

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลของการศึกษา และข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ โดยการตรวจ วิเคราะห์ระดับตะกั่วในเลือดของคณงานในโรงงานแห่งหนึ่งเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน จำนวน 792 ตัวอย่าง เพื่อศึกษาหาความชุกของความผิดปกติระดับตะกั่วในเลือดของคณงานแผนกต่าง ๆ เก็บข้อมูล ระหว่างวันที่ 10-29 มีนาคม 2540 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการทำงานกับค่าระดับตะกั่วในเลือด ด้วย สมการถดถอยอย่างง่าย ผลการศึกษามีดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปของประชากร

ประชากรเป็นคณงานในโรงงานทั้งหมด 792 คน พบว่าเกือบทั้งหมดเป็นเพศหญิงร้อยละ 99.3 มีอายุระหว่าง 20-25 ปี ร้อยละ 47.6 อายุโดยเฉลี่ย 21.7 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 91.0 มีระยะเวลาในการทำงานระหว่าง 6-36 เดือน ร้อยละ 48.0 ระยะเวลาในการทำงานโดยเฉลี่ย 28.2 เดือน

2. ความชุกของความผิดปกติระดับตะกั่วในเลือดของคณงาน คณงานมีระดับตะกั่วในเลือดสูงกว่า 22.68 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตร ทั้งหมด ร้อยละ 1.1 ในแผนกที่ 2 สูงที่สุดร้อยละ 1.4 รองลงมาได้แก่แผนกที่ 3 ร้อยละ 1.0 ไม่พบความชุกของความผิดปกติระดับตะกั่วในเลือดของคณงาน ในแผนกที่ 1 และการกระจายของระดับตะกั่วในเลือดของคณงาน พบว่าอยู่ในระดับ 5.00-15.00 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตร สูงที่สุด ร้อยละ 51.3 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำกว่า 5.00 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตร ร้อยละ 45.8 ค่าเฉลี่ยของระดับตะกั่วในเลือดของคณงาน เท่ากับ 6.10 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตร

3. ระดับตะกั่วในเลือดของคณงานที่ทำงานในแผนกชุกตะกั่วเปรียบเทียบกับแผนกอื่น ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับตะกั่วในเลือดแผนกที่ 1 สูงที่สุด คือ 7.20

ไมโครกรัมต่อเดซิลิตร รองลงมาได้แก่แผนกที่ 2 และที่ 3 คือ 6.00 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตร และ 5.90 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตร ตามลำดับ

4. ความสัมพันธ์ระหว่างระดับตะกั่วในเลือดกับ ระยะเวลาการทำงานของ คนงาน ผลการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการทำงานกับระดับตะกั่วในเลือด ของคนงานในแต่ละแผนก

อภิปรายผลของการศึกษา

1. จากการศึกษาสภาพทั่วไปของประชากรครั้งนี้พบว่า

จำนวนประชากรในการศึกษาทั้งหมด 792 คนเกือบทั้งหมดเป็นเพศหญิง ร้อยละ 99.3 ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่ใช้แรงงานเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน (สาธารณสุขจังหวัดลำพูน, 2539) ที่พบว่าแรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน เป็นเพศหญิงถึง ร้อยละ 73.33 ทั้งนี้อาจจะเนื่องจาก อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จำเป็นต้องใช้แรงงาน ที่มีทักษะในการทำงานที่ละเอียดและจิตใจมั่นคงซึ่งก็ตรงกับคุณสมบัติของแรงงานเพศหญิง ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้แบบแผนการดำรงชีวิตของประชากรกลุ่มนี้มีการเปลี่ยนแปลงไป จากเดิมที่เพศหญิงจะต้องอยู่เย้าเฝ้าเรือน เลี้ยงดูลูกและดูแลพ่อแม่ คนชราในครอบครัวของตนเอง กลับเปลี่ยนเป็นผู้หญิงต้องทำงานเหมือนผู้ชาย คือต้องออกไปทำงานนอกบ้าน โดยปล่อยให้เด็กและคนชราถูกทอดทิ้งให้อยู่ตามลำพัง ซึ่งสิ่งที่ได้รับคือสภาพเศรษฐกิจและความเจริญทางวัตถุในชุมชนเติบโตขึ้น แต่ผลกระทบตามมาก็คือ สภาพทางจิตใจและสังคมครอบครัวอ่อนแอลงและมีปัญหามากขึ้น ซึ่งสภาพการณ์เหล่านี้เป็นจุดที่ก่อให้เกิดปัญหาสังคมตามมาอีกมากมาย ซึ่งกระทบต่อชุมชนระดับท้องถิ่นและประเทศชาติในระยะยาว

ส่วนระดับอายุประชากรที่ศึกษาทั้งหมด พบว่า ทั้งหมดจะอยู่ในช่วงอายุ 15 - 30 ปี โดยส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มอายุ 20 - 25 ปี มีอยู่ร้อยละ 47.6 รองลงไปเป็นกลุ่มอายุ ต่ำกว่า 20 ปี และกลุ่มอายุมากกว่า 25 ปี มีอยู่ร้อยละ 38.9 และร้อยละ 13.5 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแรงงานที่ถูกเลือกให้ทำงานส่วนใหญ่เป็นกลุ่มหญิงที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์ และแรงงานหญิงเหล่านี้ในที่สุดก็ต้องแต่งงาน มีครอบครัว ตั้งครรภ์และมีบุตร ลักษณะเช่นนี้ถ้า แรงงานหญิงที่กล่าวมานี้ มีโอกาสสัมผัสตะกั่วเป็นระยะเวลานาน โดยเฉพาะในหญิงที่ตั้งครรภ์ ถ้ามีระดับตะกั่วในเลือดอยู่ระหว่าง 15.00 - 20.00 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตร จะทำให้เกิดการทำลายระบบประสาทของทารกได้ (กระทรวงสาธารณสุข, 2538ค) ถ้าอยู่ในระดับ 10 - 17 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตร อาจให้ทารกคลอดก่อนกำหนดและเด็กน้ำหนักแรกคลอดต่ำ ถ้าอยู่

ในระดับ 18.00 -22.00 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตร จะทำให้เด็กมีระดับสติปัญญาต่ำลงและยับยั้งการเจริญเติบโตทางร่างกายของเด็ก (Syracuse Research Coperation, 1990) ซึ่งในอนาคตจะเป็นประเด็นที่จังหวัดลำพูน ควรติดตามศึกษาเด็กที่เกิดจากมารดาที่เคยเป็นแรงงานทำงานสัมผัสตะกั่วว่า มีระดับสติปัญญาเป็นอย่างไร สิ่งเหล่านี้จะกระทบต่อคุณภาพของประชากรของท้องถิ่นและประเทศชาติในอนาคต

ในระดับการศึกษาของแรงงาน พบว่าส่วนใหญ่จะมีการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 91.0 นอกนั้นมีการศึกษาระดับประกาศนียบัตรชั้นสูงร้อยละ 5.6 ปริญญาตรี ร้อยละ 3.1 ปริญญาโท ร้อยละ 0.3 ซึ่งระดับการศึกษาเป็นเช่นนี้ อาจจะเนื่องจากโรงงานจะเริ่มรับแรงงานที่จบจากชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นต้นไป จึงทำให้แรงงานส่วนใหญ่ใช้วุฒิการศึกษาในระดับนี้เข้าสมัครทำงานในโรงงานดังกล่าว หรืออีกกรณีหนึ่ง อาจจะเพราะว่าค่านิยมของการศึกษาในกลุ่มแรงงานหญิงเปลี่ยนไป โดยจะเรียนให้จบเกณฑ์การศึกษาภาคบังคับเท่านั้น จะไม่ศึกษาต่อทันที เพื่อจะได้ออกไปทำงานตามที่โรงงานต้องการ ทำให้มีรายได้เป็นของตนเอง และลักษณะงานที่ทำนั้นไม่จำเป็นต้องใช้ทักษะความชำนาญมากมาย แรงงานส่วนใหญ่ไม่ต้องมีความรู้มากก็ทำได้ ลักษณะเช่นนี้แสดงให้เห็นว่า แรงงานในอนาคตของลำพูน จะเป็นแรงงานที่คุณภาพต่ำ ความสนใจในสุขภาพของตนมีน้อย โอกาสที่ร่างกายทรุดโทรมก่อนวัยอันควรจะมีสูง เมื่อต้องออกจากงานไม่ว่าสาเหตุใดก็ตาม จะไม่มีความสามารถในการประกอบอาชีพเพื่อเลี้ยงตนเองได้อย่างเหมาะสม สิ่งต่างๆที่กล่าวมานี้ จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชากรในท้องถิ่นและมีปัญหาต่อประเทศชาติต่อไปได้เช่นกัน

เมื่อได้ศึกษาระยะเวลาในการทำงานของแรงงานดังกล่าวแล้ว พบว่าส่วนใหญ่ได้ทำงานมาเป็นเวลานาน 6-36 เดือน มีร้อยละ 48 นอกนั้นได้ทำงานมาแล้ว มากกว่า 36 เดือน และต่ำกว่า 6 เดือน มีอยู่ร้อยละ 31.4 และ ร้อยละ 20.6 ตามลำดับ ลักษณะเช่นนี้เป็นที่น่าสังเกตว่า เมื่อแรงงานส่วนใหญ่ที่ได้ทำงานตั้ง 6-36 เดือนผ่านมาแล้วจำนวนร้อยละ 48 นั้น ทำไม่ทำงานในโรงงานนี้ต่อไปทั้งๆที่มีความชำนาญงานมากขึ้น กลับมีการลาออกจนทำให้กลุ่มแรงงานที่ทำงานเกิน 36 เดือนลดลงเหลือเพียงร้อยละ 31.4 เหตุที่เป็นเช่นนี้ ไม่สามารถคาดเดาได้ว่าแรงงานเหล่านี้ ลาออกเพราะสาเหตุใด ซึ่งอาจจะมาจากสุขภาพเริ่มทรุดโทรม หรือ ต้องการย้ายที่ทำงานใหม่ หรือ เบื่อหน่ายในความจำเจของลักษณะงานที่ทำ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ควรจะทำการศึกษาติดตามแรงงานกลุ่มนี้ต่อไป

2. การศึกษาความชุกของความผิดปกติของระดับตะกั่วในเลือดของคนงานทั้งหมด พบมีเพียงร้อยละ 1.1 ที่มีระดับตะกั่วในเลือดเกิน 22.68 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตร เมื่อแยกตามแผนก พบว่าแผนกที่ 2 ซึ่งเป็นคนงานที่ทำงานหน้าที่อื่นๆที่มีบริเวณที่ทำงานอยู่

ในห้องเดียวกันกับแผนกซุบและบัดกรีตะกั่วมีสูงที่สุดคือร้อยละ 1.4 ส่วนแผนกที่ 3 ซึ่งเป็น
 คนงานที่ทำงานที่มีโอกาสสัมผัสตะกั่วในที่สุดเพราะบริเวณที่ทำงานแยกห้องออกไปจาก
 แผนกซุบตะกั่วอย่างชัดเจนพบร้อยละ 1.0 ส่วนแผนกที่ 1 ซึ่งเป็นแผนกที่คนงานที่ทำงาน
 สัมผัสตะกั่วโดยตรง กลับปรากฏว่าไม่พบความชุกของความผิดปกติของระดับตะกั่วในเลือด
 ลักษณะเช่นนี้ อาจเนื่องมาจากระยะเวลาในการทำงานของคนงานในแต่ละแผนกไม่เท่ากัน ซึ่งค่า
 เฉลี่ยของระยะเวลาในการทำงานของคนงานในแผนกที่ 1 เท่ากับ 19.7 เดือนซึ่งอยู่ต่ำสุด
 ส่วนแผนกที่ 2 และแผนกที่ 3 มีระยะเวลาในการทำงานอยู่ที่ 26.8 เดือน และ 35.2 เดือน
 ตามลำดับ หรืออีกกรณี ก็คือ คนงานที่ทำงานสัมผัสตะกั่วโดยตรงหรือแผนกที่ 1 นั้น อาจจะมี
 พฤติกรรมในการทำงานที่ดีคือ มีการป้องกันตนเองดี มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสวมใส่ที่
 เหมาะสม และโรงงานก็มีมาตรการการป้องกันที่มีประสิทธิภาพ หรือผู้ที่สัมผัสตะกั่วนาน ๆ
 ลาออกไปก่อนแล้ว ส่วนแผนกที่ 2 และ 3 นั้น คนงานอาจจะมีพฤติกรรมที่เสี่ยงไม่มี
 ความระมัดระวังที่ดี เช่น เอามือที่เปื้อนฝุ่นตะกั่วจับอาหารเข้าปาก หรือ อ่านหนังสือพิมพ์แล้ว
 ไม่ล้างมือก่อนจับอาหารเข้าปาก เป็นต้น ซึ่งคนงานสามารถสัมผัสตะกั่วได้จากสิ่งแวดล้อม
 ทั่วไป

สำหรับการกระจายของระดับตะกั่วในเลือดของคนงานพบว่าส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง
 ต่ำกว่า 5.00-15.00 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตร มีร้อยละ 97.1 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ
 จารุวรรณ วิริยะศิริชัยไพบุลย์ ที่พบว่า คนงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน
 ส่วนใหญ่ มีระดับตะกั่วในเลือดอยู่ระหว่าง ต่ำกว่า 5.00-15.00 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตร
 อยู่ร้อยละ 87.2 (จารุวรรณ วิริยะศิริชัยไพบุลย์, 2537) แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับ
 ค่ามาตรฐานความปลอดภัยของระดับตะกั่วในเลือดขององค์การอนามัยโลกและประเทศ
 ไทยที่กำหนดไว้ 40 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตรนั้น จะเห็นว่าค่าระดับตะกั่วในเลือดของคนงาน
 ทั้งหมดที่กล่าวมา ต่ำกว่า 40 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยทั้งหมด อย่างไรก็ตาม
 ก็ตามไม่สามารถยืนยันได้ว่าคนงานเหล่านี้จะปลอดภัยจริงเพราะว่าในความเป็นจริงแล้วไม่
 ควรจะมีระดับตะกั่วในเลือดเลย เนื่องจากการมีระดับตะกั่วในเลือดเพียง 10-15 ไมโครกรัม
 ต่อเดซิลิตรในหญิงที่ตั้งครรภ์ก็สามารถส่งผลกระทบต่อระบบเม็ดเลือดและผลต่อระดับสติ
 ปัญญาของทารกได้ (กระทรวงสาธารณสุข, 2538) ระดับตะกั่วในเลือดเปรียบเสมือนภูเขาน้ำแข็ง
 ในมหาสมุทร ที่โผล่ส่วนที่เห็นได้เพียงหนึ่งส่วนเท่านั้น อีกเก้าส่วนจะไม่ปรากฏให้เห็น
 เพราะฉะนั้นยังมีตะกั่วอีกหลายส่วนที่ไม่สามารถตรวจพบได้ง่าย เช่น ตะกั่วที่สะสมในกระดูก
 ซึ่งจะเป็นพิษต่อเมื่ออยู่ในภาวะติดเชื้อมีไข้สูง หรือภาวะเลือดเป็นกรด ตะกั่วยังเข้าสู่
 ร่างกายได้หลายทาง เช่น ทางปาก ทางเดินหายใจ เมื่อเข้าสู่ร่างกายแล้ว จะกระจายไปยัง
 ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย แต่ร้อยละ 90 จะรวมกับเม็ดเลือดแดงและที่เหลือจะอยู่ในน้ำเลือด
 ครึ่งชีวิตของตะกั่วในเลือดประมาณ 2-4 สัปดาห์ ร้อยละ 90 ของตะกั่วจะสะสมในกระดูก

บางส่วนจะถูกขับออก ตะกั่วในเนื้อเยื่ออ่อน จะเป็นอันตรายและทำให้เกิดพิษ ดังนั้นกรณีที่คนงานมีระดับตะกั่วในเลือดต่ำก็ไม่สามารถบอกได้ว่าคนงานคนนั้นปลอดภัยลักษณะเช่นนี้ควรจะมีการศึกษาติดตามต่อไปในระยะยาว มากกว่า 3 ปี จนถึง 10 ปี ช่างหน้าว่าระดับตะกั่วในเลือดของกลุ่มคนงานที่สัมผัสตะกั่วเป็นอย่างไรซึ่งคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ศึกษาในปี พ.ศ. 2522 พบว่า ในคนงานที่สัมผัสตะกั่ว เมื่อทำงานไปมากกว่า 6 เดือน ไปจนถึง 2 ปี จะมีระดับตะกั่วสูงกว่าผู้ที่ทำงานต่ำกว่า 6 เดือน หลังจากนั้นระดับตะกั่วก็จะเพิ่มขึ้นและคงที่ เมื่ออยู่ในช่วงเวลา 3 - 10 ปีต่อไป

3. การศึกษาเปรียบเทียบระดับตะกั่วในเลือดของคนงาน แผนกชุบตะกั่วกับแผนกอื่น พบว่าค่าเฉลี่ยระดับตะกั่วในเลือดของคนงานแผนกที่ 1 ซึ่งเป็นแผนกชุบและบัดกรีตะกั่วโดยตรง สูงกว่าแผนกที่ 2 และแผนกที่ 3 ซึ่งเป็นแผนกที่มีโอกาสสัมผัสตะกั่วน้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชินโอสถ หัสบำเรอ (2530) พบว่า ระดับตะกั่วในเลือดของคนงานโรงงานแบตเตอรี่ ที่มีลักษณะงานสัมผัสตะกั่วต่างกัน จะมีความเข้มข้นของตะกั่วในเลือดต่างกัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ วิชัยและอรพรรณ (2533) ที่พบว่าระดับตะกั่วในเลือดของตำรวจที่ปฏิบัติงานจราจรมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าตำรวจที่ไม่ปฏิบัติงานจราจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ อรพรรณ เมธาติลกกุล และพนมพันธ์ุ ศิริวัฒนานุกูล (2535) ที่พบว่าระดับตะกั่วในเลือดของตำรวจจราจรที่ทำงานในพื้นที่ที่มีการจราจรหนาแน่นกับพื้นที่ที่การจราจรไม่หนาแน่นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ กับทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ อรพรรณ เมธาติลกกุล และคณะ (2535) ที่ศึกษาพบว่าระดับตะกั่วในเลือดของเด็กอายุ 3 - 9 ปี ที่อาศัยอยู่ใกล้โรงงานหลอมตะกั่วมีสูงกว่าเด็กที่อาศัยอยู่ไกลออกไปจากโรงงานหลอมตะกั่วในระยะ 1 กิโลเมตร อยู่ถึง 10 เท่า ลักษณะเช่นนี้แสดงให้เห็นว่าคนงานที่ทำงานสัมผัสตะกั่วโดยตรงมีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคพิษตะกั่วมากกว่าแผนกอื่น ดังนั้นทางโรงงานควรมีมาตรการป้องกันเฉพาะที่ให้มากกว่าเดิม ควรแยกแผนกชุบตะกั่วออกไปจากห้องใหญ่และจัดระบบระบายอากาศเฉพาะที่ให้มีประสิทธิภาพ จัดอุปกรณ์ ป้องกันส่วนบุคคลให้คนงานอย่างเหมาะสม และจัดการหมุนเวียนคนงานเข้าไปปฏิบัติงานในแผนกชุบตะกั่วและควรพิจารณาเพิ่มค่าเสี่ยงต่อโรคพิษตะกั่ว ให้กับคนงานที่ทำงานสัมผัสตะกั่วอย่างเหมาะสม

4. ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการทำงานกับระดับตะกั่วในเลือดของคนงาน แยกตามแผนกพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน (ค่า r ของแผนกที่ 1 เท่ากับ 0.00173, แผนกที่ 2 เท่ากับ 0.0000 แผนกที่ 3 เท่ากับ 0.01003 ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของวิชัยและอรพรรณ (2533) ว่าระยะเวลาการทำงานของตำรวจจราจรมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับ

ระดับตะกั่วในเลือดของตำรวจจราจร ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากคนงานมีพฤติกรรมส่วนบุคคลไม่เหมือนกันบางคนอาจจะระมัดระวังมาก บางคนอาจจะไม่ระมัดระวัง คนงานไม่มีมาตรฐานเดียวกันในการป้องกันตนเอง ดังนั้นรัฐบาลควรจัดให้มีโรงเรียนสำหรับฝึกอบรมคนงานในเรื่องการป้องกันตนเองจากสารอันตราย ตลอดจนเรื่องการใช้ชีวิตในโรงงานก่อนเข้าไปทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมจริง หรืออาจเนื่องมาจากคนงานเหล่านั้นเคยทำงานสัมผัสตะกั่วมาจากโรงงานอื่นมาแล้วหรือระยะเวลาในการสัมผัสไม่นานพอ หรือคนที่สัมผัสมานานมักลาออกไปก่อน ซึ่งจะทำให้ไม่เห็นความสัมพันธ์ของระดับตะกั่วในเลือดกับระยะเวลาในการทำงานของคนงาน ลักษณะเช่นนี้ ถ้ามีการศึกษาในระยะยาวและศึกษาปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มขึ้น เช่น สภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัย พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคพิษตะกั่ว ก็อาจจะเห็นความสัมพันธ์ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

จากผลการศึกษาครั้งนี้ ข้อเสนอแนะแนวทางในการนำผลการศึกษาไปใช้ดังนี้

1. ด้านโรงงาน

1. ควรย้ายคนงานที่มีระดับตะกั่วในเลือดสูงเกิน 22.68 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตร ออกจากแผนกที่สัมผัสตะกั่วมากไปทำงานในแผนกที่สัมผัสตะกั่วน้อยกว่า
2. ควรมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานให้ปลอดภัยยิ่งขึ้น โดยการแยกห้องชุบและบัดกรีตะกั่ว ออกจากขบวนการผลิตอื่น ๆ
3. ควรจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้แก่คนงานอย่างเหมาะสม ตลอดจนสอนวิธีการใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างถูกวิธี เพื่อการป้องกันที่มีประสิทธิภาพ
4. ควรมีมาตรการติดตามสุขภาพของคนงานทุกคนอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง โดยมีแบบรายงานการรักษาพยาบาลของคนงานทุกคน
5. ควรจัดให้มีการตรวจสุขภาพและระดับตะกั่วในเลือดของคนงาน ก่อนเข้างาน เพื่อจัดคนงานให้ทำงานอย่างเหมาะสม และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังทางด้านชีวภาพของคนงานอย่างต่อเนื่องและจัดให้มีการตรวจสุขภาพเป็นระยะ ๆ
6. ควรจัดระบบการเฝ้าระวังทางด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การตรวจหาระดับตะกั่วในอากาศ และสมรรถนะการทำงานของระบบระบายอากาศเฉพาะที่ เป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง
7. ควรพิจารณาเพิ่มค่าเสี่ยงต่อโรคพิษตะกั่วให้คนงานที่ทำหน้าที่ชุบและบัดกรีตะกั่วตามสมควร

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1. หน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่ ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ ประชากรในวัยแรงงาน ได้ตระหนักถึงพิษภัยของตะกั่วและการป้องกัน โดยเฉพาะการตรวจ เลือดเพื่อหาระดับตะกั่วก่อนเข้าทำงาน ซึ่งเป็นสิทธิประโยชน์ของตัวคนงานเอง โดยผ่าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชน และหอกระจายข่าว ประจำหมู่บ้าน

2. หน่วยงานของรัฐควรจัดตั้งโรงเรียนสำหรับฝึกอบรม ประชากรวัยแรงงาน เพื่อ เตรียมตัวเข้าสู่การทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมอย่างปลอดภัย

3. หน่วยงานของรัฐควรพิจารณาเรื่องการป้องกันอันตรายจากการทำงานในโรงงาน อุตสาหกรรม ไว้ในหลักสูตรระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

4. หน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่ ควรประชาสัมพันธ์ และจัดอบรม เรื่องโรคพิษตะกั่ว ให้แก่ครูอนามัยโรงเรียน เพื่อจะได้นำความรู้ไปเผยแพร่แก่นักเรียน อย่างถูกต้องต่อไป

5. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรจัดอบรมคนงานในเรื่องการออกกำลังกาย การเลือก รับประทานอาหาร ตลอดจนการมีสุขนิสัยที่ถูกต้อง เพื่อสุขภาพที่สมบูรณ์ของคนงาน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. การศึกษาระยะยาวเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงระดับตะกั่วในเลือดคนงานกลุ่มคนงาน ที่มีระดับตะกั่วในเลือดสูง

2. การศึกษาระดับตะกั่วในเลือดของคนงานในโรงงานขนาดเล็กเพื่อดูว่าโรงงานที่มี มาตรการการป้องกันที่ไม่ค่อยได้มาตรฐาน

3. การศึกษาปัจจัยต่างๆเช่น ความรู้ พฤติกรรมการป้องกันตนเองที่มีผลต่อระดับ ตะกั่วในเลือดคนงานเพื่อการป้องกันและควบคุมที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4. การศึกษาถึงสาเหตุการลาออกของคนงาน ประวัติการสัมผัสในอดีต ประวัติ การสัมผัสจากสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ประวัติการเจ็บป่วยของคนงาน เพื่อให้การศึกษาครอบคลุมยิ่ง ขึ้น

5. การศึกษาติดตามประวัติการทำงานในอดีตและประวัติการเจ็บป่วยของคนงาน จำนวน 9 รายที่มีระดับตะกั่วในเลือดสูงเกิน 22.68 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตร เพื่อที่จะได้ข้อมูล ที่ชัดเจนใน การควบคุมป้องกันโรคพิษตะกั่วให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น