

**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเมื่อยล้าในพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง
ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์**
**Factors Relating to Fatigue Among Bus Driver
In Muang District Nakhon Sawan**

ณิศา อินทร์แป้น¹, นริศรา จันทระประเทศ²
Natida Inpan¹, Narissara Chantarapraphet²

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาความเมื่อยล้าในพนักงานขับรถโดยสารประจำทางในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ 2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเมื่อยล้าในพนักงานขับรถโดยสารประจำทางในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ลักษณะการทำงาน สภาพแวดล้อมการทำงาน และประเมินความรู้สึกเมื่อยล้าเชิงจิตวิสัย และทำการตรวจวัดความเมื่อยล้าของสมองด้วยการวัดความถี่ของแสงกะพริบของสายตา (CFF) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นพนักงานขับรถโดยสารประจำทางในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 185 คน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาความสัมพันธ์ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และไคสแควร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 85.4 อายุเฉลี่ย 42.21 ปี (SD = 5.12) พนักงานขับรถโดยสารประจำทางมีความรู้สึกเมื่อยล้าเชิงจิตวิสัยหลังปฏิบัติงานโดยรวมมีระดับคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.95 คะแนน (SD = 0.44) และความเมื่อยล้าเชิงจิตวิสัย มีระดับคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 37.16 คะแนน (SD = 4.10) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเมื่อยล้าในพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง พบว่า ชั่วโมงการนอน ($r = 0.137$) ระยะเวลากิจกรรมในการเคลื่อนไหวร่างกายก่อนทำงานในแต่ละวัน ($r = 0.132$) ระยะเวลาพักแต่ละเที่ยว ($r = 0.120$) และระยะเวลาการทำงานใน 1 วัน ($r = 0.188$) มีความสัมพันธ์กับคะแนนความเมื่อยล้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ระดับการศึกษา ($\chi^2 = 7.966$, $p = 0.043$) โรค

¹ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ : Public Health Faculty of Science and Technology Nakhon Sawan Rajabhat University, E-mail. mispatladaoil@hotmail.com.

ประจำตัว ($\chi^2 = 2.129$, $p = 0.045$) สภาพเบาะรถโดยสารที่นั่งขับ ($\chi^2 = 4.414$, 0.040) สภาพพนักพิงหลังของรถโดยสาร ($\chi^2 = 1.260$, 0.032) สภาพของพนักพิงหลัง ($\chi^2 = 0.135$, 0.048) และ การมีอาการเจ็บปวดหรือรู้สึกไม่สบายตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ($\chi^2 = 5.336$, $p = 0.021$) มีความสัมพันธ์กับระดับความเมื่อยล้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 จากผลการวิจัยนี้ควรจัดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่ออบรมให้ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโรคจากการประกอบอาชีพพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง และควรรณรงค์ส่งเสริมให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพ รวมถึงการตระหนัก และให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางเอง

คำสำคัญ : ความเมื่อยล้า, พนักงานขับรถโดยสารประจำทาง, นครสวรรค์

Abstract

Research on this subject Objective 1. To study fatigue in bus drivers in Mueang District 2. To study factors related to fatigue in bus drivers in Mueang District Nakhon Sawan Province The researcher collected data by using an interview form consisting of general information, work characteristics. Working environment And assessing mental fatigue And measuring brain fatigue by measuring the blinking frequency of the eye (CFF). The sample used in this research Is a bus driver in the city district Nakhon Sawan Province, 185 people. Statistics for data analysis were frequency values, percentage values, mean values, standard deviations. And to find the relationship with statistics of Pearson's correlation coefficient and chi-square with statistically significant at 0.05

The results showed that most of them were male, 85.4%, average age was 42.21 years ($SD = 5.12$). Bus drivers had a feeling of mental fatigue after work, with an average score of 3.95 points ($SD = 0.44$) And object-oriented fatigue With an average score of 37.16 points ($SD = 4.10$). Factors related to fatigue in bus drivers found that sleeping hours ($r = 0.137$), duration of physical activity activity before work each day ($r = 0.132$), duration of each trip ($r = 0.120$) And duration of work in 1 day ($r = 0.188$) is associated with fatigue score With statistical significance at the level of confidence 0.05, educational level ($\chi^2 = 7.966$, $p = 0.043$), congenital diseases ($\chi^2 = 2.129$, $p = 0.045$), passenger car seat seat conditions ($\chi^2 = 4.414$, 0.040) The backrest condition of the bus ($\chi^2 = 1.260$, 0.032), the

condition of the backrest ($\chi^2 = 0.135, 0.048$) and the pain or discomfort in different parts of the body ($\chi^2 = 5.336, p = 0.021$) is associated with fatigue levels With statistical significance at the level of confidence 0.05. Based on this research, there should be an agency responsible for occupational health and safety. To train and provide knowledge and understanding about diseases from bus drivers And should promote the promotion of health care knowledge Including awareness And pay attention to the health care of the bus drivers themselves

Keyword: Fatigue; Bus Driver; Nakhon Sawan

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยได้มีการพัฒนาและมีการขยายตัวของระบบบริการการคมนาคม และมีความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาการที่ทันสมัยทำให้มีส่วนผลักดันด้านสังคม ด้านวัฒนธรรม และความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีทำให้มีการสลับโฉมในการให้บริการของ กรมขนส่งทางบกมาเป็นการใช้ระบบบริการรถตู้โดยสารเอกชนซึ่งแตกต่างจากอดีตอย่างสิ้นเชิง และเป็นอีกสาเหตุหนึ่งในเรื่องของการทำงานที่ทลายเส้นทางพรมแดนอย่างสิ้นเชิง ทำให้ทุกอย่างสามารถเชื่อมต่อถึงกันได้อย่างไร้ขีดจำกัด ด้วยเหตุนี้การเดินทางที่อยู่ห่างไกลกันจึงสามารถทำให้มีการติดต่อกันสื่อสารถึงกันได้สะดวกสบายมากยิ่งขึ้นและในขณะเดียวกันเมื่อระบบขนส่งทางภาคพื้นดินไม่ว่าจะเป็นการขนส่งสินค้า การขนส่งทางบก ก้าวเข้ามามีบทบาทในทางธุรกิจมากขึ้นกระแสดังกล่าวก็ยิ่งกระตุ้นให้มีการแข่งขันเพิ่มสูงขึ้นเป็นเงาตามตัว ด้วยเหตุผลนี้จึงทำให้ระบบการเดินทางโดยรถโดยสารประจำทางจึงทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้นสำหรับผู้ให้บริการและประชาชนทั่วไป ทำให้ระบบการขนส่งผู้โดยสารโดยใช้รถโดยสารประจำทางมีบทบาทสำคัญในชีวิตมนุษย์ปัจจุบันมากยิ่งขึ้น

ปัจจุบันจังหวัดนครสวรรค์เป็นจังหวัดที่อยู่ระหว่างภาคเหนือตอนล่างและภาคกลางตอนบนซึ่งเป็นจุดศูนย์กลางของประชาชนจึงทำให้มีประชาชนเป็นจำนวนมากที่มีความจำเป็นต้องใช้ระบบบริการการขนส่งทางบก ทางกรมขนส่งจังหวัดนครสวรรค์ได้ดำเนินการจัดให้มีระบบบริการแบบผสมผสานในการเดินทางไม่ว่าจะเป็นรถโดยสารประจำทางของกรมขนส่งและการเปิดช่องทางการบริการทางธุรกิจ ส่วนใหญ่ประชาชนนิยมใช้บริการรถโดยสารประจำทางเนื่องจากการใช้บริการรถโดยสารประจำทางมีความสะดวกสบาย จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้มีพนักงานขับรถโดยสารประจำทางเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

จากการศึกษาพบว่าปัจจุบันมีการเกิดอุบัติเหตุบนเส้นทางถนนเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัดจากสถิติอุบัติเหตุการจราจรทางบก จังหวัดนครสวรรค์ มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 5 ราย ในปี

2554 จำนวน 9 ราย ในปี 2555 และจำนวน 14 ราย ในปี 2556 จากสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่มีการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี และทำให้มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุเฉลี่ยชั่วโมงละ 1 คน ส่วนใหญ่เกิดจากรถโดยสาร ซึ่งมีสาเหตุจากพนักงานขับรถโดยสารเกิดความล้า มีการพักผ่อนไม่เพียงพอ มีการปฏิบัติงานในการทำงานท่าแบบซ้ำ ๆ (ณัชยา แซ่จิ้น, 2557) การปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องของพนักงานขับรถโดยสารตั้งแต่ตี 5 จนถึง 4 ทุ่ม จากการที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ความล้าอาจทำให้ผลกระทบต่อระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของพนักงานขับรถโดยสารในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งปัญหาที่พบบ่อย คือ ความล้า และอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ได้แก่ อาการปวดหลังส่วนล่าง และไหล่ ซึ่งอาการดังกล่าวทำให้พนักงานขับรถโดยสารสามารถปฏิบัติงานได้ไม่เต็มที่ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า พนักงานขับรถโดยสารประจำทางเป็นอาชีพที่มีความเสี่ยงทางด้านสุขภาพและมีผลมาจากโรคหอบหืด โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง ความเครียด และปัญหาทางด้านการยศาสตร์ และอาการปวดหลังของคนที่ขับรถบัส: ความสุขในเขตเมืองของรัฐแคลิฟอร์เนียพบว่าอาการการปวดหลังในพนักงานขับรถบัสส่วนใหญ่มีอาการปวดหลัง และ คอ ประมาณร้อยละ 50.7 ความสัมพันธ์ระหว่างความผิดปกติของกล้ามเนื้อและดัชนีสัดส่วนของร่างกายในการขับรถสาธารณะพบว่าความสูงมีผลต่อระบบกล้ามเนื้อของพนักงานขับรถสาธารณะ

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเมื่อยล้าในพนักงานขับรถโดยสารประจำทางในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาที่ชัดเจนและครอบคลุมถึงปัจจัยสาเหตุทุกปัจจัย โดยเฉพาะปัจจัยในลักษณะงาน สภาพแวดล้อมการทำงาน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเมื่อยล้าของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการทำงานและตระหนักถึงการป้องกันโรคที่เกิดจากการทำงาน รวมไปถึงถ้าผู้ปฏิบัติงานมีสุขภาพที่ดีก็จะสามารถให้บริการประชาชนได้อย่างมีคุณภาพที่ดีได้ตลอดจนการนำไปสู่การได้รับความปลอดภัยทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการและเพื่อนำผลวิจัยมาใช้ในการลดปัญหาทางด้านสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดความเมื่อยล้าจากการทำงานและเพื่อลดปัญหาทางด้านการเกิดอุบัติเหตุในพนักงานขับรถโดยสารประจำทางในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความความเมื่อยล้าในพนักงานขับรถโดยสารประจำทางในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเมื่อยล้าในพนักงานขับรถโดยสารประจำทางในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา แบบการศึกษา ณ จุดเวลาหนึ่ง ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ พนักงานขับรถโดยสารประจำทางในอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้เกณฑ์การกำหนดกลุ่มตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน่ กลุ่มตัวอย่างพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง จำนวน 185 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม และการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น กำหนดเกณฑ์คัดออก คือ ในระยะ 24 ชั่วโมงก่อนดำเนินการวัดความเมื่อยล้าของตา มีการเจ็บป่วยด้วยอาการปวดศีรษะ ตัวร้อน มีไข้ ปวดตา แสบตา น้ำตาไหล มีบาดแผลบริเวณหู และไม่สามารถให้ความร่วมมือได้ตลอดระยะเวลาการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1) แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ลักษณะของการทำงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน ส่วนที่ 2 การประเมินความเมื่อยล้า ประกอบด้วย ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงความเมื่อยล้า ด้านการให้ความหมายของความเมื่อยล้า ด้านร่างกายและจิตใจ ด้านสติปัญญา อารมณ์ โดยแบบสัมภาษณ์ผ่านการตรวจสอบความตรง โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และนำไปทดลองใช้ (Try Out) ในพนักงานขับรถโดยสารประจำทางที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 30 คน และนำข้อมูลที่ได้มาทดสอบความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของครอนบาร์ค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92

2) เครื่องมือวัดความเมื่อยล้าเชิงวัตถุวิสัย เป็นเครื่องมือที่วัดความเหนื่อยล้าของสมองที่ใช้หลักการวัดความถี่ของแสงกะพริบของสายตา (Critical Flicker Fusion Frequency: CFF)

การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนค่าความเมื่อยล้าเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และค่าความเมื่อยล้าเชิงคุณภาพวิเคราะห์โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างพนักงานขับรถโดยสารประจำทางในอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 85.4 อายุเฉลี่ย 42.21 ปี (SD = 5.12) รายได้เฉลี่ยน้อยกว่า 15,000 บาท ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับ ปวส./ อนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 30.8 รองลงมา ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. คิดเป็นร้อยละ 29.7 และ 25.4 ตามลำดับ ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย เท่ากับ 21.92 (SD = 3.31) ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็น

ร้อยละ 40.7 รองลงมาเป็นโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 38.7 และ 10.6 ตามลำดับ และมีชั่วโมงการนอนหลับเฉลี่ย เท่ากับ 7.75 ชั่วโมงต่อวัน ($SD = 1.58$) สู้บุหรี่ยุติการทำงานบางครั้ง ร้อยละ 52.4 ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ขณะทำงานบางครั้ง ร้อยละ 49.7 และดื่มเครื่องดื่มชูกำลังขณะขับรถเกือบทุกครั้ง ร้อยละ 54.1 รองลงมา คือ บางครั้ง และทุกครั้ง ร้อยละ 30.8 และ 15.1 ตามลำดับ

ลักษณะของการทำงาน พบว่า พนักงานขับรถโดยสารประจำทางมีกิจกรรมในการเคลื่อนไหวร่างกายก่อนมาทำงานในแต่ละวันเฉลี่ย เท่ากับ 19.59 นาที ($SD = 6.91$) ขับรถวันละ 6 เที่ยว ร้อยละ 90 ระยะทางการขับรถเฉลี่ยวันละ 46.71 กิโลเมตร ($SD = 7.15$) ระยะเวลาพักแต่ละเที่ยวเฉลี่ย เท่ากับ 20 นาที ($SD = 4.24$) โดยพนักงานขับรถโดยสารประจำทางส่วนใหญ่คิดว่าเพียงพอ ร้อยละ 95 อายุของรถโดยสารประจำทางที่ใช้ขับเฉลี่ย 5.25 ปี ($SD = 1.61$) ประสบการณ์ในการเกิดอุบัติเหตุในการขับรถโดยสารประจำทาง 0.16 ครั้งต่อเดือน ($SD = 0.41$) โดยพนักงานขับรถโดยสารประจำทางมีอายุการขับรถมาแล้วเฉลี่ย เท่ากับ 5.03 ปี ($SD = 3.04$) ระยะเวลาการขับรถเฉลี่ย เท่ากับ 7.42 ชั่วโมงต่อวัน ($SD = 0.50$) และพนักงานขับรถโดยสารประจำทางส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.2 ไม่มีงานอดิเรก

สภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า พนักงานขับรถโดยสารประจำทางส่วนใหญ่ ร้อยละ 69.2 คิดว่าสภาพของรถโดยสารที่ขับในปัจจุบันอยู่ในสภาพดี รองลงมา คือ สภาพของรถโดยสารประจำอยู่ในสภาพดีมาก และพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 18.4 และ 12.4 ตามลำดับ ส่วนสภาพถนนนั้นพนักงานขับรถโดยสารส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นว่า ถนนมีสภาพลาดยาง แต่ขรุขระเล็กน้อยเป็นบางช่วง ร้อยละ 81.6 รองลงมา คือ ลาดยางดี และลาดยาง แต่ขรุขระมากกว่าครึ่งหนึ่งของระยะทางทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 12.4 และ 5.9 ตามลำดับ เส้นทางเดินรถมีการจราจรบนท้องถนนติดขัดระดับเล็กน้อย และปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 41.6 และ 41.1 ตามลำดับ ขณะที่ขับรถโดยสารประจำทางในช่วงเวลากลางวันมีแสงส่องเข้าตาเป็นแบบแสงบาดตาประเภทที่ยังมองเห็นวัตถุได้ (แสงจ้า) ร้อยละ 62.7 รองลงมา คือ แสงเหมาะสมดีแล้ว และแสงบาดตาไม่สบายตา ร้อยละ 19.5 และ 17.8 ตามลำดับ ส่วนในเวลากลางคืน แสงบาดตาประเภทที่ยังมองเห็นวัตถุได้ (แสงจ้า) ร้อยละ 73.5 รองลงมา คือ แสงเหมาะสมดีแล้ว และแสงบาดตาไม่สบายตา ร้อยละ 17.3 และ 9.2 ตามลำดับ เบาะรถโดยสารที่นั่งขับมีสภาพดี คิดเป็นร้อยละ 53 รองลงมาคือ สภาพพอใช้ และดีมาก คิดเป็นร้อยละ 30.3 และ 16.7 ตามลำดับ พนักงานหลังของรถโดยสารอยู่ในสภาพดี ร้อยละ 52.4 รองลงมา คือ สภาพดีมาก และพอใช้ ร้อยละ 24.3 และ 23.2 ตามลำดับ และพนักงานหลังที่สภาพ เหมาะสมดีแล้ว ร้อยละ 80 รองลงมา อยู่ในสภาพไม่เหมาะสม ร้อยละ 20 ทั้งนี้ ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา พนักงานขับรถโดยสารประจำทางมีอาการเจ็บปวดหรือรู้สึกไม่สบายตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย คิดเป็นร้อยละ 95.1 โดยอาการเจ็บปวดโครงกระดูกถูกกล้ามเนื้อระหว่างทำงานหรือเลิกงานของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของอาการเจ็บปวดโครงร่างกระดูกกล้ามเนื้อระหว่างทำงาน หรือเลิกงานของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา (n=185)

ส่วนของร่างกาย	ปกติ จำนวน(ร้อยละ)	มีอาการใน	มีอาการในช่วงเวลา
		ช่วงเวลาทำงาน พักแล้วหาย จำนวน(ร้อยละ)	ทำงาน พักแล้วไม่หาย จำนวน(ร้อยละ)
ด้านซ้าย			
1.คอ	10(5.4)	128(69.2)	47(25.4)
2.ไหล่	15(8.1)	114(61.6)	56(30.3)
3.หลังส่วนบน	27(14.6)	94(50.8)	64(34.6)
4.ข้อศอก	33(17.8)	78(42.2)	74(40)
5.มือ/ข้อมือ	32(17.3)	85(45.9)	68(36.8)
6.หลังส่วนล่าง	11(5.9)	125(67.6)	49(26.5)
7.สะโพก/ต้นขา	11(5.9)	127(67.6)	49(25.4)
8.เข่า	13(7.0)	108(58.4)	64(34.6)
9.ข้อเท้า/เท้า	11(5.9)	106(57.3)	68(36.8)
ด้านขวา			
1.คอ	9(4.9)	115(62.2)	61(33.0)
2.ไหล่	4(2.2)	133(71.9)	48(25.9)
3.หลังส่วนบน	3(1.6)	143(77.3)	39(21.1)
4.ข้อศอก	12(6.5)	119(64.3)	54(29.2)
5.มือ/ข้อมือ	12(6.5)	115(62.2)	58(31.4)
6.หลังส่วนล่าง	7(3.8)	139(75.1)	39(21.1)
7.สะโพก/ต้นขา	2(1.1)	132(71.4)	51(27.6)
8.เข่า	4(2.2)	134(72.47)	47(25.4)
9.ข้อเท้า/เท้า	2(1.1)	138(74.6)	45(24.3)

2. การประเมินความเมื่อยล้า ประกอบด้วย ผลการประเมินความเมื่อยล้าเชิงจิตพิสัย พบว่า พนักงานขับรถโดยสารประจำทางมีความรู้สึกเมื่อยล้าเชิงจิตพิสัยหลังปฏิบัติงานโดยรวมมีระดับคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.95 คะแนน (SD = 0.44) ดังตารางที่ 2 ส่วนผลการประเมินความเมื่อยล้าเชิงวัตถุวิสัย พบว่า พนักงานขับรถโดยสารประจำทางมีความรู้สึกเมื่อยล้าเชิงวัตถุวิสัยหลังปฏิบัติงานโดยรวมมีระดับคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 37.16 คะแนน (SD = 4.10) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความเมื่อยล้าเชิงจิตพิสัย และเชิงวัตถุวิสัยของพนักงานขับรถโดยสาร

ประจำทาง (n = 185)

การประเมินความเมื่อยล้า	จำนวน(ร้อยละ)
เชิงจิตพิสัย	
ระดับคะแนน 1.00 - 3.99 มีความเมื่อยล้าน้อย	95(51.4)
ระดับคะแนน 4.00 - 6.99 มีความเมื่อยล้าปานกลาง	90(48.6)
ค่าเฉลี่ย 3.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.44 ค่าต่ำสุด 2.77 ค่าสูงสุด 5.18	
เชิงวัตถุวิสัย (Critical Flicker Frequency; CFF)	
น้อยกว่า 35 รอบต่อวินาที มีความเมื่อยล้า	62(33.5)
มากกว่าหรือเท่ากับ 35 รอบต่อวินาที ไม่มีความเมื่อยล้า	123(66.5)
ค่าเฉลี่ย 37.16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.10 ค่าต่ำสุด 30.10 ค่าสูงสุด 43.90	

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเมื่อยล้าในพนักงานขับรถโดยสารประจำทางในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนความเมื่อยล้าเชิงจิตวิสัยและเชิงวัตถุวิสัยของพนักงานขับรถโดยสารประจำ พบว่า ชั่วโมงการนอน ($r = 0.137$) ระยะเวลากิจกรรมในการเคลื่อนไหวร่างกายก่อนทำงานในแต่ละวัน ($r = 0.132$) ระยะเวลาพักแต่ละเที่ยว ($r = 0.120$) และระยะเวลาการทำงานใน 1 วัน ($r = 0.188$) เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนความเมื่อยล้าเชิงวัตถุวิสัยของพนักงานขับรถโดยสารประจำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังตารางที่ 3 ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความเมื่อยล้าเชิงจิตวิสัยและเชิงวัตถุวิสัยของพนักงานขับรถโดยสารประจำ พบว่า ระดับการศึกษา ($\chi^2 = 7.966$, $p = 0.043$) โรคประจำตัว ($\chi^2 = 2.129$, $p = 0.045$) สภาพเบาะรถโดยสารที่นั่งขับ ($\chi^2 = 4.414$, 0.040) สภาพพนักพิงหลังของรถโดยสาร ($\chi^2 = 1.260$, 0.032) สภาพของพนักพิงหลัง ($\chi^2 = 0.135$, 0.048) และ ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา พนักงานขับรถโดยสารประจำทางมีอาการเจ็บปวดหรือรู้สึกไม่สบายตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ($\chi^2 = 5.336$, $p = 0.021$) ที่มีความสัมพันธ์กับระดับความเมื่อยล้าเชิงจิตวิสัยและเชิงวัตถุวิสัยของพนักงานขับรถโดยสารประจำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนความเมื่อยล้าเชิงจิตวิสัยและเชิงวัตถุวิสัย

ของพนักงานขับรถโดยสารประจำ (n = 185)

ตัวแปร	ความเมื่อยล้าเชิงจิตวิสัย		ความเมื่อยล้าเชิงวัตถุวิสัย	
	r	p	r	p
ชั่วโมงการนอน (ชั่วโมง)	0.115	0.119	0.137	0.045*
ระยะเวลากิจกรรมในการเคลื่อนไหว				
ร่างกายก่อนทำงานในแต่ละวัน (นาที)	0.084	0.257	0.132	0.048*
ระยะเวลาพักแต่ละเที่ยว (นาที)	0.120	0.020*	0.046	0.537
ระยะเวลาการทำงานใน 1 วัน (ชั่วโมง)	0.188	0.047*	0.118	0.111

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความเมื่อยล้าเชิงจิตวิสัยและเชิงวัตถุวิสัยของพนักงานขับรถโดยสารประจำ (n = 185)

ตัวแปร	ความเมื่อยล้าเชิงจิตวิสัย		ความเมื่อยล้าเชิงวัตถุวิสัย	
	χ^2	p	χ^2	p
ระดับการศึกษา				
ระดับมัธยมศึกษา				
สูงกว่ามัธยมศึกษา	1.770	0.778	7.966	0.043*
โรคประจำตัว				
ไม่มีโรคประจำตัว	2.129	0.045*	2.296	0.317
มีโรคประจำตัว				
สภาพเบาะรถโดยสารที่นั่งขับ				
สภาพดีมาก	4.414	0.040*	0.402	0.818
สภาพดี				
สภาพพอใช้				
สภาพพนักพิงหลังของรถโดยสาร				
สภาพดีมาก	1.260	0.032*	0.707	0.070
สภาพดี				
สภาพพอใช้				
สภาพของพนักพิงหลัง				
สภาพไม่เหมาะสม	0.135	0.048*	0.055	0.815
สภาพเหมาะสมดีแล้ว				
ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา พนักงานขับรถโดยสารประจำทางมีอาการ				

เจ็บปวดหรือรู้สึกไม่สบายตามส่วน

ต่าง ๆ ของร่างกาย

ไม่มีอาการ	5.336	0.021*	0.507	0.476
มีอาการ				

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

การอภิปรายผล

การประเมินความเมื่อยล้าเชิงจิตพิสัย และเชิงวัตถุวิสัยของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า การประเมินความรู้สึกเมื่อยล้าด้วยแบบประเมินความเมื่อยล้าตามแนวทางของโปเปอร์ มีค่าเฉลี่ย 3.95 คะแนน และความถี่ของแสงกะพริบของสายตา (CFF) แสดงว่า เกิดความเมื่อยล้าขณะขับรถหรือหลังจากขับรถโดยสารประจำทาง เนื่องมาจากร่างกายของมนุษย์มีกลไกในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่มากเกินไปว่าจะเป็นการทางด้านร่างกาย จิตใจ หรืออารมณ์ เมื่อร่างกายถูกกระตุ้นเป็นเวลานาน ๆ จึงส่งผลให้มีการแสดงออกผ่านทางพฤติกรรมในรูปแบบของความรู้สึกความล้าหรือความเมื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับร่างกายได้ในที่สุด

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเมื่อยล้าของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ได้แก่ ชั่วโมงการนอน การมีโรคประจำตัว ระยะเวลากิจกรรมในการเคลื่อนไหวร่างกายก่อนทำงานในแต่ละวัน ระยะเวลาพักแต่ละเที่ยว ระยะเวลาการทำงานใน 1 วัน ระดับการศึกษา สภาพเบาะรถโดยสารที่นั่งขับ สภาพนักพิงหลังของรถโดยสาร สภาพของนักพิงหลัง และอาการเจ็บปวดหรือรู้สึกไม่สบายตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย โดยชั่วโมงการนอน และการมีโรคประจำตัว มีความสัมพันธ์กับความเมื่อยล้า เนื่องจากการพนักงานขับรถโดยสารประจำทางที่มีชั่วโมงการนอนหลับมากจะมีความเมื่อยล้าลดลง (กนิษฐา บุญญา และคณะ, 2556) และการมีโรคประจำตัวเป็นสาเหตุทำให้ร่างกายอ่อนแอ ภูมิคุ้มกันโรคต่ำ และอาจเป็นสาเหตุให้เกิดความผิดปกติในร่างกายได้ง่ายกว่าคนที่ไม่มีโรคประจำตัว (ปัญญา วงศ์พิง และคณะ, 2557; สุนิสา ชายเกลี้ยง และคณะ, 2559; Chaiklieng et al., 2012) นอกจากนี้ ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับความเมื่อยล้า เนื่องจากระดับการศึกษาที่สูงขึ้นจะส่งผลให้บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ และทักษะที่จะนำไปใช้ในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์หรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ จึงทำให้เกิดความเมื่อยล้าน้อยกว่า (ลักขณา เหล่าเกียรติ และคณะ, 2561; กนิษฐา บุญญา และคณะ, 2556)

ระยะเวลากิจกรรมในการเคลื่อนไหวร่างกายก่อนทำงานในแต่ละวัน มีความสัมพันธ์กับความเมื่อยล้า เนื่องจากการพนักงานขับรถโดยสารประจำทางที่ไม่ค่อยมีกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกาย อาจส่งผลให้ร่างกายไม่ค่อยแข็งแรง และยิ่งพบว่าค่าดัชนีมวลกายที่เกินมาตรฐานจะทำให้เกิดความเมื่อยล้าเพิ่มขึ้น (ณิธดา อินทร์แป้น และคณะ, 2559) ดังนั้น การมีกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายก่อนทำงานอย่างน้อย 30 นาที ในแต่ละวัน สามารถป้องกันความเมื่อยล้าที่เกิดจากการ

ขับรถได้ นอกจากนี้ ระยะเวลาพักแต่ละเที่ยว มีความสัมพันธ์กับความเมื่อยล้า เนื่องจากโดยพบว่าพนักงานขับรถโดยสารประจำทางที่มีระยะเวลาพักแต่ละเที่ยวมากจะมีความเมื่อยล้าลดลง เนื่องจากการได้หยุดพักในแต่ละเที่ยวของการขับรถนั้นเป็นการเปลี่ยนอิริยาบถ ซึ่งจะช่วยลดความเมื่อยล้าได้

สภาพเบาะรถโดยสารที่นั่งขับ สภาพพนักพิงหลังของรถโดยสาร และสภาพของพนักพิงหลัง เป็นปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับความเมื่อยล้า เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมต่อการทำงานจะส่งผลให้พนักงานขับรถโดยสารประจำทางต้องอยู่ในท่าทางที่ไม่เหมาะสมเป็นเวลานานมากยิ่งขึ้น (Alperovitch et al., 2010) ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาพนักงานขับรถโดยสารประจำทางมีอาการเจ็บปวดหรือรู้สึกไม่สบายตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย มีความสัมพันธ์กับความเมื่อยล้า เนื่องจากท่าทางการทำงานที่ผิดปกติไปจากตำแหน่งปกติของร่างกาย โดยเฉพาะช่วงคอ ไหล่ แขน ข้อศอก และมือ โดยการเกร็งกล้ามเนื้อคอและไหล่เพื่อทำงานเป็นเวลานาน ๆ ทำให้เลือดไหลลงไปยังบริเวณแขน ข้อศอก และมือน้อยลง ทำให้กล้ามเนื้อบริเวณคอและไหล่เกิดอาการล้าจากการเกร็งตัว และกล้ามเนื้อส่วนที่เหลือจะเกิดความล้าจากเลือดไปเลี้ยงน้อยลง (ศิริระ เชิดสงวน, 2560) จึงทำให้มีความเมื่อยล้ามากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่ออบรมให้ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโรคจากการประกอบอาชีพพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง
2. ควรรณรงค์ส่งเสริมให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพ รวมถึงการตระหนัก และให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางเอง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณพนักงานขับรถโดยสารประจำทางทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ โดยงานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปีงบประมาณ 2561

เอกสารอ้างอิง

- กนิษฐา บุญภา, ศรีรัตน์ ล้อมพงค์ และ จิตรพรรณ ภูษาภักดีภพ. (2556). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเมื่อยล้าในพนักงานขับรถโดยสารประจำทางขนส่งมวลชนกรุงเทพ เขตการเดินรถแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา*, 8(2), 46 - 58.
- ณิศา อินทร์แป้น, ศรีรัตน์ ล้อมพงค์ และ นันทพร ภัทรพุทธิ. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเมื่อยล้าในพนักงานขับรถโดยสารประจำทางในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์. *วารสารโรงพยาบาลชลบุรี*, 41(3), 185-192.
- ณัฏชา แซ่จั้น. (2557). ความชุกและปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลที่มีผลต่ออาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง : กรณีศึกษาสถานีขนส่งอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. *วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 19(1), 107-118.
- ปัญญา วงศ์พี้ง, ศรีรัตน์ ล้อมพงค์ และ จิตรพรรณ ภูษาภักดีภพ. (2557). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปวดหลังของพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการยกของกรณีศึกษา : กลุ่มพนักงานของบริษัทปิโตรเคมีแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง. *วารสารโรงพยาบาลชลบุรี*, 39(2), 61-68.
- ลักขณา เหล่าเกียรติ และ ศศิธร ศรีมิชัย. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเมื่อยล้าของพนักงานขับรถรางในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี. *วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ*, 11(1), 15 - 26.
- ศิริระ เชิดสงวน. (2560). ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในอาชีพพนักงานขับรถโดยสารประจำทางขนส่งมวลชนกรุงเทพ. *วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- สุนิสา ชายเกลี้ยง และ รัชติญา นิธิธรรมธาดา. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปวดคอ ไหล่หลังของทันตบุคลากรในโรงพยาบาลของรัฐ จังหวัดขอนแก่น. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์*, 46, 42-56.
- Alperovitch-Najenson D, Santo Y, Masharawi Y, Katz-Leurer M, Ushvaev D, and Kalichman L. (2010). Low back pain among professional bus drivers: ergonomic and occupational-psychosocial risk factors. *Isr Med Assoc J*, 12, 26-31.
- Chaiklieng S, and Suggaravetsiri P. (2012). Risk factors for repetitive strain injuries among school teachers in Thailand. *Work*, 41, 2510-2515.