

จะรับประทานอาหารเช้า กลางวัน และเย็นเหมือนเดิม ต้องเปลี่ยนการดำเนินชีวิตเช่นนี้ต่อไป จนกว่าพวกเขาจะตัดสินใจออกจากงาน

ดังนั้นระบบร่างกายของพนักงานและการดำเนินชีวิตของพวกเขาต้องเปลี่ยนจากเดิมเคย รับประทานอาหารเช้าและพักผ่อนอย่างคนในสังคมทั่วไป ต้องมาปรับเปลี่ยนชีวิตไปกับระบบการ ทำงานของโรงงานอุตสาหกรรม จึงทำให้ส่งผลต่อสุขภาพที่เรื้อรังให้กับเขาอย่างเห็นได้ชัด คือ พนักงานส่วนมากเป็น โรคกระเพาะอาหารอักเสบ ปวดหัวประจำ อ่อนเพลียตลอดเวลา เพราะว่า ระบบการรับประทานอาหารเช้าและการพักผ่อนเปลี่ยนไปนั่นเอง

3. **การทำงานลักษณะทำเดียวยุทธะเวลาที่ยาวนาน** เช่น ขึ้น หรือ นั่ง ในระหว่างการ ปฏิบัติงานตลอดทั้งวัน และการทำงานเหวี่ยงแขนไปมาตลอดทั้งวัน จึงส่งผลต่อสุขภาพของพนักงาน ดังนั้นการทำงานทำเดียวยุทธะเวลาในเวลานาน ๆ ทั้งวันทั้งปี จึงทำให้คนงานหลายคนมีอาการปวดเอว ปวดแขน ปวดขา ปวดหลัง ส่งผลทำให้คนงานเป็นโรคกล้ามเนื้ออักเสบ และ เส้นเลือดคออด จำนวน ไม่น้อย ต้องใช้ระยะเวลารักษาเช่นกัน สำหรับคนงานที่เป็นโรคนี้

4. **อุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรม** การทำงานของคนงาน หาก ทำงานในกะดึก เนื่องจากคนงานพักผ่อนไม่เพียงพอ ทำให้คนงานมีอาการอ่อนเพลีย เช่น เกิดอาการ หลับใน ซึ่งที่ผ่านมาทำให้คนงานหลายคนได้รับอุบัติเหตุจากเครื่องจักรขนาดใหญ่ในโรงงาน เช่น ถูกเครื่องจักรทับมือบ้าง บั่นมือบ้าง บางรายนิ้วหายหรือมือขาดหายไม่สามารถทำงานต่อได้อีก และ บางรายนิ้วหัก สำหรับการเกิดอุบัติเหตุที่เห็นได้ชัดเช่นนี้ คนงานจะได้รับการคุ้มครองสิทธิจากจาก โรงงาน เพราะอยู่ในช่วงระหว่างปฏิบัติงาน

แต่สำหรับคนงานที่ได้รับอุบัติเหตุเช่นเดียวกันกับไม่ได้รับการคุ้มครองใด ๆ จาก โรงงาน และบางรายถูกละเมิดสิทธิด้วย เช่น ในกรณีคนงานรายหนึ่ง ขับรถกลับบ้านที่มีระยะทาง จากโรงงานถึงบ้านไปกลับถึง 120 กิโลเมตร และเกิดหลับใน อ่อนเพลีย และชนเสาไฟฟ้า ทำให้คน ต้องขาหัก หลังหัก จมูกหัก ฯลฯ และมีภรรยาต้องมาด้วยเป็นคนงานนิคมเหมือนกัน แต่ต้องถูกไล่ ออกจากงาน เพราะว่าทางบริษัทอ้างกฎระเบียบว่า ทำงานยังไม่ผ่านทดลองงานไม่สามารถลาหยุด ได้ ซึ่งทำให้คนงานหญิงคนนี้ต้องเสียโอกาสที่จะทำงานต่อในโรงงานเดิม และต้องใช้ระยะเวลาพัก พินหลายเดือนจนกว่าร่างกายจะสมบูรณ์ปกติเช่นเดิมก่อนที่จะออกหางานใหม่ เพื่อหารายได้มาจูล เจือครอบครัวต่อไปให้อยู่ได้ในสถานการณ์ปัจจุบันของสังคมที่กำลังจะเปลี่ยนไปทุกทีของวิถีชีวิต คนชนบท

5. **การใช้สายตาที่ส่องดูชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่มีขนาดเล็กทำเส้นด้าย** คนงานต้อง กล้องด้วยสายตาอย่างต่อเนื่องยาวนาน จึงทำให้คนงานหลายคนมีอาการปวดตาทำให้คนงานจะ ได้รับผลกระทบต่อระบบประสาทสายตา เช่น คนงานเป็นโรคสายตาสั้น และต้องใส่แว่นสายตา

แวนสายคาคนงานต้องออกค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด ประมาณ 1,500-3,000 บาท จัดได้ว่าเป็นอีกกระบวนการหนึ่งที่ทำให้คนงานมีปัญหาสุขภาพตามมาเช่นกัน

กระบวนการที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของคนงาน นิคมไม่ใช่คนงานจะยอมรับสภาพและอยู่ไปวัน ๆ แต่ทางโครงการยังได้รับรู้ว่ามีคนงานหลายคนยังใส่ใจปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยของตนเองพร้อมไปด้วย โดยจากการสัมภาษณ์และการพูดคุยในเวทีสนทนาได้รู้ความคิดและการปฏิบัติของคนงานกลุ่มหนึ่งที่ยังมีความตระหนักถึงปัญหาสุขภาพของตนเอง โดยการพยายามใช้อุปกรณ์ป้องกันที่ได้จากโรงงานและบางรายยอมที่จะลงทุนในการซื้ออุปกรณ์ป้องกันเองก็มี เช่น การซื้อผ้าปิดจมูก ถุงมือ แม้อุปกรณ์ที่ได้มาจะไม่มีประสิทธิภาพเท่าไรนัก แต่ก็สะท้อนให้เห็นถึงว่า คนงานบางส่วนยังมีพฤติกรรมต่อการใส่ใจสุขภาพของตนเองมีความตระหนักรู้ในการที่จะป้องกัน ดูแล รักษาสุขภาพของตนเองให้สมบูรณ์ให้มากที่สุดเท่าที่กำลังของตนเองจะทำได้ในขณะนั้น

ในการรักษาสุขภาพของคนงาน ส่วนใหญ่จะมีประกันสังคม การเจ็บป่วยต่าง ๆ คนงานสามารถใช้สิทธิในการรักษาตามโรงพยาบาลที่คนงานประกันตนอยู่ได้ แต่สำหรับคนงานได้รับอุบัติเหตุในระหว่างการปฏิบัติงานในโรงงาน อาทิเช่นถูกเครื่องจักรทับมือ หรือตัด คนงานจะได้รับเงินช่วยเหลือจากกองทุนเงินทดแทนจากโรงงาน แต่ถ้าหากคนงานคนใดได้รับอุบัติเหตุนอกโรงงานจะไม่ได้รับกองทุนเงินทดแทน จะได้เพียงค่ารักษาพยาบาลจากประกันสังคมเท่านั้น แต่ก็จะมีเฉพาะคนงานที่ผ่านทดลองงานแล้ว สำหรับคนงานที่ได้รับผลกระทบจากการทำงานที่มองไม่เห็นภายนอก เช่น หากมีสารเคมีสะสมในร่างกาย คนงานนิคมลำพูนต้องได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ของกองทุนประกันสังคมก่อน แต่ที่ผ่านมามีคนงานคนใดได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ของกองทุนประกันสังคม จึงทำให้ไม่มีคนงานนิคมลำพูนคนใดได้รับกองทุนเงินทดแทนเลยที่ผ่านมาจาก การเข้ามาของโรงงานนิคมลำพูนตั้งแต่ ปี พ.ศ.2528

สำหรับการรักษาและดูแลสุขภาพของคนงาน ไม่เพียงการรักษาแบบสมัยใหม่เท่านั้น แต่ที่ผ่านมามีพวกเขาก่อปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะจากการไปหาแพทย์ที่ตนประกันตนอยู่ทุกครั้ง ถ้าคนงานมีอาการปวดศีรษะ จะได้รับยาพาราเซตามอลมาทานทุกครั้ง และหากคนงานมีการแพ้อากาศ ก็จะได้รับยาแก้แพ้ แต่ถ้าแพ้สารเคมีคนงานจะได้รับยาการามาตามาทาแก้คันคัน คนงานที่เป็นโรคกระเพาะจะได้รับยาเคลือบกระเพาะ ส่วนคนงานที่เป็นโรคไตจะได้ยาแก้ไตส ปวดหลัง ปวดเอว ปวดแขน คนงานก็จะได้รับยาตามอาการที่ผ่านมา ซึ่งเป็นการรักษาในทางเดียว แต่ไม่คิดว่าจะรักษาในลักษณะแบบองค์รวม หรือการรักษาแบบครบวงจร ดังนั้นปัญหาสุขภาพของคนงานนิคมลำพูน จึงรักษา และดูแลตนเองได้เพียงอาการที่เกิดขึ้นกับตนเองเท่านั้นตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาของพวกเขา

แต่ยังมีคนงานบางราย มองว่าการรักษาเฉพาะทางมันไม่สามารถรักษาให้หายได้ จึงทำให้เขาต้องหันกลับมาใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ ยาสมุนไพรกลับมาใช้ในการรักษาโรคของเขา เช่น

เขาเป็นโรคไตประมาณ 10 ปี อาการของเขาไม่ดีขึ้นเลยจากการไปรักษาทางแพทย์สมัยใหม่ ดังนั้นจึงทำให้เขาตัดสินใจที่จะรักษาด้วยตัวเองด้วยการใช้สมุนไพรพื้นบ้านที่เขาไม่ยากนัก โดยการนำใบมาต้มมาสูบ เพื่อรักษาโรคไตของเขา จากการรักษาตนเองด้วยยาสมุนไพรทำให้เขารู้สึกว่าอาการจากโรคไตดีขึ้น ซึ่งเขาคิดว่าดีกว่าการใช้ยาปฏิชีวนะ และยังมีคนงานหลายรายที่มองว่า การรักษาอาการปวดศีรษะ อาการเวียนศีรษะ ไม่เคยรักษาหายเลยและบางคนมีอาการแพ้ด้วยเมื่อใช้ยาปฏิชีวนะ เช่น ยาแก้อักเสบ ยาพารา ดังนั้นจึงทำให้คนงานหลายคนหันมาใช้ยาสมุนไพรมากขึ้น อย่างเช่น ขาลม (ร้อยแปด) ซึ่งเป็นที่นิยมของคนงานนิคมลำพูนและคนภาคเหนือในขณะนี้

-ผลที่ได้รับจากการดำเนินงานวิจัยที่เห็นได้และอธิบาย คือ กระบวนการที่ทำให้คนงานนักวิจัย และชาวบ้านในพื้นที่ได้เห็นความสำคัญต่อปัญหาสุขภาพมากขึ้น โดยในโครงการวิจัยได้ดำเนินไประยะหนึ่ง ได้มีการขยายความคิดการดูแลสุขภาพให้กับคนงานนิคมฯ คนงานในภาคเกษตร อดีตคนงานนิคมลำพูน เข้ามามีส่วนร่วมด้วยความรู้สึกละแ่นกถึงปัญหาสุขภาพเพิ่มมากขึ้น มีพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพของตัวเองมากขึ้น ซึ่งไม่มีเพียงเฉพาะกลุ่มร่วมใจสร้างความปลอดภัยเท่านั้น ยังมีการขยายความคิดให้กับคนงานนิคม อดีตคนงานนิคมฯ และชาวบ้านในภาคเกษตรเข้ามาเป็นนักวิจัยร่วมด้วยในปัจจุบัน

โครงการวิจัยในครั้งนี้ ได้สร้างความตระหนักปัญหาสุขภาพ และเข้าไปปรับเปลี่ยนระบบคิดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพของคนงานบางรายเพิ่มขึ้น และบางรายไม่เคยใส่ใจก็หันกลับมาดูแลสุขภาพของตัวเองมากขึ้นหลังจากที่เข้าร่วมดำเนินกิจกรรมกับนักวิจัยเพื่อท้องถิ่น ทำให้คนงานรายหนึ่งเลือกรักษาสุขภาพของตนเองเพื่ออนาคตข้างหน้า โดยการตัดสินใจลาออกจากการทำงานนิคมลำพูน และหันมาทำงานรับจ้างทั่วไปและทำสวนของตนเองดีกว่าไปรับจ้าง เพราะเขาคิดว่าถ้าหากทำงานในโรงงานนิคมลำพูนต่อไปต้องมีปัญหาต่อสุขภาพแน่นอน

-กระบวนการเรียนรู้ให้เกิดการป้องกันดูแลสุขภาพของคนงาน ชาวบ้าน นักวิจัย มีผลจากการการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การเข้าร่วมอบรม และการไปศึกษาดูงานร่วมกัน ทำให้คนงาน นักวิจัย และชาวบ้าน หันมาเอาใจใส่ต่อสุขภาพมากขึ้น และคิดที่จะช่วยหากแนวทางการแก้ไขสุขภาพของคนงานนิคมลำพูนต่อไป พร้อมกับการหาทางเลือกในชีวิตใหม่ให้กับคนงานที่อยู่ในโรงงานอุตสาหกรรมและคนงานในภาคเกษตรพร้อมไปด้วย

-การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชุมชน โดยแต่เดิมคนงาน นักวิจัย ผู้นำท้องถิ่น และชาวบ้าน มักจะมีชีวิตที่ต่างคนต่างอยู่ ทำมาหากินตามอาชีพของแต่ละคนไป ให้ความสำคัญต่อปัญหาปากท้องมากกว่าปัญหาสังคม มีพฤติกรรมในการรักษาสุขภาพทำงานแบบเฉพาะหน้า ไม่ให้ความสนใจต่อปัญหาสุขภาพของตนเอง มารวมกันเฉพาะในงานประเพณีของชาวภาคเหนือเท่านั้น เช่น เทศกาลสงกรานต์ แต่งงาน ทำบุญขึ้นบ้านใหม่ ปอยหลวง ฯ แต่กิจกรรมที่จะมาร่วมกันพูดคุยใน

ประเด็นสุขภาพและความปลอดภัยไม่มีเลย และไม่มีเวทีที่จะทำให้พวกเขามาพูดคุย แต่หลังจากมีโครงการวิจัยเข้ามาทำให้คนงานนิคมฯ นักวิจัย ผู้นำท้องถิ่น และชาวบ้าน ได้มาประชุมปรึกษาหารือในเรื่องของปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อคนในชุมชน โดยเฉพาะคนหนุ่มสาวที่ออกไปทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่มีอาการเจ็บป่วยและกลับมาเป็นภาระให้กับครอบครัวในภายหลัง และคนงานในภาคเกษตรที่กำลังประสบปัญหาสุขภาพแต่ไม่มีหน่วยงานใดเข้ามาเหลียวแล ทำให้ผู้นำท้องถิ่น นักวิจัย คนงาน และชาวบ้านหันมาสนใจปัญหาด้านสุขภาพที่กำลังเกิดขึ้นกับคนหนุ่มสาวในหมู่บ้านเพิ่มขึ้น อย่างเห็นได้ชัดว่า มีคนงานหลายคนหันกลับมาดูแลสุขภาพมากขึ้น บางคนยอมลาออกจากงาน ชาวบ้านผู้สนใจหลายคนเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น มีพฤติกรรมในการป้องกันตนเองมากขึ้น พร้อมกับนักวิจัยเพื่อท้องถิ่นมีความเข้าใจและพยายามรวบรวมข้อมูลและมีการรณรงค์ให้เกิดความตระหนักถึงปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นคนงานนิคมลำพูนและคนงานในภาคเกษตรกรรมที่มีปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานเช่นกัน

## บทที่ 5

### ปัญหาอุปสรรคของการทำงานวิจัย

#### 5.1 การจัดประชุมเตรียมพร้อมและทำความเข้าใจร่วมกันในเรื่องเก็บข้อมูลของทีม นักวิจัย

สำหรับปัญหาในการดำเนินงานทำความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการวิจัยฯ ทีมงานวิจัยบางคนยังกลัวที่จะไปเก็บข้อมูลกับคนงาน อาทิเช่น กลัวคนงานไม่ให้ข้อมูล หรือ ไม่รู้จะเก็บอย่างไร

ดังนั้นแนวทางแก้ไข จึงเสนอให้มีการสรุปการดำเนินงานการเก็บข้อมูลจากคนงานทุกเดือน และผลดีจากการประชุมทำความเข้าใจครั้งนั้นได้ข้อคิดจากที่ปรึกษาทั้งสองท่าน คือ ผู้ใหญ่บ้านคงเหนือ และสมาชิกสภาเขตเทศบาลตำบลวังผางพร้อมไปด้วย

#### 5.2 การสำรวจข้อมูลคนงานที่ออกไปทำงานที่โรงงานนิคมอุตสาหกรรมลำพูน

โดยทีมวิจัยใช้การสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลจากการใช้เครื่องมือคือ แบบสอบถาม เพื่อสะดวกกับการเก็บข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ในประเด็นเรื่องสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน

ปัญหาที่พบในการดำเนินงาน การเก็บข้อมูลจากคนงานรายบุคคล คือ คนงานไม่ค่อยมีเวลา หยุดพักผ่อนไม่ตรงกัน จึงทำให้การเก็บข้อมูลเป็นไปได้ยากมาก เนื่องจากคนงานส่วนใหญ่ทำงานเป็นกะเวลา (เช้า-ค่ำ) บางรายกลัวไม่กล้าที่จะให้ข้อมูลกับนักวิจัย

การแก้ปัญหา คือ นักวิจัยต้องไปนัดเวลาคนงานไว้ล่วงหน้าถึงจะได้ข้อมูลคนงาน

#### 5.3 จัดเวทีสนทนากลุ่มย่อยระหว่างคนงานนิคมลำพูนและนักวิจัยเพื่อท้องถิ่น

ปัญหาอุปสรรค คือ คนงานมีเวลาว่างไม่ตรงกัน มีเวลาน้อย ไม่มีวันหยุด หรือ ไม่ยอมหยุดงานเพื่อมาพูดคุยเรื่องสุขภาพของตนเอง เลือกที่จะไปทำงานเพื่อให้ได้ค่าแรง 2 แรงดีกว่ามาคุยเรื่องสุขภาพ และบางรายก็คิดว่านอนพักผ่อนดีกว่า

แนวทางแก้ไขที่ผ่านมานั้น นักวิจัยก็พยายามไปชักชวนแลกเปลี่ยนมากขึ้น และส่งจดหมายข่าวเกี่ยวกับโครงการให้กับคนงานทุกคนที่ได้ผ่านการสัมภาษณ์จากทีมงานนักวิจัย

#### 5.4 การจัดประชุมสรุปความก้าวหน้าและวิเคราะห์ของทีมงานวิจัย และการประชุมประจำเดือนของทีมวิจัยท้องถิ่น

ปัญหาอุปสรรคคือ นักวิจัยบางรายไม่สามารถจัดเก็บข้อมูลได้มากนัก เนื่องจากคนงานมีข้อจำกัดไม่เวลาให้นักวิจัยที่ไปสัมภาษณ์ข้อมูลและบางครั้งนักวิจัยก็รู้สึกท้อกับการเก็บข้อมูลต่อไป

แนวทางแก้ไขที่ผ่านมา คือ สร้างความมั่นใจให้กับนักวิจัย และให้นักวิจัยเข้าใจปัญหาที่กำลังประสบอยู่ และให้นักวิจัยที่มีความชำนาญเข้าไปช่วยเก็บพร้อมไปด้วย

5.5 การจัดทำจุลสารเพื่อการเผยแพร่ความรู้ทั้งในเรื่องสุขภาพและความปลอดภัยให้กับสมาชิกคนงานและเครือข่ายองค์กรต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง

ปัญหาอุปสรรค คือ การทำจุลสารไม่สามารถทำตามแผนที่กำหนดไว้ได้ เนื่องจากกิจกรรมที่วางไว้มีมาก และนักวิจัยที่รับผิดชอบต้องใช้วิธีกระตุ้นจากหัวหน้าโครงการตลอดเวลา

แนวทางแก้ไขที่ผ่านมา หัวหน้าโครงการฯ คอยติดตามและมอบหมายให้นักวิจัยที่รับผิดชอบให้แล้วเสร็จ แต่ก็มีจุลสารแจกจ่ายให้กับสมาชิกเพียง 2 ฉบับเท่านั้น

5.6 การประชุมสรุปงานระหว่างนักวิจัยและที่ปรึกษาโครงการฯ ตามกำหนดได้มีการกำหนดไว้ว่าควรจัดขึ้นในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2547 แต่เนื่องจากที่ปรึกษาวางไม่ตรงกัน จึงทำให้แผนการประชุมต้องเลื่อนออกไป โดยให้มีการนัดประชุมสรุปงานภายในเดือนมกราคม พ.ศ.2548 โดยการเชิญที่ปรึกษาจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้ใหญ่บ้านดงเหนือ และสมาชิกสภาเทศบาลตำบลวังผาง ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อชุมชน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คนงานนิคมลำพูน และนักวิจัย เข้าร่วมในการประชุมในวันที่ 22 มกราคม พ.ศ.2547 (กิจกรรมระยะที่ 3)

5.7 การตรวจเลือดและสุขภาพคนงานนิคมลำพูน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์ ปัญหาอุปสรรค คือ การตรวจเลือดต้องมีการนัดกลุ่มเป้าหมาย และแพทย์ผู้ตรวจเลือด ไม่สามารถตรวจเลือดตามวันเวลาที่กำหนดไว้ได้ที่ผ่านมา เนื่องจากคนงานมีเวลาการทำงานไม่ตรงกัน พร้อมกับแพทย์ผู้รับผิดชอบการตรวจไม่สามารถทำการตรวจได้เช่นกัน เพราะการตรวจเลือดต้องใช้ระยะเวลาในการพิสูจน์ แนวทางแก้ไขคือ นักวิจัยทำการนัดวันเวลาของคนงานและแพทย์ให้ตรงกัน

5.8 การสัมมนาระหว่างนักวิจัยกับคนงาน เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาสุขภาพของตนเอง จำนวน 30 คน นั้นทางทีมงานวิจัยไม่สามารถจัดทำได้ เนื่องจากคนงานไม่ว่าง ต้องทำงานล่วงเวลา และเป็นช่วงงานเร่งก่อนวันสงกรานต์ จึงทำให้คนงานไม่ว่าง ดังนั้นทางทีมงานจึงใช้วิธีการประชุมประจำเดือน และการตรวจเลือดเป็นเวทีสรุปและวิเคราะห์พูดคุยกันไปโดยให้แพทย์อนามัยบ้านโธ้ง เป็นผู้ให้ความรู้ควบคู่ไปด้วย

ปัญหาอุปสรรคการดำเนินกิจกรรมที่ผ่านมา เป็นเรื่องของการจัดกิจกรรมไม่เป็นไปตามกำหนด เพราะคนงานมีเวลาไม่ตรงกัน ไม่มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมได้มากนัก มีการเลื่อนกิจกรรม ทำให้กิจกรรมไม่สามารถดำเนินไปได้เท่าที่ควร พร้อมกับวิจัยบางส่วนไม่มีทักษะในการจัดเก็บข้อมูล

## บทที่ 6

### สรุป

#### 6.1 ข้อคิดเห็น ข้อสังเกต และข้อเสนอแนะจากคนงานและนักวิจัย

เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ.2548 ณ บ้านคงเจริญ ตำบลวังผาง กิ่งอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ได้มีการจัดประชุมสรุปบทเรียนระหว่างทีมนักวิจัยและคนงานนิคมลำพูน

-คนงานนิคมลำพูนมีข้อคิดเห็น คือ ที่ผ่านมามองว่าปัญหาอุปสรรค จากการทำงานของโครงการวิจัย มีสาเหตุที่คนงานไม่ค่อยมาประชุม ไม่ให้ความร่วมมือ เพราะว่า คนงานต้องการพักผ่อน ไม่ชอบการประชุม บางส่วนย้ายไปอยู่หอพักใกล้โรงงาน บางรายรับภาระครอบครัว เช่น ต้องดูแลบุตรในช่วงวันหยุด มีการเลื่อนการประชุมบ่อย ไม่อยากลงงานเพราะบริษัทเร่งงานตามเป้าหมายที่โรงงานกำหนดไว้

กิจกรรมในการตรวจสอบผลการตรวจเลือด มีคนงานบางรายที่เข้าร่วมกิจกรรมตรวจเลือดมีข้อสงสัยว่าในเมื่อไม่ทำงานอยู่บริษัทเดิมแล้วทำไมตนถึงยังพบสารทำลายเซลล์อีก ทั้ง ๆ ที่ลาออกจากบริษัทนั้นมาแล้ว 9 เดือนและหลีกเลี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีชนิดนั้นแล้ว แต่พอตรวจเลือดก็พบว่ามีสารทำลายเซลล์ค้างอยู่ในเลือดจำนวนมาก แต่คนงานก็รู้ว่าสารที่ตนเองสัมผัสในบริษัทเดิมมีอันตรายจึงตัดสินใจลาออกจากบริษัทเดิม เพราะได้รับการอบรมจากบริษัททำให้คนงานรายนี้ทราบล่วงหน้าและหาทางป้องกันตนเองคือ การลาออก

คนงานหญิงรายหนึ่งเล่าต่อไปว่า “จะการตรวจสุขภาพประจำปี และแจ้งผลการตรวจให้คนงานทราบภายหลังทุกครั้ง ถ้าหากใครมีความผิดปกติ ทางโรงงานจะแจ้งให้ทราบทันที” คนงานหญิงบอกว่า “มีเพื่อนคนงานที่มีความสนใจอยากเข้าร่วมโครงการ แต่ว่าอยู่คนละเขต อยู่ในเมืองไกลจากพื้นที่จึงไม่สามารถเข้าร่วมได้ ควรจะทำอย่างไรบ้าง” จึงทำให้คนงานไม่ค่อยสนใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการฯ และเกิดความไม่ไว้วางใจอีกทั้งยังรู้สึกว่เสียเวลาในการพักผ่อน

แต่หลังจากเริ่มเข้าร่วมกลุ่มทำกิจกรรมเรื่อย ๆ พร้อมกับทางโครงการฯช่วยค่าเสียเวลาให้พวกเขาด้วย คนงานจึงสนใจและเข้าร่วมสม่ำเสมอ

คนงานแสดงความคิดเห็นต่อว่า “การที่คนงานบางรายได้รับสารเคมีจำนวนมากนั้นอาจเกิดจากพฤติกรรมในการทำงานของแต่ละคน เช่น การ ไม่ชอบสวมถุงมือ ไม่ใช้ผ้าปิดปาก หรือการขาดอุปกรณ์ที่ไม่มีมาตรฐานด้วย” เป็นคำพูดที่แสดงทัศนคติในการที่มีโครงการแล้วทำให้พวกเขาได้รับประโยชน์ในด้านใดบ้าง เช่น การที่รับรู้ว่าคุณเองมีสารพิษในตัวหรือไม่ และเมื่อรู้แล้วจะจัดการอย่างไรกับปัญหาสุขภาพของตนเองต่อไปในวันข้างหน้า

-ทีมวิจัยมีข้อคิดเห็น ว่าจากการดำเนินงานรู้สึกที่ผ่านมานั้น เริ่มแรกคนงานให้ความสนใจในโครงการมาก แต่หลัง ๆ เริ่มหมดความสนใจ เพราะรู้สึกว่าเป็นการคุยกันเรื่องเดิมๆ เช่น การทำงานเป็นอย่างไร ช่วงนี้เป็นอย่างไร คนงานจึงไม่อยากจะเข้าร่วมประชุมเหมือนเดิม และส่งผลทำให้ ทีมวิจัยรู้สึกท้อใจไปด้วย เพราะไม่ได้ได้รับความร่วมมือเท่าที่ควรจากคนงาน คนงานไม่ค่อยให้ความสนใจเท่าใดนักถ้าเปรียบเทียบกับจากตอนต้น เวลาไปชวนมาร่วมกิจกรรมก็จะบ่ายเบี่ยงและบางครั้งเขาก็พักผ่อนด้วยจึงทำให้ทีมวิจัยจึงรู้สึกเกรงใจและที่วิจัยไม่ค่อยอยากสอบถามข้อมูล เพราะคนงานไม่อยากจะพูดคุยด้วย กิจกรรมของกลุ่มที่จัด ซ้ำๆ เดิมๆ จึงรู้สึกไม่สนุกโดยเฉพาะการประชุม และการจัดกิจกรรมที่ผ่านมามีการเลื่อนบ่อย ทำให้ไม่ทราบเวลาที่แน่นอนจึงไม่มาร่วมกิจกรรม จึงมีข้อเสนอให้มีการคิดค้นกิจกรรมใหม่ ๆ ร่วมกันต่อไปอาจจะช่วยทำให้คนงานเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการวิจัยอีกก็ได้

## 6.2 สิ่งที่ได้รับจากโครงการวิจัย คือ

- ได้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานของตนเอง
- เป็นโครงการที่ดีและน่าสนใจ
- มีเพื่อนและรู้จักเพื่อนมากขึ้น โดยเฉพาะเพื่อนคนงาน จากที่รู้จักผ่านๆ แต่เมื่อเข้าร่วมกลุ่มแล้วรู้จักกันดีมากขึ้นกว่าเดิม รู้จักคนในพื้นที่ดีกว่าเดิม
- ทราบถึงข้อมูล การทำงานของแต่ละบริษัท จากที่อยากไปทำงานแต่เมื่อทราบข้อมูล ข้อเสียต่างๆ ทำให้ตัดสินใจได้ว่าจะไม่ไปทำงาน ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อตนเองได้
- คนงานหาวิธีป้องกัน ใส่ใจตนเองมากขึ้นกว่าเดิม เปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น
- เกิดคำถามกับตนเองว่า เมื่อทราบข้อมูลแล้วถ้าจะออกจากงานจะมีงานใครรองรับ หรือจะออกมาประกอบอาชีพอะไร เพราะไม่ชินกับอาชีพอื่น
- ทราบสวัสดิการของตนเองมากขึ้น ว่าตนสามารถสมควรได้รับสิ่งใดบ้าง
- บริษัทเริ่มให้ความสนใจต่อสุขภาพการทำงานของคนงานมากขึ้น เช่น บังคับให้ใส่ถุงมือ มีการเปลี่ยนถุงมือ แจกถุงมือทุกเดือน อีกทั้งจากการควบคุมมาตรฐาน การทำงาน และสิ่งแวดล้อมด้วย เช่น ISO ฯลฯ ให้ความสนใจต่อความสะอาดของที่ทำงานมากขึ้น

สำหรับพฤติกรรมการทำงานจากการดูแลสุขภาพของคนงานบางครั้งอยู่ที่ความคิดและค่านิยม เช่น การรับประทานอาหาร จะไม่กลัวเป็นโรคกระเพาะแต่อยากมีหุ่นสวยมากกว่า มีการจ้างคนงานออกโดยความสมัครใจ ประมาณ 20,000 บาท

### 6.3 การดำเนินงานต่อไปของโครงการวิจัยฯ

แนวทางการดำเนินการต่อไป ควรที่ตระหนักถึงคนงานที่กำลังขาดพลังในการทำงาน และออกจากงานเมื่อมีอายุมากขึ้น ไม่ว่าจะวิธีการถูกไล่ออกหรือลาออกจากงานแล้วพวกเขาจะทำอย่างไรต่อไปในชีวิตหลังจากเมื่อพวกเขาไม่เป็นกำลังแรงงานต่อไปในโรงงานอุตสาหกรรม คือ หมดประโยชน์ต่อกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมนั่นเอง เพราะที่ผ่านมาโรงงานอุตสาหกรรมจะจ้างคนงานที่มีอายุมาก ๆ ซึ่งทำงานไม่ค่อยไหวแล้ว ซึ่งส่วนใหญ่คนงานเมื่อมีอายุมากแล้วก็จะมียารักษาเสื่อมโทรมลงไปเรื่อยๆ ทำให้พวกเขาไม่สามารถทำงานต่อไปได้และอาจทำให้ต้องตัดสินใจออกจากงานที่เคย แต่พอออกมาไม่มีอะไรตอบแทนเลย และไม่มีรายได้และอาชีพที่รองรับพวกเขา และส่วนใหญ่คนงานนิคมลำพูนจะเป็นผู้หญิง ซึ่งผู้หญิงถูกคาดหวังจากสังคมให้เป็นแม่บ้านที่ดี แต่งานในบ้านหรืองานแม่บ้านดูเหมือนไร้มูลค่า จึงทำให้ผู้หญิงไม่ค่อยรู้สึกภูมิใจมากนักในยุคปัจจุบัน และผู้ชายก็ให้ความสำคัญกับงานที่ทำให้เกิดมูลค่ามากกว่า ซึ่งในความเป็นจริงแรงในบ้านก็ต้องใช้แรงงานมาก ดังนั้น จึงควรมีการสร้างให้งานเหล่านี้เป็นที่ยอมรับ มากขึ้น และทำให้เกิดคุณค่ามากขึ้นไม่ควรคิดเพียงเรื่องมูลค่ามากเกินไป และคนงานที่อาจเจ็บป่วยจากกระบวนการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์พร้อมไปด้วย

ดังนั้น โครงการวิจัยควรที่จะมีแนวทางในการรองรับคนงานที่กำลังจะหมดกำลังแรงงานอย่างไรบ้าง ถ้าหากมีการเลิกจ้างคนงานที่มีอายุเกิน 35 ปี และคนงานที่เจ็บป่วยจากการทำงานได้อย่างไร รวมกลุ่มกันอย่างไร หน่วยงานใดควรเข้ามาเกี่ยวข้องบ้าง

สำหรับคนงานที่ยังมีกำลังแรงงานและยังต้องดำเนินชีวิตอยู่ในโรงงานอยู่ โครงการวิจัยควรที่จะหาแนวทางการทำงานร่วมกับคนงานที่มีความสนใจเรื่องของสุขภาพของตนเอง และให้การฝึกอบรม เช่น การหาสาเหตุที่ชัดเจนจากคนงานว่าพวกเขามีอาการเจ็บป่วยอย่างไรและแก้ไขปัญหายังไง โดยอาจใช้วิธีการใหม่ๆ เข้ามาช่วยในการเก็บข้อมูลของคนงาน เช่น การทำ Body Mapping

### 6.4 ข้อเสนอแนะจากที่ปรึกษาโครงการวิจัยฯ

การประชุมที่ปรึกษาและนักวิจัย เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2548 ณ บ้านผู้ใหญ่บ้านดงเหนือ ที่ปรึกษาเสนอว่าควรที่จะมีการจัดตั้งชมรมหรือศูนย์ เริ่มจากมีผู้นำอาจจะเป็นผู้ที่ประสานงานภายในกลุ่มและภายนอก อาจเป็นคนภายในกลุ่มประมาณ 2 คนเพื่อประสานงานกับภายใน และอาจจะมีผู้ที่ประสานภายนอกด้วยเช่นกัน โดยควรที่จะมีรูปแบบการทำงาน คือ

#### -ศูนย์/ชมรม

1. ผู้นำหลัก (ผู้ที่ประสานภายใน คนในชุมชนกับคนในกลุ่ม)
2. ผู้ช่วยประสานจากภายนอก

### -การขยายไปยังกลุ่มอื่นพื้นที่อื่น

อุปสรรคที่อาจจะพบคือ อาจจะขยายไปยังกลุ่มได้ยาก เพราะไม่รู้จักกลุ่มอื่น ยังไม่รู้จักคนในกลุ่มอื่นดีเท่าที่ควร

แต่สมควรที่จะมีการขยายผลต่อไป ควรมีเรื่องความรู้และการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยที่เรานำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาผนวก ผสมผสานระหว่างความรู้ความรู้สมัยใหม่ ซึ่งจะได้มาจากวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก หรือนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญเข้ามาร่วมเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ

ความรู้เชิงปฏิบัติ (คนในท้องถิ่น) + ความรู้เชิงวิชาการ (ผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก)

### -การส่งเสริมสุขภาพ

- ส่งเสริมด้านจิตใจและกาย การพัฒนาจิตใจ สมาธิ โยคะ
- การดูแลเรื่องอาหารการกิน
- การดูแลตัวเอง

ในภาคการเกษตรต้องมีการหาความรู้เพิ่ม ควรที่จะเน้นให้เป็นอีกส่วนหนึ่ง

ต้องมีผลงานเป็นชิ้นเป็นอันก่อนและนำไปสู่การขยายผล นำข้อมูลที่ได้ไปเผยแพร่ แนะนำให้กลุ่มอื่น ชุมชนอื่นรู้จักกลุ่มเราก่อน

- ต้องมีการรวบรวมข้อมูล
- มีกระบวนการสะสมข้อมูล
- กระบวนการเผยแพร่ข้อมูล

การขยายผลควรคิดถึงประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน

### สรุป

1. โครงการต้องนำข้อมูลที่ได้ไปขยายผลต่อ อาจจะทำประเด็นใหม่ต่อ เช่น ภาคการเกษตร โดยการเชื่อม ประสานงานกับกลุ่มอื่นต่อ ต้องมีผู้ประสานงานภายในและภายนอก

2. ต้องมีเนื้อหาในการที่จะขยายต่อ เพื่อที่จะนำไปสู่รูปแบบการขยายผล เชื่อมโยงเนื้อหาที่มีนำไปสู่ที่จะปฏิบัติต่อไป

3. กระบวนการมีส่วนร่วม แบบมีทิศทาง

### สรุปข้อเสนอแนะจากที่ปรึกษาโครงการฯ

สุขภาพความปลอดภัยควรที่จะร่วมกับเรื่องเศรษฐกิจ ป้องกันทั้งความเสี่ยงในเรื่องสุขภาพ และความเสี่ยงในเรื่องเศรษฐกิจ

### การขยายผล

- ผู้นำหมู่บ้าน อาจารย์ ควรเริ่มขยายผลจากส่วนนี้ก่อน โดยการอบรม เผยแพร่ความรู้
- ควรมีการเชื่อมกับองค์กรส่วนท้องถิ่น

6.5 ข้อเสนอจากหัวหน้าโครงการและนักวิจัยเพื่อท้องถิ่น ที่มีต่อทีมพี่เลี้ยง คือ ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ยังให้การสนับสนุนทั้งด้านงบประมาณ และด้านความคิดต่อไป เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหอย่างยั่งยืนต่อไปให้กับชาวบ้านในพื้นที่ และขยายผลทางความคิดเรื่องการดูแล ป้องกัน และรักษาสุขภาพและความปลอดภัยไปสู่พื้นที่อื่นที่อยู่ในภาคเหนือและภาคอื่น ๆ ต่อไปในวันข้างหน้าให้เป็นจริง

## บรรณานุกรม

ขวัญอำนาจ กระคำทอง.

- 2542 “ความตระหนักในการป้องกันมลพิษที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ปฏิบัติงาน ในโรงงานเครื่องกลและโรงงานไฟฟ้า โรงไฟฟ้าแม่เมาะ”. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เชียงใหม่.

ธารา บัวคำศรี.

- 2542 แบบแผนการเคลื่อนย้ายในพื้นที่ขนาดเล็กและการสัมผัสสิ่งแวดล้อมที่สัมพันธ์กับความเสียด้านสุขภาพของคนงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ. วารสารสังคมศาสตร์ เชียงใหม่.

รัชณี นิลจันทร์.

- 2548 “การเรียกร้องสิทธิของคนงาน: กรณีการระเบิดของโรงงานอบลำไย”. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม เชียงใหม่.

พรเพ็ญ พรหมมาส.

- 2540 “พฤติกรรมการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพที่มีสาเหตุจากมลภาวะทางอากาศของ โรงงานไฟฟ้าแม่เมาะ: กรณี ค.สบป่าด อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง”. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เชียงใหม่.

อาคม เครือใหม่.

- 2542 “การรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ จากสิ่งแวดล้อมในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานกะ โรงไฟฟ้าแม่เมาะ 1-13 อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง”. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เชียงใหม่.

อรนุช ฤทธิ์จิตเพียร.

- 2540 “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม: กรณีศึกษา มลพิษจากโรงงานปูนซิเมนต์ อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง”. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เชียงใหม่.

Barry Barnes.

- 2000 Choice and Agency in Social Theory. In Understanding Agency, SAGE Publication Ltd. London.

ภาคผนวก ก  
รูปภาพกิจกรรมที่ผ่านมา

จัดประชุมทำความเข้าใจร่วมกันเรื่องการเก็บข้อมูลให้กับทีมนักวิจัยฯ



การสำรวจข้อมูลคนงานนิคมอุตสาหกรรมลำพูน

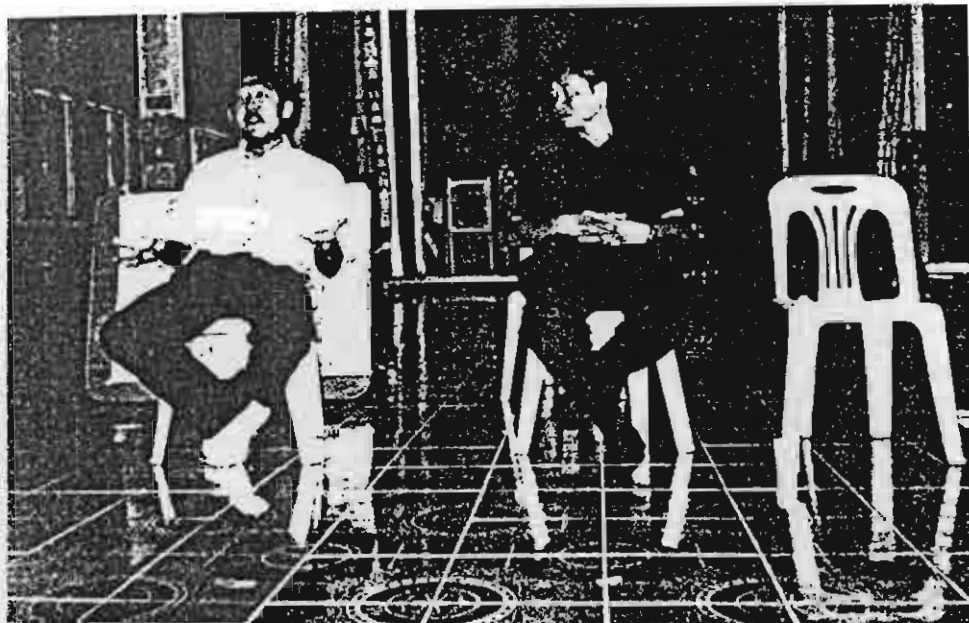


จัดเวทีสนทนากลุ่มย่อยระหว่างคนงานนิคมลำพูนและนักวิจัยเพื่อท้องถิ่น



การจัดประชุมสรุปความก้าวหน้าและวิเคราะห์ของทีมงานวิจัย

จัดอบรมเสริมความรู้และทักษะให้กับนักวิจัยท้องถิ่น



อบรมเรื่องสิทธิแรงงานและสิทธิผู้ป่วย



การอบรมการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของคนงานนิคมลำพูน

การศึกษางานและร่วมรณรงค์กับกลุ่มเครือข่ายต่าง ๆ

การประชุมและร่วมรณรงค์ งาน วันความปลอดภัยแห่งชาติ

วันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2547 ณ พิพิธภัณฑ์แรงงาน เขตมกกะสัน จังหวัดกรุงเทพฯ



การร่วมรณรงค์ งานวันความปลอดภัยแห่งชาติ

วันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2548 จังหวัดเชียงใหม่

จัดประชุมสรุปผลการดำเนินงานในช่วง 6 เดือน



การประชุมสรุปงานระหว่างนักวิจัยและที่ปรึกษาโครงการฯ



การตรวจเลือดและสุขภาพคนงานนิคมลำพูน

ครั้งที่ 1



ครั้งที่ 2



การแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกับเครือข่ายงานวิจัยกลุ่มอื่น ๆ

ประชุมงานสานฝัน ที่ห้วยน้ำริน จังหวัดเชียงราย



การศึกษางานเกี่ยวกับเรื่องสมุนไพร ที่วิทยาลัยพื้นบ้าน สถาบันราชภัฏเชียงราย



การศึกษางานระหว่างคนงานและนักวิจัย

การไปดูงานเกี่ยวกับการเลี้ยงวัว เลี้ยงหมู ที่ บ้านสันตะยอม ต.ป่าสัก อ.เมือง จ.ลำพูน

การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเก็บข้อมูลของทีมงานวิจัยให้กับกลุ่มเครือข่ายต่าง ๆ

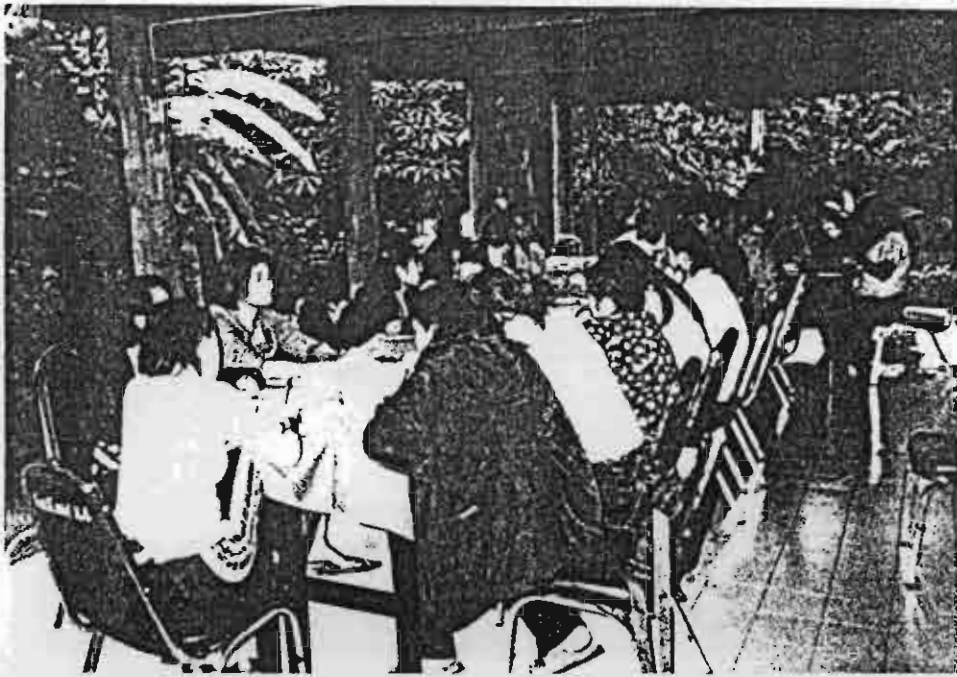
เวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้การเก็บข้อมูลกับคนงานนิคมลำพูน  
ตำบลบ้านกลาง จังหวัดลำพูน



เวทีแลกเปลี่ยนความรู้การเก็บข้อมูลกับนักวิจัย ชาวบ้าน และ อบต.สันป่าสัก จังหวัดลำพูน

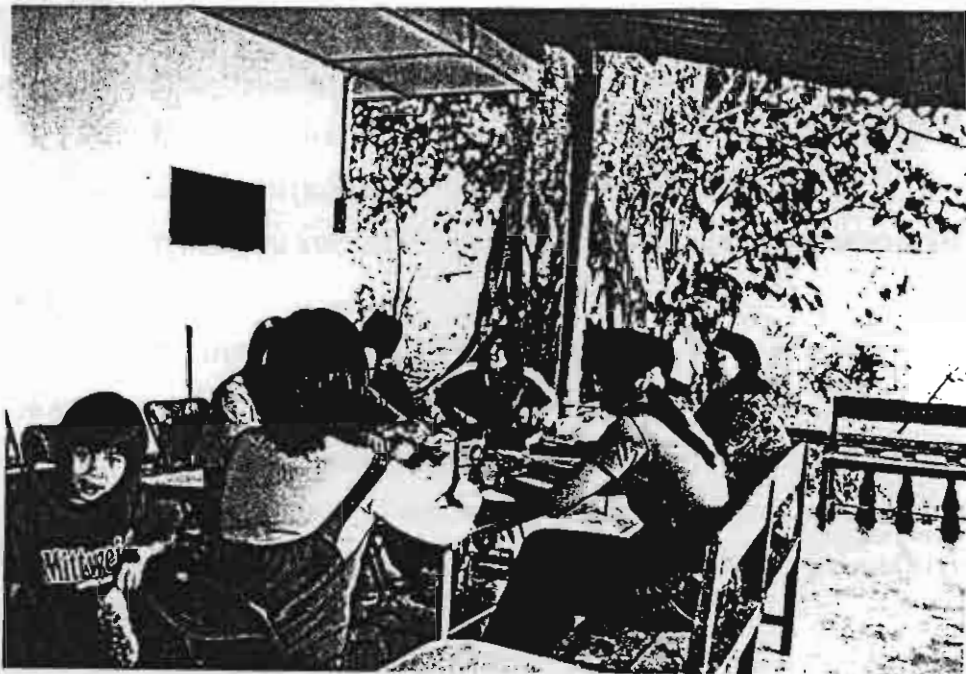
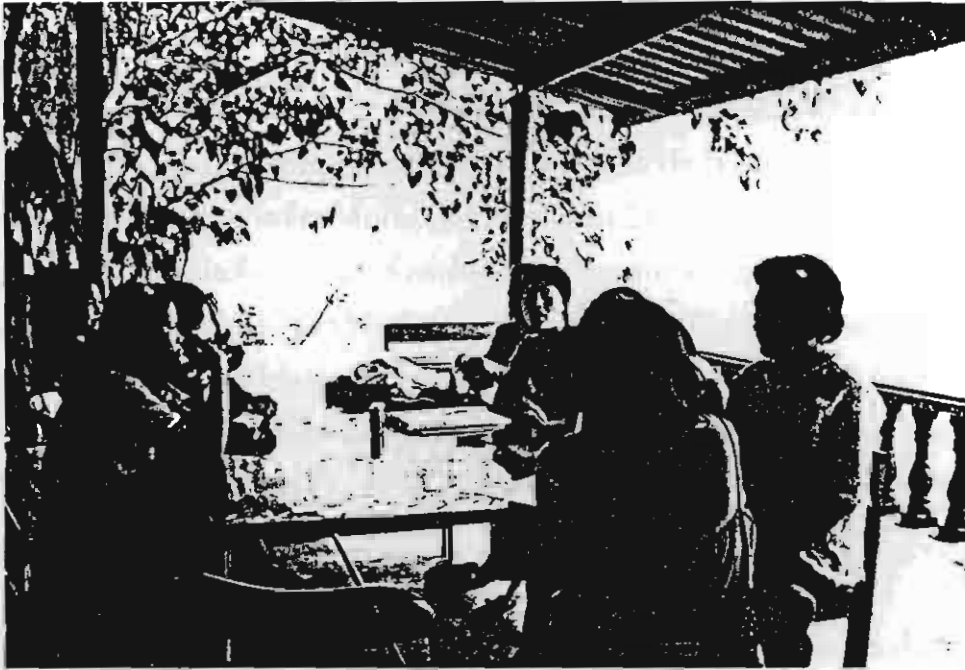


การเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเครือข่ายแรงงานภาคเหนือ และเครือข่ายแรงงานภาค  
กลาง ณ ศูนย์ฝึกอบรมสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ในวันที่ 7-9 กันยายน พ.ศ.2546



การไปร่วมประชุมและเสนอปัญหาพร้อมกับแรงงานในภาคเกษตร  
และแรงงานรับงานไปทำที่บ้าน ที่ จังหวัดน่าน

การประชุมสรุปบทเรียนระหว่างนักวิจัยและคนงาน



## ภาคผนวก ข

## การประชุมวิเคราะห์และวางแผนกิจกรรมในเดือนต่อไป

การประชุมวันที่ 12 มกราคม 2548 ทีมวิจัยได้สรุปสถานการณ์ในการดำเนินงานที่ผ่านมา โดยสรุปได้ว่า ทีมวิจัยจะมีสรุปการทำงานที่ผ่านมาของ ทีมวิจัย ในพฤษภาคม และกิจกรรมที่ผ่านมาไม่สามารถที่จะตรวจสอบได้เนื่องจากว่าหอบไม่ว่าง ซึ่งกำลังพยายามประสานงานอยู่ นัดตรวจในวันอาทิตย์ ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ แต่เกิดขัดข้องเนื่องจากบริษัทหยุดงานไม่ตรงกัน คนงานมีวันหยุดไม่ตรงกันและเกิดขัดข้องกับวันตรวจของหมอด้วย ต้องทำการนัดตรวจเลือกให้หมอโรงพยาบาลสารภีนำเลือดไปตรวจก่อน คนงานไม่ควรต่ำกว่า 10 คน มอบหมายให้ออกรับหน้าที่ตามคนงานที่จะทำการตรวจเลือก ควรที่จะทราบเวลาที่แน่นอนก่อน ประมาณวันที่ 16 มกราคม พ.ศ.2548 และให้ตามเรื่องของคนงานที่จะโดนออกด้วยว่าจะตรวจเลือดด้วยหรือไม่ รับเฉพาะคนที่สมัครใจ

การเตรียมดำเนินกิจกรรมในเดือนต่อไป ซึ่งมีประเด็นที่จะต้องคุยกันมีดังนี้

1.วันที่ 22 มกราคม ช่วงเช้าจะมีการปรึกษาร่วมกับอาจารย์ เรื่องทิศทางของโครงการ ที่บ้านพ่อหลวงวิรัช ได้แก่ พ่อหลวงวิรัช พ่อหลวงบุญ อาจารย์วรวิทย์ นักวิจัย อดีตคนงาน แรงงานในภาคเกษตรและติดต่อกับผู้นำหมู่บ้าน รวมถึงผู้ที่สนใจด้วย ให้ออกร่วมประสานกับคนในพื้นที่ที่สนใจจะเข้าร่วมประชุมด้วย

2.งานสัมมนาระหว่างนักวิจัย คนงานมาร่วมคุยปรึกษากัน อาจจะจัดขึ้นช่วงปลายเดือนกุมภาพันธ์ เพื่อที่จะคุยเรื่องการขยายขยายโครงการร่วมกัน

3.การศึกษาฐานระหว่างนักวิจัยและคนงาน เลื่อนไปช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม ควรเลือกสถานที่ที่น่าสนใจ คนงานจึงจะไปร่วมด้วย และควรเป็นเรื่องที่น่าสนใจด้วย

4.การสรุปบทเรียน ว่าทำโครงการนี้แล้วได้อะไรบ้าง ช่วงเดือนเมษายน และอาจจะมีการอบรมคนงานด้วย

5.วันที่ 10 เมษายน ไปดูงานที่กรุงเทพฯ วันที่ 20 เมษายน งานสานฝัน วันที่ 28-29 เมษายน ส่งตัวแทน 3 คน เข้าร่วมงานเครือข่ายแรงงานภาคเหนือ

6.งานจัดทำจุลสารประมาณ 2 เดือนครั้ง ให้มีการประสานงานกันร่วมกันทำ ฉบับที่ 2 นี้ควรเน้นว่า สาเหตุใดที่ช่วงนี้คนงานถึงออกกันมากและประเด็นการดูแลสุขภาพของคนงาน

ควรจะมีการขยายโครงการ ผลการศึกษาเข้าสู่โรงเรียนในชุมชน ให้ลูกหลานในชุมชน ในพื้นที่ได้รับรู้

การเตรียมจัดประชุมระหว่างที่ปรึกษา นักวิจัย และคณงานนิคมลำพูน คือ

- |        |              |                                                          |
|--------|--------------|----------------------------------------------------------|
| มกราคม | วันที่ 22    | - ประชุมที่ปรึกษานักวิจัย เวลา 10.00น. บ้านพ่อหลวงรัช    |
|        | วันที่ 29-30 | - อบรมสิทธิแรงงานกับเครือข่ายแรงงานภาคเหนือ ที่เชียงใหม่ |
|        | วันที่ 18    | - การปรึกษาหารือเรื่องชุมชนระหว่างอาจารย์ นักศึกษา อบค.  |

ผู้นำหมู่บ้าน ผู้ที่สนใจ มีการแลกเปลี่ยนเรื่องงานของชุมชน โดยพื้นที่เวียงหนองล่อง จะได้รับเลือกเป็นพื้นที่ที่ได้รับการขยายโครงการ โดยสมาชิกของโครงการจะได้รับการสนับสนุน ส่งเสริมให้มีการขยายเป็นโครงการอื่นต่อไป

- |  |           |                                                                                             |
|--|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | วันที่ 27 | - ไปเข้าร่วมประชุมที่ กรุงเทพฯ เกี่ยวกับ โครงการที่ สกท.จัดทำทั่วประเทศ เป็นโครงการที่เด่นๆ |
|--|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|

- |                      |           |                                              |
|----------------------|-----------|----------------------------------------------|
|                      | วันที่ 30 | - จดหมายข่าว                                 |
| กุมภาพันธ์ วันที่ 13 |           | - นัดคณงานตรวจเลือก                          |
| มีนาคม วันที่ 20     |           | - งานสานฝันครั้งที่ 7 ที่แม่แฮน้อย อ.แม่แจ่ม |

สุภาพร เดชะคง  
บันทึกการประชุม

**ภาคผนวก ค**  
**สรุปข้อมูลคณงานนิคมลำพูน**

ตารางที่ 1

| อายุ        | จำนวน |
|-------------|-------|
| 18-20       | 13    |
| 21-23       | 16    |
| 24-26       | 24    |
| 27-29       | 17    |
| 30-32       | 10    |
| 33-35       | 3     |
| 36-37       | 2     |
| ไม่ระบุอายุ | 2     |
| รวม         | 87    |

ตารางที่ 2

| ระดับการศึกษา     | จำนวน |
|-------------------|-------|
| ประถมศึกษาปีที่ 6 | 6     |
| ปริญญาตรี         | 5     |
| ปวช.              | 10    |
| ปวท.              | 1     |
| ปวส.              | 6     |
| มัธยมศึกษาปีที่ 6 | 30    |
| มัธยมศึกษาปีที่ 3 | 28    |
| ไม่ระบุอายุ       | 1     |
|                   | 87    |

ตารางที่ 3

| ประเภทยาที่ใช้      | จำนวน |
|---------------------|-------|
| ไม่ระบุชื่อการใช้ยา | 52    |
| พารา                | 28    |
| ยาแก้ไอ             | 3     |
| ยาแก้กระอาหาร       | 1     |
| ยาลมร้อยแปด         | 1     |
| ยาโรคไต             | 1     |
| ยาแอนดาซิน          | 1     |
| รวม                 | 87    |

ตารางที่ 4

| อาการป่วย                | จำนวน | โรค                            | สาเหตุ                                        |
|--------------------------|-------|--------------------------------|-----------------------------------------------|
| โรคเกี่ยวกับขา-แขน       | 4     | ปวดแขน-ปวดขา                   | ทำยืนและในเวลาดำเนินการมากเกินไป              |
| โรคเกี่ยวกับตา           | 5     | สายตาสั้น, แสบตา               | ส่งกล้องดูชิ้นงานประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ |
| โรคเกี่ยวกับท้อง         | 24    | กระเพาะอาหาร, ปวดท้องเป็นกระจำ | ทำงานระบบกะ กินอาหารไม่เป็นเวลา               |
| โรคเกี่ยวกับหลัง         | 8     | ปวดเมื่อย, ปวดกระดูกสันหลัง    | นั่งทำงานเป็นระยะเวลานาน                      |
| โรคเกี่ยวกับเอว          | 5     | ปวดเอว                         | นั่งทำงานเป็นระยะเวลานาน                      |
| โรคเกี่ยวกับหัว          | 17    | ปวดหัว                         | ช่วงเปลี่ยนกะ, พักผ่อนไม่เพียงพอ              |
| โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ | 1     | ภูมิแพ้ไซนัส                   | แพ้แอร์                                       |
| โรคเกี่ยวกับภายในร่างกาย | 2     | ไม่ระบุโรค                     |                                               |
| ไม่ระบุอาการ             | 21    | ความดันโลหิตต่ำ                |                                               |
|                          | 87    | ชาที่มือ                       |                                               |
|                          |       | ไดอ็อกเสป                      |                                               |
|                          |       | เวียนหัว                       |                                               |

ตารางที่ 5

| การรักษาพยาบาล   | จำนวน |
|------------------|-------|
| ประกันสังคม      | 53    |
| โรงพยาบาล        | 18    |
| แพทย์คลินิก      | 21    |
| ซื้อยากินเอง     | 13    |
| บัตรทอง 30 บาท   | 5     |
| อนามัยชุมชน      | 1     |
| ห้องพยาบาลโรงงาน | 8     |
| ยาแผนโบราณ       | 2     |
| คลินิกแพทย์      | 9     |
| ไม่ระบุการรักษา  | 8     |
| รวม              | 138   |

ตารางที่ 6

| สถานพยาบาล (2)          | จำนวน |
|-------------------------|-------|
| คลินิกหมอสัมพันธ์       | 8     |
| คลินิกหมอวิจัย          | 1     |
| โรงพยาบาลเข็นทรล        | 1     |
| โรงพยาบาลมหาราช         | 18    |
| โรงพยาบาลหริภุญชัย      | 16    |
| ประกันสังคม             | 5     |
| โรงพยาบาลนพรัตน์        | 1     |
| อนามัยชุมชน             | 1     |
| โรงพยาบาลจอมทอง         | 1     |
| โรงพยาบาลเวียงใหม่ราม 2 | 3     |
| โรงพยาบาลลำพูน          | 4     |
| โรงพยาบาลลานนา          | 1     |
| ไม่ระบุสถานพยาบาล       | 16    |
| คลินิกไม่ระบุชื่อ       | 10    |
| โรงพยาบาล ไม่ระบุชื่อ   | 1     |
|                         | 87    |

ตารางที่ 7

| ประวัติการเกิดอุบัติเหตุ | จำนวน | สาเหตุ                                             |
|--------------------------|-------|----------------------------------------------------|
| มี                       | 24    | รถจักรยานยนต์ชน รถล้ม แอลบ ,เมาแล้วขับ,เฉี่ยว,รถชน |
| ไม่มี                    | 63    |                                                    |
| รวม                      | 87    |                                                    |

ตารางที่ 8

| ระยะเวลาในการทำงาน | จำนวน |
|--------------------|-------|
| ต่ำกว่า 1 ปี       | 15    |
| 1-3 ปี             | 27    |
| 4-6 ปี             | 25    |
| 7-9 ปี             | 7     |
| 10 ปี ขึ้นไป       | 8     |
| ไม่ระบุจำนวนปี     | 5     |
| รวม                | 87    |

ตารางที่ 9

| ชั่วโมงในการทำงานต่อวัน | จำนวน |
|-------------------------|-------|
| ไม่ระบุ                 | 7     |
| 10-13 ชั่วโมง           | 39    |
| 8-9 ชั่วโมง             | 41    |
| รวม                     | 87    |

ตารางที่ 10

| สัมผัสสารเคมี  | จำนวน |
|----------------|-------|
| ไม่ระบุ        | 44    |
| มีการสัมผัส    | 42    |
| ไม่มีการสัมผัส | 1     |
|                | 87    |

ตารางที่ 11

| ระบุสารเคมี                             | จำนวน |
|-----------------------------------------|-------|
| แอลกอฮอล์                               | 1     |
| สารตะกั่ว สารระเหย แอลกอฮอล์            | 2     |
| ไฟร์เมอส์                               | 1     |
| ฝุ่น                                    | 2     |
| น้ำยาไอทีเอ                             | 1     |
| น้ำยาอะซิโตน                            | 1     |
| น้ำยาเลนส์ ลักษณะเป็นผงสีขาว แดง น้ำตาล | 1     |
| น้ำยาล้างมือ แอลกอฮอล์                  | 1     |
| น้ำยาล้างงาน                            | 1     |
| น้ำยาทึบออล                             | 1     |
| น้ำมันตัดเลนส์                          | 1     |
| น้ำมันกัด น้ำมันหล่อเย็น น้ำยาล้างมือ   | 1     |
| น้ำมันกัด                               | 2     |
| น้ำ coolat น้ำยา 271                    | 1     |
| ทินเนอร์ เฟลต                           | 2     |
| ทินเนอร์ น้ำหมักสี                      | 1     |
| ทินเนอร์ น้ำยาล้างมือ                   | 1     |
| ทินเนอร์ น้ำมันเครื่อง                  | 1     |
| ทินเนอร์                                | 1     |
| ถุงมือ แวนตา ผ้าปิดจมูก ชุดป้องกันไฟฟ้า | 1     |
| ตะกั่ว สารระเหย แอลกอฮอล์ สารระคายเคือง | 1     |
| ตะกั่ว น้ำยาล้างมือ                     | 1     |
| ตะกั่ว ทินเนอร์                         | 1     |
| ตะกั่ว กาว น้ำยา หล็ก                   | 1     |
| ตะกั่ว กาว                              | 1     |
| ตะกั่ว IPA                              | 6     |
| RPA น้ำยาทำความสะอาด                    | 1     |
| IPA เรซิน                               | 2     |
| IPA S11 อะซิโตน ยาลัดเลนส์              | 1     |
| ACITONE, IPA, RESIN, ตะกั่ว             | 1     |
| ไม่ระบุ                                 | 47    |
| รวม                                     | 87    |

ตารางที่ 12

| อุปกรณ์ป้องกัน | จำนวน |
|----------------|-------|
| ไม่ระบุ        | 13    |
| มี             | 74    |
| ไม่มี          | 0     |
| รวม            | 87    |

ตารางที่ 13

| อุปกรณ์ป้องกัน                               | จำนวน |
|----------------------------------------------|-------|
| ไม่ระบุ                                      | 18    |
| เก็บรปลัก ป้องกันเสียง หมวก เข็ม             | 1     |
| ถังดับเพลิง ผ้าปิดปาก ถุงมือ หน้ากาก แวนตา   | 1     |
| ถุงมือ                                       | 1     |
| ถุงมือ ผ้าปิดจมูก ถุงมือผ้า                  | 1     |
| ถุงมือพลาสติก ผ้าปิดจมูก                     | 1     |
| ถุงมือ                                       | 2     |
| ถุงมือ ถุงเท้า หมวก                          | 1     |
| ถุงมือ ถุงเท้า                               | 3     |
| ถุงมือ ผ้าปิดจมูก                            | 22    |
| ถุงมือ หน้ากาก ผ้าปิดจมูก                    | 1     |
| ถุงมือพลาสติก แวนตา                          | 2     |
| ผ้ามาร์ค                                     | 13    |
| ผ้ากันเปื้อน ปิดจมูก หมวก                    | 1     |
| ผ้าปิดจมูก ชุด                               | 3     |
| ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู ถุงมือพลาสติก            | 3     |
| ผ้าปิดจมูก หน้ากาก ถุงมือผ้า เสือกันความร้อน | 1     |
| ผ้าปิดจมูก หมวก                              | 2     |
| ผ้าปิดจมูกถุงมือ ที่อุดหู                    | 1     |
| ผ้าปิดปาก แวนตา ที่เสียบหู                   | 1     |
| สัญญาณเตือนภัย ปรก. อุปกรณ์การหนีไฟ          | 1     |
| สายขาว ผ้าปิดปาก ปิดจมูก ถุงมือ              | 1     |
| หน้ากาก ถุงมือ ผ้ากันเปื้อน รองเท้า          | 4     |
| หมวก ถุงมือ                                  | 1     |
| อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล                   | 1     |
| รวม                                          | 87    |

ตารางที่ 14

| ระบบความปลอดภัยในโรงงาน | จำนวน |
|-------------------------|-------|
| ไม่ระบุ                 | 17    |
| มี                      | 70    |
| รวม                     | 87    |

ตารางที่ 15

| ในโรงงาน (2)                          | จำนวน |
|---------------------------------------|-------|
| อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย             | 7     |
| ออสท 18100                            | 1     |
| หน่วยอพยพ หน่วยค้นหา หน่วยกองอำนาจการ | 1     |
| หน่วยระดมพล ทางออกฉุกเฉิน             | 1     |
| สัญญาณเตือนภัย รปภ.                   | 18    |
| รปภ. สัญญาณเตือนภัย                   | 4     |
| รปภ. ประตุนีไฟ สัญญาณเตือนภัย         | 1     |
| รปภ.                                  | 3     |
| มีการอบรมการหนีไฟ                     | 1     |
| ประตุนีไฟ สายยางฉีดน้ำ ถังดับเพลิง    | 1     |
| ประตุนีไฟ สัญญาณหนีไฟ                 | 9     |
| บริษัทแจกอุปกรณ์ป้องกัน               | 1     |
| ทางออกฉุกเฉิน ถังดับเพลิง             | 2     |
| ถังดับเพลิง ประตูฉุกเฉิน อ่างล้างตา   | 11    |
| ตามจุดต่างๆในโรงงาน                   | 2     |
| ซ้อมความปลอดภัย ป้องกันตนเอง          | 1     |
| ช่องทางหนีไฟ สัญญาณเตือนไฟ            | 1     |
| เครื่องดับเพลิง                       | 1     |
| secom                                 | 1     |
| ISO9001 14000 สัญญาณเตือนภัย          | 1     |
| ไม่ระบุ                               | 20    |
|                                       | 87    |

### ภาคผนวก ง

#### การประชุมสรุปงานและแนวทางในการดำเนินงานต่อไปหลังจากจบโครงการวิจัยฯ

เมื่อในวันที่ 21 พฤษภาคม 2548 การประชุมสรุปงานร่วมกันระหว่างนักวิจัย คนงานนิคมฯ ศูนย์ประสานงาน และผู้สนใจ ในการประชุมมีประเด็นสำคัญอยู่ 3 ประเด็นที่ต้องพูดคุยคือ

- 1.โครงการสุขภาพคนงานนิคมฯ
- 2.โครงการแรงงานในภาคการเกษตร
- 3.หัวหน้าโครงการที่จะมารับหน้าที่ต่อ

เริ่มทำรายงานความก้าวหน้า เกี่ยวกับโครงการสุขภาพและโครงการที่เราจะขยายขยายต่อไป คือ แรงงานในภาคการเกษตร คิดออกแบบกิจกรรมที่จะทำร่วมกัน คือ โครงการการเลี้ยงสัตว์ของแรงงานในภาคการเกษตร โดยให้เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจ กิจกรรมนี้อาจจะมีปัญหาในเรื่องคนที่จะควบคุม บริหารเงิน งบประมาณของกลุ่มโครงการนี้จะให้ความสำคัญกับเรื่อง สิทธิประกันสังคม ที่แรงงานในภาคเกษตรสมควรจะได้รับ ซึ่งจะได้อำนาจกฎหมายนี้ ช่วงต้นเดือนมิถุนายน ร่วมด้วยในการบริหารงบประมาณ สมาชิกทุกคนจะต้องร่วมกันรับผิดชอบ สมาชิกมีประมาณ 50 คน กิจกรรมที่จะทำส่วนใหญ่จะเป็นการเลี้ยงสัตว์ ซึ่งแต่ละโครงการที่แต่ละคนจะเลี้ยงนั้นมีความแตกต่างกัน ทั้งชนิดสัตว์ที่จะเลี้ยง งบประมาณเงินทุนที่ต่างกันซึ่งมีความหลากหลายมาก อยากให้กลุ่มนักวิจัยเป็นทีมนำของกิจกรรมนี้

เกรงว่าการดำเนินกิจกรรมจะมีปัญหาในเรื่องของความร่วมมือ ความซื่อสัตย์ของกลุ่ม เพราะสมาชิกมีความหลากหลายมาก ต่างจิตต่างใจ บางคนอาจจะไม่มีความรับผิดชอบ ถ้าหากเกิดปัญหาขึ้นมาไม่ยอมจ่ายเงินตามกำหนดแล้วจะทำอย่างไร ทีมวิจัยจึงมีความคิดเห็นว่าควรจะเริ่มจากกลุ่มเล็กๆก่อน คือ กลุ่มที่มีความรับผิดชอบ สามารถไว้น้ำใจกันได้

มีการเลี้ยงแบบกลุ่มอีกวิธีหนึ่ง คือ ร่วมกันสะสมเงินทุน ลงหุ้นกันแล้วนำไปซื้อวัว จากนั้นก็แบ่งแยกกันเลี้ยง เนื่องจากไม่มีพื้นที่และไม่สามารถร่วมเลี้ยงด้วยกันได้ จึงแบ่งแยกกันเลี้ยงอยู่บนพื้นฐานของความไว้น้ำใจกันได้ ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของการอ้อมก่อน เดิมจะเริ่มจากแรงงานในภาคเกษตรก่อน แต่กลับกลายเป็นขยายไปเรื่อยๆ สมาชิกกลุ่มจึงมีจำนวนมาก หลากหลาย จึงควรที่จะมีการคัดกรองสมาชิกก่อน โดยเลือกเฉพาะที่ไว้น้ำใจกันได้ เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น

ประเด็นสำคัญ คือ การเลือกหัวหน้าโครงการต่อไป ซึ่งจากเดิมจะมีพี่น้องเป็นหัวหน้าโครงการ เป็นตัวกลางในการเชื่อมโยง ประสานงาน ต้องผลักดันให้มีผู้นำที่คอยประสานงานทั้งเครือข่ายแรงงาน ศูนย์ สกวมและภายในชุมชน ควรเลือกคนที่อยู่ภายในชุมชนเพื่อง่ายในการประสานงาน

การดำเนินโครงการแรงงานในภาคการเกษตร เป็นโครงการที่ดำเนินต่อเนื่องจากโครงการสุขภาพฯ เป็นการดำเนินประเด็นร่วมจากโครงการเดิม กับโครงการใหม่ โดยต้องสรุปกิจกรรม

สรุปบทเรียนเดิมก่อนแต่ชุมชนที่จะดำเนินโครงการที่ค่อนข้างจะมีปัญหา ไม่สามารถที่จะร่วมมือ ประสานกับผู้นำชุมชนได้ดี ดังเช่นกลุ่มโครงการอื่น ทางศูนย์ สกว.จะมีหน้าที่ในการสนับสนุน องค์ความรู้ บทเรียนการเรียนรู้ที่กลุ่มยังขาดอยู่ กลุ่มจะต้องมีผู้นำ ผู้บริหารที่ดีทั้งเอกสารความรู้ งบประมาณ เช่น กลุ่มบ้านไร่ป่าคา ที่เริ่มจากการรวมหุ้น รวมกลุ่มกันก่อน เพื่อจะทำกิจกรรม โครงการที่สนใจอยากจะทำ จากนั้นทาง สกว.เข้ามาสนับสนุนในเรื่องที่จะดำเนินกิจกรรมต่อไป

สำหรับการป้องกัน แก้ไขปัญหาที่กลุ่มกำลังประสบเกี่ยวกับการบริหาร จัดการกลุ่ม ควร เริ่มจากกลุ่มเล็กๆก่อน และเป็นสมาชิกที่ไว้น้ำใจเชื่อใจกันก่อน เริ่มจากทีมวิจัยเป็นแกน แล้วไปคุย กับแต่ละกลุ่มที่สนใจอยากจะทำ เช่น ลงไปคุยกับกลุ่มที่เลี้ยงหมู ว่าจะมีขั้นตอน กระบวนการหา แหล่งทรัพยากร รวมถึงตลาดแหล่งที่จะจำหน่ายที่ไหน อย่างไร ซึ่งจะเป็นการคุยกันก่อน ช่วงแรก จะแบ่งเป็น 2 กลุ่มก่อน คือ กลุ่มเลี้ยงหมู กลุ่มเลี้ยงวัว แล้วแบ่งกันพูดคุยปรึกษาเลือกหัวหน้ากลุ่ม แล้วพูดคุยวางแผนก่อน จากนั้นจึงค่อยหาหนทางที่จะหาแหล่งเงินทุน แล้วจึงวางแผนการเลี้ยง การ ดูแลรวมถึงการดำเนินการขั้นต่างๆ ต้องนัดคุยปรึกษากันก่อน แล้วค่อยหาแหล่งเงินทุน ซึ่งมีการขึ้น เสนอโครงการขอจากเทศบาล เป็นเงินทุนรัฐวิสาหกิจ

การที่ไปดูงานมีหลายรายที่เลิกกันไปไม่มาถาม อาจเนื่องมาจาก เกรงว่าจะต้องรวมกลุ่ม เพราะไม่อยากจะรวมกลุ่มและไม่อยากลงหุ้นร่วมกันยังไม่มีความไว้วางใจกันเท่าที่ควร กลุ่มที่เลี้ยงวัว ที่ไผ่ จะติดต่อ อ.เพทาย ให้มาเสนอแนะให้องค์ความรู้ การเรียนรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงหมู เป้าหมาย หลักก็คือ การดำเนินการต่อเนื่อง ของโครงการสุขภาพฯ ทางเลือกหลังจากการไม่ทำงานที่นี้คมฯ แล้ว ต่อไปก็คือความคาดหวังต่อของกลุ่ม

สุภาพร เตชะคง  
บันทึกการประชุม

**ภาคผนวก จ**  
**ผลตรวจเลือดของคนงาน**

## ใบความรู้เรื่องผลกระทบด้านสุขภาพต่อสารระเหยกลุ่ม Toluene Xylene TCA

### สารอูมิเนียม และสารตะกั่ว

#### Toluene

เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะถูกเปลี่ยนเป็น benzoic acid ที่ตับ และขับออกที่ไตในรูปของ Glycine conjugated หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งคือ hippuric acid ในคนที่สัมผัสกับ toluene ค่า hippuric acid ในปัสสาวะจะมีค่ามากกว่า 1 g/l ในขณะที่คนปกติก็สามารถตรวจพบ hippuric acid ได้ 0.1-0.2 g/l เนื่องจากได้รับสาร benzoic acid ซึ่งเป็นสารกันบูดผสมอาหาร ดังนั้น เมื่อตรวจพบ hippuric acid ในปัสสาวะจะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้มาจากการรับประทานอาหารเข้าไป

สารระเหยกลุ่ม Toluene Xylene และ TCA มีผลต่อระบบทางเดินหายใจ ตับ ไต และมีผลต่อระบบประสาท ดังนั้นเมื่อต้องสัมผัสสารระเหยควรต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันให้เข้าไปในร่างกายน้อยที่สุด และเมื่อมีอาการ ควรพักผ่อนในที่ที่มีอากาศปลอดโปร่งและควรตรวจระดับสารอย่างน้อยปีละครั้ง

#### สารอูมิเนียม

อูมิเนียมที่จะทำให้เกิดพิษต้องมีระดับการสะสมในเลือด > 60 g/l อะลูมิเนียมอาจได้รับจากหลายแหล่ง เช่น เนยแข็ง น้ำประปา ขาดกรดในกระเพาะอาหาร ยาสีฟัน ลิปสติก นอกจากนี้ยังพบในอะลูมิเนียมออกไซด์ หรืออะลูมินาในโรงงานอุตสาหกรรม

พิษของอะลูมิเนียม คือ ต่อระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้ความจำเสื่อม การสร้างเม็ดเลือด และเซลล์กระดูกน้อยลงและอาจทำให้เป็นโรคปอดเรื้อรัง

#### สารตะกั่ว

ในคนปกติ ไม่เกิน 30ug% ทั้งนี้ โดยที่ระดับมากกว่า 25 ug% อาจมีความผิดปกติที่การสร้างเม็ดเลือดได้เล็กน้อย ถ้ามีมากกว่าปกติอาจทำให้เป็นพิษต่อระบบทางเดินอาหาร ทำให้ท้องผูก ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน เป็นพิษต่อระบบประสาทส่วนปลายได้ จะทำให้อ่อนแรง กล้ามเนื้อแขนขาอ่อนเพลีย ไม่มีแรง ทางสมอง มักพบในเด็กที่ได้รับโดยการกิน หรือสูดดมไอตะกั่ว อาจชักและ หมดสติระบบเลือด จะทำให้อ่อนเพลีย ซีด และตาเหลืองตัวเหลืองได้ เนื่องจากอาการทางตับ

#### สรุป

ผลจากการตรวจสุขภาพ โดยการเจาะเลือดหาสารระเหยกลุ่ม Toluene Xylene และ TCA ผลปรากฏว่า ไม่พบสารระเหย หรืออนุพันธ์สารระเหยทั้ง 3 ชนิด เกินปริมาณมาตรฐานที่กำหนด ถือว่าเป็นค่าที่ร่างกายรับได้โดยไม่เป็นอันตรายและสามารถขับออกมาได้ทางผิวหนัง ลมหายใจ และสารคัดหลั่งต่างๆของร่างกาย เป็นปกติ

โดยผลการตรวจหาสารตะกั่วและอูมิเนียม พบว่ามีค่าไม่เกินปกติหรือไม่เกินค่ามาตรฐานเช่นกัน

**ผลการตรวจสุขภาพพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม**

วันที่ 31 มีนาคม 2548

| ชื่อ-นามสกุล            | อายุ | สารระเหย |          |          | โลหะหนัก |      |
|-------------------------|------|----------|----------|----------|----------|------|
|                         |      | Toluene  | Xylene   | TCA      | Aluminum | Lead |
| นส.จิราภรณ์ มหาชาโน     | 23   | Negative | Negative | Negative | 12.1     | 8.0  |
| นส.เบญจวรรณ เทพพรมงคล   | 23   | Negative | Negative | Negative | 9.5      | 6.2  |
| นส.ปิยาภรณ์ ดุ้ยคง      | 23   | Negative | Negative | Negative | 11.6     | 7.4  |
| นส.วิจิตรา สิทธิคง      | 25   | Negative | Negative | Negative | 10.9     | 7.9  |
| นางกิงกาญจน์ คีคว่อง    | 26   | Negative | Negative | Negative | 1.7      | 5.6  |
| นางณัฐกาญจน์ มาทะการณ   | 25   | Negative | Negative | Negative | 2.3      | 6.3  |
| นางทิณนันทน์ วงศ์ษา     | 23   | Negative | Negative | Negative | 1.5      | 6.0  |
| นางประภาพร แก้วเมืองมูล | -    | Negative | Negative | Negative | 2.4      | 6.6  |
| นางสมศรี ทาจันทร์       | 23   | Negative | Negative | Negative | 1.9      | 5.8  |
| นางสุทธิพร สิริใหม่     | 26   | Negative | Negative | Negative | 9.2      | 7.1  |
| นางอรวรรณ สิทธิคง       | 23   | Negative | Negative | Negative | 8.7      | 9.1  |
| นางอ้อย คำแปง           | 23   | Negative | Negative | Negative | 2.2      | 7.9  |
| นางอัมพร แก้วเมือง      | -    | Negative | Negative | Negative | 1.4      | 5.9  |

**ค่าปกติ**

|                        |                     |                      |
|------------------------|---------------------|----------------------|
| Toluene                | 2.5 mg/g creatinine | } Normal or Negative |
| Xylene in blood        | 0.3 mg/100 ml       |                      |
| Xylene in urine        | 1.5 g/g creatinine  |                      |
| Trichloroethylene(TCA) | 0.6 mg/100ml        |                      |

|          |                      |
|----------|----------------------|
| Aluminum | คนปกติ < 2 ug/dl     |
|          | ผู้สัมผัส < 17 ug/dl |
| Lead     | คนปกติ < 30 ug/dl    |
|          | ผู้สัมผัส < 60 ug/dl |

**จึงเรียนมาเพื่อทราบ**

ภาคผนวก จ  
 ทีมงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

|               |           |
|---------------|-----------|
| น.ส.รัชนี     | นิลจันทร์ |
| น.ส. ฐิตารีย์ | ตาจุมปา   |
| น.ส. นฤมล     | ตาจุมปา   |
| น.ส. รุ่งนภา  | สุจา      |
| นางบัวแก้ว    | ตาจุมปา   |
| น.ส.สุภาพร    | เดชะดง    |
| นางอ้อย       | คำแปง     |
| น.ส.กฤษรัตน์  | ตาจุมปา   |
| นางบัวคำ      | บุญมา     |
| นายสุชสรรค์   | ไววาง     |
| นางจรรยา      | ไววาง     |