



การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และลักษณะการทำงานกับความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกของแม่บ้านในบริษัทแห่งหนึ่ง

The study of relationship between individual factors, tasks and the musculoskeletal disorders among housemaids in a company

ฐานิดา รัตนวรรณ, มัสยา อยู่สบาย, ภาวินี มุขพรหม, ปวรุตม์ พลยามา, ภริดา ชัยวิเชียร, พงศกร มุสิกา, รศ.ดร.ปวีณา มีประดิษฐ์, ดร.กมลวรรณ พรหมเทศ
Email: 62070018@go.buu.ac.th

บทนำ

อาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (Musculoskeletal disorders) เป็นปัญหาทางสุขภาพที่พบได้บ่อย และเป็นสาเหตุสำคัญของการหยุดงาน ซึ่งพบได้ในหลายกลุ่มอาชีพรวมไปถึงอาชีพแม่บ้าน โดยลักษณะการทำงานต่าง ๆ ของแม่บ้าน มีโอกาสที่จะเกิดความผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูกได้ เช่น การออกแรงมาก ๆ ซ้ำ ๆ การเอี้ยว เป็นต้น จึงนำไปสู่การเกิดอาการของโรคระบบกล้ามเนื้อและกระดูก

วัตถุประสงค์

เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และลักษณะการทำงานกับความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกของแม่บ้านในบริษัทแห่งหนึ่ง

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ

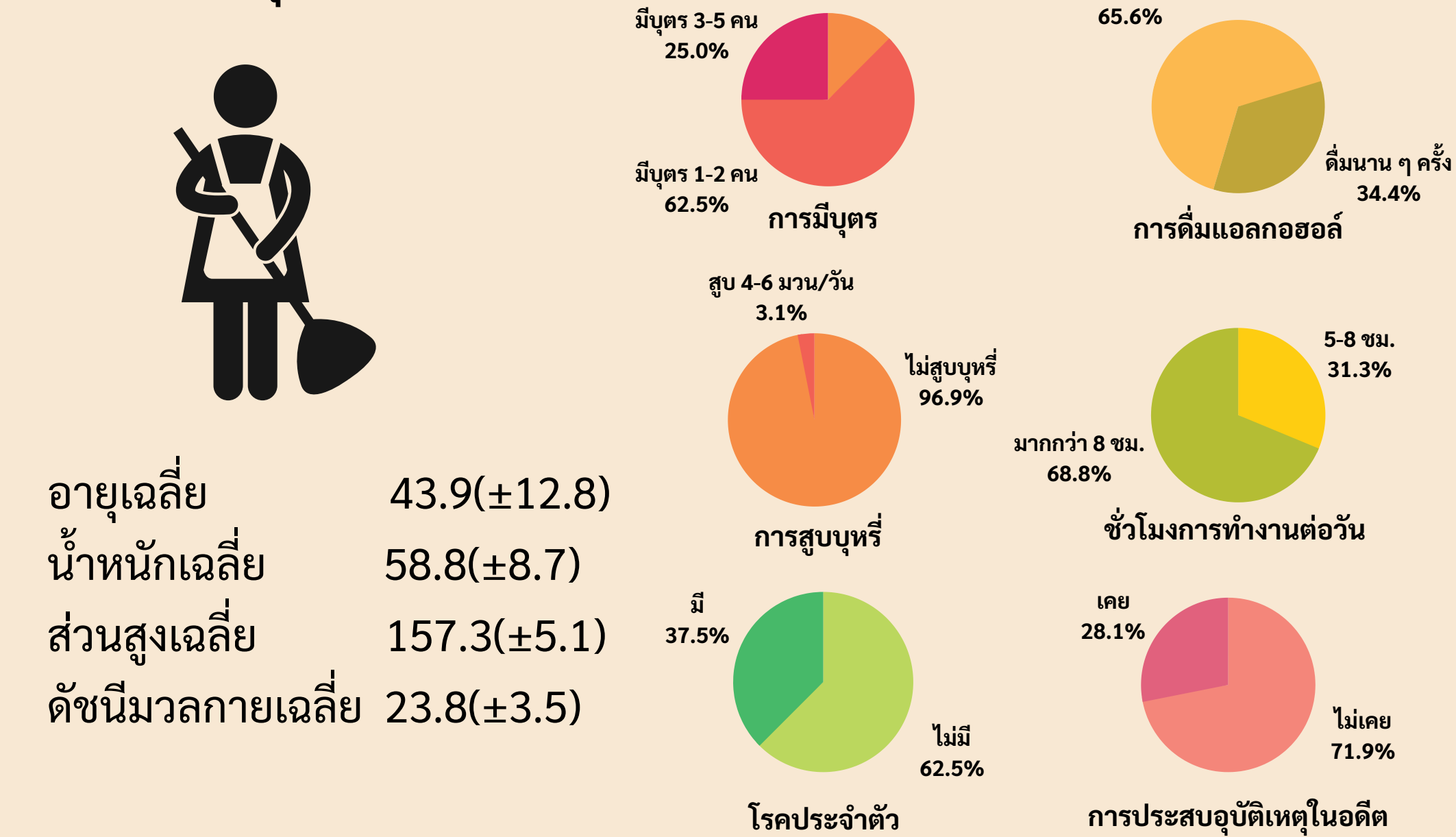
ขั้นตอนและวิธีการศึกษาแม่บ้านจำนวน 32 คน ได้มาจากการคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยตาราง Krejcie & Morgan และสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ในรูปของ Google form ประกอบด้วยส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ลักษณะการทำงานผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้จากแบบประเมิน Quick Exposure Check (QEC) ของ David et al. (2005)

ส่วนที่ 3 ความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามภาวะผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ซึ่งได้ใช้แบบสอบถาม Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ) ของ Kuorinka et al. (1987) และประยุกต์ใช้ร่วมกับแบบประเมินที่สามารถทำการวัดความแรงหรือความรุนแรงของความเจ็บปวดร่วม คือ Visual Analogue Scale (VAS) เพื่อให้สามารถบอกระดับความรู้สึกผิดปกติออกมาเป็นตัวเลขได้ (Crichton, 2001) และแปลผลระดับความรู้สึกผิดปกติออกเป็น 5 ระดับ คือ ไม่มีความรู้สึก รู้สึกล็กน้อย รู้สึกปานกลาง รู้สึกมาก และรู้สึกรุนแรง (Wewers และLowe, 1990)

ผลการดำเนินการ

1. ปัจจัยส่วนบุคคล



เอกสารอ้างอิง

David et al (2008). The development of the Quick Exposure Check (QEC) for assessing exposure to risk factors for work-related musculoskeletal disorders. Applied ergonomics, 39(1), 57-69.

Kuorinka et al (1987). Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. Applied ergonomics, 18(3), 233-237.

Wewers et al (1990). A critical review of visual analogue scales in the measurement of clinical phenomena. Research in nursing & health, 13(4), 227-236.

Vieira et al. (2015). Symptoms and risks for musculoskeletal disorders among male and female footwear industry workers. International Journal of Industrial Ergonomics, 48, 110-116.

Viester et al (2013). The relation between body mass index and musculoskeletal symptoms in the working population. BMC musculoskeletal disorders, 14(1), 1-9.

ผลการดำเนินการ (ต่อ)

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกแต่ละอวัยวะ

ปัจจัยส่วนบุคคล (n=32)	ค่า p-value (ค่า r)							
	คอ	บ่า/ไหล่	ข้อศอก	มือและข้อมือ	หลังด้านบน	หลังด้านล่าง	ต้นขา	เข่า
อายุ (ปี)	0.63(0.09)	0.07(0.33)	0.41(0.15)	0.86(0.03)	0.77(0.05)	0.02(0.39)	0.52(0.12)	0.01(0.44)
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	0.02(0.42)	0.06(0.34)	0.84(-0.04)	0.71(0.07)	0.84(0.04)	0.02(0.42)	0.24(0.21)	0.02(0.41)
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	0.76(-0.06)	0.78(-0.05)	0.00(-0.61)	0.28(-0.20)	0.41(0.15)	0.26(-0.21)	0.42(0.15)	0.74(-0.06)
ดัชนีมวลร่างกาย	0.02(0.43)	0.06(0.34)	0.23(0.22)	0.40(0.15)	0.75(-0.06)	0.00(0.50)	0.50(0.13)	0.02(0.41)
ค่า p-value								
การมีบุตร	0.99	0.84	0.53	0.65	0.96	0.34	0.93	0.38
การสูบบุหรี่	0.06	0.27	0.63	0.32	0.60	0.42	0.63	0.32
การดื่มแอลกอฮอล์	0.20	0.02	0.62	0.41	0.14	0.07	0.25	0.12
ชั่วโมงการทำงานต่อวัน	0.80	0.12	0.43	0.37	0.53	0.37	0.25	0.53
โรคประจำตัว	0.02	0.03	0.50	0.28	0.30	0.89	0.14	0.77
การประสบอุบัติเหตุในอดีต	0.76	0.41	0.55	0.12	0.79	0.47	0.24	0.54

3. ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการทำงานกับความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก

ลักษณะงาน (n=32)	ค่า p-value							
	คอ	บ่า/ไหล่	ข้อศอก	มือและข้อมือ	หลังด้านบน	หลังด้านล่าง	ต้นขา	เข่า
ท่าทางในการทำงาน								
1. ท่าหลังขณะปฏิบัติงาน	0.22	0.16	0.84	0.34	0.94	0.07	0.44	0.84
2. ความถี่ในการ ยก ดัน ดึง หรือหัวตัวสูงของ	0.18	0.13	0.54	0.88	0.55	0.15	0.09	0.47
3. ระดับข้อมือส่วนใหญ่ขณะปฏิบัติงาน	0.08	0.27	0.04	0.96	0.69	0.64	0.27	0.92
4. ลักษณะของข้อมือส่วนใหญ่ขณะปฏิบัติงาน	0.05	0.01	0.29	0.86	0.13	0.02	0.04	0.04
5. การเอียง ก้ม บิด หรือหมุนศีรษะและคอขณะปฏิบัติงาน	0.69	0.36	0.69	0.59	0.89	0.73	3.47	0.43
การออกแรงในการทำงาน								
6. น้ำหนักวัตถุที่ยกด้วยมือมากที่สุด	0.03	0.04	0.48	0.29	0.49	0.99	0.85	0.91
7. การใช้เครื่องทุ่นแรงในการเคลื่อนย้ายสิ่งของ	0.10	0.02	0.06	0.58	0.42	0.58	0.54	0.18
การเคลื่อนไหวซ้ำ ๆ								
8. ลักษณะการเคลื่อนไหวของไหล่และแขนขณะปฏิบัติงาน	0.90	0.02	0.31	0.15	0.13	0.81	0.26	0.94
9. ความถี่ของการเคลื่อนไหวของข้อมือและมือขณะปฏิบัติงาน	0.68	0.47	0.65	0.43	0.12	0.12	0.05	0.71
สภาพแวดล้อมในการทำงาน								
10. ความเร่งขณะปฏิบัติงาน	0.57	0.67	0.48	0.74	0.31	0.60	0.94	0.32
11. การทำงานกับเครื่องมือที่ใช้ความสั่นสะเทือน	0.73	0.23	0.31	0.32	0.75	0.87	0.69	0.11
12. ระดับความเครียดขณะปฏิบัติงาน	0.59	0.13	0.46	0.10	0.38	0.90	0.54	0.87

สรุป และอภิปรายผล

จากผลการศึกษา พบว่า อายุ โรคประจำตัว และส่วนสูงที่ไม่สัมพันธ์กับลักษณะงานส่งผลต่อโครงสร้างร่างกาย และนำมาซึ่งอาการผิดปกติ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ แต่น้ำหนัก และดัชนีมวลกายสามารถควบคุมได้ จากการศึกษาพบความสัมพันธ์ที่เกิดบริเวณ คอ หลังส่วนล่าง และเข่า พบว่าน้ำหนักที่มากส่งผลให้ร่างกายต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้น เกิดแรงกดที่มากขึ้นเป็นผลให้เกิดอาการความผิดปกติตามมาได้ง่าย (Viester et al., 2013)

สำหรับพฤติกรรมส่วนบุคคล พบว่า แม่บ้านที่ดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติบริเวณบ่า/ไหล่ เนื่องจากเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทำให้ปริมาณยูริกสูงขึ้นส่งผลให้ปวดตามข้อได้ (Vieira et al. 2015) อย่างไรก็ตามไม่พบความสัมพันธ์ของการสูบบุหรี่เนื่องจากแม่บ้านกลุ่มดังกล่าวมีการสูบบุหรี่เพียงคนเดียว และการสูบบุหรี่ยังส่งผลต่อภาพลักษณ์การทำงาน นอกจากนี้ชั่วโมงการทำงานที่นานขึ้นมีความสัมพันธ์กับความผิดปกติบริเวณข้อเท้าหรือเท้า

สำหรับความสัมพันธ์ของลักษณะการทำงานกับความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกในแม่บ้านกลุ่มตัวอย่าง สัมพันธ์กับท่าทางในการทำงาน การออกแรงระหว่างทำงาน และการเคลื่อนไหวซ้ำ ๆ โดยบริเวณที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ บ่า/ไหล่ และยังพบความสัมพันธ์ของความผิดปกติบริเวณ คอ ข้อศอก หลังส่วนล่าง ขา และเข่า เนื่องจากในงาการทำงานความสะอาดต้องใช้แรงกดในท่าเดิมซ้ำ ๆ ซึ่งการที่กล้ามเนื้อมัดเดิม ๆ ต้องทำงานเป็นเวลานาน โดยไม่มีการฟื้นฟู หรือการพักจะเกิดการสะสมของกรดแลคติก และส่งผลต่ออาการเมื่อยล้า ซึ่งสอดคล้องกับกล้ามเนื้อบริเวณบ่าและไหล่ ที่ใช้ในการทำงานของแม่บ้าน

ข้อเสนอแนะ

ควรปรับลักษณะงานให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานแต่ละคน จัดมาตรการส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงานเพื่อลดความเสี่ยงต่อความผิดปกติ และจัดให้มีการแนะนำเรื่องการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ ท่าทางในการยกสิ่งของที่มีขนาดใหญ่ การยืดเหยียดเพื่อป้องกัน หรือลดอาการปวดเมื่อย