

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Observational Study) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสเสียงในโรงงานทอผ้ากับการตั้งครรภ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานหญิงที่ตั้งครรภ์และทำงานในโรงงานทอผ้าในจังหวัดชลบุรี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น และกลุ่มตัวอย่างที่เลือกเข้าศึกษาต้องไม่เปลี่ยนงานในขณะตั้งครรภ์ จำนวนทั้งสิ้น 380 คน สามารถติดตามกลุ่มตัวอย่างได้ 104 คน คิดเป็น ร้อยละ 27.4 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับการสัมผัสเสียงในที่ทำงาน และการตรวจวัดการสัมผัสเสียงในขณะปฏิบัติงาน ตลอดจนติดตามการตั้งครรภ์และการคลอดจากสมุดฝากครรภ์ และแบบบันทึกข้อมูลการคลอด และข้อมูลทารกแรกเกิด ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 31.1 รับรู้ว่าคุณสมบัติการทำงานมีเสียงดังมาก และจากการตรวจวัดการสัมผัสเสียง พบค่าเฉลี่ยของการสัมผัสเสียงเท่ากับ 82.80 ± 3.27 เดซิเบลเอ โดยที่กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 73.1 สัมผัสเสียงในระดับที่ต่ำกว่า 85 เดซิเบลเอ ระดับเสียงในที่ทำงานตามการรับรู้มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักมารดาที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับอายุครรภ์ที่คลอด น้ำหนักทารกแรกคลอดและระดับคะแนน APGAR ของทารก จากข้อค้นพบดังกล่าวหญิงตั้งครรภ์ควรหลีกเลี่ยงการทำงานในสถานที่ที่รับรู้ว่ามีความดัง อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ และกลุ่มตัวอย่างที่สัมผัสเสียง 85 เดซิเบลเอขึ้นไป มีจำนวนน้อยกว่ากลุ่มที่สัมผัสเสียงน้อยกว่า 85 เดซิเบลเอ เป็นจำนวนมาก จึงทำให้ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ไม่ชัดเจน

This observational study was conducted to examine the relation between workplace noise exposure and pregnancy outcome among textile workers in Chonburi province. Based on the selection criteria set by the investigators, 380 subjects were originally recruited but 104 remained in the study. In addition to subjects' perception of workplace noise exposure, actual noise exposure measurement were conducted on each subject during work. Data on pregnancy outcome were derived from the pregnancy charts and hospital records. The study result revealed that 81.3 % of the subjects perceived that they were exposed to high level of noise in their workplaces. However, according to noise exposure measurement, 73.1% were exposed to sound level of less than 85 dB(A). An average noise exposure level of this working population was 82.80 ± 3.27 dB(A). Perceived high level of noise exposure were significantly related to increased maternal weight but not to other variables such as gestational age, newborns birth weight, and APGAR scores. Based on the study result, pregnant workers should avoid working in places where they perceive noise level would be high. However, due to the study design and the fact that there were much smaller number of cases compare to controls, no clear association between workplace noise exposure and pregnancy outcomes of this working population could be significantly established.