

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### 1. สรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเรื่องปัญหาความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อจากการทำงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมเย็บรองเท้า ตำบลพระลับ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยใช้แบบสัมภาษณ์และสังเกตท่าทางการทำงาน ร่วมกับการตรวจสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เพื่อนำข้อมูลเป็นแนวทางในการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อจากการทำงานในโรงงานของพนักงานที่เกิดจากการทำงาน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

##### 1.1 ข้อมูลทั่วไป

จากผลการศึกษาจากการสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมเย็บรองเท้า ตำบลพระลับ จำนวน 391 คน พบว่าพนักงานส่วนมากเป็นแรงงานที่อาศัยอยู่ในเขตตำบลพระลับและตำบลใกล้เคียง พนักงานเป็นเพศหญิง ร้อยละ 74.7 อายุอยู่ระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 45.5 น้ำหนัก 51-60 กิโลกรัม ร้อยละ 48.4 ส่วนสูงของพนักงานส่วนมากอยู่ระหว่าง 151-160 เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกายโดยรวมอยู่ในช่วงปกติ ร้อยละ 57 (ดัชนีมวลกาย = น้ำหนัก (กิโลกรัม)/ส่วนสูงเป็นเมตรยกกำลังสอง) ค่าดัชนีมวลกายเป็นค่าที่จะทำให้ทราบว่าคุณคามีลักษณะร่างกายสมส่วนหรือไม่ ด้วยลักษณะของเครื่องจักรที่ใช้ในแต่ละเครื่องมีขนาดเท่ากันทุกเครื่อง แต่ความสูงของพนักงานที่แตกต่างกันไปนั้น ทำให้เกิดความไม่สมดุลกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานกับเครื่องจักร นอกจากนี้ พบว่าพนักงานส่วนใหญ่ไม่ยอมพักระหว่างการทำงานนอกจากเวลาพักรับประทานอาหารกลางวัน ร้อยละ 86.7 เนื่องจากต้องทำงานให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแต่ละวัน ทำให้พนักงานเลือกที่จะทำงานมากกว่าการหยุดพักระหว่างการทำงาน ซึ่งทำให้มีการทำงานที่ยาวนานในแต่ละวัน ในการทำงานที่มีลักษณะการทำงานแบบเดิมซ้ำซาก ทำให้เกิดความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อได้ และนอกจากการทำงานแบบซ้ำซากในช่วงเวลาทำงานแล้วผลการศึกษา ยังพบว่า พนักงานส่วนใหญ่ออกกำลังกายแบบไม่แน่นอน ร้อยละ 66.5 และหลังเลิกงานมีพนักงานบางส่วนที่ทำงานอย่างอื่นร่วมด้วยไม่ว่าจะเป็นงานรับจ้างทั่วไป หรือค้าขาย ทำให้มีการพักผ่อนไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ก่อให้เกิดปัญหาความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้

## 1.2 ข้อมูลของลักษณะความเมื่อยล้า

จากผลการศึกษาพบว่าพนักงานมีอาการปวดเมื่อยส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ร้อยละ 72.4 ซึ่งจะมีอาการปวดไม่แน่นอน ร้อยละ 76 รองลงมาคือ 2-3 วันมีอาการปวด ร้อยละ 12.4 และมีอาการปวดทุกวัน ร้อยละ 8.8 ตามลำดับ ช่วงเวลาที่มีอาการปวดคือช่วงเวลาที่ทำงาน ร้อยละ 55.8 เมื่อมีอาการปวด ไม่เกิน 1 วันอาการปวดหาย ร้อยละ 54.4 เมื่อเริ่มมีอาการปวดเมื่อยพนักงานจะบิบบ/นวด/ประคบ ร้อยละ 60.1 รองลงมาซื้อยากินเอง ร้อยละ 33.3 และ ปล่อยให้หาย ร้อยละ 29 ตามลำดับ แต่หากไม่หายจากอาการปวด จะพบแพทย์ ร้อยละ 48.1 รองลงมาคือ บิบบ/นวดประคบ ร้อยละ 20.8 และ ซื้อยากินเอง ร้อยละ 14.8 ตามลำดับ

## 1.3 ข้อมูลทางสิ่งแวดล้อม

ผลการศึกษาระดับความดังของเสียงในโรงงานอุตสาหกรรมเย็บรองเท้า ตำบลพระลับ พบว่าค่าความดังเสียงไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานทั้ง 4 แพนก คือ ไม่เกิน 90 dB(A) (เทียบกับมาตรฐานของกฎกระทรวงแรงงาน ปี 2549 ) ซึ่งค่าดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน ส่วนความเข้มของแสงสว่างในโรงงาน จากการตรวจวัดพบว่าในแผนกตัดแบบมีค่าความเข้มของแสงสว่าง อยู่ในช่วง 830 -905 ลักซ์ ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานกำหนดไว้ คือ 1,200 ลักซ์ และแผนกเย็บจักรมีค่าความเข้มของแสงสว่างอยู่ในช่วง 681 -952 ลักซ์ ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ 1,200 ลักซ์ (เทียบกับมาตรฐานของกฎกระทรวงแรงงาน ปี 2549) แต่จากการสังเกตการทำงาน ของพนักงานทั้งสองแผนกและการสัมภาษณ์พบว่าพนักงานมีการทำงานอย่างไม่มีอุปสรรคในเรื่องของแสงสว่าง สามารถทำงานได้เป็นปกติและไม่รู้สึกว่าเป็นปัญหากับการทำงาน

## 1.4 ทำทางการทำงานและระดับพนักงานในแต่ละแผนกกับการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อส่วนต่างๆของร่างกาย

ผลการศึกษาพบว่าพนักงานทั้ง 4 แพนก มีคะแนนความปวดเมื่อยกล้ามเนื้อบริเวณคอมากที่สุด ร้อยละ 79.3 รองลงมาคือบริเวณ ไหล่ซ้าย ร้อยละ ร้อยละ 69.8 และบริเวณหลังส่วนบน ร้อยละ 68.3 ตามลำดับ

ผลการศึกษาพบว่าในระดับพนักงานที่มีความสูงต่ำกว่าข้อศอก มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อที่มีคะแนนความปวดสูงสุด คือบริเวณ คอ ร้อยละ 77.2 รองลงมาคือ บริเวณเอว ร้อยละ 71.9 ส่วนระดับพนักงานที่มีความสูงระดับข้อศอก มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อที่มีคะแนนความปวดสูงสุด คือบริเวณ คอ ร้อยละ 79.5 รองลงมาคือ บริเวณไหล่ซ้าย ร้อยละ 73.4 และระดับหน้า

งานที่มีความสูงกว่าระดับข้อศอก มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อที่มีคะแนนความปวดสูงสุด คือ บริเวณ คอ ร้อยละ 79.1 รองลงมาคือ บริเวณเอว ร้อยละ 61.3 เมื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานในแผนกต่าง ๆ กับกับการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ พบว่า การทำงานในทั้ง 4 แผนกมีความสัมพันธ์กับการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อบริเวณ คอ ของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

## 2. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการศึกษาที่ได้นำไปใช้

เนื่องจากการทำงานในแต่ละแผนกในโรงงานอุตสาหกรรมเย็บรองเท้า ตำบลพระลับ ท่าทางในการทำงานจะมีลักษณะการทำงานในท่าทางเดิม ๆ ซ้ำซาก เป็นประจำและเป็นเวลานาน นอกจากนี้ยังไม่มีเวลาพักระหว่างการทำงานที่นอกจากเวลาพักรับประทานอาหารกลางวัน ต้องทำงานเป็นช่วงเวลาที่ยาวนานในท่าทางเดิมๆ ซึ่งทำให้เกิดปัญหาความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่เกิดจากการทำงาน ทางผู้บริหาร โรงงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ควรมีการแนะนำและให้ความรู้แก่พนักงานให้ทราบถึงปัญหาความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อที่เกิดจากการทำงานในโรงงาน ควรจัดให้พนักงานมีการออกกำลังกายหรือกายบริหาร ในช่วงเช้านก่อนเข้าทำงาน ประมาณ 5-10 นาที เป็นการยืด-คลายกล้ามเนื้อก่อนที่จะทำงาน และทางโรงงานควรมีการจัดให้มีเวลาพักระหว่างการทำงานที่นอกจากเวลาพักรับประทานอาหารกลางวัน เพื่อให้พนักงานได้ผ่อนคลายและเปลี่ยนอิริยาบถ จากการทำงานเป็นเวลาติดต่อกันนานๆ และนอกจากนี้ทางโรงงานควรมีการส่งเสริมให้แต่ละแผนกมีการสำรวจสถานีงานกับพนักงานประจำเครื่องจักรว่ามีความเหมาะสมกับแต่ละบุคคลหรือไม่ เพราะพนักงานแต่ละคนจะมีความสูงที่แตกต่างกันออกไป เมื่อพบปัญหาควรแนะนำให้มีการปรับปรุงสถานีงานให้เหมาะสมกับพนักงานแต่ละคน เพื่อให้พนักงานแต่ละคนกับสถานีงานที่เหมาะสมกัน

## 3. แนวทางการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ศึกษาเปรียบเทียบผลความเมื่อยล้ากล้ามเนื้อเมื่อมีการปรับปรุงสถานีงานหรือสภาพการทำงาน ว่ามีผลต่อการลดความเมื่อยล้ากล้ามเนื้อของพนักงานหรือไม่

3.2 ศึกษาปัญหาการสารเคมีบางอย่างที่อยู่ในขั้นตอนการผลิตชิ้นงาน ว่ามีผลต่อสุขภาพของพนักงานในแผนกนั้นหรือไม่ และส่งผลกระทบต่อความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อของพนักงานหรือไม่