

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพในมิติด้านร่างกายของผู้ประกอบอาชีพทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้ว ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง ประชากรในการศึกษา คือ ผู้ประกอบอาชีพทำเครื่องปั้นดินเผา จำนวน 94 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลสุขภาพในมิติด้านร่างกาย โดยผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ประกอบอาชีพทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 15 คน และนำมาหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 จากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ แล้วจึงนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ประกอบอาชีพทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้ว จำนวน 94 คน หลังจากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

สรุปผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ประชากร มีจำนวน 94 คน เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คือร้อยละ 98.94 และ 1.06 ตามลำดับ มีอายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 51 - 60 ปี ร้อยละ 40.43 รองลงมาอยู่ในช่วง 41 - 50 ปี ร้อยละ 30.84 มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 73.40 การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 76.60 รายได้ต่อเดือนต่อคนอยู่ในช่วง 1,000 - 2,000 บาท ร้อยละ 40.43 รองลงมาอยู่ในช่วง 2,001 - 3,000 บาท ร้อยละ 31.91 การรักษาพยาบาลใช้สิทธิ 30 บาท ร้อยละ 84.04 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 25.46 โดยทั้งหมดได้รับประทานยาโรคประจำตัว ระยะเวลาของการประกอบอาชีพทำเครื่องปั้นดินเผาอยู่ในช่วง 21 - 30 ปี ร้อยละ 31.92 รองลงมาอยู่ในช่วง 31 - 40 ปี ร้อยละ 24.47 เวลาทำงานอยู่ในช่วง 07.00 - 18.00 น. ร้อยละ 86.17 ระยะเวลาการทำงานต่อวัน 4 - 6 ชั่วโมง ร้อยละ 56.38 จำนวนการทำงาน 7 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 35.11 รองลงมาทำงาน 6 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 23.41

การนอนหลับพักผ่อน 7 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 42.55 รองลงมาพักผ่อน 8 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 41.49 มีการออกกำลังกาย ร้อยละ 74.4 ส่วนใหญ่ออกกำลังกายด้วยการเดิน ร้อยละ 59.58 ระยะเวลาการออกกำลังกาย 30 นาที ร้อยละ 52.17 ส่วนใหญ่ออกกำลังกายน้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 49.28 รองลงมาออกกำลังกาย 7 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 20.68 มีการสูบบุหรี่ ร้อยละ 1.06 มีการดื่มสุรา ร้อยละ 2.13

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ

ผู้ประกอบการอาชีพทำเครื่องปั้นดินเผา มีการทำงานทั้ง 3 ขั้นตอน คือ การเตรียมดิน การปั้น และการเผา มากที่สุด ร้อยละ 82.97 รองลงมาทำขั้นตอนการปั้นและการเผา ร้อยละ 8.51 ส่วนขั้นตอนการเตรียมดินและการปั้น และการปั้นเพียงอย่างเดียว มีจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 4.26

ภาวะสุขภาพในมิติด้านร่างกาย

ระบบผิวหนัง ซึ่งมีอาการผื่นคันตามอวัยวะต่างๆ เช่น มือ แขน ลำตัว เป็นบางครั้ง ร้อยละ 30.85 เป็นประจำ ร้อยละ 6.38 ปวด บวม แดงบริเวณนิ้วมือ นิ้วเท้า/อวัยวะต่างๆ เป็นบางครั้ง ร้อยละ 21.28 เป็นประจำ ร้อยละ 4.26 ผิวหนังแข็งตกระเก็ด เป็นประจำ ร้อยละ 5.32 เป็นบางครั้ง ร้อยละ 4.26

ระบบโครงร่าง/กระดูกกล้ามเนื้อ พบว่าเคยมีอาการปวดบั้นเอว เป็นบางครั้ง ร้อยละ 67.02 เป็นประจำ ร้อยละ 12.77 ปวดหลัง เป็นบางครั้ง ร้อยละ 59.57 เป็นประจำ ร้อยละ 9.58 ปวดเมื่อยตามตัว ร้อยละ 57.45 เป็นประจำ ร้อยละ 6.38 ปวดข้อเท้า เป็นบางครั้ง ร้อยละ 54.26 เป็นประจำ ร้อยละ 11.7 ปวดต้นคอ เป็นบางครั้ง ร้อยละ 53.19 เป็นประจำ ร้อยละ 7.45 ปวดไหล่ เป็นบางครั้ง ร้อยละ 51.06 เป็นประจำ ร้อยละ 10.64 ปวดข้อมือ เป็นบางครั้ง ร้อยละ 47.87 เป็นประจำ ร้อยละ 17.02

สายตาและการมองเห็น พบว่าเคยมีอาการตาพร่ามัว เป็นบางครั้ง ร้อยละ 38.3 เป็นประจำ ร้อยละ 5.32 เคืองตา เป็นบางครั้ง ร้อยละ 34.05 เป็นประจำ ร้อยละ 6.38 ปวดตาเป็นบางครั้ง ร้อยละ 21.28

ระบบทางเดินปัสสาวะ พบว่าเคยมีอาการปวดท้องน้อย เป็นบางครั้ง ร้อยละ 29.29 ปัสสาวะแสบขัดและปัสสาวะกระปริดกระปรอย มีจำนวนเท่ากัน เป็นบางครั้ง ร้อยละ 12.77 เป็นประจำ ร้อยละ 1.06

ระบบทางเดินอาหาร พบว่าเคยมีอาการจุกเสียดท้อง เป็นบางครั้ง ร้อยละ 40.43 เป็นประจำ ร้อยละ 2.13 ท้องผูก เป็นบางครั้ง ร้อยละ 37.23 เป็นประจำ ร้อยละ 1.06 ปวดแสบท้อง เป็นบางครั้ง

ร้อยละ 35.11 เป็นประจำ ร้อยละ 2.13 ถ่ายไม่เป็นเวลา เป็นบางครั้ง ร้อยละ 35.11 เป็นประจำ ร้อยละ 1.06

ระบบประสาท พบว่ามีอาการปวดศีรษะ เป็นบางครั้ง ร้อยละ 54.26 เป็นประจำ ร้อยละ 7.45 เวียนศีรษะ เป็นบางครั้ง ร้อยละ 53.19 เป็นประจำ ร้อยละ 1.06 หน้ามืดตาลาย เป็นบางครั้ง ร้อยละ 35.11 เป็นประจำ ร้อยละ 2.13

ระบบทางเดินหายใจ พบว่ามีอาการเป็นหวัด น้ำมูกไหล เป็นบางครั้ง ร้อยละ 62.77 ภูมิแพ้ เช่น คัดจมูก จาม เป็นบางครั้ง ร้อยละ 51.06 เป็นประจำ ร้อยละ 1.06 แสบคอ ระคายคอ เป็นบางครั้ง ร้อยละ 32.98 ไอแห้ง เป็นบางครั้ง ร้อยละ 26.6 เป็นประจำ ร้อยละ 2.13 ไอมีเสมหะ เป็นบางครั้ง ร้อยละ 23.4 เป็นประจำ ร้อยละ 1.06

การอภิปรายผลการศึกษา

อาการทางระบบผิวหนัง พบว่ามีอาการผื่นคันตามอวัยวะต่างๆ เช่น มือ แขน ลำตัว มากที่สุด (ร้อยละ 37.23) รองลงมาคือปวด บวม แดงบริเวณนิ้วมือ นิ้วเท้า (ร้อยละ 25.54) และผิวหนังแห้งตลอกเกิด (ร้อยละ 9.58) ซึ่งสาเหตุการเจ็บป่วยทางผิวหนังอาจเนื่องมาจากการที่ผู้ประกอบการอาชีพสัมผัสกับสิ่งระคายเคืองที่ใช้ในกระบวนการทำงานในขั้นตอนการเตรียมดิน คือ ดินเหนียวทราย และน้ำ จากการเก็บข้อมูลพบว่าดินเหนียวที่ใช้นั้นเป็นดินเหนียวพื้นบ้านที่มีอยู่ในหมู่บ้านใกล้เคียง มีพ่อค้าคนกลางนำมาจำหน่าย ซึ่งดินเหนียวและทรายที่ได้มานั้น ผู้ประกอบการอาชีพไม่ทราบว่ามีการปนเปื้อนของสารเคมีโดยอยู่หรือไม่ เมื่อได้ดินเหนียวและทรายมาแล้ว ผู้ประกอบการอาชีพต้องนำมาร่อนผสมกันเพื่อให้ได้วัสดุที่มีความละเอียดพร้อมทั้งเป็นการกรองเอาสิ่งเจือปนออกไปด้วย ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้ประกอบการอาชีพต้องมีการสัมผัสวัสดุเองทั้งหมด และไม่มีการสวมใส่เครื่องมือป้องกัน เช่น ถุงมือ จึงอาจทำให้ผู้ประกอบการอาชีพสัมผัสสิ่งปนเปื้อนโดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุสัณหา ยิ้มแย้ม และคณะ (2547) ที่พบว่าแรงงานนอกระบบในตำบลขุนคางบางคนมีปัญหาสุขภาพในระบบผิวหนัง ซึ่งมักเกิดจากการแพ้ เช่น การแพ้รักที่ทา ก่อนปิดทองหรือทาสี และสอดคล้องกับการศึกษาของประทุมมา ฤทธิ์โพธิ์ (2546) ที่พบว่า สตรีที่ทำงานไม้แกะสลักของบ้านถวายมีปัญหาสุขภาพในระบบผิวหนัง คือ มีผื่นคันตามผิวหนัง ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากแพ้ฝุ่นละอองจาก ไม้ และสารเคมีต่างๆ คล้ายกับผลการศึกษาของชื่นกมล สุขดี (2551) พบว่าภาวะสุขภาพและพฤติกรรมปกป้องสุขภาพของแรงงานผลิตเครื่องเรือนไม้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมมีอาการเจ็บป่วยทางผิวหนังเป็นลำดับ 4 ของปัญหาสุขภาพ คือ มีผื่นคัน ผื่นแพ้ตามผิวหนัง เกี่ยวเนื่องทั้งการสัมผัสฝุ่นไม้หรือสารเคมีหรือทั้งฝุ่นและสารเคมี (ร้อยละ 39.54) ทั้งนี้ขึ้นกับ

ขั้นตอนการทำงาน สอดคล้องกับผลการศึกษาของยูพากรณ์ จันทรพิมล (2549) ในภาวะสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพผลิตยางพาราที่พบว่าผู้ประกอบอาชีพมีปัญหาผิวหนังเป็นลำดับ 2 ของปัญหาสุขภาพ คือ มีผื่นคัน ผื่นแพ้ตามผิวหนัง (ร้อยละ 20.26) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการสัมผัสปัจจัยอันตรายจากการทำงาน เช่น การสัมผัสกรดซัลฟูริกหรือกรดฟอร์มิค น้ำยางพาราดิบและสปอร์เชื้อราจากยางแผ่น ซึ่งการสัมผัสน้ำยางพาราดิบอาจทำให้เกิดผื่นแพ้ คัน ผื่นอักเสบ และมืออาการหอบหืด (American Nurse Association. Latex allergy, 2005) และจากการศึกษาของอรอนงค์ เอี่ยมขำ และคณะ (2547) พบว่า ผู้ประกอบอาชีพผลิตยางพารา มีผื่นคันตามผิวหนัง (ร้อยละ 19.8) หรือการศึกษาในจังหวัดระยองที่พบความเจ็บป่วยคล้ายคลึงกัน คือ ผู้ประกอบอาชีพผลิตยางพารามีอาการผิวหนังอักเสบ (ร้อยละ 21.3) และผื่นคัน (ร้อยละ 19.1) ซึ่งพบว่าผู้ประกอบอาชีพส่วนใหญ่มักทำงานกับสิ่งระคายเคืองโดยไม่ได้สวมถุงมือ จึงทำให้มีการสัมผัสกับสิ่งระคายเคืองทางผิวหนังโดยตรง

อาการทางระบบโครงร่าง/กระดูกกล้ามเนื้อ พบว่ามีอาการปวดบั้นเอว มากที่สุด (ร้อยละ 79.79) รองลงมา คือ ปวดหลัง (ร้อยละ 69.15) ปวดข้อเข่า (ร้อยละ 65.96) ปวดเมื่อยตามตัว (ร้อยละ 63.83) ปวดไหล่ (ร้อยละ 61.7) ปวดข้อมือ (ร้อยละ 64.89) และปวดต้นคอ (ร้อยละ 60.64) อาการปวดทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อเป็นปัญหาสุขภาพด้านอาชีวอนามัยที่สำคัญโดยพบมากในกลุ่มคนทำงานโดยทั่วไป (สำนักงานประกันสังคม, 255) ซึ่งจากการศึกษาพบว่าลักษณะการทำงาน ผู้ประกอบอาชีพทำเครื่องปั้นดินเผาเป็นงานนั่งอยู่กับที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายไม่มากนัก จะทำงานโดยใช้มือในการปั้น และสลักลวดลายบนเครื่องปั้นดินเผาเป็นรูปต่างๆ เช่น หม้อน้ำ โอ่ง รูปตุ๊กตา เป็นต้น อีกทั้งยังเป็นการเคลื่อนไหวข้อมือซ้ำๆ ทำางการทำงานต้องอยู่ในท่านั่งท่าเดียวตลอดระยะเวลาใน 1 วัน ซึ่งผู้ประกอบอาชีพส่วนใหญ่ทำงานมาเป็นเวลา 21 - 30 ปี (ร้อยละ 31.92) ในแต่ละวันทำงานเป็นเวลา 4 - 6 ชั่วโมง (ร้อยละ 56.38) อีกทั้งยังทำงาน 7 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 35.11) ในขั้นตอนการปั้นนั้นประกอบด้วย การทำฐานหม้อ ตัวหม้อ ฝาหม้อ และหูหม้อ ซึ่งในการทำแต่ละขั้นตอนต้องอาศัยความชำนาญ ความละเอียดและสมาธิในการทำ ซึ่งผู้ประกอบอาชีพต้องนั่งทำงานในแต่ละวันเป็นระยะเวลาหลายชั่วโมง จึงทำให้เกิดความเสี่ยงอันตรายด้านการยศาสตร์ เช่น การนั่งทำงานไม่ถูกท่าทาง ระดับของเบาะหมอนและตัวผู้ประกอบอาชีพมีความไม่สัมพันธ์กัน ทำให้เกิดการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ เช่น กล้ามเนื้อหลัง กล้ามเนื้อไหล่ และข้อมือ เป็นต้น ถ้าออกแรงติดต่อกันเป็นเวลาหลายๆ วัน ระยะเวลาที่ยาวนานอาจทำให้กล้ามเนื้อเกิดความตึงเครียดและเมื่อยล้า ส่งผลให้เกิดความผิดปกติหรือการบาดเจ็บของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ (HSE, 2003) ลักษณะดังกล่าวเป็นปัจจัยเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์ที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านกายภาพ (physical demand) เป็นผลกระทบที่เกิดจากวิธีการทำงานและลักษณะงาน (จรัณ ภาสุระ, 2540) การ

ทำงานด้วยท่าทางที่ไม่เหมาะสม เช่น การบิด เอี้ยวตัว การยืนหรือนั่งทำงานเป็นเวลานาน การทำงานในท่าทางซ้ำๆ ตลอดจนการยกของหนักหรือเคลื่อนย้ายของหนักไม่ถูกวิธี จะทำให้เกิดแรงดึงและแรงกดต่อข้อต่อ เอ็นกล้ามเนื้อ เส้นเลือดและเส้นประสาท ส่งผลให้ข้อต่อ เอ็นและกล้ามเนื้อเกิดการตึงตัว และเมื่อยล้าตามมา จึงทำให้ผู้ทำงานเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ (นริศ เจริญพร, 2542; พิมพ์พรรณ ศิลปะสุวรรณ, 2548)

จากการศึกษาของสุสัณหา ยิ้มแย้ม และคณะ (2547) พบว่า แรงงานนอกระบบงานแกะสลักไม้ตำบลขุนคองมีปัญหาการเจ็บป่วยที่พบมากที่สุด คืออาการปวดเมื่อย ปวดหลัง ปวดเอว จากท่าทางในการทำงานและระยะเวลาการทำงาน คล้ายกับผลการศึกษาของอนิรุจน์ มะโนธรรม (2548) พบว่ากลุ่มแรงงานนอกระบบในจังหวัดภูเก็ต มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อเป็นลำดับ 1 (ร้อยละ 82.08) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของยุพาภรณ์ จันทรวิมล และคณะ (2549) ที่พบว่าปัญหาสุขภาพผู้ประกอบอาชีพผลิตยางพาราในเขตพื้นที่อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีอาการเจ็บป่วยในระบบโครงร่างกล้ามเนื้อเป็นลำดับ 1 คือปวดกล้ามเนื้อขา (ร้อยละ 79.47) และปวดกล้ามเนื้อหลัง (ร้อยละ 72.63) จากการยกของหนักและมีท่าทางการทำงานซ้ำๆ และจากผลการศึกษาของชินกมล สุขดี (2551) พบว่าปัญหาสุขภาพของคณงานผลิตเครื่องเรือนไม้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมมีอาการเจ็บป่วยทางโครงร่างเป็นลำดับ 1 คือปวดเอว (ร้อยละ 69.17) ปวดไหล่ ข้อศอกแขน (ร้อยละ 64.17) จากการทำงานด้วยท่าทางที่ไม่เหมาะสมและทำงานด้วยท่าทางซ้ำๆ จากความแตกต่างของขั้นตอนการทำงาน นอกจากนี้การศึกษาของกาญจนา นาละพินธุ และคณะ (2545) ยังพบว่าผู้ประกอบอาชีพอุตสาหกรรมในครัวเรือนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความเจ็บป่วยที่เกิดจากการทำงาน ได้แก่ โรคปวดเมื่อยส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น ปวดต้นคอ ปวดหลัง ปวดบั้นเอว ปวดแขน ปวดเข่า และเข่า (ร้อยละ 78.3) มีการทำงานในแต่ละสัปดาห์มากกว่า 5 วันขึ้นไป (6 - 7 วัน) และทำงานทุกวันไม่มีวันหยุด (ร้อยละ 65.4) ในช่วงที่มีงานเร่งด่วนจะมีการทำงานในแต่ละวันมากกว่า 8 ชั่วโมง (ร้อยละ 71) และจากการศึกษาของประทุมมา ฤทธิโพธิ์ (2546) พบว่าสตรีที่ทำงานไม้แกะสลักของบ้านถวายเป็นมีอาการเจ็บป่วยด้วยอาการปวดหลัง ปวดบั้นเอว ปวดแขน/ข้อมือ ปวดเมื่อยตามร่างกายทั่วไป ปวดขา/เข่า คล้ายกับผลการศึกษาของอุบล สิงห์แก้ว (2547) ที่พบว่าผู้ประกอบอาชีพไม้แกะสลัก มีอาการปวดไหล่ (ร้อยละ 70.9) ปวดหลัง (ร้อยละ 93.1) ปวดบั้นเอว (ร้อยละ 92.6) ปวดข้อมือ (ร้อยละ 52.6) ปวดต้นคอ (ร้อยละ 68.6) และปวดนิ้วมือ (ร้อยละ 33.6) จากการยกของหนักและนั่งท่าเดิมนาน และการศึกษาของพัชรินทร์ พรหมอนันต์ (2549) ที่พบว่าพนักงานโรงงานเฟอร์นิเจอร์มีอาการปวดหลัง (ร้อยละ 31-43) ปวดไหล่ (ร้อยละ 21 - 26) ซึ่งอาการดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับท่าทางการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อย่างไรก็ตาม การปวดทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ยังอาจเกี่ยวข้องกับพฤติกรรม สุขภาพของกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพ โดยผลการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้ประกอบการอาชีพไม่เคยออกกำลังกาย/ เคยออกกำลังกาย (ร้อยละ 26.6) และมีอาการออกกำลังกาย (ร้อยละ 73.4) ออกกำลังกายวันละ 30 นาที (ร้อยละ 52.17) จำนวน 7 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 20.68) ซึ่งการออกกำลังกายทำให้ข้อต่อ กระดูก เอ็น และกล้ามเนื้อแข็งแรง และยืดหยุ่น สามารถทนต่อแรงกดที่มากกระทำต่อข้อต่อ กระดูก เอ็น และกล้ามเนื้อได้มากขึ้น อีกทั้งยังช่วยลดการบาดเจ็บของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการ ทำงานได้อีกด้วย (กรมอนามัย, 2550b; ACSM,2006)

อาการทางสายตาและการมองเห็น พบว่ามีอาการตาพร่ามัว มากที่สุด (ร้อยละ 43.62) รองลงมา คือ เคืองตา (ร้อยละ 40.43) และปวดตา (ร้อยละ 21.28) จากขั้นตอนของการทำ เครื่องปั้นดินเผา ประกอบด้วยการปั้น และการเผา ซึ่งการปั้นนั้นต้องใช้ความละเอียดของฝีมือที่จะ บรรจงลงไปเครื่องปั้นดินเผา ต้องใช้สายตาและการเพ่งมองในชั้นงาน จากการเก็บรวบรวม ข้อมูลพบว่า การทำเครื่องปั้นดินเผา 1 ชิ้น ที่มีลวดลายต่างๆ เช่น ปั้นตุ๊กตา กระถางต้นไม้ ใช้เวลา ประมาณ 15 -20 นาทีต่อชิ้น ซึ่งอาจทำให้เกิดผลกระทบทางการยศาสตร์อีกประการหนึ่ง คือ การใช้ สายตาจากการที่ต้องเพ่งมองชิ้นงานในขณะที่ทำงานอยู่เป็นระยะเวลานานๆ จึงทำให้เกิดอาการตา พร่ามัว และปวดตา ซึ่งการที่กล้ามเนื้อตาทำงานมากจนเกิดอาการเมื่อยล้า ส่งผลให้มีอาการปวด ศีรษะตามมาด้วย (จุฑาไล ตันฑาทอดธรรม, 2542) ในกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพทำเครื่องปั้นดินเผาบ้าน ม่อนเขาแก้ว อาการแสบตาที่เกิดขึ้นสาเหตุหนึ่งอาจเนื่องมาจากการที่ผู้ประกอบการอาชีพสัมผัสสิ่ง แปลกปลอมทางด้านกายภาพในขั้นตอนของการเผา เช่น ฝุ่นละออง ใถ้ถ่าน หรือหมอกควัน จึงทำ ให้อาการแสบตา ตาแดงขึ้นได้ สอดคล้องกับการศึกษาของยุพภรณ์ จันทรวิมล และคณะ (2549) พบว่าปัญหาสุขภาพของผู้ประกอบการอาชีพผลิตยางพาราในเขตพื้นที่อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ ธานี มีปัญหาเกี่ยวกับการมองเห็นเป็นลำดับ 3 คือ อาการระคายเคืองตา แสบตา (ร้อยละ 58.68) และมองเห็นไม่ชัดเจน (ร้อยละ 50) อาการดังกล่าวอาจเนื่องมาจากการสัมผัสปัจจัยอันตรายจาก การทำงาน คือ แสงสว่างไม่เพียงพอ (ร้อยละ 79.47) จากการทำงานในช่วงเวลากลางคืน ทำให้ กล้ามเนื้อตาเมื่อยล้า ซึ่งการสัมผัสแสงสว่างที่ไม่เพียงพอ จะทำให้เกิดการเมื่อยล้าของสายตา ตาพร่า มัว ปวดศีรษะ และมีการมองเห็นไม่ชัดเจน (พิมพ์พรหม ศิลปสุวรรณ,2544) คล้ายคลึงกับการศึกษา ของอรอนงค์ เอี่ยมขำ และคณะ (2547) ที่พบว่าปัญหาสุขภาพผู้ประกอบการอาชีพผลิตยางพาราใน จังหวัดชุมพรและสุราษฎร์ธานี ที่มีการสัมผัสแสงสว่างในการทำงานที่ไม่เพียงพอ จะมีอาการ ระคายเคืองตา แสบตา (ร้อยละ 28.6) และยังมีความสอดคล้องกับการศึกษาวัฒนธรรมการทำงาน ของชาวสวนยางพารา จังหวัดสงขลา พบว่า คนทำงานดังกล่าวสัมผัสแสงสว่างในการทำงานที่ไม่ เพียงพอ ก่อให้เกิดอาการระคายเคืองตาและสายตาเสื่อม (แววสุดา หนูอุไร, 2542) นอกจากนี้ผล

การศึกษาของสุทัศน์ ยิ้มแย้ม และคณะ (2547) พบว่า ปัญหาสุขภาพของแรงงานนอกระบบงาน แกะสลักไม้ตำบลขุนกง มีปัญหาเกี่ยวกับตาและสายตาเป็นลำดับ 4 สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพ ทางด้านสายตาอีกประการหนึ่งคือ การที่ทำงานอยู่ในสภาวะที่มีความไม่เหมาะสมของแสงสว่าง ปริมาณแสงมาก/น้อยเกินไป จึงทำให้เกิดอาการเมื่อยตาหรือปวดตาได้ รวมทั้งมองเห็นภาพไม่ชัดเจน (ฉันทนา ผดุงทศ, 2544)

อาการระบบทางเดินปัสสาวะ พบว่ามีอาการปวดท้องน้อย มากที่สุด (ร้อยละ 29.29) รองลงมาคือปัสสาวะแสบขัดและปัสสาวะกระปริบกระปรอย มีจำนวนเท่ากัน (ร้อยละ 13.83) จากการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้ประกอบอาชีพทำเครื่องปั้นดินเผา มีอายุอยู่ในช่วง 51 - 60 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 40.43) ระยะเวลาในการทำงานแต่ละวัน 4 - 6 ชั่วโมง (ร้อยละ 56.38) และทำงาน 7 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 35.11) ซึ่งสัมพันธ์ถึงขั้นตอนการทำเครื่องปั้นดินเผา ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การเตรียมดิน การปั้น และการเผา ในแต่ละขั้นตอนจะมีความต่อเนื่องในการทำงานชิ้นงานที่ต้องอาศัยความละเอียด ความชำนาญ สมาธิ และความตั้งใจ จึงอาจจะส่งผลทำให้ประชากรขาดความตระหนักในการดูแลสุขภาพ เช่น ระบบทางเดินปัสสาวะ ซึ่งอาจจะเกิดจากการทำงานอย่างต่อเนื่อง ในระหว่างวันมีการรับประทานอาหาร ดื่มน้ำน้อยกว่าวันละ 8 แก้ว ต่อวันหรือมีการกลั้นปัสสาวะ ขึ้นได้ในระหว่างทำงาน ซึ่งในผลการศึกษาพบว่ามีอาการปวดท้องน้อย (ร้อยละ 29.79) ปัสสาวะแสบขัด (ร้อยละ 13.83) ปัสสาวะกระปริบกระปรอย (ร้อยละ 13.83) และปัสสาวะมีสีขุ่น (ร้อยละ 4.26) จึงอาจเป็นสาเหตุที่จะทำให้เกิด โรคกระเพาะปัสสาวะอักเสบ กรวยไตอักเสบ เป็นต้น (สุรเกียรติ์ อาษานานุภาพ, 2538)

อาการระบบทางเดินอาหาร พบว่ามีอาการจุกเสียดท้อง มากที่สุด (ร้อยละ 42.56) รองลงมาคือท้องผูก (ร้อยละ 38.29) ปวดแสบท้อง (ร้อยละ 37.24) และถ่ายไม่เป็นเวลา (ร้อยละ 36.17) จากการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้ประกอบอาชีพทำเครื่องปั้นดินเผา มีอายุอยู่ในช่วง 51 - 60 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 40.43) ระยะเวลาในการทำงานแต่ละวัน 4 - 6 ชั่วโมง (ร้อยละ 56.38) และทำงาน 7 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 35.11) ซึ่งสัมพันธ์ถึงขั้นตอนการทำเครื่องปั้นดินเผา ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การเตรียมดินการปั้น และการเผา ในแต่ละขั้นตอนจะมีความต่อเนื่องในการทำงานชิ้นงานที่ต้องอาศัยความละเอียด ความชำนาญ สมาธิ และความตั้งใจ จึงอาจจะส่งผลทำให้ประชากรขาดความตระหนักในการดูแลสุขภาพ เช่น ในระบบทางเดินอาหาร ทำให้รับประทานอาหารไม่ตรงเวลา เกิดอาการจุกเสียดท้อง (ร้อยละ 40.43) ปวดแสบท้อง (ร้อยละ 35.11) หรือเวลาในการทำงานคาบเกี่ยวกับช่วงเวลาของการพัก ซึ่งพบว่า ช่วงเวลาในการทำงานของแต่ละวันอยู่ในช่วง 07.00 - 18.00 น. มากที่สุด (ร้อยละ 86.17) จึงทำให้พฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่เป็นเวลา จึงอาจเป็นสาเหตุของการที่จะทำให้เกิด โรคกระเพาะอาหารอักเสบ อาหารไม่ย่อย หรือริดสีดวงทวาร เป็นต้น

(สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ, 2538) ซึ่งอาการเริ่มต้นของโรคเหล่านี้ คือ จุกแน่น เบื่ออาหาร น้ำหนักลด อาเจียนเป็นเลือด ปวดเสบท้อง เป็นต้น ซึ่งจากการศึกษาของสุสัทธา ยิ้มยิ้ม และคณะ (2547) พบว่าปัญหาสุขภาพของแรงงานนอกระบบงานแกะสลักไม้ตำบลขุนกง มีอาการโรคกระเพาะอาหารเป็นปัญหาเจ็บป่วยลำดับ 3 ของปัญหาสุขภาพที่พบ

อาการทางระบบประสาท พบว่ามีอาการปวดศีรษะ มากที่สุด (ร้อยละ 61.71) รองลงมาคือ เวียนศีรษะ (ร้อยละ 54.25) และหน้ามืดตาลาย (ร้อยละ 37.24) จากขั้นตอนของการปั่นเครื่องปั่นดินเผา นั้น พบว่าเครื่องปั่นดินเผาแต่ละชิ้นนั้นต้องใช้ความชำนาญและประกอบด้วยหลายขั้นตอน ตั้งแต่การทำตัวฐาน ตัวหม้อ และประกอบขึ้นมาเป็นชิ้นงาน ต้องใช้สายตาเพ่งชิ้นงาน และจากการผลการศึกษาพบว่า มีผู้ประกอบอาชีพ ที่ทำงานในช่วงเวลา 09.00 - 22.00 น. (ร้อยละ 4.26) ซึ่งเป็นเวลาที่ต้องใช้แสงสว่างในการทำงาน หากมีแสงสว่างไม่พอเพียงในการทำงาน ก็อาจเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการทางระบบประสาทได้ จากการศึกษาของชินกมล สุขดี (2551) พบว่าภาวะสุขภาพและพฤติกรรมปกป้องสุขภาพของคนงานผลิตเครื่องเรือนไม้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมมีอาการเจ็บป่วยทางระบบประสาทเป็นลำดับ 3 คือ ปวดศีรษะ (ร้อยละ 69.17) เสียงดังในหู หูอื้อหรือได้ยินเสียงพูดคุยไม่ชัด (ร้อยละ 41.25) และพบว่าการทำงานสัมผัสสารเคมี มีความสัมพันธ์กับอาการปวด มึนศีรษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของอุบล สิงห์แก้ว (2547) ในภาวะสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพไม้แกะสลักหางคง พบว่า ในกลุ่มผู้ประกอบอาชีพ มีอาการทางระบบสายตา (ร้อยละ 75.6) ที่ต้องเพ่งมองชิ้นงานไม่ว่าจะเป็นการแกะสลักไม้ การติดเส้นสี การติดกระดาษ จึงทำให้เกิดอาการตาสู้แสงไม่ได้ แสบตา ตาพร่ามัว ซึ่งการที่กล้ามเนื้อตาทำงานมากจนทำให้เกิดอาการเมื่อยล้า ส่งผลให้มีอาการปวดศีรษะตามมาด้วย

อาการทางระบบทางเดินหายใจ พบว่ามีอาการเป็นหวัด น้ำมูกไหล มากที่สุด (ร้อยละ 62.77) รองลงมาคือภูมิแพ้ เช่น คัดจมูก จาม (ร้อยละ 52.12) แสบคอ ระคายคอ (ร้อยละ 32.98) ไอแห้ง (ร้อยละ 28.73) และไอมีเสมหะ (ร้อยละ 24.46) จากขั้นตอนของการทำเครื่องปั่นดินเผา ขั้นตอนสุดท้าย คือ การเผาเครื่องปั่นดินเผา เป็นการเผาแบบธรรมชาติโดย จะทำเป็นโรงเผา ซึ่งมีหลังคาสูงและเผาบนพื้นดิน วัสดุที่ใช้เผา ประกอบด้วย ฟาง ขี้เถ้า และฟืน วิธีการเผา นำหม้อดินที่เตรียมเผาไปวางเรียงกัน จากนั้นจึงใส่ฟืนทั้งสี่ด้าน แล้วคลุมด้วยฟางและกลบด้วยขี้เถ้าทับข้างบน ฟางอีกครั้ง จุดไฟเผาทิ้งไว้ 1 คืน และจะเก็บเครื่องปั่นดินเผาออกจากเตาในตอนเช้า ซึ่งในระหว่างการเผาจะมีละอองของเถ้าถ่าน ฟุน และหมอกควัน กระจายอยู่ทั่วไปในอากาศบริเวณที่เผาและบริเวณใกล้เคียง เศษฟุนละอองขี้เถ้าเหล่านี้ล้วนมีผลต่อระบบทางเดินหายใจทั้งสิ้น ซึ่งระดับความรุนแรงขึ้นกับชนิด ขนาด ปริมาณ และระยะเวลาที่ได้รับการสัมผัส โดยฟุนที่มีขนาดตั้งแต่ 10

ไมครอน (PM 10) ขึ้นไปมักจะเข้าไปถึงบริเวณจมูกและคอหอย จึงเกิดการระคายเคืองได้บ่อยทำให้เกิดอาการจามและเจ็บคอ ผู้ที่มีโอกาสสัมผัสฝุ่นเป็นประจำระยะหนึ่ง อาจพัฒนาเกิดเป็นภาวะปฏิกิริยาไวเกิน (hyperreactivity) หรือภูมิแพ้ขึ้นได้ (สมชัย บวรกิตติและรังสรรค์ ปุຍປາคม, 2542)

จากการศึกษาของสุสัณหา ยิ้มแย้ม และคณะ (2547) ยูพาทรณ์ จันทรวิมล และคณะ(2549) และ ชื่นกมล สุขดิ(2551) พบว่าปัญหาสุขภาพลำดับ 2 ในการศึกษาคือโรกระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ อาการน้ำมูกไหล ไอ จาม คัดจมูก น้ำมูกไหล (ร้อยละ 60.52/ 57.92) ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของสว่าง แสงหิรัญวัฒนา และคณะ (2543) โดยการตรวจสอบสมรรถภาพของคณงานในโรงงานอาหารสัตว์แห่งหนึ่ง ก่อนเข้าทำงานและภายหลังการทำงานและการตรวจปริมาณฝุ่นในโรงงาน พบว่าสมรรถภาพปอดของคณงานลดลงภายหลังทำงานเป็นเวลา 1 ปี เนื่องจากมีการอุดกั้นของหลอดลม และพบว่าปริมาณฝุ่นและสมรรถภาพของปอดที่เสื่อมลงในคณงาน มีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชัยรัตน์ ต.เจริญ (2544) ที่พบว่าบริเวณที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมบ่มไบยาสูบ มีปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก PM10 เฉลี่ย 120 ไมโครกรัม (0.12 มิลลิกรัม) ต่ออากาศ 1 ลูกบาศก์เมตร และการตรวจสอบสมรรถภาพปอดคณงาน พบว่ามีความผิดปกติตั้งแต่การแทรกของเนื้อเยื่อปอดเป็นเส้นหรือตาข่ายร่างแหแทรกลามไปจนถึงชายปอดมีพังผืดเกิดขึ้นที่เยื่อหุ้มปอด ทำให้เยื่อหุ้มปอดหนาหรือมีการโยงยึดติดกับผนังช่องปอดด้านใน หรือคั่งรังกระบังลม หรือมีการแทรกของเนื้อเยื่อปอดด้วยพังผืดเป็นก้อนๆ หรือเป็นตุ่มๆ หรือจุดใหญ่ๆ หลายจุด ถึงแม้ว่าระยะเวลาในการสัมผัสฝุ่นละอองจากขั้นตอนการเผาเครื่องปั้นดินเผาจะสัมผัสมาเป็นระยะเวลานาน (ร้อยละ 82.97) ซึ่งเชื่อมโยงถึงสถานที่เผาเครื่องปั้นดินเผา สภาพบริเวณที่เผาเผจะเป็นระบบเปิด เป็นที่โล่ง อากาศสามารถถ่ายเทได้สะดวก ทำให้ความหนาแน่นของปริมาณฝุ่นที่จะก่อให้เกิดอันตรายกับผู้ประกอบอาชีพลดลง จึงทำให้การเจ็บป่วยทางร่างกายยังไม่แสดงอาการอย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. ควรมีการจัดเก็บข้อมูลด้านสุขภาพของประชาชนในกลุ่มอาชีพทำเครื่องปั้นดินเผาอย่างเป็นระบบ เพื่อที่จะได้นำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนสุขภาพได้อย่างเหมาะสม
2. ควรมีการนำเสนอผลการศึกษาให้แก่ประชาชนกลุ่มอาชีพทำเครื่องปั้นดินเผาและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะได้รับทราบข้อมูล และสร้างความตระหนักให้แก่ผู้ประกอบอาชีพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และนำไปวางแผนแก้ไขปัญหสุขภาพที่เกิดขึ้นต่อไป

3. ควรมีการกำหนดแนวทางหรือมาตรการในเรื่องของช่วงเวลาในการเผาเครื่องปั้นดินเผาให้ชัดเจน เพื่อจะได้ไม่เกิดผลกระทบต่อสุขภาพกับประชาชนที่อาศัยอยู่ในบ้านม่อนเขาแก้ว อีกทั้งยังเป็นการลดปัญหาของข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นอีกด้วย

4. ควรมีมาตรการในการดูแลสุขภาพของประชาชนที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ เช่น การจัดทำโครงการอบรมให้ความรู้กลุ่มผู้ประกอบการอาชีพทำเครื่องปั้นดินเผา โครงการสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ฝ้ายปิดจมูก และควรจัดให้มีโครงการตรวจสุขภาพผู้ประกอบการอาชีพประจำปี เป็นต้น

5. ควรมีการณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการประกอบอาชีพที่ถูกต้องและปลอดภัย เพื่อเป็นการกระตุ้นและสร้างจิตสำนึกการป้องกันตนเองจากผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับประชาชนในพื้นที่ ผ่านช่องทางการสื่อสารภายในหมู่บ้าน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึงผลกระทบต่อสุขภาพทั้ง 4 มิติ คือ มิติด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านจิตวิญญาณ ในกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพทำเครื่องปั้นดินเผาและประชาชนที่อาศัยอยู่ในบ้านม่อนเขาแก้ว

2. ควรมีการร่วมกันวางแผนและกำหนดมาตรการในการป้องกันหรือแก้ไขปัญหাসภาพ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานีอนามัย และผู้ประกอบการ เป็นต้น