว่า มีผู้ฆ่าตัวตายระหว่างปี 2542 – 2544 ปีละ 15 ราย (57.29 ต่อแสนประชากร, 57.91 ต่อแสนประชากร และ 57.54 ต่อแสนประชากร) และในปี 2545 (9 เดือน) มีผู้ฆ่าตัวตาย จำนวน 10 ราย (38.36 ต่อแสนประชากร)

3) อัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง (Diarrhea) ทุกกลุ่มอายุ (< 1,000 ต่อแสนประชากร) พบว่า ปี 2542 – 2544 มีเท่ากับ 954.82 1,100.22 1,258.30 ตามลำดับและในปี 2545 (9 เดือน) มีเท่ากับ 955.23

ข) สถานะสุขภาพที่มีแนวโน้มสูงขึ้นแต่ไม่เกินเกณฑ์ที่สำคัญ (ไม่เกินร้อยละ 1) พบว่ามีปัญหาสุขภาพจิตเพิ่มขึ้น คือ

ในปี 2542 พบผู้ป่วยด้านสุขภาพจิต จำนวน 154 ราย (ร้อยละ 0.28 / 588.17 ต่อแสนประชากร) และเพิ่มขึ้นเป็น 173 ราย (ร้อยละ 0.23 / 667.85 ต่อแสนประชากร) และ 187 ราย (ร้อยละ 0.26 / 717.38 ต่อแสนประชากร) ในปี 2543 และปี 2544 ตามลำดับ และในปี 2545 (9 เดือน) พบผู้ป่วยด้านสุขภาพจิต จำนวน 106 ราย (ร้อยละ 0.15 / 406.64 ต่อแสนประชากร) (เอกสารประกอบการประเมินผลงานรอบ 9 เดือน ปีงบประมาณ 2545 คปสอ.วังทรายพูน วันที่ 29 สิงหาคม 2545 ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลวังทรายพูน หน้า 21-23, 43)

3.29.3 การกระจายของปัจจัยเสี่ยง

การศึกษา พบว่า สิ่งคุกคามที่มีผลต่อสุขภาพของประชาชนทั้งโดยตรงและโดยอ้อม อันประกอบด้วย ปัจจัยด้านกายภาพ ด้านเคมี ด้านชีวภาพ ด้านสังคมและเศรษฐกิจ สรุป ได้ดังนี้

1) ปัจจัยด้านกายภาพ

- การตื้นเขินของลำคลอง เช่น คลองโค่น้ำขุน แหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้กับบริเวณบ้าน ที่พักอาศัย ที่นา ที่สวน
- การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม จากสภาพที่ดีกลายเป็นแหล่งกักเก็บเชื้อโรค เพาะพันธุ์พาหะนำโรค หรือ เชื้อต่อแพร่กระจายของสิ่งก่อเกิดโรค เช่น บริเวณที่ขุดดินลูกรัง หิน กลายเป็นที่ทิ้งขยะมูลฝอย เศษอาหาร น้ำทิ้ง น้ำเสีย ของเสียอื่น ๆ ที่เกิดจากกิจกรรมประชาชน และยังเป็นแหล่งรองรับสิ่งปฏิกูลที่ประชาชนขับถ่าย
- การฟุ้งกระจายของฝุ่นดิน ละอองไอน้ำ จากการขุดดิน หิน การขนวัสดุแร่ (จากยานพาหนะ รถยนต์) และการถูกลมพัดปลิว เนื่องจากบริเวณนั้นมีสภาพเป็นที่โล่งแจ้ง
- สภาพแวดล้อมของการทำงานที่ไม่เหมาะสม การทำงานกลางแจ้งจะต้องตากแดดหรืออยู่ในสภาวะที่อุณหภูมิร้อนมาก ๆ เป็นเวลานานหลายชั่วโมง 8 ถึง 9 ชั่วโมงต่อวัน

2) ปัจจัยด้านเคมี

- การกระจายของสารสารปรอทที่เพิ่มขึ้นและขยายวงพื้นที่มากยิ่งขึ้น
- การกระจายของแร่ธาตุที่อาจมาจากวัสดุแร่ สินแร่ที่อยู่ในดิน
- การเพิ่มขึ้นของสารเคมี ที่อยู่ในอาหาร เครื่องดื่ม ที่ประชาชนจะนำมาบริโภคทำให้ร่างกายได้รับสิ่งแปลกปลอมหรือสิ่งที่เป็นอันตราย เข้าไปสะสมในร่างกาย

3) ปัจจัยด้านชีวภาพ

- การสูญหายของทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ต้นไม้ สัตว์ป่าของขนาดเล็กในพื้นที่

- แนวโน้มของการเพิ่มขึ้นของสิ่งมีชีวิตจำพวกจุลชีพ (Micro-organism) ที่สามารถทำให้เกิดโรค เช่น แบคทีเรีย ไวรัส ปรสิต เนื่องจากบริเวณนั้นมีสภาพแวดล้อม ที่เอื้อต่อการเกิดและ / หรือเป็นแหล่งเพาะขยายพันธุ์ ตลอดจนมีส่วนสนับสนุนการแพร่กระจายของโรค

3.29.4 ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ

- มีเงินหมุนเวียนสามารถจับจ่ายใช้สอยต่อวันมากยิ่งขึ้น ส่วนหนึ่งนำไปซื้อสิ่งที่เป็นโทษต่อร่างกาย เช่น เครื่องดื่มเสริมกำลัง บุหรี่ สุรา สิ่งเสพติด ของขบเคี้ยวอื่น ๆ
- มีเงินหมุนเวียนสามารถจับจ่ายใช้สอยต่อวันมากยิ่งขึ้น ส่วนหนึ่งนำไปซื้อ สิ่งของเครื่องอำนวยความสะดวกจนบางครั้งทำให้เกิดความฟุ่มเฟือยและการเอาอย่าง หรือมีการผ่อนส่งกับนายทุน จึงจำเป็นต้องทำงานเพิ่มเติมอาจเป็นสาเหตุทำให้ร่างกายทรุดโทรม เสื่อมโทรมก่อนเวลาอันควร เกิดการเจ็บป่วย เสียชีวิตหรือพิการได้

3.30 แนวโน้มของภาวะสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป

จากการศึกษาทำให้สามารถอธิบายถึงสภาวะสุขภาพของประชาชนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ

3.30.1 สภาพของประชาชนในปัจจุบัน

- การทำงานที่หนักขึ้นทำให้สุขภาพเสื่อมโทรม
- การทำงานที่หนัก มากขึ้นจำเป็นต้องดื่ม กิน ทั้งสิ่งที่เป็นประโยชน์และไม่มีประโยชน์
- วัฒนธรรมการอยู่การกิน ความเป็นอยู่ต่าง ๆ ล้วนมีการเปลี่ยนแปลง
- สภาวะแวดล้อม / สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลง
- การมีโอกาสได้รับหรือสัมผัสสารอันตราย

3.30.2 แนวโน้มของภาวะสุขภาพ

1. ส่วนใหญ่ แย่ลง หรือ มีทิศทางที่ไม่ดี (จากการศึกษา และจากสถิติ)
สุขภาพ / ร่างกายไม่แข็งแรงหรือหากยังพอทำงานไหวต้องทำงานต่อไป หากไม่ไหวจริงๆ ค่อยไปพบแพทย์ / ไปสถานบริการสาธารณสุข / สถานีอนามัยโรงพยาบาล
2. ส่วนน้อย มีกำลังการจับจ่ายเพื่อการซื้อบริการทางการแพทย์ที่สูงขึ้น

3.30.3 โรคหรืออาการป่วยที่คาดการณ์ว่าน่าจะเป็นปัญหาของพื้นที่ในอนาคต

1) โรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในชุมชน สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่แย่ เลวร้ายลง มีการปล่อยและสะสมของของเสีย / สารเคมี ลงสู่พื้นดิน แหล่งน้ำสาธารณะ และสิ่งแวดล้อมมากขึ้น อีกทั้งยังขาดการจัดการที่มีประสิทธิภาพของท้องถิ่น

จากการสัมภาษณ์ นายทอง (นามสมมุติ) อายุ 52 ปี ชาวสุพรรณบุรี ที่เหมาะสมซื้อสิทธิ์สระน้ำ แหล่งน้ำของประชาชนรายอื่น ในราคา 15,000 บาท บริเวณด้านตะวันออกของบริเวณที่แต่งแร่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตรเพื่อขุดลอกตะกอนดิน หินที่ประชาชนรายอื่นเคยมาแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำในช่วงเวลาที่ผ่านมา โดยใช้เวลาประมาณไม่เกิน 20 - 30 วัน ซึ่งจะต้องปลูกสร้างที่พักชั่วคราว และบางส่วนจะใช้กระบะพวงของรถอีแต่น โดยไม่มีห้องส้วม ห้องน้ำ การขับถ่ายบางครั้งขอใช้กับบ้านเรือนบริเวณนั้น บางครั้งก็ขับถ่ายตามที่ทางทั่วไป ในเรื่องของน้ำที่ใช้ก็จะใช้น้ำจากแหล่งน้ำทั่วไป อาหารบางครั้งซื้อจากร้านขายของชำ รถเร่ขายของ ส่วนพืชผักเก็บหาจากแหล่งธรรมชาติ ในประเด็นเรื่องการเจ็บป่วย ผู้ถูกถามตอบว่า เป็นเรื่องปกติเช่น การปวดศีรษะ อาการท้องเสีย ท้องร่วง รับประทานยาแก้หาย

สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลที่ทำงานในเมืองแร่ทองคำ ทำให้ทราบว่ามีความคล้ายกัน ยกเว้น บุคคลที่มาเหมืองและพื้นที่เอกชน ด้วยรถยนต์ จักรยานยนต์ จักรยาน ก็จะกลับไปขับถ่ายที่บ้าน จึงเป็นไปได้ที่โรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ จะเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในอนาคต

2) อุบัติเหตุ

อุบัติเหตุมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นสาเหตุจากยานพาหนะที่ใช้ขับเคลื่อน บรรทุกขนถ่ายวัสดุแร่ ส่วนใหญ่เป็นยานพาหนะที่ใช้เพื่อการเกษตร (รถอีแต่น รถอีเก้ง) ถูกนำมาใช้วันละ 29 ถึง 84 คัน (เฉลี่ย 66 คันต่อวัน) เมื่อนำมาบรรทุกวัสดุแร่ที่มีน้ำหนักมากจะต้องใช้กำลังขับเคลื่อนที่มากและต้องใช้ความเร็วสูง นอกจากนั้นยานพาหนะเหล่านี้เกือบทั้งหมด ไม่มีแตร ระบบไฟสัญญาณ (ไฟเบรก ไฟเลี้ยว ไฟถอย) หรือสิ่งที่จะบ่งบอกเมื่อมองเห็นในระยะไกล ๆ เช่น แดงสัญญาณสะท้อนแสง เพราะจะมีการขับเคลื่อนตั้งแต่เช้ามืด (ประมาณ 05.00 น.) เป็นต้นไป จนถึงเวลาประมาณ 19.00 น. หรืออาจดีกว่านั้นในบางโอกาส อีกทั้งพาหนะบางคันไม่มีระบบห้ามล้อหรือมีแต่ไม่ได้มาตรฐาน จึงมีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

รถยนต์มีการนำมาใช้ในงานแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ เช่นกัน จากการสำรวจพบว่า มีรถยนต์ถูกนำมาใช้งานจำนวน 15 ถึง 32 คันต่อวัน (เฉลี่ย 25 คันต่อวัน) โดยส่วนใหญ่มีสภาพที่เก่าและโทรม ไม่ปลอดภัยในการขับขี่ บรรทุก

โดยภาพรวมแล้วยานพาหนะ/รถยนต์ที่มีและใช้ในบริเวณเหมืองแร่ทองคำ ยังอยู่ในสภาพที่ยังบกพร่อง มีความเหมาะสมต่อการขนถ่ายวัสดุแร่ในระดับที่ต่ำ และเส้นทางการขนส่งส่วนใหญ่จะผ่านชุมชน ส่วนโรงเรียนที่นักเรียนมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูง คือ โรงเรียนเขาพนมพา เพราะอยู่ด้านหน้าทางเข้าออกของเหมืองแร่ทองคำ

3) โรคจากการประกอบอาชีพ (Occupational Diseases)

กระแสของความต้องการแร่ทองคำเพื่อที่จะนำไปขายเพื่อให้ได้เงินไปจับจ่ายใช้สอย และปัจจุบันมีสื่อมวลชนทำหน้าที่เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร โฆษณาต่าง ๆ ทำให้ประชาชนที่ได้เข้าไปทำการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำมีความต้องการทองคำมากขึ้นเพื่อให้ได้รายได้มากขึ้น

การทำงานโดยชุด แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำของประชาชนจึงมีมาก ทำให้การทำงานใช้เวลามากกว่า 8 ถึง 10 ชั่วโมงต่อวัน ในสภาพแวดล้อมของการทำงานที่ต้องตากแดด ตากฝน ตากลม ขุดดิน หิน โดยใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ จำพวกเหล็กดอก การยกแบกวัสดุแร่ที่มีน้ำหนักมาก ต่อครั้ง การทำงานที่อยู่ในบริเวณหน้าเครื่องมือที่มีระดับเสียงดังติดต่อกันเป็นเวลานาน การนั่ง ล้าง ร่อนแร่ทองคำในแหล่งน้ำเป็นเวลาหลายชั่วโมงต่อครั้ง การที่ต้องสูดดมไอระเหยของสารเคมีที่นำมาใช้ในขั้นตอนการแยก คัดเลือกแร่ทองคำ เป็นต้น เหตุที่กล่าวมาข้างต้นล้วนแต่สามารถทำให้แนวโน้มของการเกิดโรคจากการประกอบอาชีพ (Occupational Diseases) มีมากขึ้น

4) โรค / อาการทางด้านจิต

ประชาชนผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำและที่อาศัยในพื้นที่เขาพนมพา บริเวณใกล้เคียงจะต้องอยู่กับสภาวะที่ต้องแข่งขันในเรื่องการสร้างฐานะในชุมชน สังคมหมู่บ้าน ดังนั้นทำให้ประชาชนเหล่านี้เกิดความเครียดในการดำเนินชีวิต จนอาจกลายเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของพื้นที่ จากการศึกษาสามารถสรุปสาเหตุหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

การแข่งขันกันของประชาชนเพื่อหาทองคำให้ได้มาก ๆ ต่อวัน เพื่อนำเงินไปซื้ออาหาร สิ่งของเครื่องใช้ สิ่งอำนวยความสะดวกในครัวเรือน การหากระแวงต่อกองวัสดุแร่ (ดิน หิน) ไว้ที่บ้านโดยเกรงว่าจะถูกเจ้าของที่ดินแจ้งความเอาผิด ความไม่พอใจต่อการบริการของรัฐในการจำหน่ายวัสดุแร่เรื่องความไม่เป็นธรรม/การพุดจากร้าวร้าว การลงทุนที่ไม่คุ้มต่อการซื้อวัสดุแร่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด ฯ ความหากระแวงต่อการขายทองคำในแต่ละครั้งว่าจะถูกเอา

รัดเอาเปรียบหรือไม่จากผู้รับซื้อเรื่องการให้ราคา การขังน้ำหนักร การหวาดระแวงต่อเจ้าของที่ดิน จะไล่ที่ไม่ให้ขุดหาแร่ทองคำ ความเกรงว่าจะได้รับสารพิษ สารเคมีที่มีประชาชนนำมาใช้ใน กระบวนการแยก คัดเลือกแร่ทองคำ เป็นต้น

3.31 การคาดหมายพื้นที่ผลกระทบทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจากเขาพนมพา ตำบลหนองพระ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร มีประชาชนหลากหลายกลุ่มจากหลายพื้นที่ที่เกี่ยวข้องโดยตรง และโดยอ้อม

จากการศึกษาและจากทะเบียนผู้มีสิทธิซื้อวัสดุแร่เพื่อหาแร่ทองคำ พบว่ามีประชาชนที่มี ภูมิลำเนาจากหลายจังหวัด แต่หากเป็นจังหวัดที่ไกลมาก ๆ จะมีที่พักใกล้กับบริเวณรอบ ๆ เขาพนมพาทั้งเป็นที่พักชั่วคราว (บ้าน เฝิงพัก) หรือที่พักแบบถาวร (เช่า) แต่หากเป็นประชาชนที่ มาจากอำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก (ห่างจากเขาพนมพาประมาณ 30-40 กิโลเมตร) และ อำเภอวังโป่ง อำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์ (ห่างจากเขาพนมพาประมาณ 40 กิโลเมตร) บางครั้งจะมีประชาชนใช้รถยนต์ ยานพาหนะบรรทุก ถาก ดิน หินเพื่อนำกลับไปยังที่พักเพื่อทำ การแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำต่อไป

จากการศึกษาและข้อมูลทางวิชาการทำให้คาดหมายพื้นที่ที่มีผลกระทบทางสุขภาพและ สิ่งแวดล้อมได้ 3 พื้นที่ดังนี้ (ภาพ 9)

1. พื้นที่ที่มีผลกระทบทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อมระดับมาก (A1) คือ พื้นที่ที่มีลักษณะ ของผลกระทบดังนี้

1.1 ผลกระทบอย่างรุนแรงฉับพลัน โดยประชาชนอาจถึงแก่ชีวิตและบาดเจ็บ อันอาจเกิด จากดิน หินที่เกิดจากการขุดถล่มทับ การบาดเจ็บจากการยก แบก หาม การขับรถยนต์ ยานพาหนะบรรทุกดิน หิน ได้แก่

- พื้นที่บริเวณเขาพนมพา รวมทั้งพื้นที่รอบเขาพนมพา
- พื้นที่เหมืองแร่ทองคำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร

1.2 ผลกระทบอย่างรุนแรงเรื้อรัง โดยประชาชนอาจได้รับกระทบอาจจากการทำงาน พฤติกรรมการทำงาน และการได้สารเคมีที่ใช้ในขั้นตอนการทำแร่ทองคำ และ การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม ได้แก่

- พื้นที่เหมืองแร่ทองคำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร
- พื้นที่บริเวณเขาพนมพา รวมทั้งพื้นที่รอบเขาพนมพา

-

3.32 ความเชื่อมโยง เกี่ยวข้องระหว่างภาวะสุขภาพและภาวะสิ่งแวดล้อม

ประชาชนในพื้นที่บ้านเขาพนมพา หมู่ 7 ต.หนองพระ อ.วังทรายพูน ตลอดจนประชาชนในใกล้เคียงและบางส่วนของ ต.เขาเจ็ดยอด อ.ทับคล้อ มีความผูกพันกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมาก แต่เป็นในด้านการใช้โดยขาดการบริหารจัดการที่ดีส่งผลให้ภาวะสิ่งแวดล้อมในพื้นที่นั้นเกิดความเสื่อมโทรม เกิดมลพิษขึ้น

ความเชื่อมโยง เกี่ยวข้องระหว่างภาวะสุขภาพและภาวะสิ่งแวดล้อมเป็นไปในทิศทางด้านลบ คือ ห่วงแทนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ไว้เพื่อตนเองนำไปใช้ประโยชน์ โดยประชาชนมักจะพูดกันเสมอว่า “หากเราไม่เอาคนอื่นเขาก็เอา”

การเปลี่ยนแปลงทำให้มีภาวะสิ่งแวดล้อมมีผลต่อภาวะสุขภาพ ระดับความเชื่อมโยงระหว่างภาวะสุขภาพและภาวะสิ่งแวดล้อมจะมีความชัดเจนหลายลักษณะ ภาวะสุขภาพที่ได้รับผลกระทบในทางลบและภาวะสิ่งแวดล้อมที่เลว เสื่อมโทรม ตามข้อมูลและหลักฐานปรากฏในพื้นที่เริ่มขึ้นตั้งแต่ เมื่อวันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2542 ที่มีประชาชนเฉพาะอยู่ในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียงกลัวทรัพยากรธรรมชาติแหล่งนี้จะตกไปอยู่กับนายทุนและต้องการสินแร่ทองคำไปดำเนินการเอง จึงกระทำการด้วยวิธีการต่าง ๆ ด้วยตนเองเพื่อให้ได้สินแร่ การเข้าไปขุดหาแร่ทองคำนั้น นับได้ว่าประชาชนเริ่มเปลี่ยนแปลงความเชื่อมโยงที่มีอยู่กับสิ่งแวดล้อม เมื่อสิ่งแวดล้อมถูกกระทำมาก ๆ ไม่มีความเสถียรทำให้ประชาชนจำนวนมากที่ต้องเสียชีวิต บาดเจ็บ จากอุบัติเหตุ หินพังทับและอื่น ๆ จากวันที่ 8 เมษายน 2542 – 29 พฤศจิกายน 2544 มีประชาชนเสียชีวิต และบาดเจ็บจากดินถล่มทับรวม 65 ราย แยกเป็นเสียชีวิต 32 ราย บาดเจ็บสาหัส 33 ราย หลังจากนั้นจนถึงปัจจุบัน (มิถุนายน 2546) มีการเสียชีวิตเช่นกัน คือ จำนวน 2 ราย

นอกจากทิศทางของภาวะสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงและเห็นได้ชัดเจนตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น อีกประการที่ภาวะสุขภาพที่เริ่มจะมีผลแต่ยังไม่ชัดเจนและต้องมีการติดตามเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันภาวะสิ่งแวดล้อมไม่ดีมีหลายกรณี ทั้งพื้นที่เหมาะแก่การเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ แมลง พาหะนำโรค การทิ้งของเสีย สิ่งปฏิกูล การบดขยี้ดิน หิน ล้างทำให้ตะกอนดินกระจายไปสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ คลอง สระ ทุ่งนา ที่สวน ที่อยู่อาศัย ทำให้น้ำขุ่นเสียคุณสมบัติการใช้ปรอทในการจับแร่ทองคำ แต่สิ่งที่กล่าวมานี้จะมีส่วนกำหนดภาวะสุขภาพในอนาคต

3.33 การเข้ามีส่วนร่วมเพื่อกำหนดนโยบายโดยประชาชน

จากการศึกษาแผนพัฒนาตำบล ขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองพระ อ.วังทรายพูน จ.พิจิตร สัมภาษณ์เจ้าอาวาสวัดเขาพนมพา เจ้าอาวาสวัดเขาขมิ้น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำท้องถิ่นและประชาชน เกี่ยวกับการเข้ามีส่วนร่วมเพื่อกำหนดนโยบายโดยประชาชน พบว่า

นโยบายขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองพระ ปี 2546 โดยสรุปจะกล่าวถึง การพัฒนาท้องถิ่นอย่างเสมอภาค การร่วมมือหน่วยงานราชการเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน การสนับสนุนและส่งเสริมการสร้างจิตสำนึกในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แหล่งท่องเที่ยวโดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนา การกำหนดแผนพัฒนาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาท้องถิ่น และการทำงานที่มีประสิทธิภาพขององค์กร ประเด็นที่กล่าวมาส่วนใหญ่ผ่านทางสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล ของหมู่บ้าน การเข้าไปร่วมกำหนดนโยบายของประชาชนโดยตรงมีน้อยมาก

เจ้าอาวาสวัดเขาพนมพาและเจ้าอาวาสวัดเขาขมิ้น กล่าวถึง การมีส่วนร่วมคิด ร่วมทำของประชาชนในหมู่บ้าน “ ไม่ทราบรายละเอียด ประชาชน ชุมชนไม่ได้มาใช้สถานที่เพื่อการประชุมหารือกิจใดๆ ส่วนการปรับปรุงสถานที่ภายในวัดที่ทุกคนต้องมาพึ่งพาอาศัยประชาชนก็ไม่ได้ช่วยออกความคิดเห็นว่าส่วนใดต้องปรับปรุง ปล่อยให้เป็นที่ของวัดโดยตรง”

การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำท้องถิ่น ได้รับคำชี้แจงว่า เวลาเชิญประชาชนมาประชุมในเรื่องต่าง ๆ ไม่ค่อยได้รับความสนใจหรือมีเวลาประชุมไม่มากนัก จึงไม่มีส่วนร่วมหรือแสดงความคิดเห็น หรือ “ ราชการจะให้ทำอะไรก็บอกหรือสั่งมา”

ประชาชน สิ่งที่ประชาชนร่วมกันกำหนดและนำพอใจ คือ “ ร่วมกันกำหนดข้อห้ามสำหรับการขุดดินลูกรัง หินในพื้นที่เอกชนต้องไม่มีการใช้เครื่องจักรกล ใช้แรงงานได้เท่านั้น ใครขุดมากก็ได้มาก ใครขุดน้อยก็ได้น้อย”

3.34 การกำหนดแผนการฟื้นฟูทรัพยากรมนุษย์

การแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ จากเขาพนมพา ต.หนองพระ อ.วังทรายพูน ก่อเกิดผลกระทบทางสุขภาพในหลาย ๆ ด้าน ตามเนื้อหาที่กล่าวมาเบื้องต้น การฟื้นฟูทรัพยากรมนุษย์ในพื้นที่เขาพนมพาและพื้นที่โดยรอบจึงมีความสำคัญและจำเป็นเร่งด่วน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร ได้กำหนดแผนพัฒนาประจำปี 2546 โดยมีแผนงานที่เกี่ยวข้องการกับฟื้นฟูทรัพยากรมนุษย์ ได้แก่ โครงการตามแนวพระราชเสาวนีย์ในสมเด็จพระนางเจ้า ฯ พระบรมราชินีนาถ เกี่ยวกับการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเหมืองทองเขาพนมพา โครงการลงแขกเกี่ยวข้าวเกี่ยวสาว-
วังทรายพูน โครงการจัดงานวันแดงโมโซว์กรงนก

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพระ ไม่มีแผนการฟื้นฟูทรัพยากรมนุษย์โดยตรง แต่จะมี
แผนงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น แผนงานพัฒนาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน แผนงาน
พัฒนาเศรษฐกิจ แผนงานพัฒนาสังคมและชุมชน แผนงานพัฒนาสร้างความเข้มแข็งของชุมชน
แผนงานพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนงานต่าง ๆ ที่กล่าวมาโดยส่วนมากจะเป็นงบประมาณเพื่อการลงทุน การปลูกสร้าง
สิ่งก่อสร้าง สิ่งอำนวยความสะดวก ส่วนแผนงานหรือกิจกรรมที่เน้นการพัฒนาเสริมสร้าง
องค์ความรู้ พัฒนาศักยภาพความเข้มแข็งของชุมชนยังมีจำนวนน้อยมาก

ในส่วนของหน่วยงานอื่น ๆ ไม่ได้กล่าวถึงแผนการฟื้นฟูทรัพยากรมนุษย์โดยชัดเจน
ดังนั้น พื้นที่เขาพนมพาและพื้นที่โดยรอบยังไม่มี ความชัดเจนเท่าที่ควร

3.35 การกำหนดแผนการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับ ท้องถิ่นใน ทุกระดับที่เกี่ยวข้อง

แผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่จากการศึกษาเอกสารแผน
พัฒนาประจำปีขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตรและองค์การบริหารส่วนตำบลของอำเภอวัง
ทรายพูน ระหว่างปี 2544 – 2546 พบว่า

3.35.1 องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร

องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตรมีนโยบายให้ประชาชนมีประโยชน์ร่วมกันจากการ
แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำอย่างเป็นธรรม ถูกต้องตามกฎหมาย ถูกหลักวิชาการทำเหมืองควบคู่
ไปกับการฟื้นฟูสภาพป่าไม้และสิ่งแวดล้อม โดยการขอประทานบัตรทำกิจการเหมืองแร่ทองคำและ
จัดเก็บค่าธรรมเนียมจากการให้บริการในการทำกิจการเหมืองแร่ทองคำ เพื่อให้บริการประชาชน
เข้ามามีส่วนร่วมได้รับประโยชน์จากการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำอย่างเป็นธรรม เป็นการแก้ไข
ปัญหาการบุกรุกทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งเป็นการแก้ไขปัญหาด้านมวลชน
และการรักษาความสงบเรียบร้อยในท้องถิ่น โดยมีแผนงาน/โครงการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ในปี พ.ศ. 2544 องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร ได้จัดทำแผนพัฒนาประจำปี กำหนด
ไว้ในไว้ใน 2 แผนงานหลัก คือ

1) แผนงานหลักเฝ้าระวังและป้องกัน แผนงานย่อยป้องกันทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีโครงการที่เกี่ยวข้อง คือ

(1) โครงการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและบริเวณเขาพนมพาเพื่อจัดการให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดและเป็นการป้องกันสภาพแวดล้อมมิให้ถูกทำลาย โดยขอประทานบัตรทำเหมืองทองคำบริเวณเขาพนมพา เป็นค่าใช้จ่ายการก่อสร้างโรงแต่งแร่ การก่อสร้างสาธารณูปโภค เช่นระบบไฟฟ้า ประปา การติดต่อสื่อสารและการก่อสร้างสาธารณูปการ เช่น อาคารสำนักงาน ห้องน้ำ เรือนพยาบาล รั้ว ขุดลอกคลอง ขุดเจาะบ่อบาดาล ถมดิน ก่อสร้างถนน งบประมาณ 6,000,000 บาท

(2) โครงการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ รถยนต์ เครื่องจักรกล เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานทำเหมืองทองคำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ งบประมาณ 1,000,000 บาท

(3) โครงการจัดหาวัสดุน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานทำเหมืองแร่ทองคำ งบประมาณ 1,200,000 บาท

(4) โครงการซ่อมแซมรถยนต์ เครื่องจักรกล เครื่องมือ เครื่องใช้ ในการทำเหมืองทองคำ งบประมาณ 800,000 บาท

(5) โครงการจัดหาแรงงานมาดำเนินการเกี่ยวกับกิจการเหมืองทองคำ เพื่อให้การปฏิบัติงานเรียบร้อยตามขั้นตอนการทำเหมือง ตามความจำเป็นและเหมาะสมกับปริมาณงานตามอัตราค่าแรงงานตามที่กฎหมายกำหนด งบประมาณ 1,000,000 บาท

2) แผนงานหลักบำบัดและฟื้นฟู แผนงานย่อยบำบัดและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยังมีโครงการตามข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม คือ

(1) โครงการบำบัดน้ำเสียจากการร่อนแร่บริเวณเขาพนมพา เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการร่อนแร่ เลียงแร่ให้มีสภาพที่ดีเป็นการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม งบประมาณ 60,000 บาท

(2) โครงการปลูกป่าทดแทนจากการทำเหมืองทองคำเขาพนมพาเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกทำลายให้กลับคืน โดยจะทำการปลูกป่าทดแทนจากการที่ได้ขุดทำลายจากการทำเหมือง งบประมาณ 50,000 บาท

(3) โครงการกำจัดขยะมูลฝอยบริเวณโรงแต่งแร่เพื่อบำรุงรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงแต่งแร่ โดยจะเป็นค่าถุงดำ ถังขยะ ค่าคนงานเก็บขยะ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (50,000 บาท)

รวมทั้ง 2 แผนงาน มี 8 โครงการ งบประมาณที่ตั้ง 10,160,000 บาท แต่ไม่ได้ใช้ เนื่องจากการขอประทานบัตรทำเหมืองแร่ทองคำเขาพนมพา ยังไม่ได้รับอนุมัติ

ปี พ.ศ. 2545 องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร ได้ขอตั้งงบประมาณโครงการขอประทานบัตรทำเหมืองแร่ทองคำเขาพนมพา ภายใต้แผนงานหลักเฝ้าระวังและป้องกันทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แผนงานย่อยป้องกันทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อแก้ไขปัญหาการบุกรุกทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดการทรัพยากรธรรมชาติ (แร่ทองคำ) ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด บำบัดฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ถูกทำลาย และแก้ไขปัญหามลพิษ ปัญหาคาความสงบเรียบร้อยของบ้านเมือง โดยเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการก่อสร้างโรงแต่งแร่ การปรับปรุงสถานที่บริเวณเหมืองแร่ การก่อสร้างสาธารณูปโภค ค่าบริหารจัดการ ตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็นในการดำเนินการเหมืองแร่ทองคำ งบประมาณที่ตั้งไว้ 20,000,000 บาท และมีค่าใช้จ่ายตามโครงการ ฯ ไป จำนวน 10,180,000 บาท

สำหรับในปี พ.ศ. 2546 นั้น องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร ได้ขอตั้งงบประมาณโครงการขอประทานบัตรทำเหมืองแร่ทองคำเขาพนมพา ภายใต้แผนงานหลักเฝ้าระวังและป้องกันทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แผนงานย่อยป้องกันทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการขอประทานบัตรทำเหมืองแร่ทองคำเขาพนมพาไว้ งบประมาณที่ตั้งไว้ 20,000,000 บาท

3.35.2 องค์การบริหารส่วนตำบลของอำเภอวังทรายพูน

จากการศึกษาเอกสารแผนพัฒนาตำบลขององค์การบริหารส่วนตำบล ระหว่าง ปี พ.ศ. 2542 – 2546 ทั้ง 4 แห่ง ไม่มีแผนงาน/โครงการที่ชัดเจน

1) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพระ ซึ่งมีแหล่งแร่ทองคำ ที่บ้านเขาพนมพา หมู่ที่ 7 และเป็นพื้นที่ที่มีการนำดินปนแร่ทองคำไปร่อนคัดแยกในพื้นที่มากที่สุดนั้น มีนโยบายหลัก คือ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยให้ประชาชนมีส่วนร่วม ระบุว่า ปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีในพื้นที่ คือ ไม่มีระบบการจัดการมูลฝอยที่ถูกต้องและประชาชนไม่ให้ความสำคัญในการอนุรักษ์ แต่ระหว่างปี 2542 – 2544 นั้น ไม่มีการจัดทำแผนงาน/โครงการที่จะใช้แก้ไขปัญหาดังกล่าวไว้ในบัญชีแผนงาน/โครงการพัฒนาตำบลเลย โดยเริ่มมีแผนงาน/โครงการที่จะใช้แก้ปัญหาดังกล่าวใน ปี 2545 – 2546 ประกอบด้วยโครงการต่าง ๆ ได้แก่ โครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการปลูกต้นไม้ตามสองข้างทางและที่สาธารณะ โครงการปรับปรุงและดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการส่งเสริมการเรียนรู้เทคโนโลยีปลอดสารพิษให้แก่เกษตรกร โครงการอบรมการใช้ประโยชน์และบำรุงรักษาแหล่งน้ำ โครงการปรับปรุงดูแลรักษาแหล่งน้ำและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการปลูกต้นไม้ โครงการก่อสร้างสถานที่กำจัดมูลฝอยและโครงการวางระบบการจัดเก็บมูลฝอย

2. องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลาไหล มีนโยบายหลัก คือ การแก้ไขปัญหา น้ำอุปโภค บริโภค การปรับปรุงผลผลิตทางการเกษตร การส่งเสริมอาชีพ การฟื้นฟูอาชีพพื้นบ้าน การเพิ่มศักยภาพบุคลากร และการพัฒนาสังคม สร้างความเข้มแข็งของชุมชน โดยมีแผนงาน/โครงการ คือโครงการ อบรมประชาชนในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการปลูกต้นไม้ทดแทน โครงการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ดินและปุ๋ย และโครงการดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ ตลอดจนห้วย หนอง คลอง บึง ฯลฯ ตามแนวพระราชเสาวนีย์สมเด็จพระนางเจ้า ฯ พระบรมราชินีนาถ

3. องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปล้อง มีนโยบายหลัก คือ การแก้ไขปัญหา น้ำอุปโภค บริโภค การปรับปรุงผลผลิตทางการเกษตร การส่งเสริมอาชีพ และการฟื้นฟูอาชีพพื้นบ้าน โดยมีแผนงาน/โครงการ คือ โครงการปลูกป่าสองข้างทางถนน/ตามหัวไร่ปลายนา และโครงการจัดหาสถานที่ทิ้งมูลฝอย

4. องค์การบริหารส่วนตำบลวังทรายพูน มีนโยบายหลัก คือ การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม มีแผนงาน/โครงการ คือ โครงการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการปลูกป่าชุมชนเฉลิมพระเกียรติ โครงการจัดทำแนวเขตที่สาธารณประโยชน์ และโครงการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (“แผนพัฒนาตำบล” องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพระ, องค์การบริหารส่วนตำบลวังทรายพูน, องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปล้อง และองค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลาไหล ปี 2542 – 2546)

3.36 ข้อห่วงใยและข้อคิดเห็นของประชาชน นักวิชาการ และหน่วยงานอื่นๆ ในพื้นที่ด้วย

การแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ จากเขาพนมพา อ.วังทรายพูน จ.พิจิตร มีผลกระทบทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องในวงกว้าง และสิ่งที่เกิดขึ้นอาจมีผลในหลายพื้นที่ ความคิดเห็นของประชาชนจึงมีความสำคัญเพื่อที่จะเป็นข้อมูลสำหรับผู้รับผิดชอบต่อไป

3.36.1 ความคิดเห็นของประชาชนจากการสำรวจ

ความคิดเห็นของประชาชนทั่วไป (พื้นที่ A2, A3) เกี่ยวกับการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำที่เขาพนมพา อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร

การรับรู้ข่าวสารของประชาชนทั่วไป ประชาชนร้อยละ 18.6 ระบุว่า เคยเข้าไปทำการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำที่เขาพนมพา และร้อยละ 63.2 เคยรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับสารปรอท โดย ร้อยละ 30.6 ระบุว่า มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 27.5 ไม่แน่ใจว่ามีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือไม่ และร้อยละ 5.1 ระบุว่า ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้มีเพียงร้อยละ 14.0 เท่านั้นที่ ทราบว่า มีการใช้สารปรอทในการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ

1) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม

ประชาชนทั่วไปส่วนมาก (ร้อยละ 70.7) มีความคิดเห็นว่า การแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ ที่เขาพนมพานั้น จะทำให้สภาพแวดล้อมของบ้านเขาพนมพาเปลี่ยนแปลงไป โดยร้อยละ 46.1 คิดว่าเป็นการ เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่เลวลง ร้อยละ 14.6 คิดว่าเป็นการ เปลี่ยนแปลงไปใน ทิศทางที่ดีขึ้น ร้อยละ 10 ไม่แน่ใจว่าจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด ร้อยละ 26.6 ไม่แน่ใจว่าจะมี การเปลี่ยนแปลงหรือไม่ และร้อยละ 2.7 คิดว่าไม่มีเปลี่ยนแปลง

ส่วนการนำดิน หินจากเขาพนมพาไปแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำของประชาชนที่อาศัยอยู่ ในหมู่บ้านใกล้เคียงกับเขาพนมพานั้น ส่วนมาก (ร้อยละ 65.4) มีความคิดเห็นว่า จะทำให้สภาพ แวดล้อมของหมู่บ้านนั้น ๆ มีการเปลี่ยนแปลง โดยร้อยละ 42.4 คิดว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงไปใน ทิศทางที่เลวลง ร้อยละ 12.6 คิดว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น ร้อยละ 10.4 ไม่แน่ใจ ว่าจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด ร้อยละ 30.2 ไม่แน่ใจว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ และ ร้อยละ 4.4 ที่คิดว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง

2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับสุขภาพ

ร้อยละ 48.8 คิดว่า จะมีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ที่ทำการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำเอง ร้อยละ 46.1 ไม่แน่ใจว่าจะมีผลกระทบหรือไม่ ส่วนอีกร้อยละ 5.1 คิดว่า ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ และคิดว่า จะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนทั่วไปที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บ้านเขาพนมพา ร้อยละ 41.0 ไม่แน่ใจร้อยละ 49.0 และอีกร้อยละ 10.0 คิดว่า ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ

ส่วนการนำดินจากเขาพนมพาไปแยก ล้าง คัดเลือกของประชาชนที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านใกล้เคียงนั้น ร้อยละ 51.0 ไม่แน่ใจว่าจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนทั่วไปที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านนั้น ๆ หรือไม่ ร้อยละ 36.1 คิดว่า มีผลกระทบฯ ส่วนอีกร้อยละ 12.9 คิดว่า ไม่มีผลกระทบ ฯ

3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับอันตรายจากสารปรอท

ร้อยละ 47.7 ไม่แน่ใจว่า การใช้สารปรอทในการคัดแยกแร่ทองคำ จะมีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้หรือไม่ ร้อยละ 46.3 คิดว่า มี ส่วนอีกร้อยละ 6.0 คิดว่า ไม่มี

ร้อยละ 45.5 ไม่แน่ใจว่า มีโอกาสได้รับสารปรอทหรือไม่ ร้อยละ 33.7 คิดว่า ไม่มี ส่วนอีกร้อยละ 20.8 คิดว่า มีโอกาส

4) ความคิดเห็นเกี่ยวกับเศรษฐกิจ

ร้อยละ 57.2 คิดว่า เศรษฐกิจของผู้แยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจะดีขึ้น ร้อยละ 32.8 ไม่แน่ใจว่าจะดีขึ้นหรือไม่ ร้อยละ 6.0 คิดว่า ไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนอีกร้อยละ 4.0 คิดว่า แย่ลงกว่าเดิม

ร้อยละ 54.3 คิดว่า เศรษฐกิจของประชาชนในพื้นที่บ้านเขาพนมพาและหมู่บ้านที่มีการนำดินไปแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจะดีขึ้น ร้อยละ 34.1 ไม่แน่ใจว่าจะดีขึ้นหรือไม่ และคิดว่าไม่เปลี่ยนแปลงและแย่ลงมีเท่ากัน คือ ร้อยละ 5.8

ร้อยละ 52.1 คิดว่า เศรษฐกิจของประชาชนทั่วไปในอำเภอวังทรายพูนจะดีขึ้น ร้อยละ 37.5 ไม่แน่ใจว่าจะดีขึ้นหรือแย่ลง ร้อยละ 7.5 คิดว่าไม่เปลี่ยนแปลง และร้อยละ 2.9 คิดว่า แย่ลง

ร้อยละ 38.4 คิดว่า เศรษฐกิจของประชาชนทั่วไปในอำเภอวังทรายพูนจะดีขึ้น ร้อยละ 39.9 ไม่แน่ใจว่าจะดีขึ้นหรือแย่ลง ร้อยละ 17.7 คิดว่าไม่เปลี่ยนแปลง และร้อยละ 4.0 คิดว่า แย่ลง

5) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุบัติเหตุ อาชญากรรม และยาเสพติด

ร้อยละ 47.0 คิดว่า ปัญหาอุบัติเหตุ อาชญากรรม และยาเสพติดในพื้นที่บ้านเขาพนมพาและหมู่บ้านที่นำดินไปแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 38.1 ไม่แน่ใจว่าจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง ร้อยละ 9.1 คิดว่าไม่เปลี่ยนแปลง และร้อยละ 5.8 คิดว่าลดลง

ร้อยละ 42.8 ไม่แน่ใจว่าปัญหาอุบัติเหตุ อาชญากรรม และยาเสพติดในพื้นที่อำเภอวังทรายพูนจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง ร้อยละ 41.2 คิดว่า จะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10.4 คิดว่าไม่เปลี่ยนแปลง และร้อยละ 5.5 คิดว่า ลดลง

ร้อยละ 47.5 ไม่แน่ใจว่าปัญหาอุบัติเหตุ อาชญากรรม และยาเสพติดในพื้นที่จังหวัดพิจิตรจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง ร้อยละ 32.8 คิดว่า จะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 16.0 คิดว่าไม่เปลี่ยนแปลง และร้อยละ 3.8 คิดว่า ลดลง

6) ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อตัวท่านและครอบครัว

ร้อยละ 51.7 คิดว่าไม่มี ร้อยละ 37.5 ไม่แน่ใจว่าจะมีหรือไม่มี และร้อยละ 10.9 ระบุว่า มี โดยมีเหตุผลว่า ตนเองและครอบครัวอาจจะได้รับสารปรอทที่ปนเปื้อนจากอาหาร พืชผัก น้ำ

3.3.6.2 ความคิดเห็นจากเวทีประชาชน

สรุปผลการประชุมเวทีเสนอผลรายงาน การศึกษาโครงการ การกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ จากการแยก ถ้าง คัดเลือกแร่ทองคำจากเขาพนมพา อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร วันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2546 ณ หอประชุมอำเภอวังทรายพูน อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร โดย ดร.พรเทพ พิมลเสถียร ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจิตร เป็นประธานเปิดการประชุม มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 250 คน

ทั้งนี้สามารถสรุปเนื้อหา ประเด็น คำถามและคำตอบ ซึ่งเกิดขึ้นระหว่างการประชุมการ ได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประเด็นจากนักวิชาการ

ดร. วิสาข์ สุพรรณไพบูลย์ : ให้ความรู้ในด้านสุขภาพเกี่ยวกับการใช้สารปรอทใน การแยก ถ้าง คัดเลือกแร่ทองคำ การได้รับอันตรายจากขั้นตอนการแยก ถ้าง คัดเลือกแร่ทองคำ การกระจายตัวของสารปรอทและการสะสมในห่วงโซ่อาหารและสิ่งแวดล้อม

รศ.ดร. รัตนา สนั่นเมือง : กล่าวถึงอันตรายของสารปรอทต่อสุขภาพ และการดำเนินชีวิตความเป็นอยู่ที่ได้รับอันตรายจากการแยก ถ้าง คัดเลือกแร่ทองคำ และการแยก ถ้าง คัดเลือกแร่ทองคำที่เกิดประโยชน์และโทษ

อาจารย์สันชัย สุทธิพันธุ์วิหาร : สำหรับทีมวิจัย - ควรขยายและเพิ่มรายละเอียดของเนื้อหาบางประเด็นให้ชัดเจนยิ่งขึ้น และประชาชนควรให้ความสำคัญทางด้านสุขภาพที่ไม่ใช่เรื่องการเจ็บไข้ได้ป่วยเพียงอย่างเดียว ควรให้ความสำคัญในเรื่องพฤติกรรม เด็ก หญิงมีครรภ์ และสิ่งต่าง ๆ ที่เข้าไปเกี่ยวข้อง ในการทำทองคำ ทั้งในทางบวกและทางลบ รวมถึงการให้ข้อมูลและร่วมกันตรวจสอบข้อมูลแก่คณะผู้ศึกษาด้วย

ผัแทนสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข : ควรหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพเพื่อจะได้หาแนวทางป้องกันที่ชัดเจนและตรงประเด็น

ผู้แทนจากกรมอนามัย : มีข้อมูลเรื่องขั้นตอนการใช้ปรอท และอันตรายจากการใช้สารปรอท แล้วได้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากสารปรอทของชาวบ้านหรือไม่

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 3 (พิษณุโลก) นายเดชา งามนิกุลชลิน : ย้ำขาดในส่วนของการจัดการในด้านการศึกษาอยู่ ควรมีการนำความรู้ในด้านอันตรายและการป้องกันอันตรายแก่สุขภาพที่เกิดจาก การแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำเพิ่มเติมเข้าไปในการเรียนการสอนของสถานศึกษาด้วย

ประเด็นจากประชาชน

อยากให้ อบจ .เลิกสัมปทานบนเขา เพราะ มีการลักลอบนำทองคำไปเป็นของส่วนตัว กันมาก เกิดความไม่ยุติธรรม ควรอนุรักษ์ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวจะดีกว่า

ควรมีการดำเนินการในด้านผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างจริงจัง ควรจะดำเนินการให้พื้นที่เขาพนมพาเป็นพื้นที่อนุรักษ์ เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวดีกว่า และควรมีการสร้างพิพิธภัณฑ์ ไว้

ชาวบ้าน : มีประเด็นถามดังนี้

- ปลาที่อยู่ในน้ำลำตัวมีสีแดง ๆ หากบริโภคเข้าไปแล้วจะมีปัญหาหรือไม่
- จะหยุดปัญหาเหล่านี้ (ปัญหาการปนเปื้อนของสารปรอทในห่วงโซ่อาหารและสิ่งแวดล้อม) ได้หรือไม่
- ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีมาตรการรองรับปัญหาเหล่านี้อย่างไร
- หากหยุดกระบวนการทำทอง ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนของสารปรอทแล้ว จะยังมีการกระจายตัวอยู่ในสิ่งแวดล้อมหรือไม่
- น้ำดื่มและพืชผักในพื้นที่ที่มีการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำและพื้นที่ใกล้เคียงเมื่อบริโภคเข้าไปแล้วจะเป็นอย่างไร

นายแว อยู่แก้ว : เกิดการทะเลาะกันของชาวบ้าน และเกิดผลกระทบทั้งหมู่บ้าน ทั้งสารพิษจากปรอทและฝุ่นละออง ทางจังหวัดควรมีการดูแลเรื่องนี้ และควรมีการดำเนินงานจัดทำพื้นที่เขาพนมพา เป็นพื้นที่อนุรักษ์ เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวดีกว่า

สรุปเนื้อหาการตอบข้อซักถามของคณะผู้ศึกษา

การแพร่กระจายของสารปรอทใน น้ำ ปลา และ ดิน นั้นมีอยู่แล้ว และกระจายไปในสิ่งแวดล้อมได้ในระยะไกล ร่างกายคนเราจะดูดซึมสารปรอทได้ดีเมื่อมีบาดแผล

ด้านมาตรการรองรับในการจัดการ และการดำเนินงานต่าง ๆ ที่ได้เสนอมาทงคณะผู้ทำการวิจัยจะนำไปดำเนินการประสานงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและรับผิดชอบต่อไป

บทที่ 4

บทสรุป บทวิเคราะห์ และข้อเสนอแนะ

4.1 บทสรุป

การแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจากเขาพนมพา อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร เริ่มมีมาหลายปี โดยเริ่มมีหลักฐานประมาณ ปี พ.ศ. 2542 จนถึงปัจจุบัน และยังคงจะดำเนินต่อไปเรื่อยๆ โดยที่ไม่อาจทราบได้ว่าจะยุติเมื่อใด กิจกรรมนี้เกี่ยวข้องกับบุคคลจำนวนมาก กฎหมายข้อบังคับของหลายหน่วยงาน มีระบบการบริหารจัดการที่มากมาย ตลอดจนมีปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหลายอย่างประกอบกันเป็นเหตุเป็นผล โดยการสังสมประสบการณ์บทเรียน จากการกระทำของประชาชน หน่วยงานราชการ โดยมีความสัมพันธ์กับสุขภาพในระดับปัจเจกบุคคล ระดับครอบครัว ระดับชุมชน และอาจกระทบถึงระดับสาธารณะในเรื่อง การกำหนดนโยบายของการเข้าถึงหรือใช้ทรัพยากรธรรมชาติของจังหวัดพิจิตรในอนาคต ดังนั้นปัญหาที่เกิดขึ้นจึงมีความซับซ้อนและเกี่ยวโยงซึ่งกันและกัน ซึ่งสามารถแยกเพื่อการพิจารณา คือ

ประการที่ 1 สถานภาพของการขุดหาแร่ทองคำ (แหล่งที่หาแร่ทองคำ)

อดีต

1. เหมืองแร่ทองคำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร บริเวณเขาพนมพา
2. บริเวณที่ของเอกชน (วัดที่มีชื่อเสียง) บริเวณหน้าเขาพนมพา
3. บริเวณที่ของประชาชนรายย่อย

ปัจจุบัน

1. เหมืองแร่ทองคำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร บริเวณเขาพนมพา
2. บริเวณที่ของเอกชน (วัดที่มีชื่อเสียง) บริเวณหน้าเขาพนมพา

อนาคต

1. เหมืองขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร (ประธานบัตรหมดอายุ ปี พ.ศ. 2549)
2. บริเวณพื้นที่ของเอกชน (ของวัด และของประชาชนในพื้นที่) อีกจำนวนหนึ่ง
3. พื้นที่สาธารณะเป็นเขานาคเล็กมีป่าไม้ปลูกคลุมที่อยู่ติดกับที่ของเอกชน (ข้อ 2)
4. พื้นที่อื่น ๆ อีกหลายแห่ง (จากการสำรวจของกรมทรัพยากรธรณี) ภายในจังหวัดพิจิตรทั้งที่มีศักยภาพและไม่มีศักยภาพในเชิงเศรษฐกิจ

ประการที่ 2 เหมืองขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตรไม่สามารถแก้ปัญหาให้หมดไปได้เนื่องจาก

1. ปริมาณแร่ทองคำของเหมืององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร มีปริมาณน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการและไม่สามารถตอบสนองหรือแก้ปัญหาของประชาชนได้
2. ประชาชนแน่ใจว่าบนเหมือง (เขาพนมพา) มีแร่ทองคำมากแต่เจ้าหน้าที่ ลูกจ้างไม่ไปขุดบริเวณนั้น หรือขุดพบแต่ก็ไม่นำมาใส่ในกองรวม
3. ประชาชนต้องซื้อวัสดุแร่ (ซื้อวัสดุแร่) ต้องมีเงินลงทุน
4. มีกฎเกณฑ์ ระเบียบมากมาย ยุ่งยาก (ในความรู้สึกรับรู้ของประชาชน) เช่น ต้องมีการจองสิทธิ์ลงทะเบียนผู้มีสิทธิ์ซื้อวัสดุแร่ ต้องล้างร่อนแร่ แ่งแร่ในพื้นที่เฉพาะเท่านั้น มีกำหนดช่วงเวลาร่อนแร่หรือแ่งแร่ หากวัสดุแร่ที่ซื้อไว้ร่อน แ่งแร่ไม่หมดไม่สามารถนำออกจากพื้นที่นั้นได้ (ข้อเท็จจริงยังมีการลักลอบนำวัสดุแร่ไปร่อนแร่และแ่งแร่ในบริเวณอื่น เพราะการควบคุมที่ไม่เข้มแข็ง) ทำให้ต้องรีบดำเนินการเพื่อไม่ให้วัสดุแร่ตกค้างเหลือไว้ในพื้นที่ส่วนตักแ่งแร่ (เกรงว่าจะถูกยึดคืน) เป็นต้น
5. มีนายหน้าซื้อขายตัวซื้อวัสดุแร่ (กินหัวคิวตัว) หน้ากองวัสดุแร่
6. การให้บริการไม่ดี เจ้าหน้าที่ไม่เห็นคุณค่า พูดยาไม่ไพเราะ ไม่ให้เกียรติประชาชน
7. เหมืองแร่ทองคำขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร มีอายุประทานบัตรถึง ปี พ.ศ. 2549
8. การเข้าไปซื้อวัสดุแร่กระทำได้สัปดาห์ละ 3 วันเท่านั้น (วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์)

ประการที่ 3 สาเหตุที่ประชาชนเข้าไปขุดหาแร่ทองคำในพื้นที่เอกชน

1. ประชาชนที่เข้าไปขุดหาแร่ทองคำส่วนมากมีรายได้ต่ำ (ยากจน)
2. ไม่ต้องลงทุนซื้อวัสดุแร่ ไม่มีกำหนดกฎเกณฑ์ ทำอะไรก็ได้ ทำเวลาใดตามใจตนเอง
3. ขุดดิน หินบริเวณใด มากเท่าไรก็ได้แต่ห้ามใช้เครื่องจักรกลทุ่นแรง เกือบขุดดิน หิน วัสดุแร่มากเท่าไรก็ได้
4. นำดิน หิน วัสดุแร่ไปร่อน ล้างเพื่อหาแร่ทองคำที่ใดก็ได้

ประการที่ 4 การแก้ปัญหาของเจ้าของที่ดินบริเวณของเอกชน

1. เคยดำเนินการทางกฎหมายกับประชาชนหลายราย แต่ก็ไม่สามารถยุติการบุกรุกได้
2. เจ้าของที่ต้องการรักษาภาพลักษณ์ของวัด
3. เจ้าของที่ไม่อยากให้เกิดความขัดแย้ง

ประกาศที่ 5 ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีต่อวิถีชีวิต ระบบการคิด เศรษฐกิจในครัวเรือน/ชุมชน ความเป็นอยู่ พฤติกรรมด้านต่าง ๆ ภาวะสุขภาพประชาชน ระบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชน และอื่นๆ มีทั้งด้านบวกและด้านลบ
2. ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีทิศทางด้านลบ (เลวร้ายลง) ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ เกิดมลพิษด้านขยะ น้ำเสีย ของเสีย อื่น ๆ โดยขยายพื้นที่มากขึ้น ขาดการดูแลและการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ
3. ผลกระทบทางสุขภาพด้านลบ ปรากฏความรุนแรงให้เห็นได้มีหลายระดับ คือ
 - 3.1 ระดับถึงขั้นเสียชีวิต เช่น การเสียชีวิตจากดิน หินถล่ม พังทับ
 - 3.2 ระดับปานกลาง เช่น การสูญเสียสมรรถภาพของอวัยวะบางอย่างของร่างกาย
 - 3.3 ระดับต่ำ เช่น การเจ็บป่วยจากการทำงานหนักขาดการพักผ่อนที่เพียงพอทั้งนี้ผลกระทบทางสุขภาพระดับต่ำสามารถเป็นสาเหตุของผลกระทบระดับปานกลาง หรือระดับถึงขั้นเสียชีวิตได้
4. ผลกระทบทางสุขภาพ สามารถส่งผลหรือเกิดต่อสุขภาพได้หลายลักษณะ คือ
 - 4.1 ผลกระทบโดยตรง เช่น อุบัติเหตุต่าง ๆ อาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น
 - 4.2 ผลกระทบโดยอ้อม เช่น การได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชนหรือระบบนิเวศ
 - 4.3 ผลกระทบสะสม เช่น การได้รับสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการ การสังสม ความเครียดความเหนื่อยล้าจากการทำงาน การประกอบอาชีพ

ประกาศที่ 6 บริเวณพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบกิจกรรมแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำมีพื้นที่เกี่ยวข้อง 3 พื้นที่ คือ

1. พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบมาก คือ พื้นที่ที่มีการขุดดิน หิน และกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวกับกิจกรรมแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ เช่น พื้นที่เหมือง พื้นที่เอกชน เป็นต้น
2. พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบปานกลาง คือ พื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ทำกิจกรรมแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ
3. พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบน้อย คือ พื้นที่ที่ไม่มีการทำกิจกรรมแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำใดๆ แต่อาจได้รับผลบางประการ เช่น อากาศที่ดังอยู่ห่างจากเขาพนมพามาก ๆ อาจได้รับผลน้อยมาก

ประกาศที่ 7 ความเข้มแข็งขององค์กรภาครัฐ หน่วยงานของภาครัฐ

1. การขาดหน่วยงานหรือองค์กรหลักในการแก้ไขปัญหาและมีเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ
2. ดำเนินการแล้วแต่ประชาชนยังไม่เกรงกลัวกฎหมาย และเกิดความขัดแย้งในชุมชน
3. หน่วยงานราชการ องค์กร อื่น ๆ ไม่ได้รับความร่วมมือจากประชาชนเท่าที่ควร
4. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังขาดความชัดเจนในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น
5. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังขาดการวางแผนและการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อการป้องกัน แก้ไข ส่งเสริมและฟื้นฟูในเรื่องของผลกระทบด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ของตนเอง ทั้งนี้ควรต้องสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ด้วย

4.2 บทวิเคราะห์

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นกระบวนการที่สร้างและส่งเสริมให้เกิดองค์ความรู้ระบบวิธีการคิดที่จะดูแลปกป้องสุขภาพตนเอง ครอบครัวและสุขภาพชุมชนจากปัจจัยหรือสิ่งกำหนดที่จะทำให้สุขภาพได้รับผลกระทบ ตลอดจนการปรับตนเองเพื่อให้สามารถอยู่ในสังคมที่มีสภาวะการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นได้ กระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ จะต้องได้รับการสนับสนุนด้านวิชาการ การมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชน ตลอดจนบุคคล หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนอย่างเป็นระบบพร้อมเพียงกัน

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจากเขาพนมพา อำเภอ วังทรายพูน จังหวัดพิจิตร เป็นการศึกษาในช่วงระยะเวลาไม่มากนัก ด้วยวิธีการสำรวจ สัมภาษณ์ สัมภาษณ์ สนทนาโดยแต่ละวิธีการใช้เวลาสั้น ๆ ทำให้คณะของนักวิจัยไม่สามารถให้ความรู้และสร้างความเข้าใจ หรืออธิบายในเรื่องต่าง ๆ แก่ประชาชนได้อย่างเพียงพอ หรือไม่ สามารถผลักดันให้เกิดองค์การภาคประชาชนเพื่อที่จะเป็นหน่วยศึกษาหรือดำเนินการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรม โครงการ นโยบาย หรือ อื่นๆ และในการศึกษากรณี จากการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจากเขาพนมพา อำเภอ วังทรายพูน จังหวัดพิจิตร สามารถวิเคราะห์ประเด็นที่เกี่ยวข้องได้ 2 ประเด็น คือ

4.2.1 ประเด็นขอบเขตของเนื้อหาทางวิชาการว่าด้วยการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของประชาชนจากการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจากเขาพนมพา อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร จะต้องกำหนดขอบเขตด้านวิชาการ โดยให้ครอบคลุมในรายละเอียดทั้งหมดเพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงของปัจจัยต่าง ๆ ควรกำหนดว่าจะต้องทำการศึกษา

ปัจจัยใดก่อน - หลัง หรือ ควรจะต้องกำหนดตัวแปรต้น ตัวแปรตามเพื่อจะทำให้ทราบถึงความเป็นเหตุเพื่อที่จะอธิบายถึงผลกระทบที่จะมีต่อสุขภาพ

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจากเขาพนมพา อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ยังพบว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ซับซ้อนและเชื่อมโยงซึ่งกันและกันยากต่อการอธิบายให้ชัดเจนซึ่งจะต้องอธิบายในหลายมิติพร้อม ๆ กัน อีกทั้งข้อมูลที่จะอธิบายถึงภาวะสุขภาพบางตัว มีข้อจำกัดในการวัด เช่น ความรู้สึกทางด้านจิตใจ ความชัดเจนของกรอบการมองผลกระทบทางสุขภาพที่เป็นระบบแต่ละบุคคลแตกต่างกัน เป็นต้น

4.2.2 ประเด็นขอบเขตของพื้นที่ศึกษาผลกระทบ

เนื่องจากกิจการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจากเขาพนมพา อ.วังทรายพูน จ.พิจิตร เป็นลักษณะประชาชน ชุมชนเข้าไปจัดการทรัพยากรแร่ทองคำด้วยตนเองและบางส่วนมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าไปช่วยจัดการ ในส่วนที่ประชาชนเข้าไปดำเนินการนั้นขัดต่อกฎหมาย กฎเกณฑ์ต่าง ๆ และยังขาดการควบคุมดูแลที่เป็นระบบ ดังนั้นจึงไม่มีการจัดการหรือจัดระเบียบของการเข้าไปแสวงหาประโยชน์ ทำให้มีการขุดดิน หิน วัสดุแร่ทองคำไปในพื้นที่ต่างๆ

การกำหนดขอบเขตพื้นที่ซึ่งมีความสำคัญมาก การประเมินผลกระทบทางสุขภาพกรณีนี้ได้กำหนดพื้นที่ให้สัมพันธ์กับระดับของความรุนแรงและความเกี่ยวข้อง หรือตามลักษณะของการได้รับผลกระทบ การกำหนดในลักษณะนี้จำเป็นต้องมีการศึกษาข้อเท็จจริงเพิ่มเติมเพื่อให้มีความเหมาะสมตามสภาพความเป็นจริง

4.3 ข้อเสนอแนะ

4.3.1 ข้อเสนอแนะในการป้องกันและแก้ไขปัญหาในทุกระดับเพื่อที่จะสามารถนำไปใช้ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในระยะที่ 2 ต่อไป

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจากเขาพนมพา พบว่า ยังมีข้อบกพร่องหลายประการและอาจทำให้ความสมบูรณ์ของการศึกษาไม่ครบถ้วน ดังนั้นหากมีการศึกษาที่คล้ายกับการศึกษานี้หรือศึกษาในระยะต่อไป อาจนำข้อผิดพลาดต่างๆ ไปปรับปรุง แก้ไขได้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ควรมีหรือกำหนดดัชนีชี้วัดขั้นต่ำหรือขั้นพื้นฐานเพื่อที่จะสามารถนำมาอธิบายผลกระทบทางสุขภาพได้

2. เป็นเรื่องที่ยุ่งยากมากในการนำข้อมูลหรือดัชนีชี้วัดหลายๆ ตัว มาประมวลผลแล้วสรุปถึงสถานะสุขภาพอนามัยของบุคคลหรือของชุมชน ว่าเป็นอย่างไร แค่ไหน เพราะบางอย่างเป็นนามธรรม ขาดความชัดเจน ดังนั้นจึงควรชัดเจนในเรื่องนี้
3. ดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพอนามัยบางตัวเป็น “อัตตะวิสัย” ทำให้การประเมินหรือเปรียบเทียบไม่ได้ชัดเจนนัก จึงควรปรับปรุงให้เหมาะสมและชัดเจนมากยิ่งขึ้น
4. ข้อมูลหรือดัชนีชี้วัดบางตัว มีความจำเป็นเพื่อนำมาอธิบายความเป็นเหตุผลและมีความเป็นสิ่งบ่งชี้ (Biological Exposure Indices , BEIs) เช่น หากต้องการรู้ถึงผลของปริมาณ ความเข้มข้นของสารปรอทควรเก็บตัวอย่างเลือด หรือ ปัสสาวะเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการหรือทางคลินิก ซึ่งต้องใช้งบประมาณสูงและต้องได้รับการยินยอมจากเจ้าของตัวอย่าง เช่น เลือด ชีรุ่ม ปัสสาวะ เป็นต้น
5. ควรมีการตรวจสภาพแวดล้อมของการทำงาน เช่น ความร้อน ระดับความดังของเสียง ปริมาณฝุ่นละออง เป็นต้น
6. ควรมีการตรวจวัดปริมาณ ความเข้มข้นสารปรอทในสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำ ดิน
7. ควรมีการตรวจวัดปริมาณ ความเข้มข้นสารปรอทในสิ่งมีชีวิต เช่น สัตว์น้ำ พืช ผัก
8. อำนาจหน้าที่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น โดยการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ ประชาชน และทุกภาคส่วน มีความสำคัญมากในการที่จะช่วยแก้ไขปัญหา ซึ่งกระทำได้โดยการออกข้อบังคับของท้องถิ่น การตรวจติดตามหรือระงับกิจกรรมในฐานะที่เป็นเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
9. **การกำหนดหลักสูตรวิชาการ การเรียนการสอนที่เกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำ ความเป็นพิษและอันตรายของสารปรอท**
10. กิจกรรม โครงการต่าง ๆ สามารถก่อเกิดผลกระทบทางสุขภาพต่อปัจเจกบุคคล ต่อชุมชน ได้หลายลักษณะด้วยกันทั้งโดยตรง (Direct) โดยอ้อม (Indirect) และมีความแตกต่างในระดับของความรุนแรง ดังนั้นสิ่งเหล่านี้มีผลต่อการกำหนดขอบเขตเนื้อหาวิชาการและขอบเขตพื้นที่
11. พื้นที่บริเวณขุดหาทองคำบางส่วนเป็นของเอกชน ดังนั้น การเข้าไปดำเนินการใดๆ จะต้องได้รับการยินยอมเจ้าของที่ดิน หรือ เจ้าพนักงานท้องถิ่น เช่น ผู้ว่าราชการจังหวัด นายอำเภอ นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบล จะต้องพิจารณาใช้อำนาจตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อระงับเหตุที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน โดยให้ระงับการกระทำ ปรับปรุง แก้ไข หรืออื่นใด

12. มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก แต่ขาดการบังคับใช้และซ้ำซ้อนในทางปฏิบัติงานของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย การศึกษาต่อไปควรต้องมีการทบทวนในประเด็นนี้ด้วย
13. ควรประสานงานกับหน่วยงานที่มีหน้าที่ หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบด้านต่าง ๆ จากการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำจากเขาพนมพา ต.หนองพระ อ.วังทรายพูน จ.พิจิตร เพื่อร่วมวางแผนทางการศึกษาและ หาแนวทาง มาตรการควบคุมผลกระทบตลอดจนดำเนินการสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพอนามัยของประชาชน การเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมมนุษย์ การติดตามและประเมินผลและอื่น ๆ โดยให้ครอบคลุมพื้นที่และมีระยะเวลาดังนี้
 - ก. ระยะสั้น (ต้องรีบเร่ง) ได้แก่ อำเภอวังทรายพูน ทับคล้อ ตะพานหิน
 - ข. ระยะปานกลาง ได้แก่ อำเภอวังทรายพูน ทับคล้อ ตะพานหิน เมืองพิจิตร อำเภอวังโป่ง ชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์
 - ค. ระยะยาว ทุกอำเภอในจังหวัดพิจิตร อำเภอวังโป่ง ชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์ พื้นที่อื่น ๆ ที่ตั้งอยู่ตอนล่างของอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร และอยู่ติดกับแม่น้ำน่าน เช่น อำเภอชุมแสง อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ เป็นต้น
14. ควรมีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ แผนกลยุทธ์ ตลอดจนแผนปฏิบัติการ เพื่อการบริหารจัดการ ป้องกัน แก้ไขปัญหาตลอดจนฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน
15. มีการส่งเสริมและสนับสนุนภาคประชาชนเพื่อให้เกิดประชาคมเพื่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สร้างความเข้มแข็งและการระบบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในท้องถิ่นของตนเอง
16. ควรจะต้องมีอาชีพทดแทนที่สามารถสร้างรายได้แก่ประชาชนที่ทำการแยก ล้าง คัดเลือกแร่ทองคำเพื่อให้เกิดทางเลือกและนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์ และคณะ. วิถีชุมชน. กรุงเทพฯ : ไชร์ จำกัด, 2545.
- กรมแผนที่ทหาร. แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด L 7017 ระวัง 5141 IV
อำเภอวังทรายพูน.
- กรมวิชาการเกษตร. เอกสารวิชาการ "ระดับเกณฑ์พื้นฐาน" ของการปนเปื้อนของโลหะหนักในดิน
ประเทศไทย. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการเกษตร, ม.ป.ป.
- กรมอนามัย. ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์
องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2538.
- กรมอนามัย. คู่มือการบริหารจัดการเพื่อสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวมสู่องค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์. 2544
- คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอวังทรายพูน. เอกสารประกอบการ
ประเมินผลงานรอบ 9 เดือน ปีงบประมาณ 2544 คปสอ.วังทรายพูน. พิจิตร : คปสอ.
วังทรายพูน, 2544.
- คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอวังทรายพูน. เอกสารประกอบการ
ประเมินผลงานรอบ 9 เดือน ปีงบประมาณ 2545 คปสอ.วังทรายพูน. พิจิตร : คปสอ.
วังทรายพูน, 2545.
- ชัยยุทธ ชวลิตนิธิกุล และนางสุมาลี ชนะชาญมงคล. ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยในการใช้
สารเคมีในการทำงาน. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน),
2539.
- ชนินทร์ เจริญกุล. การวินิจฉัยชุมชน (Community diagnosis). นครราชสีมา : ศูนย์ฝึกอบรมและ
วิจัยอนามัยชนบท. ม.ป.ป.
- เคลนิวส์. ชาวพิจิตรแห่สมัครร้อนทองเพียบ. ฉบับที่ 19548 วันจันทร์ที่ 21 เมษายน 2546 หน้า 35.
- น้อย ชินพวงสานนท์. แผนการใช้ที่ดินจังหวัดพิจิตร. กรุงเทพฯ : กรมพัฒนาที่ดิน, 2531.
- บริษัทจีเอ็ม คอร์ปอเรชั่น จำกัด กรมทรัพยากรธรณี. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการจัดทำแผนแม่
บทด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อ การพัฒนาทรัพยากรธรณีในเขตเศรษฐกิจแร่ (เขตแหล่งแร่ทองคำ
จังหวัดพิจิตร พิชณุโลก และ เพชรบูรณ์) รายงานต่อกรมทรัพยากรธรณี กระทรวง-
อุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : บริษัทจีเอ็ม คอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2545.

พัฒนา มูลพฤกษ์. อนามัยสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น เอส แอล
พริ้นติ้ง, 2539.

โรงพยาบาลวังทรายพูน. รายงานอุบัติการณ์ของโรค การเจ็บป่วยของโรงพยาบาลวังทรายพูน
ปี 2542 – 2545.

สุภางศ์ จันทวานิช. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

สร้อยทอง เตชะเสน ชูดี คาคการณ์ไกล และบรรยงค์ อินทร์ม่วง. สุขภาพและสิ่งแวดล้อมกับการ
พัฒนาอย่างยั่งยืน. นนทบุรี : กรอนามัย, 2542.

สถานีอนามัยบ้านยางสามต้น. ผลการดำเนินงานรอบ 9 เดือน. พิจิตร : สถานีอนามัยบ้าน
ยางสามต้น, 2545.

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทับคล้อ. สรุปผลการดำเนินงานสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ
2544 อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร. พิจิตร : สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทับคล้อ, 2545.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร. เอกสารประกอบการบรรยายสรุป การตรวจราชการและนิเทศงาน
สาธารณสุข เขต 9 กรณีปกติ ประจำปี 2545 รอบ 2. พิจิตร : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
พิจิตร, 2545.

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. รายงานการจัดทำแผนลงทุนจังหวัดพิจิตร. กรุงเทพฯ :
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2537.

เอนไวร์เทค คอนซัลแต้นท์. การศึกษาเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการและจัดลำดับความสำคัญ
การลงทุน เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจังหวัดพิจิตร. กรุงเทพฯ : บริษัท เอนไวร์เทค
คอนซัลแต้นท์ จำกัด, 2539.

เอส.พี.เอส. คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับย่อ)
โครงการทำเหมืองแร่ทองคำองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร. กรุงเทพฯ : เอส.พี.เอส.
คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2543.

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพระ. แผนพัฒนาตำบล ปี 2542.

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพระ. แผนพัฒนาตำบล ปี 2543.

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพระ. แผนพัฒนาตำบล ปี 2544.

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพระ. แผนพัฒนาตำบล ปี 2545.

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพระ. แผนพัฒนาตำบล ปี 2546.

องค์การบริหารส่วนตำบลวังทรายพูน. แผนพัฒนาตำบล ปี 2542.

องค์การบริหารส่วนตำบลวังทรายพูน. แผนพัฒนาตำบล ปี 2543.

องค์การบริหารส่วนตำบลวังทรายพูน. แผนพัฒนาตำบล ปี 2544.

องค์การบริหารส่วนตำบลวังทรายพูน. แผนพัฒนาตำบล ปี 2545.
 องค์การบริหารส่วนตำบลวังทรายพูน. แผนพัฒนาตำบล ปี 2546.
 องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปล้อง. แผนพัฒนาตำบล ปี 2542.
 องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปล้อง. แผนพัฒนาตำบล ปี 2543.
 องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปล้อง. แผนพัฒนาตำบล ปี 2544.
 องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปล้อง. แผนพัฒนาตำบล ปี 2545.
 องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปล้อง. แผนพัฒนาตำบล ปี 2546.
 องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลาไหล. แผนพัฒนาตำบล ปี 2542.
 องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลาไหล. แผนพัฒนาตำบล ปี 2543.
 องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลาไหล. แผนพัฒนาตำบล ปี 2544.
 องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลาไหล. แผนพัฒนาตำบล ปี 2545.
 องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลาไหล. แผนพัฒนาตำบล ปี 2546.
 องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร. แผนพัฒนาจังหวัดพิจิตร ปี 2544.
 องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร. แผนพัฒนาจังหวัดพิจิตร ปี 2545.
 องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร. แผนพัฒนาจังหวัดพิจิตร ปี 2546.
 องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร. รายชื่อผู้มีสิทธิร่อนเอาแร่ทองคำ. พิจิตร : องค์การบริหาร
ส่วนจังหวัดพิจิตร. 2546.

องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร. กิจการเหมืองแร่ทองคำเขาพนมพององค์การบริหารส่วนจังหวัด
พิจิตร. พิจิตร : องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร, ม.ป.ป.

แบบสรุปข้อมูลชุมชนรายได้ครอบครัวยุคในโครงการสร้างเสริมการเรียนรู้และพัฒนาแผนชุมชน
 พึ่งตนเอง จังหวัดพิจิตร, 2545.

ATSDR (1998) Toxicological Profile for Mercury p. 312, 319-20 Research Triangle Institute 205-
 93-0606

Doull, J, Klassen, C D and Amdur M D (eds) (1986). Casarett and Doull's Toxicology. 3rd ed.,
 New York: Macmillan Co., Inc. 606

Friberg, L., Nordberg, G.F., Kessler, E. and Vouk, V.B. (eds). (1986) Handbook of the
 Toxicology of Metals. 2nd ed. Vols I, II.: Amsterdam: Elsevier Science Publishers B.V.,,p. V2
 426]

IARC (1993) Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man. Geneva: World Health Organization, International Agency for Research on Cancer, 1992-Present. (Multivolume work)., p. V58. 324

Lindqvist O (1991) Mercury in the Swedish Environment. Recent research on causes, consequences and corrective methods. Netherlands, Kluwer Academic Publishers pp. 261

USEPA (1984) Mercury Health Effects Update p.2-4 (EPA 600/8-84-019F]

World Health Organization (1991) International Programme on Chemical Safety. Environmental Health Criteria 118 Inorganic Mercury. pp. 13-21, 68-83

WHO; Mercury - Environmental Aspects - Geneva. NY, NY: World Health Organization. WHO Publications Center U.S.A. pp. 115 (1989)

www.geocities.com/wangsaiphun_library/wung.htm.

www.manager.co.th/asp-bin/viewprint.asp?newsid.

แหล่งข้อมูลบุคคล

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร

ครูใหญ่โรงเรียนวัดเขาพนมพา

เจ้าอาวาสวัดเขาพนมพา

เจ้าอาวาสวัดเขาขมิ้น

เจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง

เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

นาย ก (นามสมมุติ) ที่ชุดที่ดินตนเองพาหาทองคำ

นาย ข (นามสมมุติ) อายุ 34 ปี บ้านโรงวัว ต.เขาเจ็ดลูก

นาย ค (นามสมมุติ) อายุ 36 ปี บ้านเนินพวง ต.เขาเจ็ดลูก

นาย จ (นามสมมุติ) อายุ 45 ปี ต.เขาเจ็ดลูก

นาย ส (นามสมมุติ) อายุ 35 ปี จังหวัดสุพรรณบุรี

นาง บ (นามสมมุติ) อายุ 39 ปี บ้านเขาพนมพา

นายจรัส ทาศรี เลขที่ 24/1 หมู่ที่ 9 ต.หนองพระ อ.วังทรายพูน

นางสมหมาย (นามสมมุติ) บ้านเขาพนมพา

นายทอง (นามสมมุติ)อายุ 52 ปี จังหวัดสุพรรณบุรี

คณะนักวิจัย

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. นายอาวีระ ภักมาตร | สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 3 (พิษณุโลก) |
| 2. นายสมเดช เวชวิฐาน | สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 (นครปฐม) |
| 3. รศ.ดร. รัตนา สนั่นเมือง | มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 4. ดร.วิสาข์ สุพรรณไพบุลย์ | มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 5. นายวัชรินทร์ เวชวิริยะกุล | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร |
| 6. นายจิรยุทธ์ คงนุ่น | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร |
| 7. นางสุภาลักษณ์ เขียวจำ | สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังทรายพูน |
| 8. นายพัค สิงห์ทอง | โรงพยาบาลวังทรายพูน |
| 9. นายธงชัย ชิมมากทอง | ที่ว่าการอำเภอวังทรายพูน |
| 10. นางสาวนฤมล นาคมี | ศูนย์อนามัยที่ 9 (พิษณุโลก) |
| 11. นางสาวนิตา สุชี | สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 (นครปฐม) |