

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยด้านการยศาสตร์ในด้านท่าทางการทำงานไม่เหมาะสม ท่าทางการทำงานซ้ำซาก และการยกของ อัตราความชุกของอาการปวดทางโครงร่างและกล้ามเนื้อ และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการยศาสตร์และอาการปวดทางโครงร่างและกล้ามเนื้อในคนงานโรงงานผลิตชิ้นส่วนสารกึ่งตัวนำ ในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ กลุ่มตัวอย่างเป็นคนงานในแผนกประกอบชิ้นส่วนสารกึ่งตัวนำ จำนวน 265 คน คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการหาค่าสัดส่วนในประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 จากอัตราคนงานที่มีอาการปวดทางโครงร่างและกล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกายปี ค.ศ. 2005 ประเทศนิวซีแลนด์ ร้อยละ 79.8 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคมถึงเมษายน พ.ศ. 2549

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการสัมผัสปัจจัยด้านการยศาสตร์จากการทำงาน และข้อมูลอาการปวดทางโครงร่างและกล้ามเนื้อ แบบสัมภาษณ์การสัมผัสปัจจัยด้านการยศาสตร์จากการทำงานดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการสัมผัสปัจจัยด้านการยศาสตร์ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยชีและแรมพอล (Chee & Rampal, 2004) และจากการทบทวนวรรณกรรม ส่วนแบบสัมภาษณ์อาการปวดทางโครงร่างและกล้ามเนื้อปรับปรุงมาจากแบบสอบถามมาตรฐานนอร์ดิก (Standardized Nordic Questionnaire [SNQ]) ของคูรินกาและคณะ (Kuorinka et al., 1987) แบบสัมภาษณ์ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.0 นำไปทดลองใช้ของคนงานผลิตชิ้นส่วนสารกึ่งตัวนำในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือจำนวน 15 คน เพื่อทดสอบความชัดเจนและความเหมาะสมด้านภาษา และหาความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์การสัมผัสปัจจัยด้านการยศาสตร์จากการทำงานด้วยสัมประสิทธิ์คูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (The Kuder-Richardson 20 [KR 20]) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้ในการรวบรวมข้อมูลจากสถานประกอบกิจการที่ทำการศึกษา

ผลการวิจัยพบว่าคนงานโรงงานผลิตชิ้นส่วนสารกึ่งตัวนำมีการสัมผัสปัจจัยด้านการยศาสตร์จากการทำงานในระดับที่เสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดทางโครงร่างและกล้ามเนื้อ ในด้านท่าทางการทำงานไม่เหมาะสมร้อยละ 68.3 ด้านท่าทางการทำงานซ้ำซากร้อยละ 61.5 และด้านการยกของร้อยละ 5.7 ในส่วนของการสัมผัสปัจจัยด้านการยศาสตร์มากกว่า 1 ด้าน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการสัมผัสปัจจัยการยศาสตร์ด้านท่าทางการทำงานไม่เหมาะสมรวมกับท่าทางการทำงานซ้ำซาก ร้อยละ 90.2 ด้านท่าทางการทำงานไม่เหมาะสมรวมกับการยกของร้อยละ 93.3 ส่วนการสัมผัสปัจจัยการยศาสตร์ด้านท่าทางการทำงานซ้ำซากรวมกับการยกของ และการสัมผัสปัจจัยการยศาสตร์ร่วมกันทั้ง 3 ด้านมีสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 73.3 โดยพบอัตราความชุกของอาการปวดทางโครงร่างและกล้ามเนื้อในช่วง 12 เดือนและ 7 วัน ก่อนการศึกษาเท่ากับร้อยละ 97.7 และร้อยละ 56.2 ตามลำดับ จากการศึกษพบว่าปัจจัยด้านการยศาสตร์ในด้านท่าทางการทำงานไม่เหมาะสม ท่าทางการทำงานซ้ำซากและการยกของ ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดทางโครงร่างและกล้ามเนื้อ แต่พบว่าการสัมผัสปัจจัยการยศาสตร์ด้านท่าทางการทำงานไม่เหมาะสมรวมกับท่าทางการทำงานซ้ำซาก และด้านท่าทางการทำงานไม่เหมาะสมรวมกับการยกของ มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดทางโครงร่างและกล้ามเนื้อที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 นอกจากนี้ยังพบว่าท่าทางการทำงานมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดในส่วนของร่างกายที่มีการใช้งานในท่าทางนั้นๆ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบสัมภาษณ์การสัมผัสปัจจัยด้านการยศาสตร์จากการทำงานที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการสัมผัสปัจจัยด้านการยศาสตร์ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยชีและแรมพอล (Chee & Rampal, 2004) และจากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งจากการนำไปใช้พบว่าการประเมินปัจจัยการยศาสตร์ในแต่ละด้านไม่สามารถแยกได้อย่างชัดเจน เนื่องจากคนงานมีลักษณะการทำงานที่มีการสัมผัสปัจจัยด้านการยศาสตร์หลายด้านพร้อมกัน นอกจากนี้ในส่วนของข้อมูลอาการปวดทางโครงร่างและกล้ามเนื้อ เป็นการประเมินอาการปวดที่เกิดขึ้นกับคนงานซึ่งไม่สามารถระบุได้ว่ามีสาเหตุจากการทำงานเท่านั้น ดังนั้นการนำผลการวิจัยไปใช้อ้างอิงจำเป็นต้องตระหนักในข้อจำกัดดังกล่าว

All rights reserved

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ผลการวิจัยสามารถเป็นข้อมูลพื้นฐาน เพื่อเป็นแนวทางในการลดและป้องกันการเกิดอาการปวดทางโครงร่างและกล้ามเนื้อ ดังนี้

1.1 ด้านการให้ความรู้แก่คนงานเพื่อป้องกันการเกิดอาการปวดทางโครงร่างและกล้ามเนื้อ ควรใช้ข้อมูลเป็นพื้นฐานในการแนะนำคนงานเกี่ยวกับท่าทางการทำงานที่เหมาะสม การพักระหว่างการทำงาน การดูแลอาการปวดด้วยตนเอง และการส่งเสริมการออกกำลังกาย

1.2 ด้านการให้ข้อเสนอแนะกับเจ้าของสถานประกอบการในการป้องกันการเกิดอาการปวดทางโครงร่างและกล้ามเนื้อ ควรใช้ข้อมูลเป็นพื้นฐานในการให้ข้อเสนอแนะแก่เจ้าของสถานประกอบการ วิศวกร เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อปรับปรุงลักษณะการทำงาน สถานที่ทำงานและเครื่องมือให้เหมาะสม เพื่อลดปัจจัยด้านการยศาสตร์ที่เป็นสาเหตุของการเกิดอาการปวดทางโครงร่างและกล้ามเนื้อ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการดูแลคนงานที่มีอาการปวดทางโครงร่างและกล้ามเนื้อเพื่อให้สามารถกลับมาทำงานได้อย่างปกติ

1.3 ด้านการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรใช้ข้อมูลเป็นพื้นฐานในการให้ข้อเสนอแนะกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น พยาบาลประจำสถานประกอบการในการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดทางโครงร่างและกล้ามเนื้อ เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับและเฝ้าระวังด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่องให้กับคนงาน สร้างความตระหนักในการป้องกันการเกิดอาการปวดทางโครงร่างและกล้ามเนื้อ

2. ด้านการบริหาร ควรใช้ข้อมูลเป็นพื้นฐานในการสร้างแนวทางป้องกันและลดอาการปวดทางโครงร่างและกล้ามเนื้อ การกำหนดมาตรฐานและวิธีการปฏิบัติงานเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดทางโครงร่างและกล้ามเนื้อ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่าอัตราความชุกของอาการปวดทางโครงร่างและกล้ามเนื้อของ
คนงานโรงงานผลิตชิ้นส่วนสารกึ่งตัวนำในช่วง 12 เดือน และ 7 วันก่อนการศึกษาค่อนข้างสูง ดังนั้นจึง
ควรมีการศึกษาการรับรู้ของคนงานต่อพฤติกรรมที่เป็นสาเหตุของการเกิดอาการปวดทางโครงร่างและ
กล้ามเนื้อ รูปแบบการให้ความรู้และการป้องกันปัจจัยด้านการยศาสตร์ในโรงงานผลิตชิ้นส่วนสารกึ่ง
ตัวนำ
2. จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่ามีปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอาการปวดทางโครงร่าง
และกล้ามเนื้อ เช่น อายุการทำงาน การทำงานล่วงเวลา และการออกกำลังกาย ดังนั้นจึงควรมีการศึกษา
ปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาระดับความสัมพันธ์ หรือศึกษาปัจจัยทำนายการเกิดอาการปวดทางโครง
ร่างและกล้ามเนื้อ ในคนงานโรงงานผลิตชิ้นส่วนสารกึ่งตัวนำ