

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออาการปวดหลังของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่ง

พรชิตา บุญมาวัตร, ณิชากานต์ ประธานศิริ, รุจิพรรณ แผงจันดา

สาขาวิชาเทคโนโลยีความปลอดภัยและอาชีวอนามัย คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังของพนักงานขับรถบรรทุก เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังและเพื่อสร้างรูปแบบการลดอาการปวดหลังของพนักงานขับรถ โดยจากการศึกษาพบว่า ปัญหาโรคปวดหลังจากการทำงานจะพบในแทบทุกกลุ่มอาชีพแต่ละที่ที่พบมากคือพนักงานขับรถ เนื่องจากลักษณะการทำงานที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายจำกัดและอยู่ในท่าหนึ่งเป็นระยะเวลาหลายชั่วโมงโดยไม่ลุกจากที่นั่งซึ่งการปฏิบัติงานเช่นนี้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงกลที่กระทำต่อเอ็นกล้ามเนื้อกระดูกและข้อ ได้แก่ แรงกด (stress) แรงดัน (pressure) แร้งยก (distraction) แร้งดึง (distension) ทำให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่ง เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมที่ทำให้เกิดอาการปวดหลัง เพื่อสร้างรูปแบบการลดอาการปวดหลังของพนักงานขับรถ โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 102 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) กลุ่มตัวอย่างนี้เป็นพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งโดยวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคอาการปวดหลัง โดยใช้สถิติไคสแควร์ ที่ความเชื่อมั่น 95%

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านความเครียดของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งกับอาการปวดหลังมีความสัมพันธ์กัน เช่น การขับรถส่งขึ้นงานมีความเร่งรีบและสภาพแวดล้อมขณะทำงานไม่เหมาะสม ซึ่งมีความสัมพันธ์กันทางสถิติ $P = 0.006$ และ $P = 0.0109$ ตามลำดับ ผู้วิจัยจึงได้จัดทำกรสร้างรูปแบบลดอาการปวดหลังให้พนักงานปฏิบัติตามเพื่อช่วยลดอาการปวดหลังของพนักงานและทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS Paired Samples T-Test ได้ค่าเท่ากับ ($P = 0.000$) ซึ่งแสดงได้ว่ารูปแบบที่สร้างขึ้นสามารถช่วยลดอาการปวดหลังได้

คำสำคัญ : อาการปวดหลัง, ความเมื่อยล้า, ท่าทาง

Abstract

The problem of symptoms backache from working will meet in every career group that the most this problem is the chauffeur. Because of the feature of working have limited physical movement and have been sitting position for many hours without leaving the seat. This operation will make change in mechanical that affecting the tendons, muscles, bones and joints such as stress, pressure, distraction and distension. That causes of symptoms backache in lower part until leading to research and creating a model for reducing symptoms backache.

From define the sample group about 102 persons by selection form purposive sampling 100% of personnel with the selection criteria is personnel chauffeur a transport truck and analyze for find the relationship between factors that cause disease with symptoms backache.

The research result show that stressful factor of personnel chauffeur transport and symptoms backache are related. It is consistent as the delivery driving is speedy and improper working environment which are statistically related about $P = 0.006$ and $P = 0.0109$ by step. The researcher created a model to reduce symptoms backache for personnel follow to help reduce symptoms backache and analyze using program SPSS Paired Samples T-Test as $P = 0.000$ that Shows the form created can help reduce symptoms backache.

Keyword : back pain, Fatigue, posture

บทนำ

จากสถิติของกองทุนเงินทดแทนเมื่อในปี 2546-2552 พบว่า ประชากรไทยได้รับผลกระทบจากอาการด้วยโรคกระดูกและกล้ามเนื้อเฉลี่ยปีละ 1,898 คน หรือคิดเป็น 3.16 % ต่อประชากรแสนคนในกลุ่มคนทำงานโดยในปี พ.ศ. 2550 , 2551 และ 2552 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วย 568 , 1,861 และ 2,884 คนตามลำดับจะเห็นได้ว่ากลุ่มอาการของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อมีแนวโน้มสูงขึ้น และในปี พ.ศ.2554 พบว่าสถิติมีจำนวนเพิ่มขึ้นอีกเป็น จำนวน 3,234 คนและมีปริมาณเพิ่มขึ้นเรื่อยๆในแต่ละปี (สมเกียรติ ศิริรัตนพฤกษ์, 2555) กล่าวไว้ว่า โรคปวดหลังจากการทำงานนั้นมี 2 สาเหตุ คือ 1) สาเหตุแรกจากตัวพนักงานเอง เช่น จากอายุที่มากขึ้นมีความเสื่อมของร่างกายทำให้ปวดหลังได้ง่ายกว่าคนหนุ่มสาว โรคประจำตัว เช่น โรคกระดูกสันหลัง หรือน้ำหนักตัวที่มากก็จะมีโอกาสปวดหลังมากกว่า โดยผู้ชายมีโอกาสปวดหลังได้มากกว่าผู้หญิงจากลักษณะการทำงาน นอกจากนี้ การสูบบุหรี่ก็มีผลทำให้เลือดไปเลี้ยงที่หลังไม่เพียงพออาจส่งผลให้ปวดหลังได้ 2) สาเหตุจากสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน คือ งานที่ต้องออกแรงมากและการทำงานซ้ำๆเดิมๆเป็นประจำแบบต่อเนื่อง เช่น การนั่งเย็บ การขับรถบรรทุก การยกของ ทำให้กระทบต่อกล้ามเนื้อหรือหมอนรองกระดูก

ปัญหาโรคปวดหลังจากการทำงานจะพบในแทบทุกกลุ่มอาชีพแต่ละที่ที่พบมากคือพนักงานขับรถเนื่องจากลักษณะการทำงานที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายจำกัดและอยู่ในท่านั่งเป็นระยะเวลาหลายชั่วโมงโดยไม่ลุกจากที่นั่งซึ่งการปฏิบัติงานเช่นนี้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงกลที่กระทำต่อเอ็นกล้ามเนื้อกระดูกและข้อได้แก่แรงกด(stress) แรงดัน (pressure) แรงแยก (distraction) แรงดึง (distension) ทำให้เกิดการปวดหลังส่วนล่างได้

เกี่ยวกับอาชีพขับรถต้องสัมผัสกับแรงสั่นสะเทือนในบางครั้งหรือเกือบตลอดเวลาแล้วแต่สภาพถนน ซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการปวดหลังมากขึ้นมีการศึกษาพบว่าพนักงานขับรถบรรทุกหรือรถขนาดใหญ่เสี่ยงต่อการปวดหลังส่วนล่าง 2-4 เท่าของประชาชนทั่วไปและมีการลาหยุดของพนักงานขับรถจากการปวดหลังส่วนล่างมากกว่าเมื่อเทียบกับพนักงานที่ต้องนั่งอยู่กับที่ในระยะเวลาที่เท่ากัน NIOSH (National Institute For Occupational Safety and Health) ได้ทำการศึกษาผลเสียของความสั่นสะเทือนทางร่างกายในคนขับรถพบว่าจะมีผลต่อกระดูกสันหลังมากที่สุดทำให้เกิดอาการปวดหลังกระดูกสันหลังส่วนเอวเสื่อมสภาพก่อนเวลาอันควรและหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อน การศึกษาเกี่ยวกับแรงสั่นสะเทือนทั้งร่างกายที่ทำให้เกิดการปวดหลังในคนขับรถพบว่ามีปริมาณน้อยกว่าค่าที่ ISO 2631/1 กำหนดแสดงให้ทราบว่าอาจมีปัจจัยอื่นที่ทำให้พนักงานขับรถเจ็บป่วยจากโรคปวดหลังได้เร็วกว่าอาชีพอื่นที่เริ่มทำงานในระยะเวลาใกล้เคียงกัน (วรศักดิ์ ยิ้มศิริวัฒน์, 2548) นอกจากนี้อาการปวดหลังส่วนล่างทำให้เกิดผลกระทบมากมายทั้งด้านร่างกายจิตใจและสังคมในด้านร่างกายกล่าวคือผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างส่วนใหญ่เกิดอาการปวดที่เป็นๆหายๆหรือมีอาการปวดที่เรื้อรังทำให้ต้องลดการเคลื่อนไหวมีผลทำให้หลังตึงและก้มเงยได้ไม่เต็มที่การปฏิบัติกิจกรรมในการดำรงชีวิตถูกจำกัดและกล้ามเนื้ออ่อนแรงเพิ่มขึ้นก่อให้เกิดอาการปวดมากขึ้น (รัตติกาล เหมือนสุทธีวงศ์, 2552) และ อาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังที่พบส่วนใหญ่เกิดในวัยผู้ใหญ่ซึ่งเป็นวัยทำงาน พบได้ทั้งผู้หญิงและผู้ชายสาเหตุที่พบส่วนใหญ่เกิดจากอิริยาบถที่ไม่ถูกต้องลักษณะงาน ท่าทางที่ไม่เหมาะสม เช่น การก้มๆ เงยๆ ยืน การยกของหนัก การบิดตัวเอี้ยวตัวอยู่ตลอดเวลาและทำงานหนักเป็นเวลานาน ออกแรง

มากเกินกำลังทำให้กล้ามเนื้อบริเวณหลังได้รับบาดเจ็บ (สุกัญญา อังศิริกุล, น้ำอ้อย ภัคดีวงศ์, วารินทร์ บินโฮเซ็น, 2559)

ดังนั้นจากเหตุและปัญหาที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจ ศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาการปวดหลังของพนักงานขับรถบรรทุก และได้ศึกษาการลดปัจจัยที่ส่งผลต่ออาการปวดหลังเพื่อเป็นการสร้างรูปแบบการลดปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังของพนักงานขับรถบรรทุกได้มากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังของพนักงานขับรถบรรทุก
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมที่ทำให้เกิดอาการปวดหลัง
3. เพื่อสร้างรูปแบบการลดอาการปวดหลังของพนักงานขับรถ

สมมติฐาน

1. พบปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังของพนักงานขับรถบรรทุก
2. รูปแบบการลดอาการปวดหลังสามารถลดอาการปวดหลังของพนักงานได้

วิธีการดำเนินวิจัย

ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ที่ก่อให้เกิดอาการปวดหลังตามหลักกายศาสตร์ เก็บรวบรวมข้อมูลและแบบสอบถาม นำแบบสอบถามไปวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ที่ก่อให้เกิดอาการปวดหลัง และนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาดำเนินการสร้างรูปแบบการลดอาการปวดหลังของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่ง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออาการปวดหลังของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่ง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นพนักงานขับรถบรรทุกขนส่ง ขนาดเล็ก ขนาดกลางของบริษัทขับรถบรรทุกขนส่งแห่งหนึ่ง ซึ่งมีประชากรทั้งหมดเป็นจำนวน 102 คน ใช้การคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เก็บ 100% ของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ ได้แก่ อายุ น้ำหนักตัว ส่วนสูง สถานะภาพ โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย เกี่ยวกับประสบการณ์ทำงาน และกะการทำงาน ลักษณะงานของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่ง ได้แก่ ระยะเวลาในการทำงาน ท่าทางในการทำงาน สภาพแวดล้อม และเกี่ยวกับอาการปวดหลัง ได้แก่ ประวัติการปวดหลังในอดีต อาการปวด ณ เวลาปัจจุบัน การประเมินข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดหลังและเกี่ยวกับข้อมูลความเครียดจากการทำงาน

ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือสำหรับการวิจัยนี้ได้รับการประเมิน และตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน และใช้สูตรคำนวณค่าIOC (Index of item Objective Congruence) พิจารณาว่าแบบสอบถามแต่ละข้อมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการวัดหรือไม่และปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล จากผล

วิเคราะห์แบบสอบถามความสอดคล้องของคำถาม
ข้อคำถามในแบบสอบถามต้องมีค่า IOC สูงกว่า
0.50 - 1.00 ทุกข้อคำถาม (สุรพงษ์ คงสัตย์, ธีร
ชาติ ธรรมวงศ์, 2551)

และนำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้
(Try Out) กับพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งที่ไม่ใช่
กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง
ลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษา
ค้นคว้าเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการหาค่า
ความเที่ยง หรือ ความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม
(Reliability) แบบครอนบรัค (Cronbach' Alpha
coefficient)

ได้ค่าความเที่ยงหรือความเชื่อมั่นได้ของ
แบบสอบถามเท่ากับ 0.83 ซึ่งถือว่าแบบสอบถาม
นี้มีความเชื่อถือได้สามารถนำไปเก็บข้อมูลจริง
ต่อไป (Cronbach, 1970)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ด้านข้อมูลทั่วไปและข้อมูล
สุขภาพ ลักษณะงานของพนักงาน ข้อมูลเกี่ยวกับ
อาการปวดหลัง และข้อมูลความเครียดจากการ
ทำงาน โดยสถิติเชิงพรรณนา คือร้อยละ ค่าเฉลี่ย
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอาการ
ปวดหลังของพนักงาน กับ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัย
ในการทำงานและสภาพแวดล้อม ปัจจัยในการ
ทำงานและสภาพแวดล้อม ด้วยสถิติไคสแควร์
(Chi-Square Test)

3. ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนน
เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ระหว่างผลก่อนและ
หลังของพนักงานที่ทำตามรูปแบบลดอาการปวด
หลัง ด้วยสถิติ Paired t-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

พนักงานขับรถบรรทุกทั้งหมดเป็น
ผู้ชาย มีอายุ 31-40 ปี โดยคิดเป็นร้อยละได้
51.11 มีส่วนสูง 166-170 เซนติเมตร โดยคิดเป็น
ร้อยละได้ 26.67 เป็นอันดับแรก มีน้ำหนัก 70
กิโลกรัมขึ้นไป โดยคิดเป็นร้อยละได้ 35.56 เป็น
อันดับแรก มีระดับการศึกษาอยู่ชั้น ปวช,ปวส โดย
คิดเป็นร้อยละได้ 51.11 สถานะของพนักงานมี
สถานะ แยกกันอยู่ โดยคิดเป็นร้อยละได้ 53.33

พนักงานส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว โดยคิดเป็น
ร้อยละได้ 91.11 และพนักงานส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่
โดยคิดเป็นร้อยละได้ 37.78 พนักงานส่วนใหญ่
ออกกำลังกายสัปดาห์ละครั้ง โดยคิดเป็นร้อยละได้
44.44 พนักงานส่วนใหญ่มีอายุงาน 1-5ปี โดยคิด
เป็นร้อยละได้ 31.11 พนักงานส่วนใหญ่ ตี
เครื่องตีแมลงกอลแต่ไม่ประจำ โดยคิดเป็นร้อย
ละได้ 71.11

2. ลักษณะงานของพนักงานขับรถบรรทุก
ขนส่ง

มีลักษณะงานและท่าทางการทำงาน
ของพนักงานมากที่สุด คือการปรับพนักพิงหลังให้
เหมาะสมกับสัดส่วนของพนักงาน จำนวน 41 คน
โดยคิดเป็นร้อยละ 91.11

3. ข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดหลัง

อาการปวดหลังของพนักงานขับ
รถบรรทุกขนส่งอยู่ในระดับที่มีอาการปวดน้อย
โดยคิดเป็น $\bar{X} = 1.98$, S.D. = 0.673 คืออาการ
ปวดหลังครั้งสุดท้ายของท่านเกิดขึ้นเมื่อไร ระดับ
 $\bar{X} = 3.31$, S.D. = 1.474 อันดับที่สอง คือในช่วง
3 เดือนที่ผ่านมา ท่านมีอาการปวดหรือมีความรู้สึก
ไม่สบายบริเวณหลังส่วนล่าง ระดับ $\bar{X} = 2.49$,
S.D. = .506 อันดับสาม คือระดับความรุนแรง
ของอาการเจ็บปวดที่หลังของพนักงานอยู่ในระดับ

โต ระดับ $\bar{X} = 2.38$, S.D. = .576 อันดับที่ดีที่สุด คือในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมามีอาการปวดหลังประมาณกี่วัน ระดับ $\bar{X} = 2.24$, S.D. = .743 อันดับที่ทำ คือขณะปฏิบัติงานมีอาการปวดหลังในระดับใด ระดับ $\bar{X} = 1.93$, S.D. = .495 อันดับที่หก คือระยะเวลาพักเบรกหลังการขับรถมีอาการปวดหลัง ระดับ อันดับที่ดีที่สุด $\bar{X} = 1.87$, S.D. = .505 คือ ระยะเวลา 1 วันมีอาการปวดหลังกี่ครั้ง ระดับค่า $\bar{X} = 1.71$, S.D. = .695 อันดับที่เปิด คืออาการปวดหลังแต่ละครั้งต้องหยุดงานนานเท่าไร ระดับ $\bar{X} = 1.31$, S.D. = .596 อันดับที่ดีที่สุด คือช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาต้องหยุดงานเพราะสาเหตุจากการปวดหลัง ระดับค่าเฉลี่ยที่ $\bar{X} = 1.31$, S.D. = .468 และอันดับสุดท้าย คืออาการปวดหลังส่วนล่างของพนักงานในแต่ละครั้ง ระดับ $\bar{X} = 1.22$, S.D. = .670

ผลอาการปวดหลังของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งหลังจากการทำรูปแบบลดอาการปวดหลังของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งแล้วมีผลดังนี้ อาการปวดหลังของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งอยู่ในระดับที่มีอาการปวดน้อยที่สุด โดยคิดเป็น $\bar{X} = 1.40$, S.D. = 0.383 คือในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมามีอาการปวดหรือมีความรู้สึกไม่สบายบริเวณหลังส่วนล่าง ที่ $\bar{X} = 2.16$, S.D. = .424 อันดับที่สอง คือในขณะที่ปฏิบัติงานพนักงานมีอาการปวดหลังในระดับใด ที่ $\bar{X} = 1.73$, S.D. = .447 อันดับที่สุด คืออาการปวดหลังครั้งสุดท้ายของท่านเกิดขึ้น ที่ $\bar{X} = 1.69$, S.D. = .514 อันดับที่ดีที่สุด คือระดับความรุนแรงของอาการเจ็บปวดที่หลังของพนักงานอยู่ในระดับใด ที่ $\bar{X} = 1.53$, S.D. = .505 อันดับที่สุด คือในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมาพนักงานมีอาการปวดหลังประมาณ ที่ $\bar{X} = 1.36$, S.D. = .484 อันดับที่สุด คือในระยะเวลา 1

วันพนักงานมีอาการปวดหลังกี่ครั้ง ที่ $\bar{X} = 1.13$, S.D. = .344 อันดับที่ดีที่สุด คือ อาการปวดหลังส่วนล่างของพนักงานในแต่ละครั้งปวดนานเท่าไร ที่ $\bar{X} = 1.09$, S.D. = .288 อันดับที่ดีที่สุด คือในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาพนักงานต้องหยุดงานเพราะสาเหตุจากการปวดหลังประมาณกี่วันที่ $\bar{X} = 1.09$, S.D. = .288 อันดับที่ดีที่สุด คือในขณะที่พักเบรกหลังการขับรถพนักงานมีอาการปวดหลังที่ $\bar{X} = 1.09$, S.D. = .288 และอันดับสุดท้าย คืออาการปวดหลังแต่ละครั้งพนักงานต้องหยุดงานนานเท่าไร ที่ $\bar{X} = 1.07$, S.D. = .252

4. ข้อมูลความเครียดจากการทำงาน

ข้อมูลความเครียดของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งอยู่ในระดับปานกลาง ที่ $\bar{X} = 3.12$, S.D. = 0.740 พนักงานต้องมีการรับผิดชอบในเรื่องของเวลาในการส่งชิ้นงานเป็นอันดับหนึ่ง ที่ $\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.929 อันดับที่สอง คือโอกาสในการตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนเส้นทางในการส่งชิ้นงานหากเกิดเหตุฉุกเฉิน ที่ $\bar{X} = 3.82$, S.D. = 0.684 อันดับที่สุด คือขับรถท่ามกลางฝนที่ตกหนักทำให้สูญเสียประสิทธิภาพการมองเห็นในการขับรถ ที่ $\bar{X} = 3.56$, S.D. = 0.693 อันดับที่ดีที่สุด คือสภาพพื้นที่ถนนขรุขระทำให้เกิดการสูญเสียการทรงตัวในการขับรถ ที่ $\bar{X} = 3.33$, S.D. = 0.905 อันดับที่สุด คือสภาพแวดล้อมเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน ที่ $\bar{X} = 3.20$, S.D. = 0.661 อันดับที่สุด คือ ปริมาณรอบรถที่ท่านวิ่งในแต่ละวัน ที่ $\bar{X} = 3.00$, S.D. = 0.477 อันดับที่ดีที่สุด คือการขับรถส่งชิ้นงานของท่านมีความเร่งรีบ ที่ $\bar{X} = 2.98$, S.D. = 0.866 อันดับที่ดีที่สุด คือสภาพแวดล้อมขณะทำงานไม่เหมาะสม ที่ $\bar{X} = 2.96$, S.D. = 0.638 อันดับที่ดีที่สุด คือการขับรถต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานานเกินกว่า 4 ชั่วโมง $\bar{X} = 2.49$, S.D. = 0.787 และอันดับสุดท้าย คือไม่

สามารถเข้ากับเพื่อนร่วมงานของท่านได้ $\bar{X} = 1.91$
,S.D. = 0.763

5. การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง

ปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่ง สรุปผลได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างอาการปวดกับปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งไม่มีความสัมพันธ์กัน อาการปวดหลังของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งและปัจจัยในการทำงานและสภาพแวดล้อมของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งกับอาการปวดหลัง ไม่มีความสัมพันธ์กันต่ออาการปวดหลังของพนักงานขับรถบรรทุกและปัจจัยด้านความเครียดของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งกับอาการปวดหลังไม่มีความสัมพันธ์กัน ยกเว้น การขับรถส่งชิ้นงานมีความเร่งรีบและสภาพแวดล้อมขณะทำงานไม่เหมาะสม ซึ่งสภาพแวดล้อมมีความสัมพันธ์กันทางสถิติ $P = 0.010$ และการขับรถส่งชิ้นงานมีความเร่งรีบ $P = 0.006$ ส่งผลให้มีอาการปวดหลังในพนักงานขับรถบรรทุกขนส่ง ดังตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอาการปวดกับปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่ง โดยใช้สถิติ Chi-Square Tests

อาการปวดหลัง	Chi-Square Tests		
	χ^2	df	P-value
ปัจจัยส่วนบุคคล			
อายุ	31.840	36	0.667
เพศ	-	-	-
ส่วนสูง	55.584	48	0.211
น้ำหนัก	57.399	48	0.166
สถานะ	23.089	36	0.953
โรคประจำตัว	7.663	12	0.811
การสูบบุหรี่	21.504	24	0.609
การออกกำลังกาย	36.456	36	0.447
อายุการทำงาน	48.626	36	0.078
ระดับการศึกษา	22.396	24	0.556
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	20.463	24	0.670

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอาการปวดกับปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่ง โดยใช้สถิติ Chi-Square Tests

อาการปวดหลัง	Chi-Square Tests		
	χ^2	df	P-value
ปัจจัยในการทำงานและสภาพแวดล้อม			
1.ระยะเวลาที่ท่านขับรถมากกว่า 8 ชั่วโมง	13.887	12	0.308
2.ท่านวิ่งรถส่งชิ้นงานมากกว่า 10 รอบต่อวัน	12.071	12	0.440
3.ท่านมีการปรับพนักพิงหลังให้เหมาะสมกับสัดส่วนของท่าน	11.779	12	0.464
4.ท่านนั่งรถบนรถในขณะรอลงชิ้นงานเกิน 30 นาที	11.260	12	0.507
5.ท่านมักขับรถในท่าก้มคอเพื่อให้มองเห็นได้ดีขึ้น	9.494	12	0.660
6.ท่านไม่ได้มีการปรับพนักพิงให้เข้ากับศีรษะของท่านขับรถ	9.002	12	0.703
7.ท่านนั่งขับรถเอนตัวไปข้างหน้าและพิงร่างกายส่วนบนไว้กับพวงมาลัย	10.897	12	0.538
8.ท่านต้องนั่งขับรถในท่าที่บิดตัวหรือเอี้ยวตัวเสมอ	14.186	12	0.289
9.เวลาเหยียบคันเร่งหรือเบรคจนสุดขาของท่านมักเหยียดตรง	9.377	12	0.670
10.ท่านนั่งขับรถในท่าที่แขนเหยียดสุดในการจับพวงมาลัย	10.802	12	0.546
11.ตำแหน่งพนักพิงศีรษะอยู่ในระดับเท่ากับระดับคอของท่าน	9.518	12	0.658
12.ระยะห่างระหว่างลำตัวกับพวงมาลัยห่างกันเกิน 1 ช่วงแขน	16.425	12	0.173
13.ในขณะที่ขับรถหัวเข้าของท่านอยู่ในระดับสูงกว่าสะโพก	10.238	12	0.595
14.ท่านนั่งขับรถในลักษณะหลังยึดตรงโดยไม่พิงพนักพิงหลัง	20.456	12	0.059
15.อุณหภูมิภายในรถไม่เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน(เช่น ร้อนเกินไป หรือเย็นเกินไป)	20.275	12	0.062
16.ท่านขับรถในลักษณะหลังงอ	9.120	12	0.693
17.ตำแหน่งพวงมาลัยอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าหน้าอกของท่าน	18.547	12	0.100
18.ท่านขับรถส่งชิ้นงานแบบต่อเนื่องโดยไม่มีเวลาพัก	14.318	12	0.281
19.ท่านจับพวงมาลัยข้างเดียวในขณะที่ขับรถ	9.174	12	0.688
20.ท่านต้องโยกตัวไปมาเพื่อที่จะมองกระจกมองข้างและกระจกมองหลัง	7.788	12	0.801

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง
อาการปวดกับปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานขับ
รถบรรทุกขนส่ง โดยใช้สถิติ Chi-Square Tests

อาการปวดหลัง	Chi-Square Tests		
	χ^2	df	P-value
ปัจจัยด้านความเครียด			
1.ท่านต้องมีการรับผิดชอบ ในเรื่องของเวลาในการส่ง ชิ้นงาน	33.371	36	0.594
2.ท่านสามารถเข้ากับเพื่อน ร่วมงานของท่านได้เป็น อย่างดี	27.327	36	0.850
3.มีโอกาสในการตัดสินใจ เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยน เส้นทางในการส่งชิ้นงาน หากเกิดเหตุฉุกเฉิน	41.308	36	0.250
4.สภาพแวดล้อมเหมาะสม ต่อการปฏิบัติงาน	29.911	36	0.753
5.ปริมาณรอบรถที่ท่านวิ่ง ในแต่ละวัน	24.771	24	0.418
6.การขับรถส่งชิ้นงานของ ท่านมีความเร่งรีบ	60.573	36	0.006*
7.สภาพแวดล้อมขณะ ทำงานไม่เหมาะสม (เช่น เสียงดัง อากาศร้อน)	73.769	48	0.010*
8.ขณะที่ท่านขับรถ ท่ามกลางฝนที่ตกหนักทำให้ สูญเสียประสิทธิภาพการ มองเห็นในการขับรถ	56.794	48	0.180
9.ขับรถในสภาพพื้นที่ถนน ขรุขระทำให้เกิดการสูญเสีย การทรงตัวในการขับรถ	40.424	48	0.773
10.มีการขับรถต่อเนื่องกัน เป็นระยะเวลาเกินกว่า 4 ชั่วโมง	57.885	48	0.155

6. Paired Samples T-Test ผลการ
ทดสอบความแตกต่างของค่ากลาง ของข้อมูลสอง
กลุ่ม โดยที่ข้อมูลทั้งสองกลุ่มไม่ได้ผูกพัน หรือ มี
ความเป็นอิสระต่อกันโดยจากการนำข้อมูลครั้งที่ 1
และครั้งที่ 2 มาทำการทดสอบ Paired Samples
Test ได้ผล P = 0.000 สรุปได้ว่าภายหลังได้ทำ
รูปแบบลดอาการปวดหลังของกลุ่มพนักงานมี

คะแนนเฉลี่ยของอาการปวดหลังน้อยกว่าก่อนได้
ทำรูปแบบลดอาการปวดหลังดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการวิเคราะห์ความ
แตกต่างระหว่างค่ากลางของสองประชากร

รูปแบบ ลด อาการ ปวดหลัง	ก่อนปฏิบัติ		หลังปฏิบัติ		t	df	P- valu e	Mean
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.				
อาการ ปวดหลัง	1.68	0.143	1.40	0.144	9.129	44	.000	0.2761 90

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาพบว่าพนักงานขับรถบรรทุก
ขนส่ง อยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ
51.11มีส่วนสูง 166-170 เซนติเมตร คิดเป็นร้อย
ละ 26.67 มีน้ำหนัก 70 กิโลกรัมขึ้นไป คิดเป็นร้อย
ละ 37.78 มีสถานะแยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ
55.56พนักงานขับรถบรรทุกไม่มีโรคประจำตัว

คิดเป็นร้อยละ 91.11 พนักงานขับ
รถบรรทุกไม่สูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 37.78
พนักงานขับรถบรรทุก ออกกำลังกายสัปดาห์ละ
ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 44.44 พนักงานขับรถบรรทุก
มีอายุงาน 1-5ปี คิดเป็นร้อยละ 31.11 รถบรรทุกมี
ระดับการศึกษาอยู่ชั้น ปวช,ปวส คิดเป็นร้อยละ
51.11 ของพนักงานขับรถบรรทุกดื่มเครื่องดื่ม
แอลกอฮอล์แต่ไม่ประจำ คิดเป็นร้อยละ 71.11

ทดสอบข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย
ส่วนบุคคลของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่ง โดยใช้
สถิติไคสแควร์ ที่ความเชื่อมั่น 95 % (P ≤ 0.05)
พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันต่ออาการปวดหลังของ
พนักงานขับรถบรรทุกขนส่ง ซึ่งสอดคล้องกับ
งานวิจัยของ สุภัญญา อังศิริกุลและน้ำอ้อย ภัคตี
วงศ์และวารินทร์ บินโฮเซ็น(2559) พฤติกรรม
ส่งเสริมสุขภาพและ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ที่มีอาการปวดหลัง

ส่วนล่าง ที่สรุปว่าปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ($p = 0.096$) มีลักษณะงานของพนักงานมากที่สุด คือ การปรับพนักงานให้เหมาะสมกับสัดส่วนของพนักงาน จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 91.11 ทดสอบข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการทำงานและสภาพแวดล้อมของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งกับอาการปวดหลัง โดยใช้สถิติไคสแควร์ ที่ความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$) พบว่าปัจจัยในการทำงานและสภาพแวดล้อมของพนักงานขับรถบรรทุกไม่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังของพนักงานขับรถบรรทุก ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธยา ภิรมย์และพันธ์ยศ วรเชษฐาวาวัตร(2555) ศึกษาพฤติกรรมและวิเคราะห์ทำนั้งทำงานของพนักงานเย็บจักรในอุตสาหกรรม เครื่องนุ่งห่มไทย และผลกระทบด้านความเมื่อยล้าที่เกิดขึ้นจากการทำงาน เพื่อหาสาเหตุที่เป็นที่มาของความปวดเมื่อยของร่างกายในส่วนต่างๆ ที่สรุปว่าปัจจัยทางด้านลักษณะงานของพนักงานมีความสัมพันธ์ต่ออาการปวดหลังที่ ($p = 0.030$) เนื่องจากลักษณะงานที่แตกต่างและพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งยังมีอุปกรณ์ที่ช่วยลดความเมื่อยล้าเบื้องต้นอยู่แล้ว เช่น ตัวเบาะที่มีสปริงช่วยเรื่องแรงกดทับของน้ำหนักพนักงานขับรถ และยังมีตัวเบาะที่นิ่มเพื่อช่วยให้การขับรถสบายมากยิ่งขึ้น พบว่าอาการปวดหลังของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งอยู่ในระดับที่มีอาการปวดน้อย โดยคิดเป็นค่าเฉลี่ย 1.98 คืออาการปวดหลังครั้งสุดท้ายของท่านเกิดขึ้นเมื่อไร ระดับค่าเฉลี่ยที่ 3.31 และผลจากหลังการทำรูปแบบแล้วได้ผล ว่าอาการปวดหลังของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งอยู่ในระดับที่มีอาการปวดน้อยที่สุด โดยคิดเป็นค่าเฉลี่ยได้ 1.40 ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมามีอาการปวดหรือมีความรู้สึกไม่สบายบริเวณหลังส่วนล่าง ที่ระดับค่าเฉลี่ย 2.16 ซึ่ง

สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนิสา ชายเกลี้ยง และวรวรรณ ภูษาดา, (2558) ความชุกของการปวดและระดับความรู้สึกไม่สบายบริเวณคอ ไหล่ และหลังในพนักงานศูนย์บริการข้อมูล จังหวัดขอนแก่น ที่สรุปว่าระดับอาการปวดหลังของพนักงานเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการทำงาน พบว่า พนักงานต้องมีการรับผิดชอบในเรื่องของเวลาในการส่งชิ้นงาน ที่ระดับค่าเฉลี่ย 4.00 ทดสอบข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความเครียดของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งกับอาการปวดหลัง โดยใช้สถิติไคสแควร์ ที่ความเชื่อมั่น 95 % ($P \leq 0.05$) พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน ยกเว้น การขับรถส่งชิ้นงานมีความเร่งรีบและสภาพแวดล้อมขณะทำงานไม่เหมาะสม ซึ่งมีความสัมพันธ์กันทางสถิติ $P = 0.006$ และ $P = 0.0109$ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนิสา ชายเกลี้ยง และวรวรรณ ภูษาดา (2559) ความเครียดจากการทำงานและการปวดคอไหล่หลังในทันตบุคลากรจากโรงพยาบาลของรัฐ จังหวัดขอนแก่น สรุปว่าถ้าพนักงานเกิดความเครียดจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการปวดหลังและส่งผลต่อการปฏิบัติงาน

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่ากลางของข้อมูลอาการปวดหลังของพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งระหว่างข้อมูลอาการปวดหลังของพนักงานก่อนทำรูปแบบลดอาการปวดหลังกับข้อมูลอาการปวดหลังของพนักงานที่ได้รับการทำรูปแบบลดอาการปวดหลังแล้ว ($P = 0.000$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นภมณ ยารวง, โสภภาพรณ อินตะเพือก(2559) ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อต่ออาการปวดหลังส่วนล่างในเกษตรกรชาวนา ที่สรุปว่าภายหลังได้รับโปรแกรมการออกกำลังกาย กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของอาการปวดหลังและความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมน้อยกว่าก่อน

ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกาย และกลุ่มทดลอง
มีค่าเฉลี่ยของความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลัง
มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการออกกำลังกาย
(P = 0.000)

ข้อเสนอแนะ

ควรจัดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบด้าน
อาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่ออบรมให้
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคจากการประกอบ
อาชีพพนักงานขับรถบรรทุกขนส่ง เช่น ลักษณะ
ท่าทางในการนั่งขณะทำงานที่เหมาะสม เป็นต้น

ควรจัดการรณรงค์ส่งเสริมให้ความรู้ใน
การดูแลสุขภาพและความแข็งแรงของร่างกายของ
พนักงานขับรถบรรทุกขนส่ง เช่น รณรงค์ให้
พนักงานออกกำลังกายให้เป็นประจำ เลิกสูบบุหรี่
และหลีกเลี่ยงสารเสพติดโดยเฉพาะพนักงานที่มี
โรคประจำตัวควรให้ความสำคัญกับสุขภาพตนเอง
ให้มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

นพ.สมเกียรติ ศิริรัตนพุกษ. (2555). สถิติชี้วัย
แรงงานป่วยโรคปวดหลัง คันเมื่อ วันที่ 19
กุมภาพันธ์ 2562. จาก
<https://mgronline.com>

ธยา ภิรมย์และพันธ์ยศ วรเชษฐาวาวัตร.
(2555).ศึกษาพฤติกรรมและวิเคราะห์
ท่านั่งทำงานของพนักงานเย็บจักรใน
อุตสาหกรรม เครื่องนุ่งห่มไทย : วารสาร
การประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุต
สาหการ สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ
คณะวิศวกรรมศาสตร์.มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, (17-19
ตุลาคม 2555). หน้า 608-614

รัตติกาล เหมือนสุทธีวงศ์.(2552).ปัจจัยทำนาย
พฤติกรรมการป้องกันอาการปวดหลัง
ส่วนล่างของกลุ่มผู้ใช้แรงงานในโรงงาน
อุตสาหกรรม.วิทยานิพนธ์ปริญญา สาขา
พยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วรศักดิ์ ยิ้มศิริวัฒน์.(2548).อัตราความชุกและ
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลัง
ส่วนล่างของพนักงานขับรถโดยสาร
ประจำทางระหว่างจังหวัด ในสถานีขนส่ง
ผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร).วิทยานิพนธ์
ปริญญา สาขา อาชีวเวชศาสตร์ คณะ
แพทยศาสตร์ .จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุกัญญา อังศิริกุล .น้ำอ้อย ภัคตีวงศ์.วารินทร์ บิน
โฮเซ็น.(2559).ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ
พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ในผู้ป่วยที่มี
อาการปวดหลังส่วนล่าง : วารสารคณะ
พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 24
(1มกราคม-มีนาคม),หน้า 39-50

สุนิสา ชายเกลี้ยงและวรวรรณ ภูษาดา .
(2559).ความเครียดจากการทำงานและ
การปวดคอ ไหล่ หลัง ในทันตบุคลากร
จากโรงพยาบาลของรัฐ จังหวัดขอนแก่น
: วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพ
บำบัด คณะเทคนิคการแพทย์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 28 (กันยายน
- ธันวาคม 2559),หน้า 287-299

สุนิสา ชายเกลี้ยงและวรวรรณ ภูษาดา.
(2558).ความชุกของการปวดและระดับ
ความรู้สึไม่สบายบริเวณคอ ไหล่และ
หลังในพนักงานศูนย์บริการข้อมูล
จังหวัดขอนแก่น : วารสารศรีนครินทร์
เวชสาร คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 30, หน้า
369-376

สุรพงษ์ คงสัตย์และธีรชาติ ธรรมวงศ์ .(2551).การ
หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม
(IOC).ค้นเมื่อ วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2562.
จ ก ก [https://www.mcu.ac.th
/article/detail/14329](https://www.mcu.ac.th/article/detail/14329)

Cronbach, L. J. (1970). Essentials of
Psychological Test (5th ed.). New
York: Harper Collins.